

# **Serie LUBA 3 AWD**

**1500 / 1500H / 3000 / 3000H / 5000 / 5000H**

## **MANUALE D'USO**

Istruzioni originali Versione 1.0

01/2026



**MAMOTION**



Questo manuale è protetto da copyright della società Mammotion. Senza il permesso scritto di Mammotion, nessuna società o individuo può copiare, modificare, riprodurre, trascrivere o trasmettere il presente manuale in alcun modo o per qualsiasi motivo. Il manuale è soggetto a modifiche senza preavviso in qualunque momento.

Salvo quando specificato diversamente, il presente manuale serve esclusivamente come guida all'uso e tutte le dichiarazioni e le informazioni in esso contenute non costituiscono alcuna forma di garanzia.

## Uso previsto

I robot Mammotion sono progettati per la cura dei prati residenziali e non sono pensati per un uso commerciale.

## Cronologia delle revisioni

<b>Data</b>	<b>Versione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>01/2026</b>	V1.0	Versione iniziale

# INDICE

<b>1 Istruzioni per la sicurezza</b> .....	<b>- 1 -</b>
1.1 Istruzioni generali per la sicurezza .....	- 1 -
1.2 Istruzioni per la sicurezza della stazione di ricarica .....	- 2 -
1.3 Istruzioni di sicurezza per il taglio dell'erba .....	- 2 -
1.4 Istruzioni di sicurezza per la batteria .....	- 3 -
<b>2 Introduzione</b> .....	<b>- 4 -</b>
2.1 Configurazione LUBA 3 AWD .....	- 4 -
2.2 Panoramica del prodotto .....	- 5 -
2.3 Simboli del prodotto .....	- 10 -
<b>3 Inizio</b> .....	<b>- 12 -</b>
3.1 Assemblaggio del robot .....	- 12 -
3.2 Installazione della stazione di ricarica .....	- 14 -
3.3 Installazione della stazione di riferimento RTK .....	- 17 -
3.4 Download dell'app Mammotion .....	- 20 -
3.5 Configurazione del prodotto .....	- 21 -
3.6 Preparativi prima di tagliare l'erba .....	- 22 -
3.7 Mappatura e taglio dell'erba del prato .....	- 24 -
3.8 Ricarica .....	- 25 -
<b>4 Taglia erba quotidianamente</b> .....	<b>- 26 -</b>
4.1 DropMow .....	- 26 -
4.2 Attività regolare (impostazioni personalizzate) .....	- 27 -
4.3 Lavoro programmato .....	- 28 -
<b>5 App Mammotion</b> .....	<b>- 29 -</b>
5.1 Elementi mappa .....	- 29 -
5.2 Impostazioni di taglio .....	- 31 -
5.3 Sicurezza e protezione .....	- 32 -

5.4 Sicurezza e tracciamento .....	- 32 -
5.5 Posizionamento .....	- 33 -
5.6 Caricamento dei log .....	- 34 -
5.7 Aggiornamento del firmware .....	- 34 -
<b>6 Manutenzione .....</b>	<b>- 35 -</b>
6.1 Pulizia .....	- 35 -
6.2 Manutenzione delle lame di taglio .....	- 37 -
6.3 Manutenzione della batteria .....	- 39 -
6.4 Stoccaggio .....	- 39 -
<b>7 Trasporto e spostamento .....</b>	<b>- 41 -</b>
<b>8 Smaltimento .....</b>	<b>- 42 -</b>
<b>9 Specifiche del prodotto .....</b>	<b>- 44 -</b>
9.1 Specifiche tecniche .....	- 44 -
9.2 Specifiche delle bande operative (per i modelli UE) .....	- 48 -
9.3 Specifiche delle batterie .....	- 50 -
<b>10 Garanzia .....</b>	<b>- 51 -</b>

# 1 Istruzioni per la sicurezza

## IMPORTANTE

### LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO

### CONSERVARE QUESTA GUIDA PER RIFERIMENTO FUTURO

## 1.1 Istruzioni generali per la sicurezza

1. Leggere e comprendere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare il robot.
2. Utilizzare esclusivamente parti e accessori raccomandati da Mammotion con il robot.
3. Non permettere mai l'uso del robot a bambini, a persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, a chi è privo di esperienza o di conoscenza, o a persone che non sono familiari con queste istruzioni. Le restrizioni locali possono limitare l'età dell'operatore.
4. NON permettere ai bambini di avvicinarsi o di giocare con il robot mentre è in funzione.
5. NON utilizzare il robot in aree in cui sono presenti persone inconsapevoli della sua presenza.
6. Quando si controlla manualmente il robot tramite l'app Mammotion, camminare sempre, evitare in qualsiasi caso di correre. Prestare attenzione ai pendii e mantenere una posizione stabile e bilanciata.
7. L'uso del robot è consigliato solo alle persone considerate legalmente adulte nel proprio stato di residenza.
8. NON toccare le parti in movimento, come il disco tagliaerba, fino all'arresto completo.
9. Se si utilizza il robot in zone pubbliche, posizionare segnali di avviso attorno all'area di lavoro con la seguente dicitura: "Attenzione! Tagliaerba automatico! Non avvicinarsi al robot! Sorvegliare i bambini!"
10. NON lasciare il robot in funzione incustodito se ci sono animali domestici, bambini o persone nelle vicinanze.
11. Per l'utilizzo del robot, indossare calzature robuste e pantaloni lunghi.
12. Onde evitare danni al robot e incidenti che coinvolgono veicoli e persone, non impostare aree di lavoro o canali su percorsi aperti al pubblico.
13. NON collegare né toccare un cavo danneggiato finché non è scollegato dalla presa di corrente. Se si danneggia il cavo durante l'uso, scollegare la spina dalla presa di corrente. Un cavo consumato o danneggiato aumenta il rischio di folgorazioni e deve essere sostituito da personale competente.

14. Tenere le prolunghe lontane da parti mobili pericolose, come le lame di taglio, per evitare di danneggiare i cavi e il robot.
15. NON apportare modifiche al robot autonomamente. Le modifiche potrebbero interferire con il funzionamento del robot, causare lesioni gravi e/o danni o invalidare la garanzia. Utilizzare esclusivamente parti e accessori approvati da Mammoth.
16. Se il robot emette un rumore anomalo o segnala un allarme, premere immediatamente il pulsante di arresto STOP.
17. Verificare a intervalli regolari che tutte le parti del robot funzionino normalmente.

## **1.2 Istruzioni per la sicurezza della stazione di ricarica**

1. NON installare la stazione di ricarica in aree in cui le persone potrebbero inciampare.
2. NON installare la stazione di ricarica in aree soggette ad acqua stagnante.
3. Utilizzare esclusivamente la stazione di ricarica ufficiale per ricaricare il robot. L'uso non corretto potrebbe provocare folgorazioni, surriscaldamento o perdite di liquido corrosivo dalla batteria. In caso di perdita di elettroliti, risciacquare con acqua o con un agente neutralizzante e consultare un medico se il liquido corrosivo entra in contatto con gli occhi.
4. Tenere la stazione di ricarica e gli accessori ad almeno 60 cm di distanza da materiali infiammabili. Eventuali malfunzionamenti o il surriscaldamento possono rappresentare un pericolo di incendio.
5. Per utenti USA/Canada: In caso di installazione dell'alimentatore all'aperto, utilizzare una presa GFCI (RCD) di classe A dotata di copertura e involucro resistente alle intemperie. In caso di installazione inadeguata, sussiste il pericolo di scossa elettrica.

## **1.3 Istruzioni di sicurezza per il taglio dell'erba**

1. Tenere mani e piedi lontani dalle lame di taglio. NON infilare le mani sotto il robot né toccarlo quando è acceso.
2. NON sollevare o spostare il robot quando è acceso.
3. Rimuovere sassi, rami, attrezzi, giocattoli o altri oggetti dal prato prima dell'uso per evitare danni alle lame.
4. NON mettere oggetti sopra il robot e la stazione di ricarica.
5. NON utilizzare il robot se il pulsante STOP non funziona.
6. Evitare urti contro persone o animali. Fermare immediatamente il robot se qualcuno o qualcosa ostacola il suo percorso.
7. Spegnerne sempre il robot quando non è in uso.

8. NON utilizzare il robot contemporaneamente agli irrigatori a scomparsa ed evitare di impostare un percorso in cui sono installati gli irrigatori.
9. NON utilizzare il robot in presenza di acqua stagnante o durante pioggia intensa.

## **1.4 Istruzioni di sicurezza per la batteria**

In caso di utilizzo improprio, le batterie agli ioni di litio possono esplodere o incendiarsi. Evitare lo smontaggio, i cortocircuiti, l'esposizione all'acqua, alle fiamme o alle alte temperature. Maneggiare con cura ed evitare qualsiasi uso improprio meccanico o elettrico. Conservare le batterie al riparo dalla luce solare diretta.

1. Utilizzare esclusivamente la stazione di ricarica ufficiale e l'alimentatore. Caricabatterie incompatibili possono causare scosse elettriche o surriscaldamento.
2. NON tentare di riparare o modificare le batterie. I tentativi di riparazione possono causare gravi lesioni dovute a esplosioni o scosse elettriche. In caso di perdite, gli elettroliti rilasciati sono corrosivi e tossici.
3. Il robot contiene batterie che devono essere sostituite esclusivamente da personale di assistenza autorizzato.

## 2 Introduzione

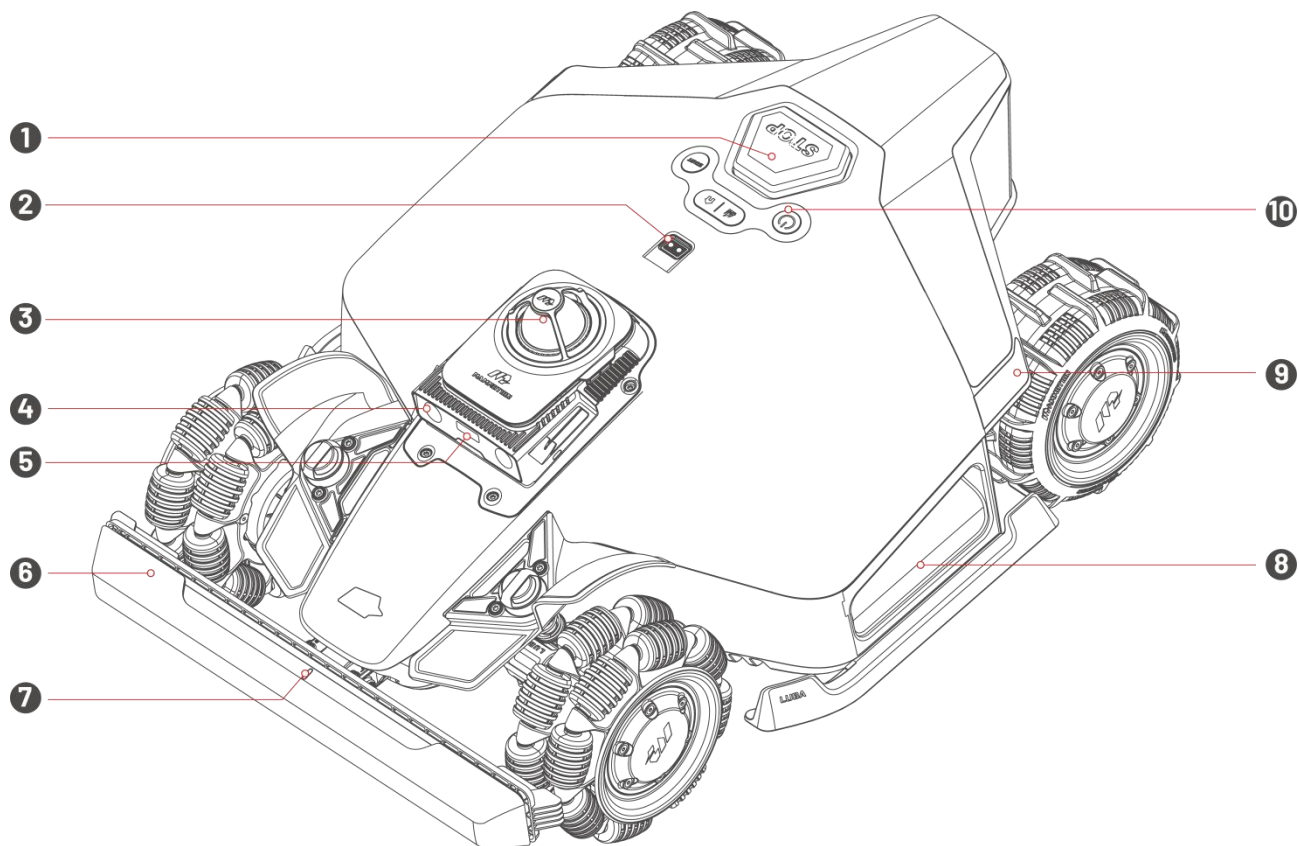
### 2.1 Configurazione LUBA 3 AWD

LUBA 3 AWD è disponibile nelle seguenti configurazioni:

<b>Prodotto</b>	<b>Configurazione</b>
LUBA 3 AWD 1500	<ul style="list-style-type: none"><li>● Robot</li><li>● Stazione di ricarica</li></ul>
LUBA 3 AWD 1500H	
LUBA 3 AWD 3000	<b>Modelli UE e UK:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Robot</li><li>● Stazione di ricarica</li></ul>
LUBA 3 AWD 3000H	
LUBA 3 AWD 5000	<b>Modelli AU e NA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Robot</li><li>● Stazione di ricarica</li><li>● Stazione di riferimento RTK</li></ul>
LUBA 3 AWD 5000H	

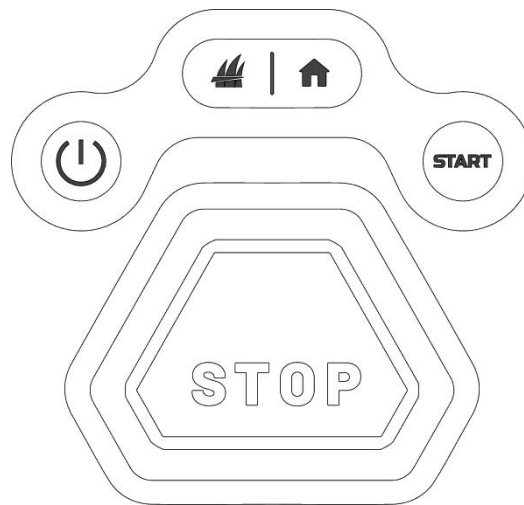
## 2.2 Panoramica del prodotto

### Vista dall'alto



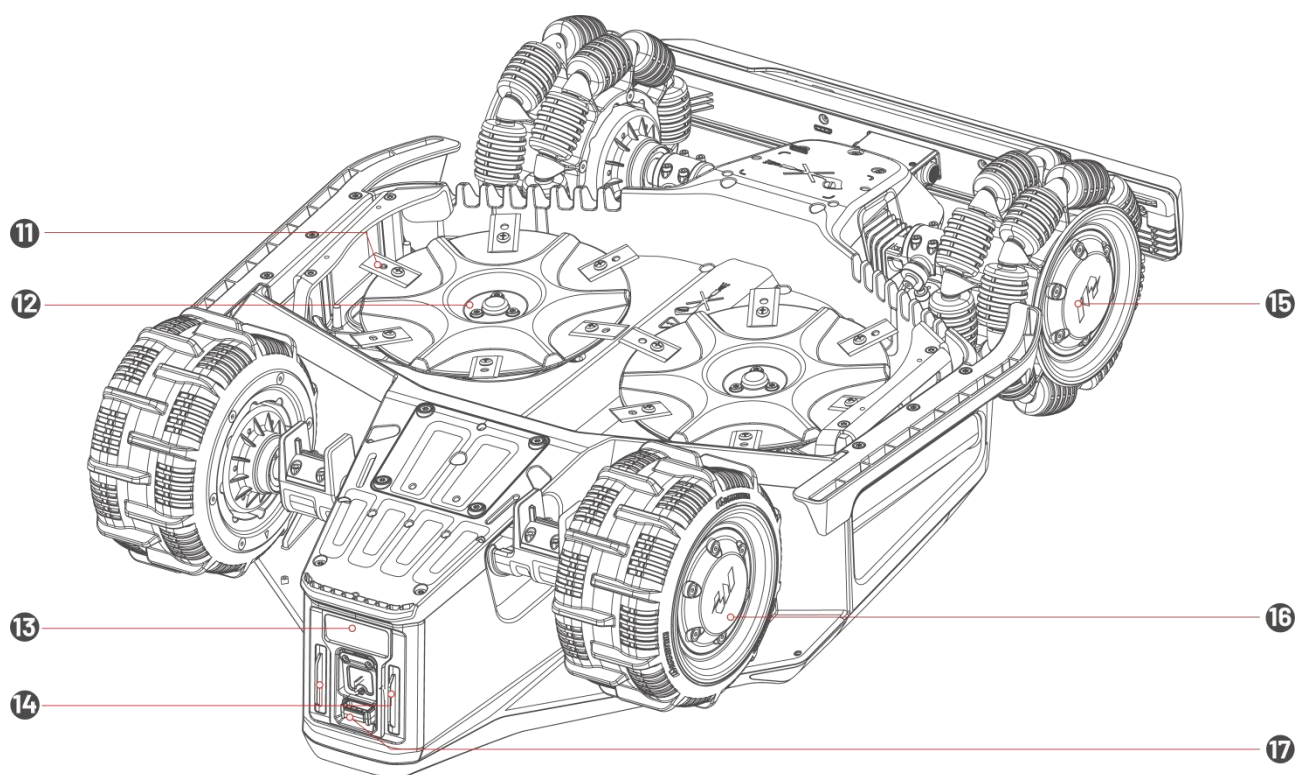
- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Pulsante STOP        | 2. Sensore di pioggia    |
| 3. Modulo LiDAR a 360°  | 4. Modulo per la visione |
| 5. Luce supplementare   | 6. Paraurti              |
| 7. Indicatore anteriore | 8. Maniglia              |
| 9. LED laterale         | 10. Controlli            |

## Controlli



Pulsante	Descrizione
	Tenere premuto per accendere o spegnere il robot.
	Premere due volte per abbassare completamente il disco di taglio per la pulizia.
	Premere due volte per sbloccare solo il robot dopo un arresto di emergenza.
	Premere per l'arresto di emergenza.
>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Premere in sequenza per continuare a lavorare.</li> <li>● Tenere premuto  per 5 secondi, quindi premere  per attivare DropMow. Per maggiori informazioni, consultare <b>4.1 DropMow</b>.</li> </ul>
>	Premere in successione per inviare il robot alla stazione di ricarica.

## Vista dal basso



**11.** Lama

**12.** Disco tagliaerba

**13.** Ricevitore a infrarossi

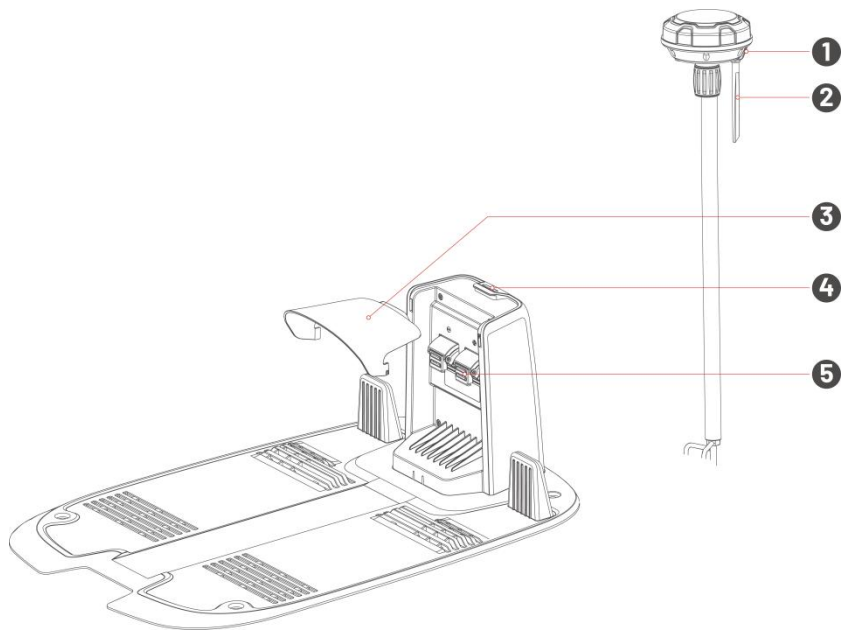
**14.** Presa di ricarica

**15.** Ruota omnidirezionale

**16.** Ruota posteriore

**17.** Chiave di sicurezza

## Stazione di ricarica e stazione di riferimento RTK



1. LED della stazione di riferimento RTK
2. Antenna radio
3. Copertura anti pioggia
4. LED della stazione di ricarica
5. Contatto di ricarica

## Codici degli indicatori LED

### Robot

Indicatore	Colore	Descrizione
<b>LED laterale</b>	Rosso fisso	Il robot sta funzionando correttamente.
	Rosso lampeggiante	<ul style="list-style-type: none"><li>● Aggiornamento OTA in corso.</li><li>● Il robot è in carica.</li></ul>
	Rosso lampeggiante lento	<ul style="list-style-type: none"><li>● Pulsante STOP attivato.</li><li>● Livello batteria basso.</li><li>● Il robot è bloccato.</li><li>● Chiave di sicurezza non installata correttamente.</li><li>● Il robot è stato sollevato, inclinato o capovolto.</li></ul>
	Rosso lampeggiante rapidamente	<ul style="list-style-type: none"><li>● Malfunzionamento del sistema robot.</li><li>● Aggiornamento del sistema robot non riuscito.</li></ul>
	Spegnimento	<ul style="list-style-type: none"><li>● Il robot è spento.</li><li>● Il robot è in modalità di sospensione.</li><li>● Il LED laterale è stato spento sull'app.</li><li>● Il robot è in modalità di controllo manuale, ma al momento non è attivo.</li></ul>

### Stazione di ricarica






Indicatore	Colore	Descrizione
<b>LED</b>	Verde lampeggiante	Il robot è ancorato alla stazione di ricarica.
	Verde fisso	Il robot non è nella stazione di ricarica.
	Rosso fisso	Malfunzionamento della stazione di ricarica.
	Spegnimento	Assenza di alimentazione.

## Stazione di riferimento RTK

Indicatore	Colore	Descrizione
<b>LED</b>	Blu lampeggiante	La stazione di riferimento RTK è in fase di aggiornamento.
	Verde lampeggiante	La stazione di riferimento RTK è in fase di inizializzazione.
	Verde fisso	La modalità di posizionamento è impostata su Antenna su Datalink e funziona in modo corretto.
	Blu fisso	La modalità di posizionamento è impostata su Antenna su Internet e funziona in modo corretto.
	Spegnimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'ora locale è compresa tra le 18:00 e le 8:00.</li> <li>● Assenza di alimentazione.</li> </ul>
	Rosso fisso	Malfunzionamento della stazione di riferimento RTK.

## 2.3 Simboli del prodotto

Studiare i simboli presenti sul prodotto e comprenderne il significato:

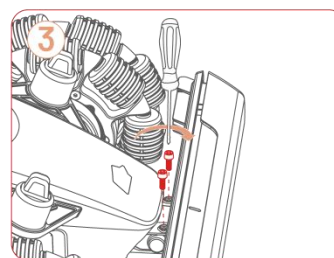
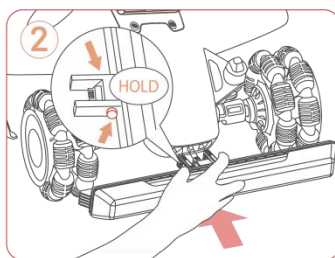
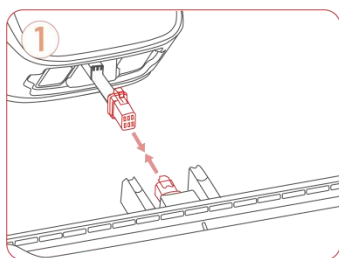
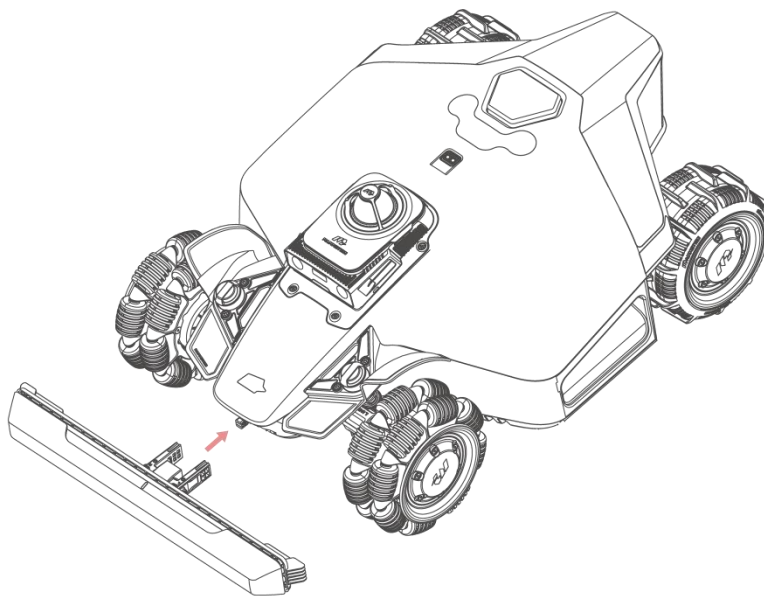
 TS-A210-2807501 E210-1C280750M6	Utilizzare l'unità di alimentazione rimovibile TS-A210-2807501 / E210-1C280750M6.
 TS-A012-1201002	Utilizzare l'unità di alimentazione rimovibile TS-A012-1201002.
	Questo prodotto è conforme alle Direttive UE vigenti.
<b>Made in China</b>	Questo prodotto è fabbricato in Cina.
	È vietato smaltire il prodotto insieme ai normali rifiuti domestici. Assicurarsi che il prodotto venga riciclato in conformità con i requisiti normativi locali.
	Questo prodotto può essere riciclato.

	Mantenere l'imballaggio di questo prodotto asciutto.
	NON coprire l'imballaggio di questo prodotto.
	NON capovolgere l'imballaggio di questo prodotto.
	Questo prodotto è fragile.
	NON calpestare questo prodotto né il suo imballaggio.
	Apparecchio di Classe III.
 Do not touch rotating blade. Ne touchez pas la lame rotative.	AVVERTENZA: NON toccare la lama rotante.
	AVVERTENZA: Leggere le istruzioni DI UTILIZZO prima di mettere in funzione la macchina.
	ATTENZIONE: mantenersi a distanza di sicurezza dalla macchina mentre è in funzione.
	ATTENZIONE: rimuovere il dispositivo di disattivazione prima di effettuare interventi sulla macchina o di sollevarla.
	AVVERTENZA: NON farsi trasportare dalla macchina

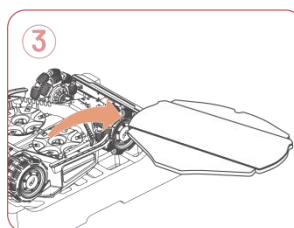
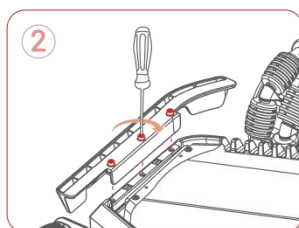
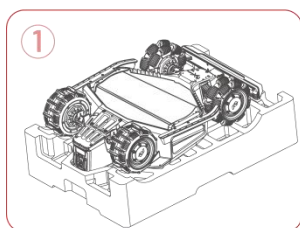
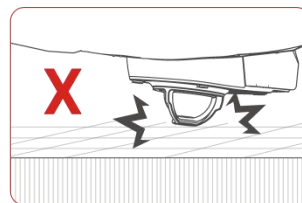
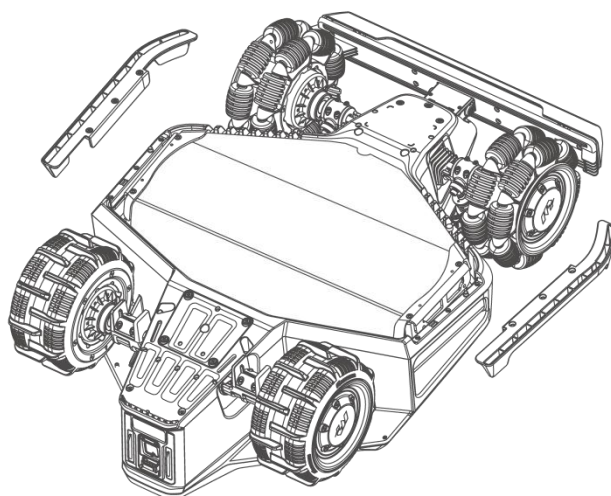
# 3 Inizio

## 3.1 Assemblaggio del robot

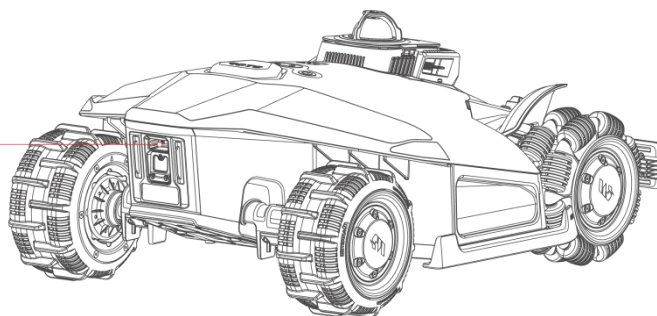
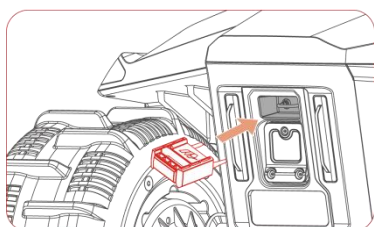
1. Estrarre delicatamente la spina dalla parte anteriore del robot e collegarla al paraurti.
2. Tenere premuti i pulsanti laterali per fissare il paraurti in posizione, verificando che l'indicatore anteriore sia rivolto verso l'alto.
3. Utilizzare il cacciavite con punta Phillips incluso per installare e serrare le due viti.



4. Posizionare il robot capovolto su una superficie morbida e pulita, facendo attenzione a non danneggiare il modulo LiDAR, e installare i paraurti laterali. Stringere le viti utilizzando il cacciavite a punta esagonale incluso.



5. Inserire la chiave di sicurezza nell'apposita fessura sul retro.

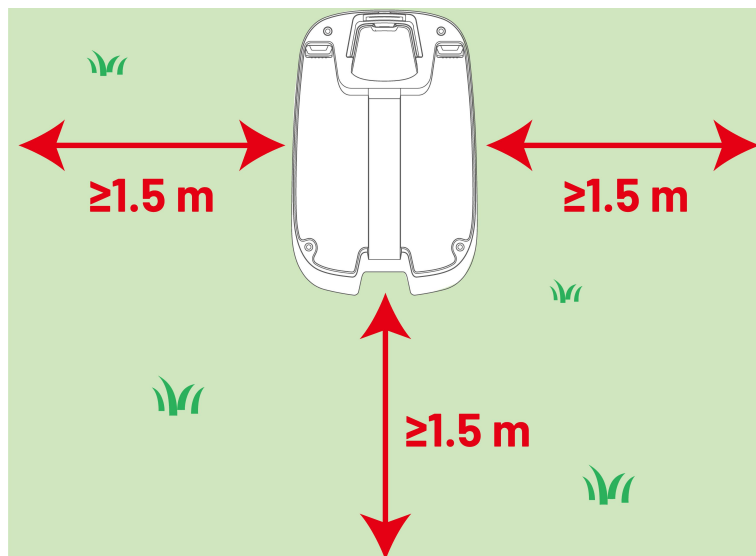


## 3.2 Installazione della stazione di ricarica

### Selezione di una posizione per la stazione di ricarica

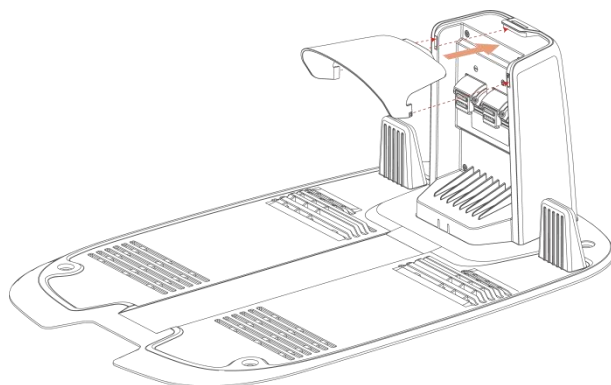
La stazione di ricarica è il punto in cui il robot si aggancia e si ricarica. Per garantire un funzionamento regolare, verificare che l'area di installazione soddisfi le seguenti condizioni:

- **Superficie piana:** l'area deve essere priva di dossi, pendenze o rocce significativi.
- **Fonte di alimentazione nelle vicinanze:** È necessaria una presa di corrente accessibile per alimentare la stazione di ricarica.
- **Ambiente sgombro:** Non devono esserci ostacoli (come alberi o case) entro 1.5 m a sinistra, a destra e davanti alla stazione di ricarica.
- **Vicino al perimetro del prato:** Installare la stazione di ricarica vicino al perimetro del prato per un posizionamento accurato. Se si dispone di più prati, si consiglia di posizionare la stazione di ricarica tra di essi per ottenere prestazioni ottimali.



## Montaggio della stazione di ricarica

1. Fissare la copertura antipioggia.

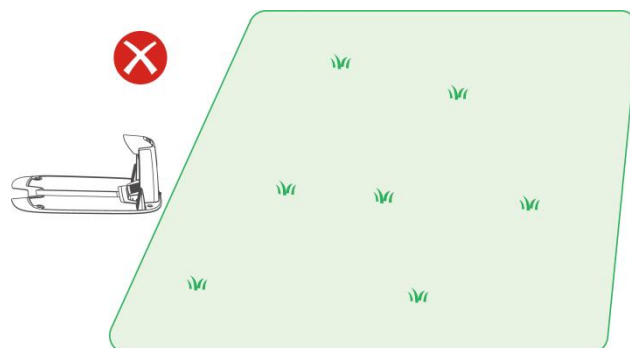
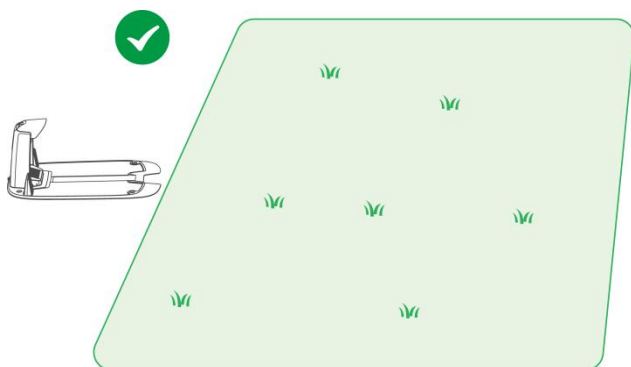
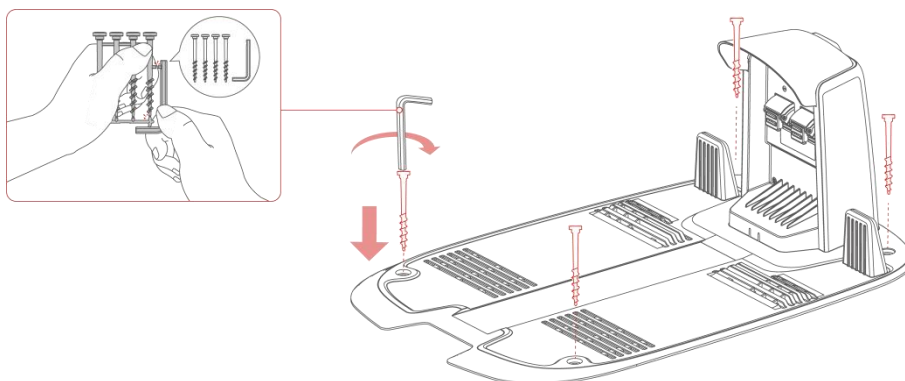


2. Utilizzare i quattro picchetti inclusi per fissare la stazione di ricarica nella posizione scelta. Assicurarsi che la stazione di ricarica sia rivolta verso il prato.

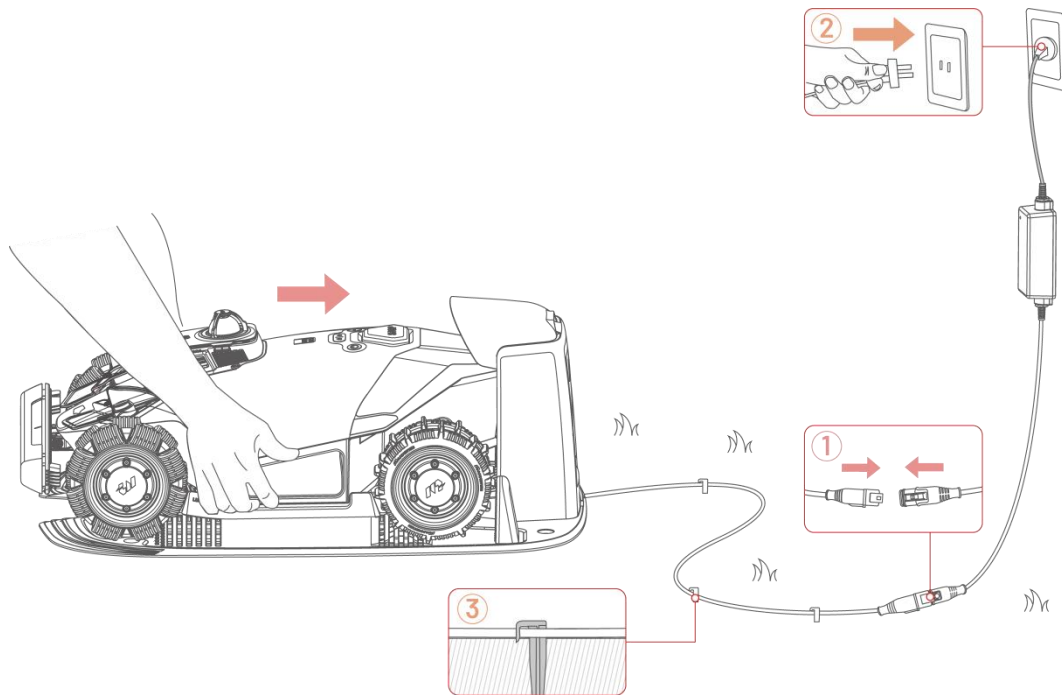
### NOTA



se la stazione di ricarica è installata su una superficie in cemento, fissarla con bulloni ad espansione (non inclusi).



3. Collegare il cavo della stazione di ricarica (quello più lungo) all'alimentatore della stazione di ricarica.
4. Collegare l'alimentatore della stazione di ricarica alla presa di corrente. Fissare il cavo con i picchetti per cavi inclusi.
5. Posizionare il robot sulla stazione di ricarica per iniziare la ricarica. Il LED laterale diventa rosso quando il robot è correttamente agganciato.



#### NOTA

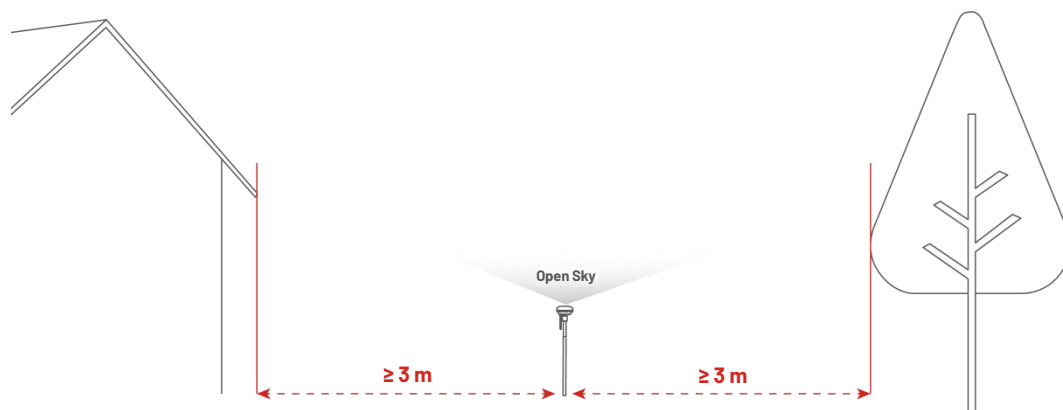
Al primo utilizzo, caricare il robot per attivarlo.

## 3.3 Installazione della stazione di riferimento RTK

### Selezione di una posizione per la stazione di riferimento RTK

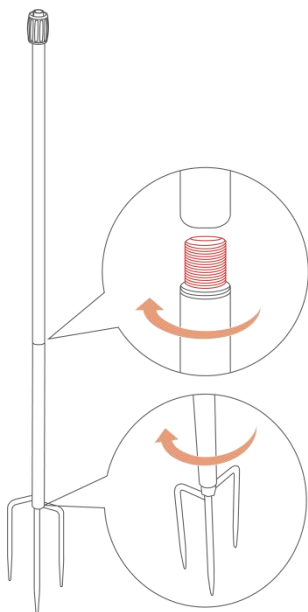
La stazione di riferimento RTK fornisce un posizionamento ad alta precisione per il robot. Riceve segnali satellitari e trasmette dati di correzione in tempo reale al robot. Per garantire un funzionamento regolare, verificare che l'area di installazione soddisfi le seguenti condizioni:

- **Area aperta:** L'area deve avere una visuale libera del cielo.
- **Fonte di alimentazione nelle vicinanze:** È necessaria una presa di corrente accessibile.
- **Segnale Wi-Fi forte:** È supportata la rete a 2,4 GHz.
- **Ambiente sgombro:** Mantenere una distanza di almeno 3 m tra la stazione di riferimento RTK e qualsiasi muro o albero.

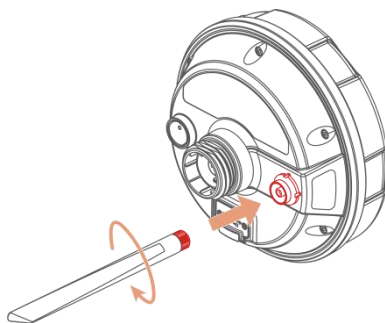


## Assemblaggio della stazione di riferimento RTK

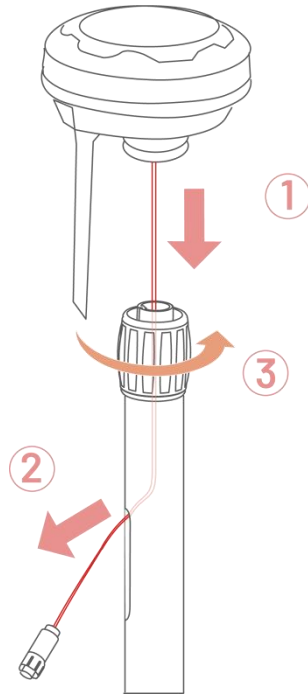
1. Collegare i due pali di montaggio e il picchetto triplo.



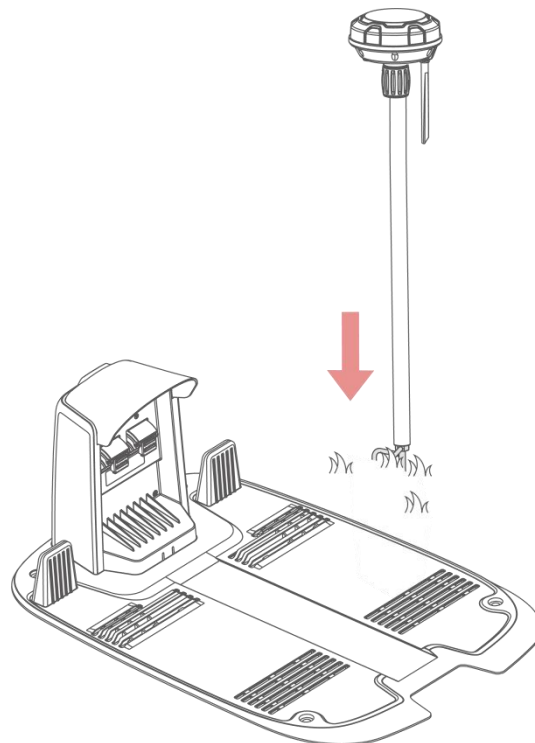
2. Collegare l'antenna radio alla stazione di riferimento RTK.



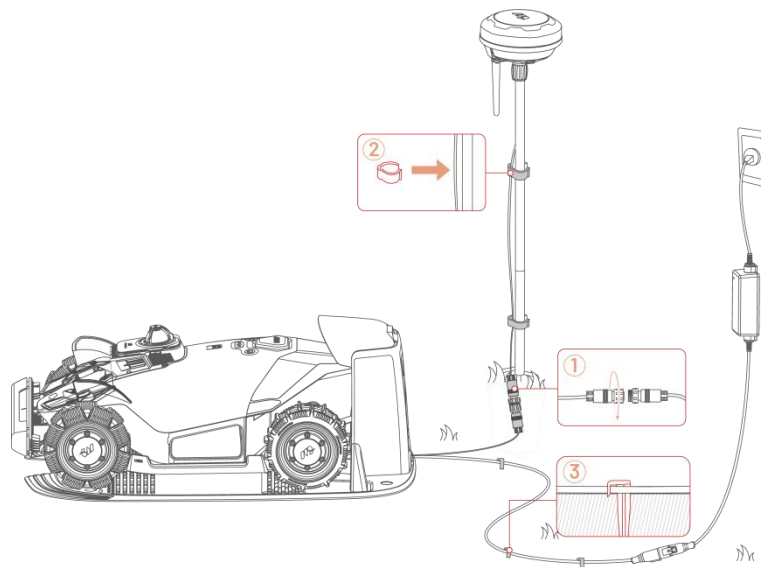
3. Far passare il cavo della stazione di riferimento RTK attraverso il palo di montaggio.
4. Installare la stazione di riferimento RTK sul palo di montaggio.



5. Installare in modo sicuro la stazione RTK di riferimento vicino alla stazione di ricarica.



6. Collegare il cavo della stazione RTK di riferimento al cavo più corto della stazione di ricarica.
7. Fissare in modo ordinato i cavi usando le fascette e l'apposito picchetto.





### 3.4 Download dell'app Mammotion

Scansionare il codice QR per scaricare l'app Mammotion dagli store Android o Apple, oppure cercare Mammotion in questi store.



Una volta installata l'app, registrarsi ed effettuare l'accesso. Durante l'uso, l'app potrebbe richiedere l'accesso a Bluetooth, Posizione e rete locale. Per un utilizzo ottimale, si consiglia di concedere le autorizzazioni sopra indicate. Per ulteriori dettagli, consultare la nostra Informativa sulla privacy. Accedere all'app Mammotion > **Profilo** > **Informazioni su Mammotion** > **Informativa sulla privacy**.

Per accedere usando un account di terze parti, toccare  o  sulla pagina di login. L'ultima versione dell'app supporta l'accesso tramite account Google e Apple.

#### Avviso sul marchio commerciale:



L'icona "G" è il marchio commerciale di Google LLC. L'icona "Apple" è il marchio registrato di Apple Inc. Tutti i marchi menzionati in questo manuale sono di proprietà dei rispettivi titolari.

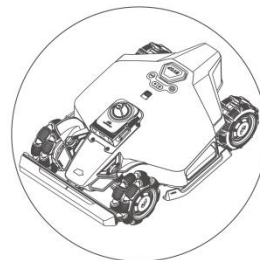
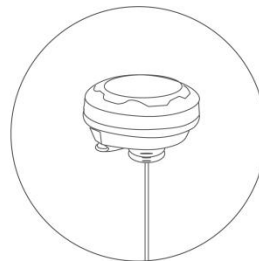
## 3.5 Configurazione del prodotto

### NOTA



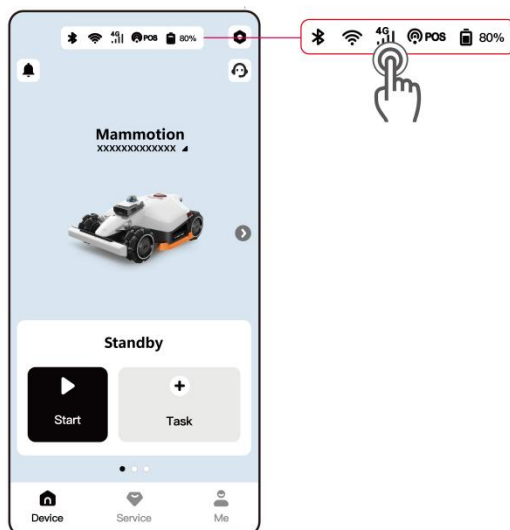
- Mantenere una distanza di 3 m o meno tra il telefono e il robot.
- Se si utilizza una connessione dati mobile 4G, è possibile saltare la configurazione Wi-Fi, tuttavia per ottenere prestazioni ottimali si consiglia di connettersi a una rete Wi-Fi.

1. Toccare **+** per aggiungere il robot e/o la stazione di riferimento RTK.
2. Seguire le istruzioni sullo schermo per collegare il prodotto e connettersi al Wi-Fi.
3. Seguire le istruzioni sullo schermo per attivare la scheda SIM integrata.



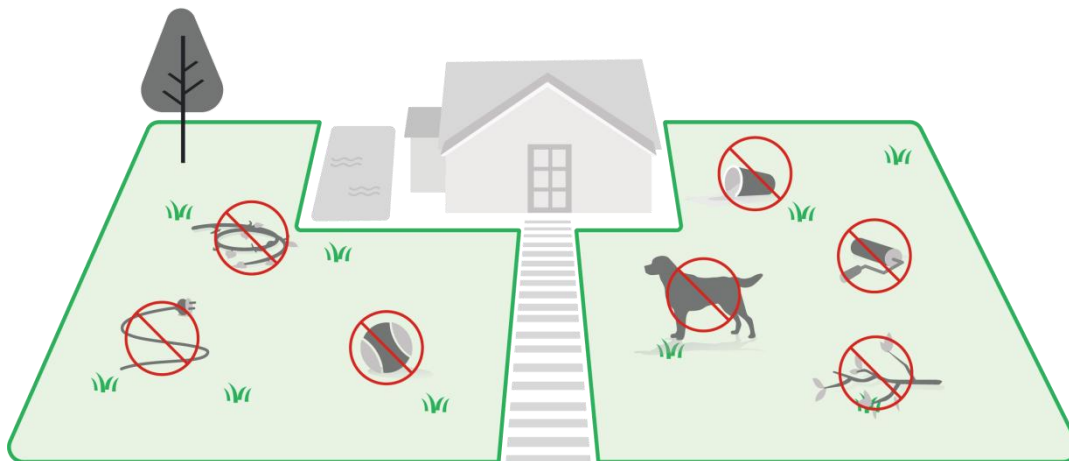
Se la scheda SIM non è stata attivata durante la procedura di collegamento del robot, è possibile farlo toccando la barra di stato nella pagina Home:

1. Toccare la **barra di stato** sulla pagina Home.
2. Toccare il pulsante dello **stato del 4G**.
3. Toccare **Attiva** e attendere il completamento dell'attivazione.

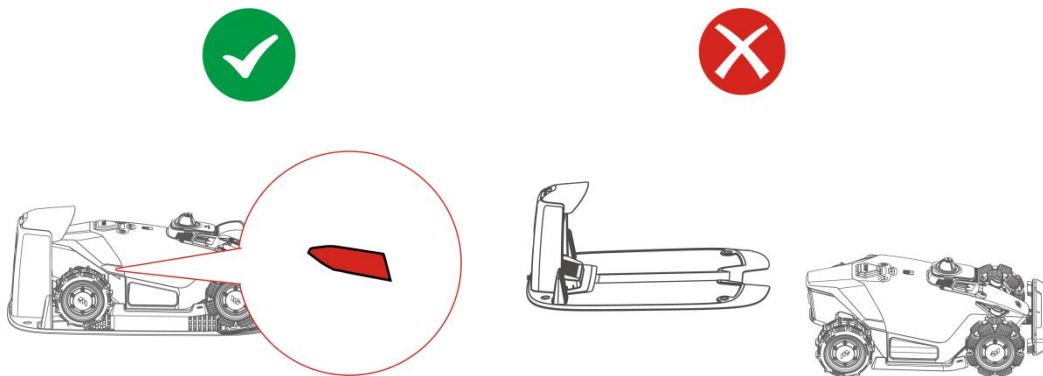


### 3.6 Preparativi prima di tagliare l'erba

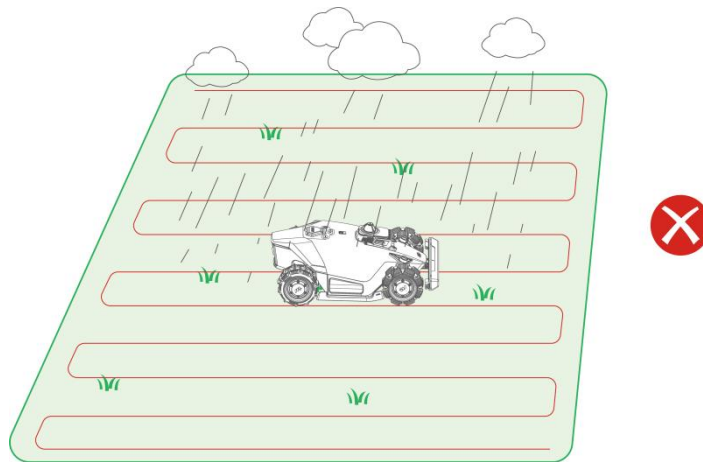
- Rimuovere detriti, cumuli di foglie, giocattoli, fili, pietre e altri oggetti dal prato.
- Assicurarsi che non siano presenti bambini o animali sul prato.



- Verificare che il robot sia correttamente posizionato sulla stazione di ricarica e che il LED laterale sia rosso. Quindi completare la calibrazione nell'app.

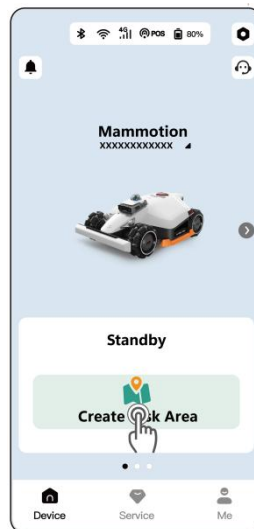



- Per tagliare l'erba con i migliori risultati, si consiglia di tagliare l'erba durante condizioni meteo ottimali. Tagliare sotto la pioggia può far aderire l'erba al robot e provocarne lo scivolamento. NON tagliare l'erba in condizioni meteorologiche avverse, come pioggia intensa, temporali o neve.

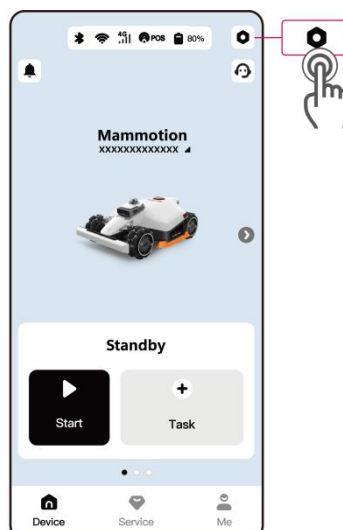


## 3.7 Mappatura e taglio dell'erba del prato

1. Toccare **Crea area di lavoro** nella pagina iniziale.
2. Leggere e seguire le istruzioni nell'app per verificare che il robot sia pronto per la mappatura.
3. Toccare **Avvia mappatura** per iniziare a mappare il prato.
4. Toccare **Taglia** per iniziare a tagliare l'erba dopo aver completato la mappatura.



Non spostare la stazione di riferimento RTK dopo la creazione della mappa, altrimenti l'area di lavoro sarà imprecisa. In caso di spostamento della stazione di riferimento RTK, reinstallarla nella posizione originale oppure andare su  > **Impostazioni robot** > **Elimina mappa** per eliminare la mappa corrente e rimappare il prato.



## 3.8 Ricarica





### NOTA

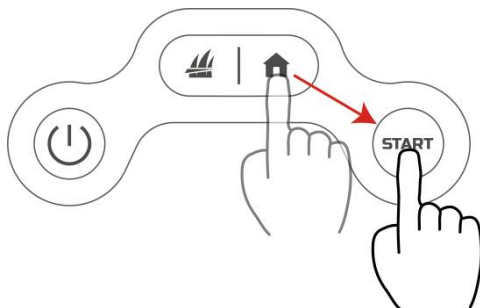
Il robot deve trovarsi in un'area di lavoro per ricaricarsi.

### Per ricaricare

- Toccare  sulla pagina Mappa nell'app Mammotion.

### OPPURE

- Premere il pulsante  sul robot, quindi premere  per guidare il robot fino alla stazione di ricarica.



# 4 Taglia erba quotidianamente

## 4.1 DropMow

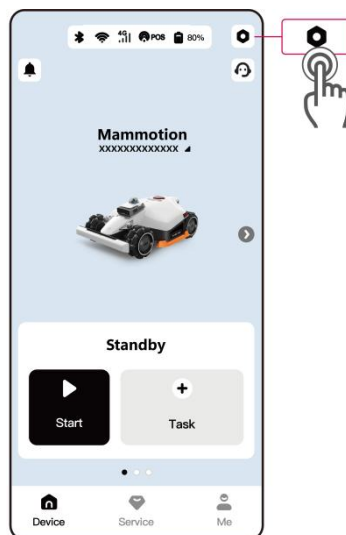
DropMow viene utilizzato per tagliare occasionalmente prati non mappati o per ritocchi al di fuori delle aree mappate.

Gli usi consigliati includono:



- Aree in cui tagliare l'erba che il robot non può raggiungere normalmente.
- Lavori di taglio erba temporanei che non richiedono una mappa completa.

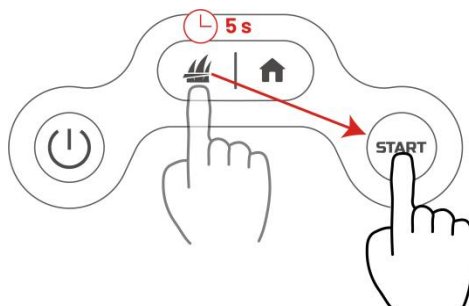
### Per utilizzare DropMow:

- Toccare  > **Funzioni Beta** > **DropMow** tramite l'app.



### OPPURE

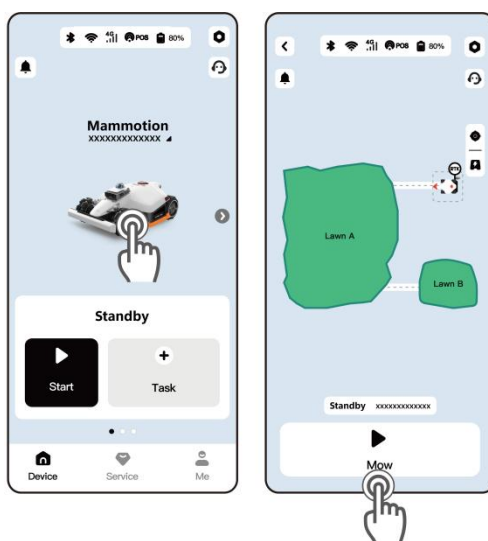
- Tenere premuto  per 5 secondi, quindi premere  sul robot.



## 4.2 Attività regolare (impostazioni personalizzate)

Per personalizzare il Lavoro di taglio:

1. Toccare l'immagine del robot per accedere alla pagina Mappa.
2. Toccare **Taglia** ▶ per accedere alla pagina dell'attività.
3. Toccare **Area di lavoro** per selezionare l'area in cui si desidera tagliare l'erba.
4. Toccare **Impostazioni** per configurare le impostazioni del lavoro.
5. Toccare **Avvia** per iniziare a falciare il prato.



## 4.3 Lavoro programmato

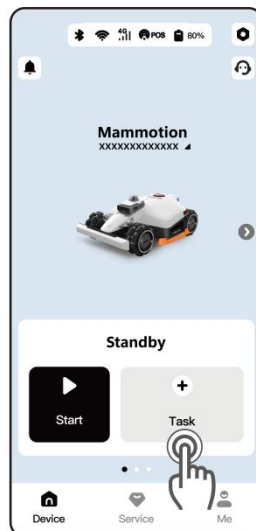
### NOTA



- Non è possibile creare lavori programmati mentre il robot è in funzione.
- È possibile impostare lavori programmati dopo aver creato un'area di lavoro.

### Per programmare un lavoro di taglio automatico:

1. Nella pagina iniziale, toccare **+** se non è stato ancora creato alcun lavoro.
2. Toccare **Area di lavoro** per selezionare l'area in cui tagliare l'erba.
3. Toccare **Impostazioni** per configurare i parametri.
4. Toccare **Programma** per impostare la data e l'ora, dopodiché toccare **Salva**.
5. Infine, toccare di nuovo **Salva** per confermare e salvare il lavoro programmato.



# 5 App Mammotion

Con l'app Mammotion, è possibile personalizzare, gestire e monitorare completamente il robot, consentendoti di controllare l'esperienza di taglio del prato da qualsiasi luogo.

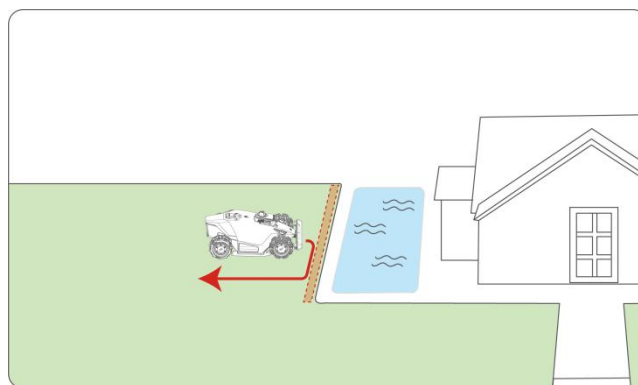
## 5.1 Elementi mappa

### Recinzione virtuale

Una recinzione virtuale funge da barriera invisibile, definendo i perimetri o limitando l'accesso alle aree in cui non si desidera che il robot entri.

Gli usi consigliati includono:

- Prati con perimetri poco chiari o poco definiti.
- Elementi d'acqua come piscine o stagni.



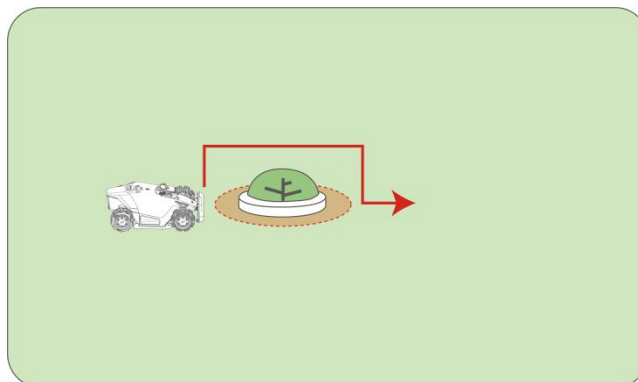
### Zona interdetta

Una zona interdetta è un'area che il robot deve evitare del tutto. Sono fondamentali per proteggere il robot da danni e per tenerlo lontano da aree sensibili o pericolose. Il robot non taglierà l'erba all'interno di queste zone.

Gli usi consigliati includono:

- Aiuole basse, soprattutto quelle inferiori a 20 cm.
- Margini di specchi d'acqua, come stagni o piscine, specialmente dove non vi è una delimitazione netta.
- Oggetti trasparenti, come zanzariere o porte in vetro.
- Ostacoli piccoli o bassi, ad esempio stendibiancheria, corde delle tende o tubi dell'acqua.
- Cucce per animali domestici.
- Piante di alto valore o delicate, comprese colture e piante ornamentali.

- Attrezzature per l'irrigazione, quali tubi flessibili e irrigatori.

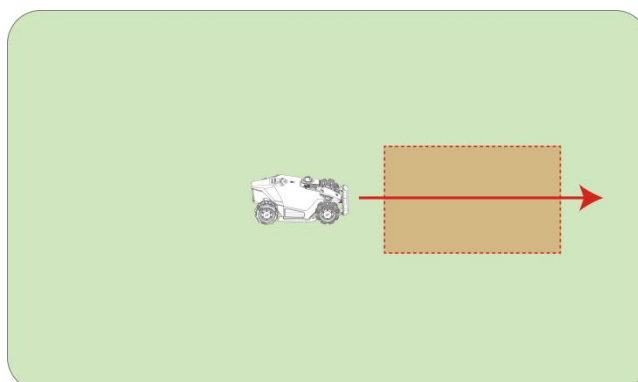


### **Zone No-stop**

Una zona No-stop è un'area in cui il robot disattiva l'elusione ostacoli mentre si dirige verso un'area di lavoro o un'altra posizione, e quando si reca alla ricarica. È utile per aree complesse ma sicure dove il robot potrebbe altrimenti rimanere bloccato.

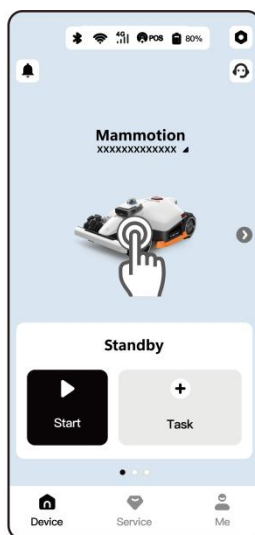
Gli usi consigliati includono:

- Individuare le aree del prato che potrebbero essere erroneamente riconosciute come non valide a causa dei cambiamenti stagionali.
- Aree con ostacoli bassi e sicuri.



## Aggiunta di una recinzione virtuale / zona interdetta / zona No-stop

1. Toccare l'immagine del robot nella pagina Home per accedere alla pagina Mappa.
2. Toccare **Mappa**.
3. Toccare **Crea**.
4. Selezionare **Recinto virtuale / Zona interdetta / Zona No-stop** e seguire le istruzioni nell'app per completare l'aggiunta.



## 5.2 Impostazioni di taglio

### Modalità del percorso di taglio

Selezionare la modalità ottimale in base alle condizioni del prato e all'aspetto desiderato in **Taglia > Impostazioni > Modalità del percorso di taglio**.

- **Solo perimetro:** Taglia solo i bordi del prato.
- **Zigzag:** Crea le classiche strisce.
- **Percorso a scacchi:** Taglia a incrocio per una finitura densa e uniforme.
- **Percorso a zigzag adattivo** Il robot regola automaticamente il percorso per ottimizzarne l'efficienza.

### Schema

Aggiungere testo o immagini alla tua mappa per personalizzare il proprio prato. Sulla mappa, andare su **Crea > Schema** per aggiungere uno schema.

## 5.3 Sicurezza e protezione

### Rilevamento ostacoli

Regolare la reattività del robot agli oggetti e ai diversi terreni presenti sul suo percorso. È possibile selezionare uno dei tre livelli di sensibilità in **Falciatura > Impostazioni > Modalità rilevamento ostacoli**:

- **Sensibilità:** Aumenta la sensibilità del robot sia agli ostacoli standard sia alle aree non erbose (ad esempio, pavimentazione, ghiaia). Utilizzare questa modalità su prati complessi.
- **Standard:** Rileva ed evita gli ostacoli comuni (ad es. giocattoli, mobili) incontrati durante il taglio. Questa è l'impostazione predefinita consigliata.
- **Spento:** Disabilita il rilevamento degli ostacoli. Usare solo in ambienti specifici e controllati in cui il rilevamento non è necessario o interferisce con il funzionamento.

### Rilevamento pioggia

Il robot è dotato di sensori di pioggia integrati. Quando abilitata, la funzione farà sì che il robot interrompa automaticamente il taglio e torni alla stazione di ricarica quando viene rilevata la pioggia.

- Abilitare questa funzione in **Impostazioni > Protezione dalla pioggia**.

### Sicurezza della fauna selvatica

Questa funzione aiuta a proteggere gli animali notturni durante il funzionamento notturno. È possibile impostare il robot per eseguire **Taglio a bassa velocità** o **Interrompere il taglio** completamente durante le ore notturne.

- Abilitare questa funzione in **Impostazioni > Sicurezza fauna selvatica**.

## 5.4 Sicurezza e tracciamento

### Avviso perimetro virtuale

L'app invierà una notifica push se il robot si sposta a più di 50 m dalla sua area di lavoro designata, avvisando di un possibile movimento non autorizzato.

- Per utilizzarlo, andare su **Io > Trova il mio dispositivo** e abilitare **Notifiche di posizione**.

## Antifurto GPS

Se il robot è scomparso, è possibile tracciare la sua posizione in tempo reale tramite GPS, a condizione che il robot sia stato collegato all'app Mammotion.

- Per utilizzarlo, vai su **Io > Trova il mio dispositivo** e abilita **Registra posizione**.

## 5.5 Posizionamento

Il robot utilizza un modulo LiDAR, un modulo di visione e una stazione di riferimento RTK per il posizionamento. Con una stazione di riferimento RTK, il robot dispone di diverse modalità di posizionamento. Per cambiare la modalità di posizionamento, andare su **Barra di stato > Modalità di posizionamento**.

### Antenna su Datalink

La stazione di riferimento RTK riceve le correzioni del segnale satellitare e le trasmette direttamente al robot utilizzando un segnale LoRa dedicato a bassa latenza. Questa modalità offre la comunicazione dei dati di correzione più stabile, con la latenza più bassa e la più rapida.

**Usi consigliati:** Prati in cui c'è una linea di vista libera o un'ostruzione minima tra la stazione di riferimento RTK e il robot, e il robot si trova entro la portata del segnale LoRa.

### Antenna tramite Internet

La stazione di riferimento RTK riceve le correzioni del segnale satellitare e le invia al robot tramite Internet. Questa modalità estende l'area operativa.

#### Usi consigliati:

- Prati grandi o complessi in cui la distanza è troppo elevata per l'Antenna tramite Datalink.
- Prati che dispongono di una copertura Wi-Fi forte e stabile sia per la stazione di riferimento RTK sia per il robot.

### iNavi NetRTK


Il robot riceve le correzioni RTK direttamente da un servizio cloud remoto tramite una rete 4G, eliminando la necessità di una stazione di riferimento RTK locale sulla tua proprietà.

**Usi consigliati:** Prati in cui non ci sono posizioni adatte per installare una stazione di riferimento RTK e che sono coperti da una rete 4G stabile.

## 5.6 Caricamento dei log

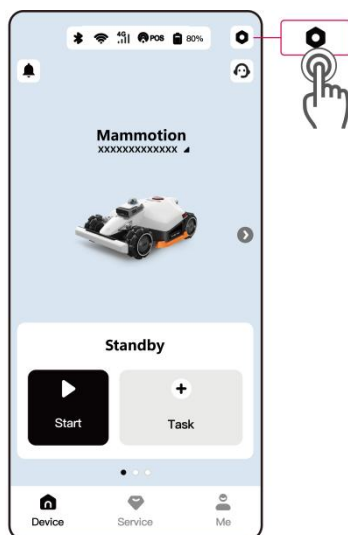
Se si riscontrano problemi durante l'utilizzo, è possibile caricare i registri corrispondenti per aiutare il nostro team di assistenza tecnica a diagnosticare e risolvere il problema in modo efficiente.

### Per caricare i registri:

1. Toccare  per accedere alla pagina Impostazioni.
2. Toccare **Carica registri** e seguire le istruzioni nell'app per completare il caricamento.

### In alternativa:


Andare su **Profilo** > **Carica registri** e seguire le istruzioni nell'app per completare il caricamento.



## 5.7 Aggiornamento del firmware

Per un'esperienza ottimale, verificare che il firmware del robot e della stazione di riferimento RTK sia aggiornato all'ultima versione.

### Per aggiornare il firmware

1. Per aggiornare il firmware, andare su  > **Informazioni dispositivo** > **Versione robot**.
2. Verificare che il robot sia connesso a una rete stabile.
3. Durante l'aggiornamento, non uscire dall'app né effettuare altre operazioni o spegnere il robot.

## 6 Manutenzione

Per mantenere prestazioni di taglio ottimali e prolungare la durata di vita del robot, Mammotion consiglia di effettuare ispezioni e interventi di manutenzione con regolarità. Per motivi di sicurezza, indossare sempre indumenti protettivi come pantaloni e scarpe da lavoro; evitare di indossare sandali aperti o di muoversi a piedi nudi durante la manutenzione.

- NON utilizzare idropultrici o solventi per pulire il robot.
- Dopo il lavaggio, posiziona il robot sul terreno con il suo normale orientamento, senza capovolgerlo.
- NON capovolgere il robot per lavare il telaio. Se lo si capovolge per pulirlo, verificare di riportarlo nel corretto orientamento al termine. Questa precauzione è necessaria per evitare che l'acqua possa entrare nel motore, compromettendo il normale funzionamento dell'apparecchio.

### 6.1 Pulizia

#### Robot

##### ATTENZIONE



- Verificare che il robot sia completamente spento prima di iniziare qualsiasi operazione di pulizia.
- Spegnerne sempre il robot prima di capovolgerlo.
- Quando si capovolge il robot, maneggiarlo con cura per evitare di danneggiare il modulo LiDAR.

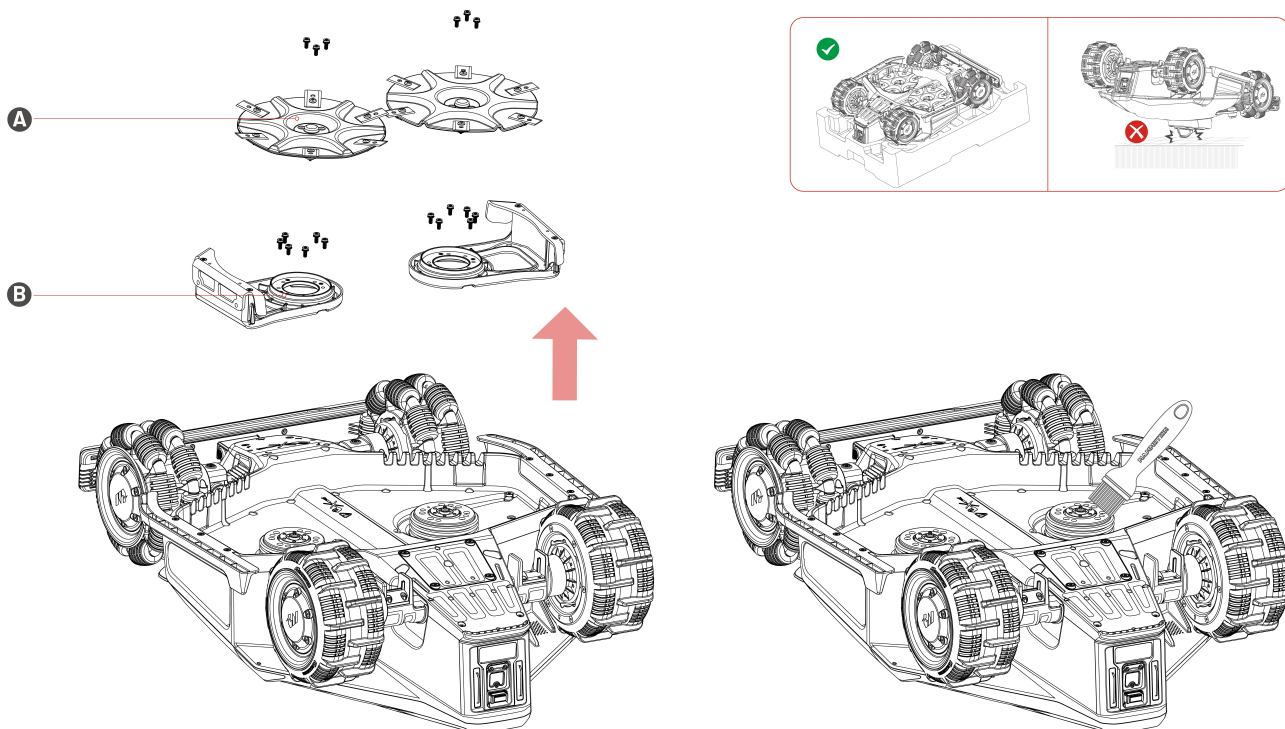
#### Alloggiamento

Usare un pennello morbido o un panno umido per pulire l'alloggiamento del robot. Non utilizzare alcol, benzina, acetone o altri solventi corrosivi o volatili, in quanto possono rovinare l'aspetto del robot e danneggiarne i componenti interni.

## Parte inferiore

Indossare guanti protettivi durante la pulizia dello chassis e dei dischi tagliaerba. Usare un pennello per rimuovere i detriti. Verificare la presenza di danni alle lame e accertarsi che i dischi tagliaerba e le lame ruotino liberamente. NON usare oggetti appuntiti per pulire la parte inferiore.

Rimuovere il disco di taglio (A) e la protezione della lama di taglio (B) e pulirli accuratamente. Prestare attenzione a non esercitare pressione sul modulo LiDAR.



## Ruote

Pulire le ruote usando una spazzola o un tubo per innaffiare. Se è presente del fango, rimuoverlo.

## Telecamera per la visione / Modulo LiDAR

Pulire l'obiettivo della fotocamera di visione o il modulo LiDAR con un panno in microfibra per rimuovere eventuali macchie.

## Posteriore

Pulire con regolarità le prese di ricarica e il ricevitore a infrarossi sul retro, usando un panno per rimuovere gli sfalci d'erba e la terra. Mantenere pulite queste parti previene guasti di ricarica.

## Pulizia della stazione di ricarica

Scollegare la stazione di ricarica prima di effettuare operazioni di pulizia o manutenzione su quest'ultima. Utilizzare un pennello e un panno per pulire il trasmettitore a infrarossi e il contatto di ricarica.

## Pulizia della stazione di riferimento RTK

Pulire la stazione di riferimento RTK rimuovendo lo sporco accumulato con un panno.

## 6.2 Manutenzione delle lame di taglio

### ATTENZIONE

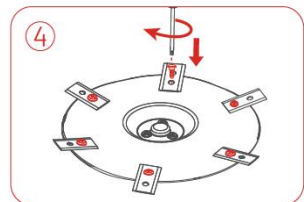
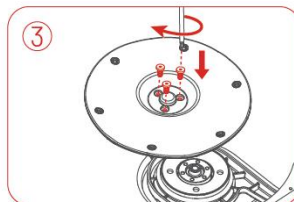
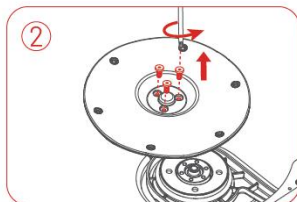
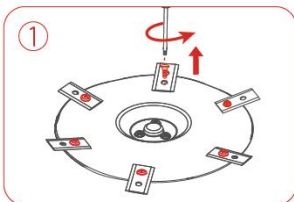
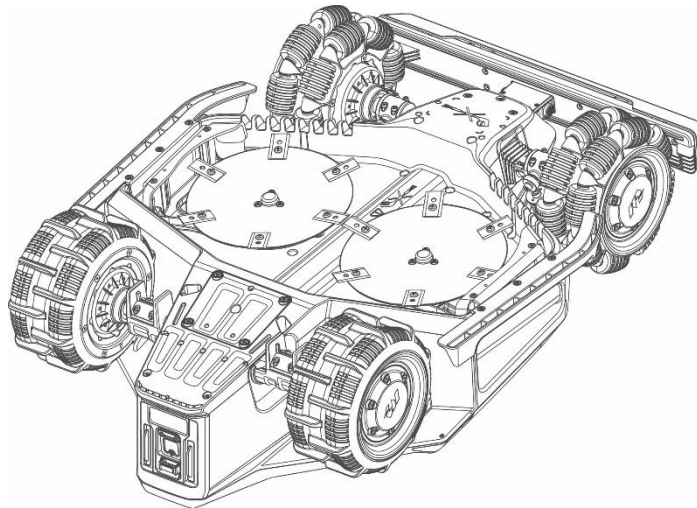


- Indossare sempre guanti protettivi quando si sostituisce il disco di taglio o le lame. NON utilizzare un cacciavite elettrico durante l'installazione.
- Quando si sostituisce il disco di taglio o le lame, sostituire contemporaneamente tutte le viti per garantire prestazioni di taglio ottimali.
- Dopo l'installazione, verificare che tutte le lame di taglio possano ruotare liberamente.

- Per garantire prestazioni ottimali, mantenere l'albero del motore sul mozzo asciutto e pulito durante lo stoccaggio prolungato del robot. Una manutenzione regolare dell'albero motore aiuta a prevenire accumuli di sporco e umidità che possono compromettere il funzionamento del motore. La durata di vita prevista per il motore è di 1500 ore di funzionamento.
- Le lame di taglio sono considerate parti soggette a usura e devono essere sostituite se risultano gravemente consumate. Si consiglia di sostituire le lame ogni 3 mesi o dopo 150 ore di utilizzo. In presenza di erba spessa, è possibile che le lame vadano sostituite più spesso.

## Sostituzione delle lame di taglio

1. Spegner il robot.
2. Posizionare il robot a testa in giù su una superficie morbida e pulita, facendo attenzione a non esercitare pressione sul modulo LiDAR.
3. Rimuovere le lame da taglio usate utilizzando il cacciavite in dotazione con la punta Phillips.
4. Installare le nuove lame di taglio utilizzando le viti incluse. Verificare che le lame ruotino liberamente e siano installate in modo sicuro.



## 6.3 Manutenzione della batteria

- Caricare il robot almeno all'80% prima di riporlo per un lungo periodo per evitare che la batteria si scarichi eccessivamente.
- Ricaricare il robot almeno all'80% ogni 90 giorni, anche quando non è in uso.
- Verificare che le porte di ricarica siano pulite e asciutte prima di riporre o caricare il robot.

## 6.4 Stoccaggio

Per garantire che il robot sia in condizioni ottimali alla prossima stagione di tosatura, conservarlo correttamente insieme alla stazione di ricarica.

### Conservare il robot

Se la temperatura ambiente scende sotto  $-10^{\circ}\text{C}$ , tenere il robot al chiuso.

1. Rimuovere il robot dalla stazione di ricarica e assicurarsi che il livello della batteria sia almeno dell'80%.
2. Spegnerne il robot.
3. Pulire il robot con un panno umido o una spazzola morbida. NON capovolgere il robot per pulire lo chassis con acqua.
4. Attendere che il robot si asciughi. NON capovolgere il robot durante la procedura.
5. Applicare lubrificante anticorrosione alle prese di ricarica. NON applicare sostanze chimiche ad altri componenti del robot, specialmente ai contatti metallici, ad eccezione dei connettori.
6. Rimuovere il paraurti e pulire lo slot di collegamento con un pennello.
7. Pulire il paraurti con un pennello.
8. Rimuovere la chiave di sicurezza.
9. Riporre il robot in un ambiente interno.

### Conservare la stazione di ricarica

Se la temperatura ambiente scende sotto  $-20^{\circ}\text{C}$ , tenere la stazione di ricarica al chiuso.

1. Scollegare l'alimentazione.
2. Rimuovere i paletti.
3. Utilizzare un pennello e un panno per pulire la stazione di ricarica in modo accurato.

4. Riponi la stazione di ricarica e l'alimentatore in un ambiente interno.

## **Conservare la stazione di riferimento RTK**

Se la temperatura ambiente è superiore a  $-20^{\circ}\text{C}$ :

1. Scollegare la stazione di riferimento RTK.
2. Avvolgere il cavo attorno alla stazione di riferimento RTK e stringere il cappuccio protettivo.
3. Coprire la stazione di riferimento RTK con un sacchetto o una copertura di plastica.

Se la temperatura ambiente scende sotto i  $-20^{\circ}\text{C}$ , conservare la stazione di riferimento RTK al chiuso:

Se la stazione di riferimento RTK è installata sul terreno, osservare la seguente procedura:

1. Eliminare la mappa sull'app Mammotion.
2. Scollegare la stazione di riferimento RTK.
3. Rimuovere la stazione di riferimento RTK dal palo di montaggio.
4. Rimuovere l'antenna.
5. Utilizzare un panno per pulire la stazione di riferimento RTK.
6. Riporre la stazione di riferimento RTK, l'antenna e il supporto a pavimento RTK al chiuso.

Se la stazione di riferimento RTK è installata a parete, osservare la seguente procedura:

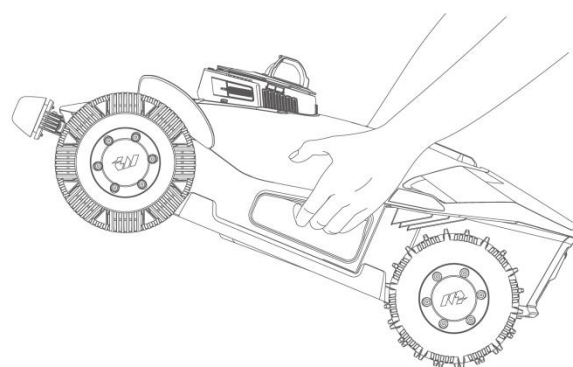
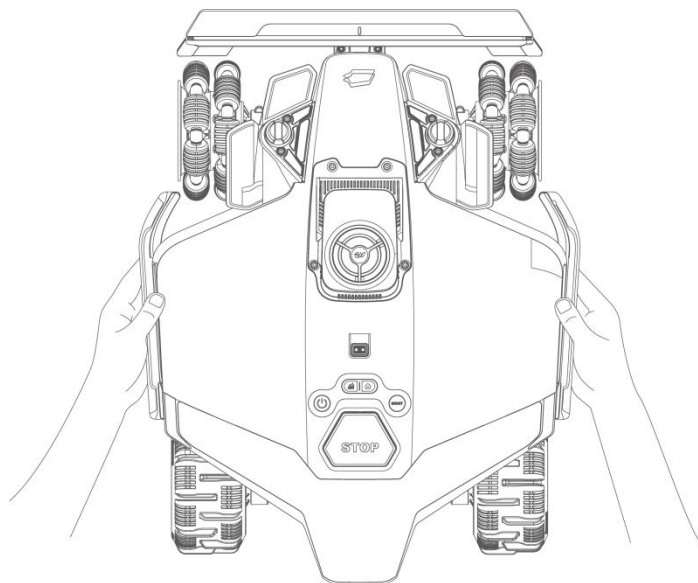
1. Scollegare la stazione di riferimento RTK.
2. Rimuovere la stazione di riferimento RTK dal supporto a parete RTK.
3. Rimuovere l'antenna.
4. Utilizzare un panno per pulire la stazione di riferimento RTK.
5. Conservare la stazione di riferimento RTK e l'antenna al chiuso.

## 7 Trasporto e spostamento

Per il trasporto su lunghe distanze, Mammotion consiglia di utilizzare l'imballaggio originale sia per il robot, la stazione di ricarica e la stazione di riferimento RTK.

### Per spostare il robot in modo sicuro:

1. Spegnere il robot.
2. Sollevare il robot utilizzando la maniglia.
3. Tenere il disco di taglio lontano dal corpo.



## 8 Smaltimento

### ATTENZIONE



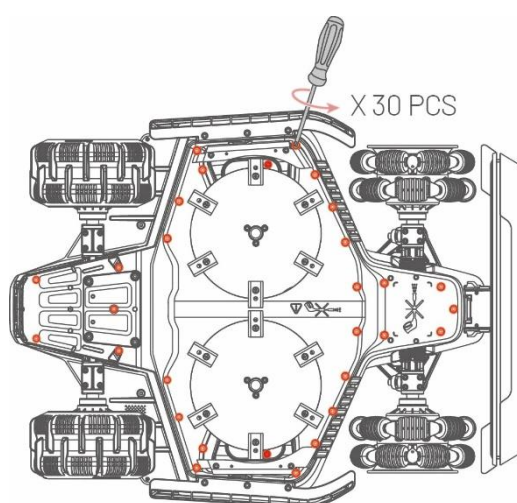
Rimuovere la batteria solo quando si smaltisce il prodotto. La rimozione in altro modo invaliderà la garanzia.

Al momento dello smaltimento del prodotto, rispettare le normative e i requisiti locali.

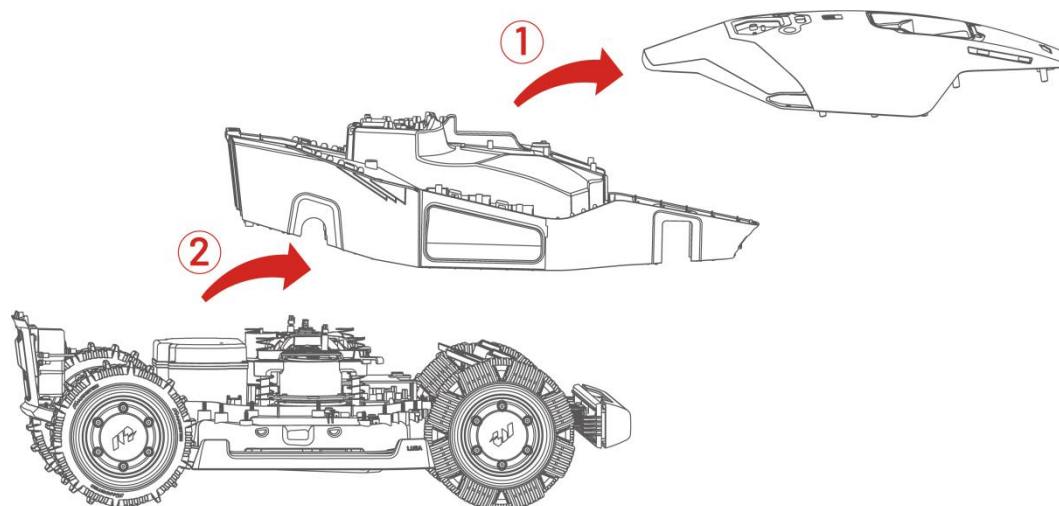
Non smaltire le batterie insieme ai normali rifiuti domestici. Rimuovere la batteria e riportarla a un punto di raccolta.

### Per rimuovere la batteria:

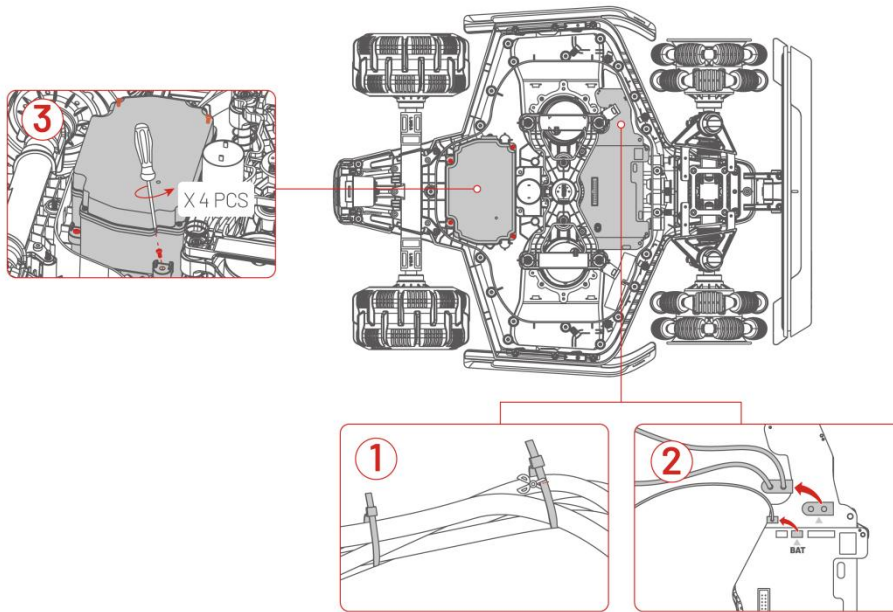
1. Capovolgere il robot e allentare le viti usando il cacciavite a punta esagonale fornito.



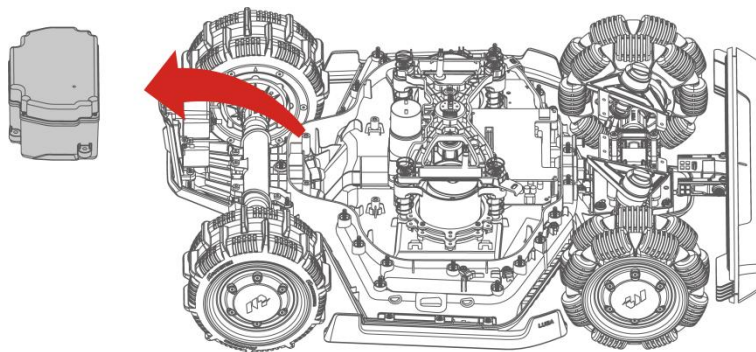
2. Raddrizzare il robot, quindi rimuovere il coperchio superiore e la struttura centrale.



**3.** Tagliare la fascetta e scollegare i cavi della batteria.



**4.** Rimuovere la batteria.



# 9 Specifiche del prodotto

## 9.1 Specifiche tecniche

Versione standard (Altezza di taglio: 25-70 mm)			
Specifiche	LUBA 3 AWD		
	1500	3000	5000
<b>Modello</b>	LUB3S1	LUB3S2	LUB3S3
<b>Area di taglio</b>	1500 m <sup>2</sup>	3000 m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup>
<b>Numero max di zone gestibili contemporaneamente</b>	15	30	50
<b>Motore</b>	Trasmissione AWD		
<b>Pendenza massima all'interno dell'area di lavoro</b>	80% (38,6°)		
<b>Pendenza massima sul bordo</b>	40% (21,8°)		
<b>Capacità superamento ostacoli verticale</b>	50 mm		
<b>Larghezza di taglio</b>	400 mm		
<b>Regolazione altezza di taglio</b>	25-70 mm		
<b>Tempo di ricarica (15-100%)</b>	80 min	105 min	130 min
<b>Tempo di taglio per carica (100-15%)</b>	113 min	150 min	180 min
<b>Ricarica automatica</b>	Sì		
<b>Antifurto GPS</b>	Sì		
<b>Avviso perimetro</b>	Sì		

<b>Versione standard (Altezza di taglio: 25-70 mm)</b>		
<b>virtuale</b>		
<b>Perimetro virtuale visivo</b>		Sì
<b>Sensore di sollevamento</b>		Sì
<b>Sensore di inclinazione</b>		Sì
<b>Copertura del segnale RTK</b>	N/A	<b>Modelli UE/UK:</b> NA
		<b>Modelli AU/NA:</b> Internet: 5 km Datalink: 120 m
<b>Posizionamento e navigazione</b>	Modulo LiDAR a 360° e AI Vision	<b>Modelli UE/UK:</b> Modulo LiDAR a 360°, AI Vision e NetRTK
		<b>Modelli AU/NA:</b> Modulo LiDAR a 360°, AI Vision e RTK
<b>Elusione ostacoli</b>	Modulo LiDAR 360°, Visione AI, paraurti fisico	
<b>Controllo vocale</b>	Alexa e Google Home	
<b>Monitoraggio visuale</b>	Sì	
<b>Connettività</b>	4G, Bluetooth e Wi-Fi	
<b>Livello di potenza sonora ponderato A</b>	$L_{WA}=64$ dB, $K_{WA}=3$ dB	
<b>Livello di pressione sonora ponderato A</b>	$L_{PA}=56$ dB, $K_{PA}=3$ dB	
<b>Impermeabilità</b>	Robot: IPX6 Stazione di ricarica: IPX6 Stazione di riferimento RTK: IPX6	
<b>Rilevamento pioggia</b>	Sì	
<b>Temperatura di esercizio consigliata</b>	0-40 °C	

<b>Versione standard (Altezza di taglio: 25-70 mm)</b>		
<b>Temperatura di conservazione consigliata</b>	-10-40 °C	
<b>Peso netto</b>	19 kg	19,35 kg
<b>Dimensioni (L x P x A)</b>	690 x 533 x 279 mm	

<b>Versione H (Altezza di taglio: 55-100 mm)</b>			
<b>Specifiche</b>	<b>LUBA 3 AWD</b>		
	<b>1500H</b>	<b>3000H</b>	<b>5000H</b>
<b>Modello</b>	LUB3H1	LUB3H2	LUB3H3
<b>Area di taglio</b>	1500 m <sup>2</sup>	3000 m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup>
<b>Numero max di zone gestibili contemporaneamente</b>	15	30	50
<b>Motore</b>	Trasmissione AWD		
<b>Pendenza massima all'interno dell'area di lavoro</b>	80% (38,6°)		
<b>Pendenza massima sul bordo</b>	40% (21,8°)		
<b>Capacità superamento ostacoli verticale</b>	80 mm		
<b>Larghezza di taglio</b>	400 mm		
<b>Regolazione altezza di taglio</b>	55-100 mm		

<b>Versione H (Altezza di taglio: 55-100 mm)</b>			
<b>Tempo di ricarica (15-100%)</b>	80 min	105 min	130 min
<b>Tempo di taglio per carica (100-15%)</b>	113 min	150 min	180 min
<b>Ricarica automatica</b>	Sì		
<b>Antifurto GPS</b>	Sì		
<b>Allarme geofence</b>	Sì		
<b>Geofence tramite visione</b>	Sì		
<b>Copertura del segnale RTK</b>	N/A	Internet: 5 km Datalink: 120 m	
<b>Posizionamento e navigazione</b>	Modulo LiDAR a 360° e AI Vision	Modulo LiDAR a 360°, AI Vision e RTK	
<b>Elusione ostacoli</b>	Modulo LiDAR 360°, Visione AI, paraurti fisico		
<b>Controllo vocale</b>	Alexa e Google Home		
<b>Monitoraggio visuale</b>	Sì		
<b>Connettività</b>	4G, Bluetooth e Wi-Fi		
<b>Livello di potenza sonora ponderato A</b>	$L_{WA}=66$ dB, $K_{WA}=3$ dB		
<b>Livello di pressione sonora ponderato A</b>	$L_{PA}=58$ dB, $K_{PA}=3$ dB		
<b>Impermeabilità</b>	Robot: IPX6 Stazione di ricarica: IPX6 Stazione di riferimento RTK: IPX6		

<b>Versione H (Altezza di taglio: 55-100 mm)</b>		
<b>Rilevamento pioggia</b>	Sì	
<b>Temperatura di esercizio consigliata</b>	0-40 °C	
<b>Temperatura di conservazione consigliata</b>	-10-40 °C	
<b>Peso netto</b>	19,5 kg	19,73 kg
<b>Dimensioni (L x P x A)</b>	690 x 528 x 309 mm	

## 9.2 Specifiche delle bande operative (per i modelli UE)

### Robot

<b>Categoria</b>	<b>Intervallo di frequenza (MHz)</b>	<b>Potenza di trasmissione massima (dBm)</b>
LORA	863,1-869,85	<13,98
Bluetooth	2400-2483,5	<20
Wi-Fi	2400-2483,5	<20
	5500-5700	<20
	5745-5825	<13,98
GSM900	880-915 (Tx)925-960 (Rx)	35
GSM1800	1710-1785 (Tx); 1805-1880 (Rx)	32
Banda 1 WCDMA	1920-1980 (Tx); 2110-2170 (Rx)	25
Banda 8 WCDMA	880-915 (Tx)925-960 (Rx)	25
Banda 1 LTE	1920-1980 (Tx); 2110-2170 (Rx)	25

<b>Categoria</b>	<b>Intervallo di frequenza (MHz)</b>	<b>Potenza di trasmissione massima (dBm)</b>
Banda 3 LTE	1710-1785 (Tx); 1805-1880 (Rx)	25
Banda 7 LTE	2500-2570 (Tx); 2620-2690 (Rx)	25
Banda 8 LTE	880-915 (Tx)925-960 (Rx)	25
Banda 20 LTE	832-862 (Tx); 791-821 (Rx)	25
Banda 28 LTE	703-748 (Tx); 758-803 (Rx)	25
Banda 38 LTE	2570-2620 (Tx); 2570-2620 (Rx)	25
Banda 40 LTE	2300-2400 (Tx); 2300-2400 (Rx)	25
GNSS	1559-1610 1164-1300*	N/A

\*NOTA: LUBA 3 AWD 1500 / 1500H / 3000 /3000H non supportano questa frequenza operativa.

## 9.3 Specifiche delle batterie

Parametri	LUBA 3 AWD		
	1500/1500H	3000/3000H	5000/5000H
<b>Caricabatteria</b>	<p><b>Modelli UE/UK/AU:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modello:</b> TS-A210-2807501/E210-1C280750M6</li> </ul> <p><b>Ingresso:</b> 200-240 V~, 50/60 Hz, Max 1,5 A</p> <p><b>Uscita:</b> 28 V CC, 7,5 A, 210 W</p> <p><b>Modelli NA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modello:</b> TS-A210-2807501/E210-1C280750M6</li> </ul> <p><b>Ingresso:</b> 100-240 V~, 50/60 Hz, Max 3 A</p> <p><b>Uscita:</b> 28 V CC, 7,5 A, 210 W</p>		
<b>Batteria</b>	21.6 VCC, 9.4 Ah, 203 Wh	21,6 V CC, 12 Ah, 259,2 Wh	21,6 V CC, 15 Ah, 324 Wh
<b>Modello batteria</b>	MWBT06S04P-02	MWBT06S04P-01	MWBT06S05P-01
<b>Robot</b>	<b>Ingresso:</b> 28 V CC, 7,5 A		
<b>Stazione di ricarica</b>	<p><b>Modello:</b></p> <p>LUBA 3 AWD 1500/3000/5000: CHG4402</p> <p>LUBA 3AWD 1500H / 3000H / 5000H: CHG4403</p> <p><b>Ingresso:</b> 28 V CC, 210 W</p> <p><b>Uscita:</b> 28 V CC, 7,5 A</p>		
<b>Stazione di riferimento RTK</b>	N/A	<p><b>Modello:</b> RTK300</p> <p><b>Ingresso:</b> 12-28 Vcc, 2,3 W</p>	
<b>Temperatura di ricarica</b>	4-45 °C		
<b>ATTENZIONE:</b> Utilizzare solo l'adattatore di alimentazione fornito con questo prodotto per ricaricare la batteria.			

# 10 Garanzia

Shenzhen Mammotion Innovation Co., Ltd garantisce che questo prodotto è esente da difetti di materiale e di lavorazione in condizioni di utilizzo normale in conformità con i materiali del prodotto indicati da Mammotion durante il periodo di garanzia. I materiali pubblicati del prodotto includono, ma non sono limitati a, manuale utente, guida rapida, specifiche, avvertenze e notifiche nell'app. Il periodo di garanzia varia a seconda dei prodotti e delle parti. Fare riferimento alla tabella sottostante per il proprio prodotto:

<b>Componente</b>	<b>Garanzia</b>
<b>Batteria</b>	3 anni
<b>Motore</b>	
<b>Modulo LiDAR</b>	
<b>PCBA</b>	
<b>Kit GPS</b>	
<b>Stazione di ricarica</b>	
<b>Stazione di riferimento RTK</b>	

Se il prodotto non funziona come garantito durante il periodo di garanzia, contattare il servizio clienti Mammotion per assistenza.

- Per i prodotti acquistati da un rivenditore locale, contattare prima il rivenditore.
- È necessario presentare una ricevuta d'acquisto valida o un numero d'ordine (per la vendita diretta di Mammotion). Il numero di serie del prodotto è importante per il servizio in garanzia.
- Mammotion effettuerà tutto il possibile per rispondere a problemi tramite telefono, email o chat online.
- In alcuni casi, Mammotion potrebbe consigliare di scaricare o installare aggiornamenti software specifici.
- Se i problemi persistono, potrebbe essere necessario inviare il prodotto a Mammotion o a un centro di assistenza locale autorizzato da Mammotion per una valutazione più approfondita.
- Il periodo di garanzia del prodotto inizia dalla data di acquisto originale indicata sulla ricevuta di vendita o sulla fattura.

- Per i preordini, il periodo di garanzia inizia dalla data di invio dal magazzino.
- Mammotion richiede agli utenti di organizzare la spedizione autonomamente se desiderano inviare il proprio prodotto a un centro assistenza locale o a Mammotion per una valutazione più approfondita. Mammotion riparerà o sostituirà il prodotto gratuitamente se il problema è coperto dalla garanzia. In caso contrario, Mammotion o il centro assistenza designato potrebbero addebitare un costo.

**Esempi di guasti non coperti dalla garanzia:**

- La non osservanza delle istruzioni indicate nel manuale utente.
- Il prodotto arriva danneggiato dopo l'invio e non viene rifiutato al ricevimento o se non esiste alcuna documentazione che confermi che i danni sono stati provocati dalla compagnia di spedizione. L'impossibilità di fornire prova dei danni verificatisi durante la spedizione.
- Malfunzionamenti del prodotto dovuti ad incidenti, uso improprio o abuso, disastri naturali come inondazioni, incendi o terremoti, esposizione a versamenti di cibo o liquidi, ricarica impropria o altri fattori esterni.
- Danni derivanti dall'utilizzo del prodotto in modi non consentiti o previsti come specificato da Mammotion.
- Alterazioni del prodotto o dei suoi componenti che modifichino in modo significativo funzionalità o capacità senza il permesso scritto da Mammotion.
- Perdita, danneggiamento o accesso non autorizzato ai dati dell'utente.
- Segni di manomissione o alterazione su etichette di prodotto, numeri di serie, ecc.
- Mancata presentazione di una prova d'acquisto valida da Mammotion, come una ricevuta o fattura, oppure in caso di evidenza di falsificazione o manomissione dei documenti.



SHENZHEN MAMMOTION INNOVATION CO., LTD

[www.mammotion.com](http://www.mammotion.com)

Copyright © 2025, MAMMOTION, tutti i diritti riservati.

Per qualsiasi feedback sul manuale utente, contattarci all'indirizzo: [doc.support@agilex.ai](mailto:doc.support@agilex.ai).