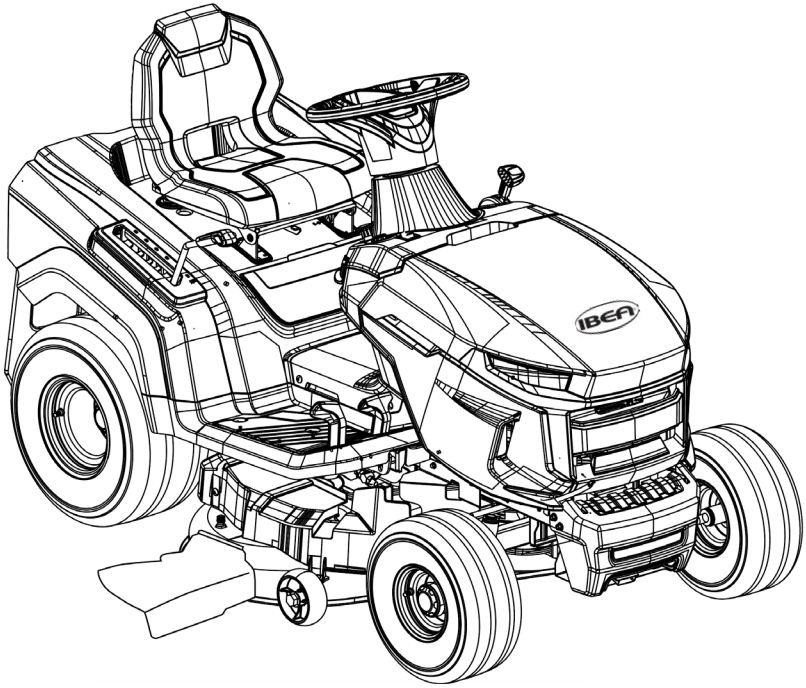
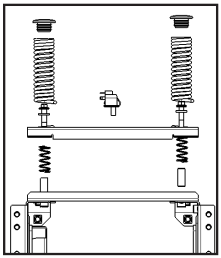
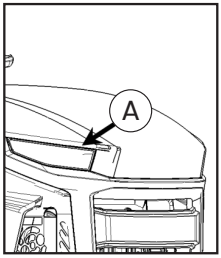
IBR-EV550L



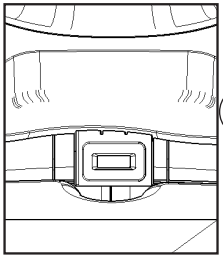
IT	MANUALE DI ISTRUZIONI
EN	USER MANUAL
FR	MANUEL D'INSTRUCTIONS
DE	BETRIEBSANLEITUNG
ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES
PT	MANUAL DE INSTRUÇÕES
PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI
SL	NAVODILA ZA UPORABO
HR	UPUTE ZA UPORABU
TRK	KULLANIM KILAVUZU



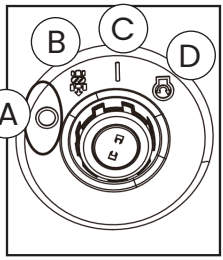
- 1 -



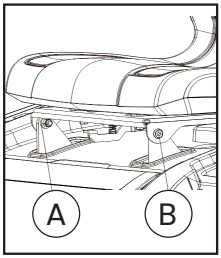
- 2 -



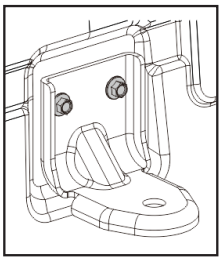
- 3 -



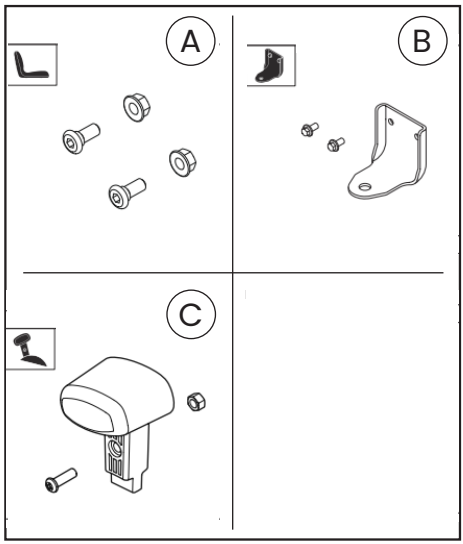
- 4 -



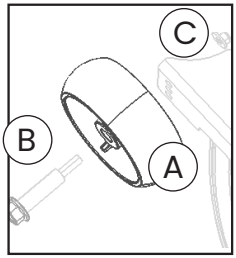
- 5 -



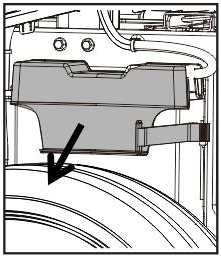
- 6 -



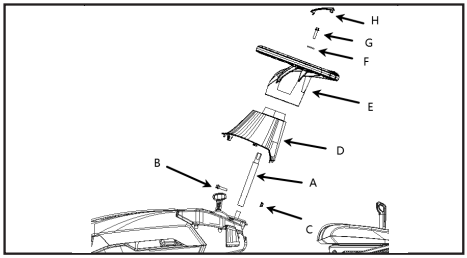
- 7 -



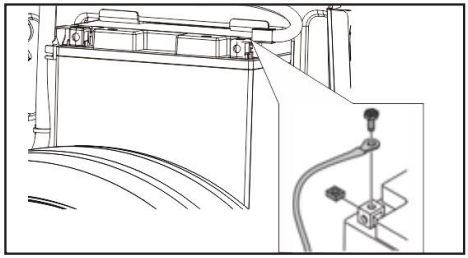
- 8 -



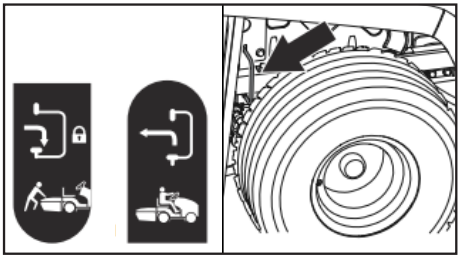
- 9 -



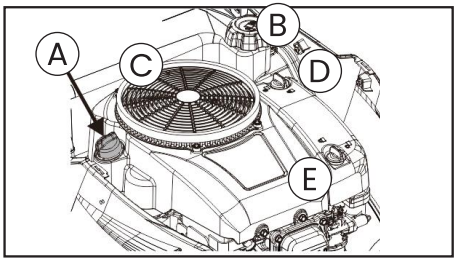
- 10 -



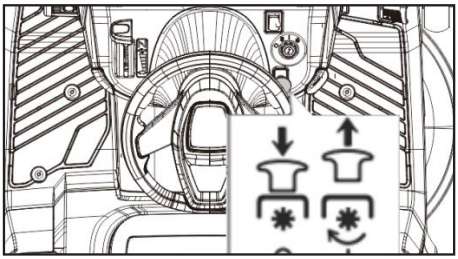
- 11 -



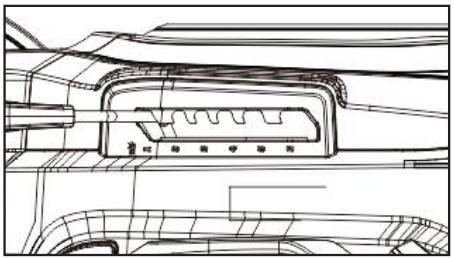
- 12 -



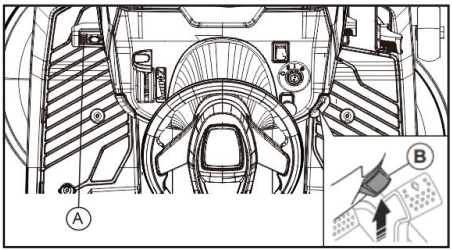
- 13 -



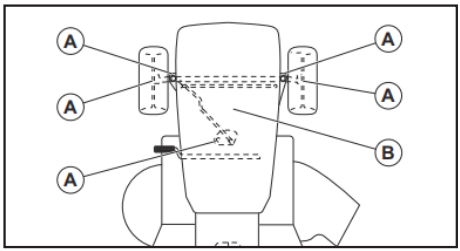
– 14 –



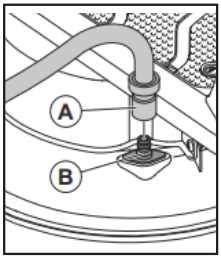
– 15 –



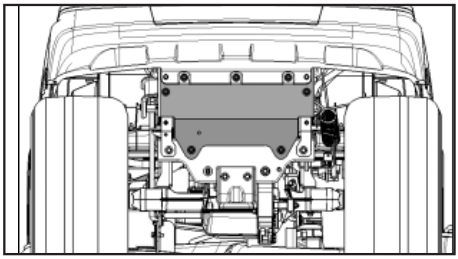
– 16 –



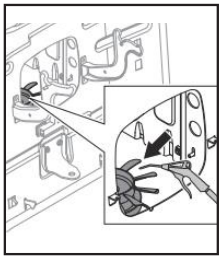
– 17 –



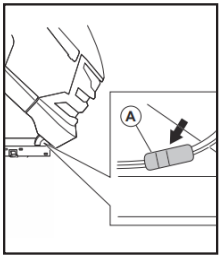
– 18 –



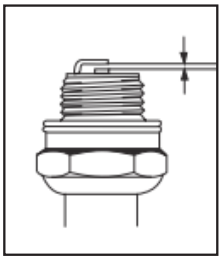
– 19 –



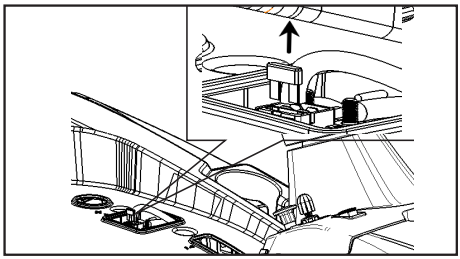
– 20 –



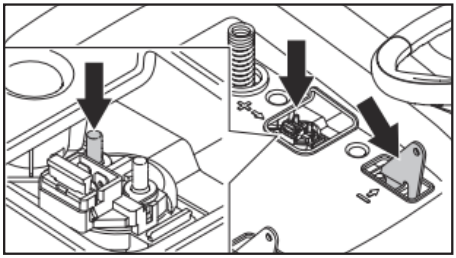
– 21 –



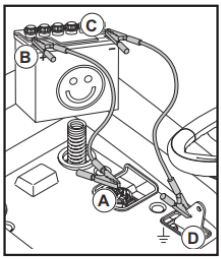
– 22 –



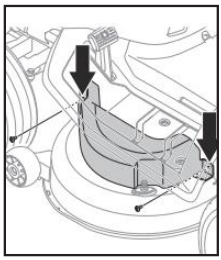
– 23 –



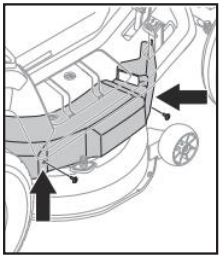
– 24 –



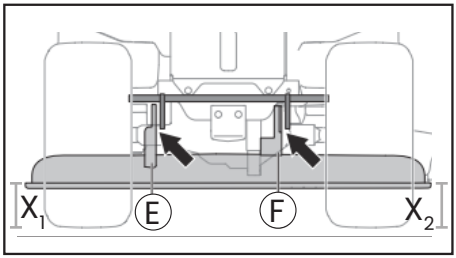
– 25 –



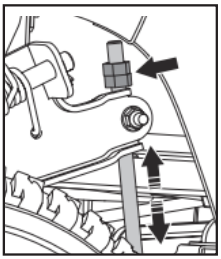
– 26 –



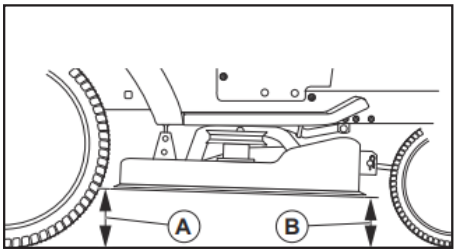
– 27 –



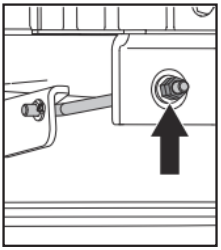
– 28 –



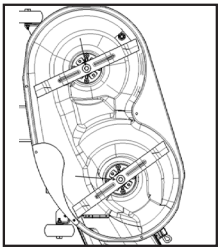
– 29 –



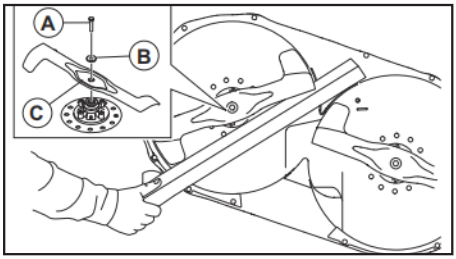
– 30 –



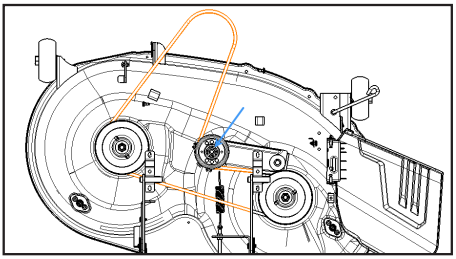
– 31 –



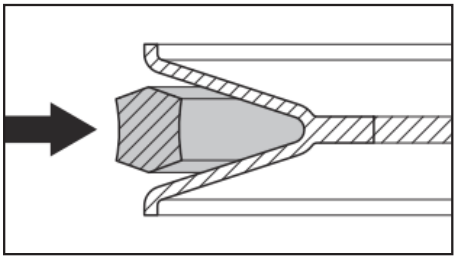
– 32 –



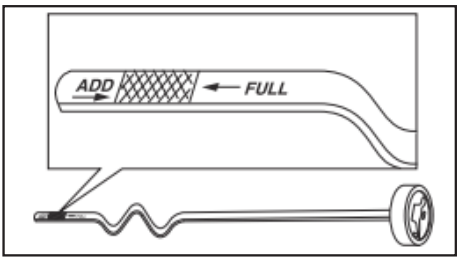
– 33 –



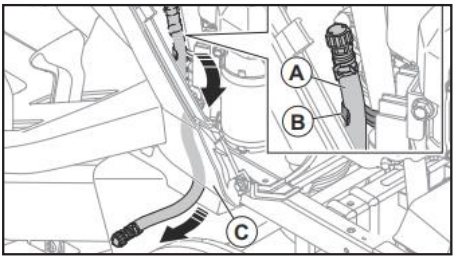
– 34 –



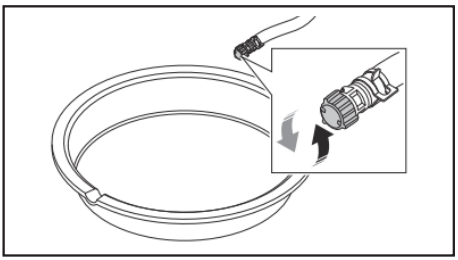
– 35 –



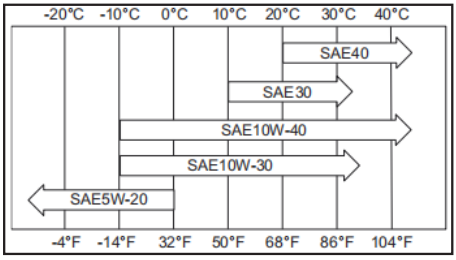
– 36 –



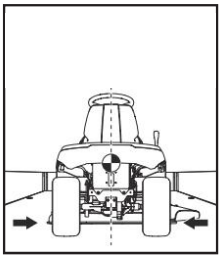
– 37 –

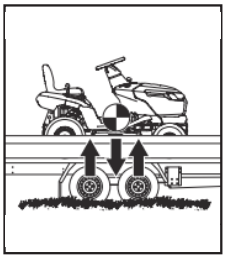


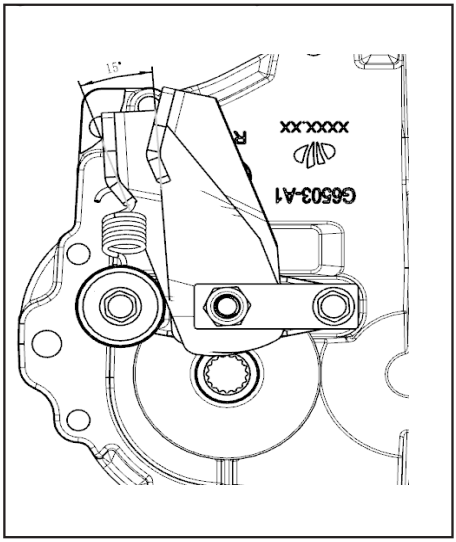
– 38 –



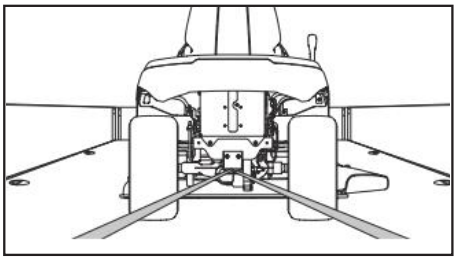
- 39 -



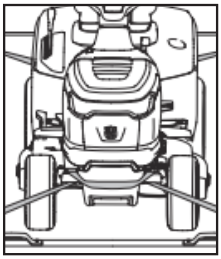




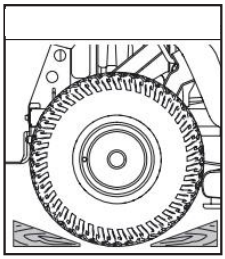
- 41 - - 40 - - 42 -



- 43 -



- 44 -



- 45 -

Indice

A. Introduzione_6
B. Sicurezza_12
C. Assemblaggio_22
D. Funzionamento_23
E. Manutenzione_27
F. Tabella risoluzione guasti_40
G. Trasporto, stoccaggio e smaltimento_43
H. Manutenzione_45
I. Tabella parametri tecnici_46
J. Dichiarazione di confromità_48

A. Introduzione

A.1 Descrizione del prodotto

Il presente prodotto è un trattorino rasaerba. È dotato di motore a benzina a quattro tempi e prevede l'impiego di carburante con contenuto di alcol non superiore al 10%. Il piatto di taglio è posizionato tra l'assale anteriore e quello posteriore e integra due lame di taglio. La macchina garantisce elevata efficienza operativa, autonomia adeguata ai cicli di lavoro prolungati e prestazioni in grado di soddisfare esigenze professionali di taglio accurato e di precisione.

A.2 Scenari di utilizzo

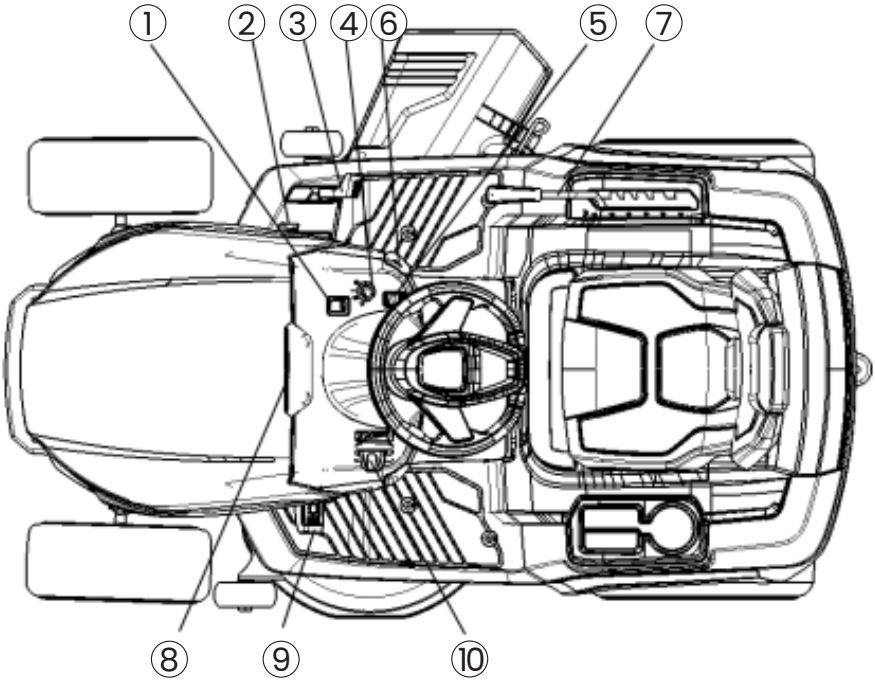
Il prodotto è idoneo al taglio di manti erbosi con pendenza massima del terreno non superiore a 10° e altezza dell'erba non superiore a 200 mm. Non è destinato a operazioni di bonifica del terreno, disboscamento leggero o estirpazione di infestanti. Per impieghi diversi dal taglio dell'erba è necessario installare accessori opzionali, utilizzando esclusivamente attrezzature approvate dal costruttore. Per ulteriori informazioni rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato. Qualsiasi utilizzo non conforme alla destinazione d'uso prevista è da considerarsi improprio e comporta la decadenza della garanzia. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati all'operatore o a terzi derivanti da utilizzi impropri. Attenersi inoltre alle normative locali vigenti in materia di esercizio dei rasaerba e cura delle aree verdi.

A.3 Assicurazione del prodotto

Provvedere ad assicurare la propria nuova macchina prima dell'utilizzo. In caso di dubbi o mancanza di informazioni, contattare la propria compagnia assicurativa. Si consiglia la sottoscrizione di una polizza assicurativa "all risks" che includa copertura per responsabilità civile verso terzi, incendio, danni accidentali, furto, atti vandalici e copertura di responsabilità per eventuali danni provocati durante l'esercizio del prodotto.

A.4 Panoramica del prodotto

Fig.0



1. Interruttore luci
2. Pedale marcia avanti
3. Pedale retromarcia
4. Chiave di avviamento
5. Pulsante innesto PTO
6. Leva del freno di stazionamento
7. Maniglia di sollevamento del piatto di taglio
8. Misuratore ore di lavoro (sotto la consolle centrale)
9. Pedale del freno
10. Leva di controllo acceleratore/gas

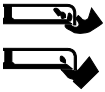
A.5 Controllo di presenza operatore (OPC) (Fig. 1)
Quando l'operatore abbandona il sedile, il sistema OPC interviene automaticamente disinnestando la trasmissione alle lame. Se il freno di stazionamento non è inserito, l'OPC provvede allo spegnimento del motore.

A.6 Fanali (Fig. 2)
Il prodotto è equipaggiato con fari a led (A). Premere l'interruttore di alimentazione (B) per accendere o spegnere i fari.

A.7 Timer (Fig. 3)
Il contatore indica il numero di ore di funzionamento complessivo del motore.

A.8 Identificazione prodotto

Logo	Significato	Logo	Significato
	Attenzione: il prodotto può risultare pericoloso e causare lesioni gravi, anche fatali, all'operatore o a terzi. Utilizzare la macchina esclusivamente in condizioni di piena consapevolezza e nel rispetto di tutte le prescrizioni di sicurezza.		Leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione e accertarsi di aver compreso tutte le istruzioni prima di utilizzare la macchina.
	Spegnimento del motore		Stato operativo del motore
	Avviamento del motore		Luci accese
	Regime massimo (motore ad alto numero di giri)		Basso regime (motore al minimo/avviato al regime di folle)
	Sistema di trazione (assale idrostatico a comando idraulico) connesso all'asse motore, capacità di avanzamento garantita dal gruppo di trasmissione idraulico		Il sistema di trazione (assale idrostatico a comando idraulico) è disaccoppiato, consentendo la movimentazione a spinta della macchina in modalità manuale
	Pedale del freno		Altezza di taglio
	Sistema di taglio in retromarcia (ROS)		Retromarcia
	Avanzamento		Carburante
	Carburante con tenore alcolico non superiore al 10%		Rifornimento olio motore

Logo	Significato	Logo	Significato
	Combinazione lame		Arresto lame (disinnesto/ stop)
	Mantenere parti del corpo a distanza dalle lame in rotazione		Mantenere parti del corpo lontane dagli organi in movimento e dai componenti rotanti della trasmissione
	Si raccomanda l'utilizzo di cuffie antirumore di protezione dell'udito		Rischio di proiezione oggetti/particelle: indossare protezioni e verificare l'assenza di materiale espulso in direzione dell'operatore
	Non utilizzare la macchina su pendenze superiori a 15°; inclini maggiori aumentano il rischio di ribaltamento		Divieto di trasporto passeggeri su macchina in funzione, consentito esclusivamente l'uso da parte dell'operatore alla guida
	Mantenere persone e animali a distanza di sicurezza dall'area di lavoro		Prima e durante le manovre in retromarcia, verificare l'assenza di ostacoli o persone nella zona posteriore della macchina
	Allontanare eventuali astanti prima di avviare e durante l'utilizzo dell'attrezzatura		Divieto di salire o camminare sul piatto o sui carter della macchina
	Scollegare il cappuccio candela dalla candela prima di qualsiasi intervento manutentivo		Forza verticale massima ammessa sul gancio traino, secondo i valori tecnici riportati nella sezione istruzioni del manuale
	Forza orizzontale massima ammessa sul gancio traino, come da specifica tecnica del costruttore		Valore di emissione acustica ambientale (rumorosità dichiarata della macchina)
	Conforme ai requisiti di certificazione UE applicabili alle macchine da giardinaggio professionali		Conforme ai requisiti di certificazione UK applicabili alle macchine
	Inserimento e rilascio del freno di stazionamento		

A.9 Etichette prodotto

Utilizzare l'etichetta di avvertenza di sicurezza

Utilizzare l'etichetta di avvertenza
di sicurezza

Utilizzare l'etichetta di avvertenza di sicurezza

Attenzione: superfici e componenti soggetti ad alte temperature

A.10 Danni al prodotto

La garanzia e ogni responsabilità del costruttore decadono nei seguenti casi:
• La macchina è stata riparata in modo non conforme o tecnicamente scorretto.
• Gli interventi di riparazione sono stati eseguiti impiegando ricambi non forniti o non approvati dal costruttore.
• La macchina è stata utilizzata o allestita con accessori non originali e non autorizzati dal costruttore.
• Gli interventi non sono stati eseguiti presso un centro di assistenza autorizzato o da personale/officina qualificata e riconosciuta dal costruttore.

A.11 Emissioni – Standard Euro V

ATTENZIONE: qualsiasi manomissione o alterazione del motore comporterà l'annullamento dell'omologazione UE della macchina e la decadenza della garanzia.

B. Sicurezza

B.1 Definizione dei livelli di sicurezza

Le avvertenze, le cautele e le note vengono utilizzate per evidenziare le sezioni di particolare importanza del presente manuale.

ATTENZIONE: indicazione impiegata quando la mancata osservanza delle istruzioni può generare un rischio di lesioni gravi o fatali per l'operatore o per eventuali persone presenti nell'area di lavoro.

CAUTELA: indicazione impiegata quando la mancata osservanza delle istruzioni può causare danni alla macchina, a materiali circostanti o alle aree direttamente adiacenti.

Note: indicazione utilizzata per fornire informazioni aggiuntive necessarie alla corretta esecuzione di un'operazione in specifiche condizioni di utilizzo.

B.2 Istruzioni generali di sicurezza

ATTENZIONE: la macchina può causare l'amputazione di arti e la proiezione di oggetti; il mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza può comportare lesioni gravi o fatali.

ATTENZIONE: interrompere immediatamente l'utilizzo della macchina qualora il gruppo di taglio risulti danneggiato, poiché un apparato di taglio compromesso può scagliare oggetti e causare lesioni gravi o fatali. Le lame danneggiate devono essere sostituite senza indugio.

ATTENZIONE: durante il funzionamento la macchina genera campi elettromagnetici che, in determinate circostanze, potrebbero interferire con dispositivi medici impiantabili attivi o passivi. Al fine di ridurre il rischio di lesioni gravi, anche fatali, si raccomanda ai portatori di impianti medicali di consultare il proprio medico curante e il costruttore del dispositivo impiantato prima di utilizzare la macchina.

ATTENZIONE: leggere con attenzione tutte le avvertenze riportate di seguito prima di procedere con l'utilizzo della macchina.

- Prima dell'utilizzo della macchina, leggere con estrema attenzione il manuale d'uso e le istruzioni riportate sul prodotto, accertandosi di aver compreso in modo completo il funzionamento dei comandi e le procedure operative.
- L'operatore deve agire sempre con la massima prudenza e con pieno buon senso, evitando manovre o condizioni di lavoro ritenute non alla propria portata.
- Qualora, dopo la lettura del manuale, permangano dubbi su uno specifico passaggio operativo, rivolgersi a un tecnico qualificato prima di procedere.
- È fondamentale apprendere l'uso sicuro della macchina e dei suoi organi di controllo, così come saperne arrestare il moto con rapidità in caso di

necessità.
- L'operatore deve imparare a riconoscere e interpretare correttamente la segnaletica di sicurezza applicata.
- La macchina deve essere mantenuta pulita, garantendo la perfetta leggibilità di marcature, pittogrammi ed etichette adesive.
- Eliminare eventuali fuoriuscite di carburante, olio motore o olio di trasmissione prima dell'avviamento e prima dello stoccaggio.
- Ogni responsabilità legata a incidenti o danni a persone, animali o beni materiali ricade sull'operatore.
- È obbligatorio mantenere mani e piedi a distanza da tutti gli organi rotanti.
- È obbligatorio mantenere mani e piedi a distanza dal piatto di taglio e dal condotto di scarico.
- Non sostare vicino all'uscita di espulsione dell'erba.
- Arrestare sempre le lame quando si opera su superfici ghiaiose.
- Non utilizzare la macchina se deflettore, convogliatore di scarico o carter di protezione risultano mancanti, danneggiati o non correttamente installati.
- Disinnestare sempre la PTO quando non si eseguono operazioni di taglio.
- Evitare che erba, foglie o detriti entrino in contatto con la marmitta o con parti motore ad alta temperatura.
- Evitare accumuli di materiale nel piatto di taglio e nel canale di scarico.
- La macchina è omologata per l'utilizzo da parte del solo operatore a bordo.
- È vietato il trasporto di passeggeri.
- Non lasciare mai la macchina incustodita con il motore in funzione.
- Prima di abbandonare il sedile, anche per brevi intervalli, arrestare le lame, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore ed estrarre la chiave di avviamento.
- Utilizzare la macchina esclusivamente in presenza di luce diurna o adeguata illuminazione artificiale.
- Mantenere una distanza di sicurezza da buche, avvallamenti, caditoie e superfici sconnesse.
- Individuare e marcare preventivamente sassi, rocce e ostacoli fissi per prevenire urti e collisioni.
- Rimuovere dall'area di taglio sassi, cavi, fili, giocattoli o altri oggetti che potrebbero essere intercettati e proiettati dalle lame.
- L'utilizzo e la manutenzione della macchina sono vietati a minori o a persone non autorizzate.
- Rispettare eventuali limiti di età previsti dalle normative locali vigenti.
- In fase di avviamento e movimentazione della macchina, accertarsi dell'assenza di persone nell'area operativa.
- Prestare la massima attenzione al traffico in prossimità o attraversamento di sedi stradali.
- Le operazioni di carico e scarico su rimorchi o autocarri devono essere eseguite con la massima cura e attenzione.
- Parcheggiare la macchina su terreno perfettamente in piano, con il motore spento.

- Prima di eseguire qualunque operazione di pulizia o manutenzione, spegnere il motore e assicurarsi dell'arresto completo di tutti i componenti mobili.
- Prima di rimuovere eventuali ostruzioni nel convogliatore dell'erba, spegnere il motore e attendere l'arresto completo delle lame.
- Non salire e non camminare sul piatto di taglio o sui carter di protezione.
- Attenzione a superfici soggette a temperature elevate durante e dopo l'utilizzo.
- Non utilizzare la macchina in condizioni meteo avverse quali nebbia fitta, pioggia, ambienti bagnati, vento intenso, gelo estremo o in presenza di rischio di fulmini.
- Non utilizzare la macchina in condizioni di affaticamento, ridotta lucidità psicofisica o sotto l'effetto di alcol, sostanze stupefacenti, farmaci o qualsiasi agente in grado di compromettere vista, reattività, coordinazione o capacità di giudizio.
- Prima dello stoccaggio, lasciare raffreddare completamente motore, marmitta, impianto di scarico e gruppi meccanici.
- La macchina deve essere completamente fredda prima di essere riposta o coperta.

B.3 Istruzioni di sicurezza per i bambini

Leggere con attenzione tutte le avvertenze riportate di seguito prima di utilizzare la macchina.

- Possono verificarsi incidenti gravi se i bambini non vengono sorvegliati in prossimità del prodotto.
- I bambini potrebbero essere attratti dal prodotto o dalle operazioni di taglio e con elevata probabilità potrebbero non trovarsi nella stessa area in cui sono stati avvistati l'ultima volta.
- Tenere i bambini lontano dall'area da tagliare e assicurarsi che la loro supervisione sia affidata a un adulto responsabile.
- Mantenersi sempre vigili e interrompere immediatamente l'utilizzo del prodotto qualora dei bambini accedano all'area di lavoro.
- Prestare particolare attenzione in prossimità di angoli ciechi, cespugli, alberi o altri ostacoli che possano limitare il campo visivo.
- Prima e durante le manovre in retromarcia, guardare indietro e verso il basso per accertarsi che non vi siano bambini nelle vicinanze del prodotto.
- Non permettere mai ai bambini di salire a bordo o di essere trasportati dal prodotto; potrebbero cadere e subire lesioni gravi, oppure compromettere la conduzione sicura della macchina.
- Non consentire ai bambini di utilizzare questo prodotto.

B.4 Istruzioni di sicurezza per l'operatore durante l'utilizzo

ATTENZIONE: non toccare il motore o l'impianto di scarico durante il funziona-

mento o immediatamente dopo l'utilizzo.
Il motore e l'impianto di scarico raggiungono temperature estremamente elevate durante il funzionamento, creando un rischio di ustioni, incendio e danni a proprietà, cose o alle aree adiacenti.
Mantenere la macchina a distanza da sterpaglie, ramaglie e da qualsiasi oggetto che potrebbe entrare in contatto con le parti calde.

ATTENZIONE: leggere con attenzione tutte le avvertenze riportate di seguito prima di utilizzare il prodotto.

- Guardare sempre verso il basso e dietro di sé prima e durante la retromarcia.
- Verificare la presenza di ostacoli, di grandi o piccole dimensioni.
- Ridurre la velocità prima di sterzare o effettuare una curva.
- Arrestare le lame quando si attraversa un'area in cui non deve essere eseguito il taglio.

Note : leggere con attenzione le precauzioni riportate di seguito prima di utilizzare il prodotto.

- Prima di utilizzare la macchina, pulire la presa d'aria fredda del motore rimuovendo erba e sporco.
- Se la presa d'aria fredda è ostruita, il motore può subire danni.
- Prestare attenzione in prossimità di sassi o altri oggetti di grandi dimensioni e assicurarsi che le lame non li colpiscano.
- Non utilizzare la macchina sopra o attraverso oggetti presenti sul terreno.
- Se la macchina viene utilizzata sopra un oggetto o dopo averlo colpito, arrestare il funzionamento e ispezionare la macchina e il piatto di taglio.
- Se necessario, eseguire le riparazioni prima di riavviare la macchina.

B.5 Dispositivi di protezione individuale

ATTENZIONE: leggere le avvertenze riportate di seguito prima di utilizzare il prodotto.

- Durante l'utilizzo della macchina, indossare dispositivi di protezione individuale approvati.
- I dispositivi di protezione individuale non eliminano completamente il rischio di infortunio, ma riducono la gravità delle lesioni in caso di incidente.
- Rivolgersi al proprio rivenditore per supporto nella scelta dell'equipaggiamento più idoneo.
- Impiegare protezioni acustiche certificate e approvate.
- L'esposizione prolungata al rumore può causare danni permanenti all'udito.
- Indossare scarpe o stivali antiscivolo con struttura rinforzata e resistenti, preferibilmente con puntale di protezione in acciaio.
- Non utilizzare la macchina a piedi nudi o con calzature aperte.
- Indossare guanti di protezione approvati quando necessario, ad esempio durante il montaggio, l'ispezione o la pulizia degli apparati di taglio.

- Non indossare abbigliamento largo, gioielli o altri elementi che potrebbero impigliarsi negli organi in movimento.
- Mantenere a portata di mano un kit di primo soccorso e un estintore omologato per incendi.
- Conservare un estintore nelle vicinanze dell'area operativa.

B.6 Dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina

ATTENZIONE: leggere le avvertenze riportate di seguito prima di utilizzare il prodotto.

- Non utilizzare la macchina se un dispositivo di sicurezza risulta danneggiato o non correttamente funzionante.
- Controllare periodicamente l'integrità e il funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.
- In caso di malfunzionamento o danno, contattare il referente di assistenza tecnica del costruttore.
- Non modificare i dispositivi di sicurezza né alterarne la configurazione originale.
- Non utilizzare la macchina se protezioni, carter, micro-interruttori, sensori di sicurezza o altri dispositivi di protezione non sono installati o risultano danneggiati.

B.7 Verifica della chiave di avviamento (Fig. 4)

- Avviare e spegnere il motore per controllare il corretto funzionamento del blocchetto di accensione.
- Accertarsi che il motore si avvii quando la chiave viene ruotata sulla posizione di avviamento (START)(Fig. 4.C-D).
- Accertarsi che il motore si arresti immediatamente quando la chiave viene ruotata sulla posizione di arresto (O/STOP)(Fig. 4.A).

B.8 Verifica del sistema di taglio in retromarcia (ROS) (Fig. 4)

NOTA: se il sistema di taglio in retromarcia (ROS – Reverse Operating System) non risponde correttamente, rivolgersi a un centro assistenza qualificato.

1. Avviare la macchina.
2. Inserire il piatto di taglio (Fig. 0 n°5).
3. Mantenendo la chiave in posizione di marcia (Fig. 4.C), premere il pedale della retromarcia (Fig. 0 n°3); il motore deve arrestarsi immediatamente.
4. Riavviare il motore e disinnestare le lame (Fig. 0 n°5).
5. Ruotare la chiave sulla posizione di taglio in retromarcia (Fig. 4.B), premere il pedale della retromarcia (Fig. 0 n°3); il motore deve rimanere avviato e in funzione.

B.9 Condizioni operative di avviamento e arresto della macchina

Le condizioni obbligatorie per l'avviamento del motore sono:

- Il freno di stazionamento inserito (Fig. A.4 n°6).

- Lame disinnestate.
- I pedali di marcia avanti e retromarcia in posizione di folle (Fig 0 nº 2-3).

Il motore deve arrestarsi automaticamente quando:
- Il freno di stazionamento non è inserito e l'operatore non è sul sedile.
- Il piatto di taglio è innestato e l'operatore abbandona il sedile.
- Il piatto di taglio è innestato, il pedale della retromarcia viene premuto e il sistema ROS non è attivo.

La trasmissione di comando delle lame deve arrestarsi quando:
- L'operatore abbandona il sedile.
- Il pulsante Power Take-Off (PTO) viene premuto/disinserito (Fig. 0 nº5).

Il controllo funzionale deve essere eseguito quotidianamente: tentare l'avviamento della macchina in assenza di una delle condizioni richieste, quindi ripristinare la condizione corretta e riprovare.
Ripetere la verifica ogni giorno come parte del controllo di sicurezza pre-operativo. Questa procedura di controllo deve essere eseguita con frequenza giornaliera.

B.10 Ispezione dei pedali di marcia avanti e retromarcia

1. Avviare la macchina.
2. Verificare che i pedali di marcia avanti (Fig. 0 nº2) e retromarcia (Fig. 0 nº3) non siano bloccati, incastrati o grippati e che possano essere azionati liberamente, senza impedimenti, su tutta la corsa utile.
3. Premere lentamente il pedale di marcia avanti (Fig. 0 nº2) per procedere in avanzamento.
4. Rilasciare il pedale di marcia avanti (Fig. 0 nº2) per verificare l'intervento della frenata automatica, accertandosi che l'azione frenante venga attivata al rilascio del comando.

NOTE: la macchina frena automaticamente al rilascio del pedale.

5. Ripetere la stessa procedura con il pedale della retromarcia (Fig. 0 nº3).
6. Accertarsi che la macchina rimanga totalmente ferma quando i pedali si trovano in posizione di folle.

B.11 Freno di stazionamento

ATTENZIONE: se il freno di stazionamento (Fig. 0 nº6) **non interviene correttamente, la macchina potrebbe iniziare a muoversi causando lesioni alle persone o danni a cose e proprietà.**
Controllare e registrare il freno di stazionamento con regolarità.

1. Parcheggiare la macchina su una superficie rigida e inclinata. Nota: durante la verifica del freno di stazionamento, non parcheggiare la macchina su superfici erbose inclinate.
2. Inserire il freno di stazionamento.
3. Per i dettagli operativi fare riferimento al paragrafo "Inserimento e rilascio

del freno di stazionamento" alla sezione D.7.
4. Se la macchina inizia a muoversi, contattare un centro di assistenza autorizzato per la registrazione del freno di stazionamento.
5. Premere nuovamente il pedale del freno di stazionamento per rilasciarlo.

B.12 Marmitta

La marmitta mantiene il livello di rumorosità al minimo e convoglia i gas di scarico lontano dall'operatore.
Non utilizzare la macchina se la marmitta è assente o danneggiata.
Una marmitta danneggiata aumenta il livello di rumorosità e rappresenta un rischio di incendio.
ATTENZIONE: la marmitta raggiunge temperature estremamente elevate durante l'uso e dopo l'utilizzo, anche con il motore al minimo.
Mantenersi a distanza da materiali infiammabili e/o vapori per prevenire il rischio di incendio.

Metodo di ispezione della marmitta:
Controllare periodicamente la marmitta per accertarsi che sia correttamente installata e non presenti danni.
L'assenza o il danneggiamento del carter di protezione aumenta il rischio di lesioni causate da parti in movimento o superfici calde.
Ispezionare il carter di protezione prima di utilizzare la macchina.
Assicurarsi che il carter di protezione sia correttamente montato e non presenti crepe o altri danni.
Sostituire immediatamente il carter di protezione se danneggiato.
Controllare la protezione di sicurezza prima dell'avviamento.
Accertarsi che le protezioni siano correttamente montate e non presentino danni, crepe o rotture, sostituendole immediatamente in caso di anomalie.

B.13 Taglio su pendenza

ATTENZIONE: tagliare un terreno in pendenza aumenta il rischio di perdita di controllo della macchina e di ribaltamento, con possibili lesioni gravi o fatali, anche mortali.
- Operare con cautela su tutte le superfici in pendenza.
- Non utilizzare la macchina se non si è in grado di fare retromarcia su una pendenza o se si percepisce una condizione di insicurezza.
- Rimuovere sassi, rami e qualsiasi altro ostacolo.
- Procedere al taglio risalendo e scendendo lungo la pendenza, mai in senso trasversale.
- Non utilizzare la macchina su pendenze superiori a 10°.
- Non avviare né arrestare la macchina su una pendenza.
- Procedere a bassa velocità con movimento costante e regolare sulle pendenze.
- Non cambiare bruscamente velocità o direzione.

- Evitare sterzate non necessarie.
- Durante le svolte in discesa, sterzare lentamente e in modo progressivo, mantenere una velocità ridotta e manovrare il volante con attenzione.
- Evitare il transito su fossi, buche e dossi.
- Su terreni irregolari il rischio di ribaltamento è maggiore.
- Erba alta può nascondere ostacoli.
- Non rasare in prossimità di bordi, fossi o argini in pendenza.
- Se le ruote oltrepassano un bordo scosceso, un fossato o se il margine cede strutturalmente, la macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente.
- Se la macchina cade in acqua sussiste il rischio di annegamento.
- Non eseguire il taglio su erba bagnata.
- Erba bagnata rende il terreno scivoloso e i pneumatici potrebbero perdere aderenza causando lo slittamento della macchina.
- Non appoggiare i piedi al suolo nel tentativo di stabilizzare la macchina.
- Operare con estrema attenzione in caso di installazione di accessori o altri elementi che possano compromettere la stabilità.
- Seguire le raccomandazioni del costruttore riguardo l'utilizzo di zavorre ruote o contrappesi di bilanciatura.

B.14 Sicurezza durante il traino

- Utilizzare esclusivamente attrezzature di traino approvate.
- Collegare le attrezzature utilizzando la barra di traino.
- Non trainare attrezzature che superano il peso massimo ammesso.
- Per i dettagli fare riferimento alla tabella specifiche, agli adesivi sulla macchina o alle marcature sul corpo macchina.
- Accertarsi dell'assenza di persone nelle vicinanze della macchina durante le operazioni di traino.
- Operare con cautela nel traino su pendenze o terreni irregolari.
- Procedere a bassa velocità durante il traino.

B.15 Precauzioni di sicurezza sul carburante

ATTENZIONE: il carburante è altamente infiammabile e può causare lesioni alle persone o danni a cose e proprietà.
ATTENZIONE: leggere con attenzione tutte le avvertenze riportate di seguito prima di utilizzare il prodotto.

- Non effettuare il rifornimento del serbatoio al chiuso.
- La benzina e i relativi vapori sono tossici e altamente infiammabili; maneggiare il carburante con cautela per prevenire il rischio di lesioni o incendio.
- Non rimuovere il tappo del serbatoio né eseguire il rifornimento con il motore in funzione.
- Attendere il completo raffreddamento del motore prima del rifornimento.
- Non fumare durante il rifornimento.
- Non eseguire il rifornimento in prossimità di scintille o fiamme libere.
- In presenza di perdite dall'impianto di alimentazione, riparare il guasto pri-

ma dell'avviamento del motore.
- Non riempire il serbatoio oltre il livello raccomandato: il calore del motore e l'irraggiamento solare causano l'espansione del carburante, che potrebbe fuoriuscire se il serbatoio è sovrariempito.
- Non sovrariempire il serbatoio.
- In caso di versamento di carburante sulla macchina, pulire accuratamente e attendere che sia completamente asciutto prima dell'avviamento del motore.
- In caso di versamento di carburante sugli indumenti, sostituire immediatamente gli stessi.
- Il carburante deve essere conservato esclusivamente in contenitori omologati.
- Durante lo stoccaggio della macchina e del carburante, assicurarsi che non sussistano rischi derivanti da perdite, fuoriuscite, vapori o infiltrazioni.
- Scaricare/cessare il carburante solo all'aperto, versandolo in contenitori omologati e lontano da fiamme libere.
- Svuotare il serbatoio solo all'aperto, convogliando il carburante in contenitori omologati e tenuti a distanza da fiamme libere.

B.16 Sicurezza durante il trasporto
- Per il trasporto utilizzare esclusivamente un veicolo di trasporto approvato.
- Il prodotto è pesante e può causare lesioni da schiacciamento.
- Prestare la massima attenzione durante le operazioni di carico e scarico da veicoli o rimorchi.
- Le normative del Paese o della regione di commercializzazione potrebbero prevedere restrizioni sul trasporto del prodotto.
- L'operatore del veicolo di trasporto è responsabile del corretto e sicuro ancoraggio del prodotto durante il trasporto.
- Durante il trasporto, il prodotto deve essere fissato saldamente.

B.17 Sicurezza della batteria
ATTENZIONE: una batteria danneggiata può esplodere e causare lesioni.
Se la batteria risulta deformata o danneggiata, contattare un centro assistenza autorizzato.
- Non indossare orologi, gioielli o altri oggetti metallici quando si opera vicino alle batterie.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- Caricare la batteria in un'area ben ventilata.
- Durante la ricarica, mantenere almeno 1 metro di distanza tra i materiali infiammabili e la batteria.
- Smaltire correttamente la batteria sostituita.
- Le batterie possono rilasciare gas esplosivi.
- Non fumare vicino alle batterie e mantenere le batterie lontano da fiamme libere e scintille.

Nota: le batterie possono avere un impatto negativo sull'ambiente. Rispettare le normative locali in materia di riciclo e smaltimento.

B.18 Istruzioni di sicurezza per la manutenzione

ATTENZIONE: il prodotto è pesante e può causare lesioni personali, danni a cose o all'area circostante.
Non eseguire interventi di manutenzione sul motore o sul piatto di taglio se non sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- Il motore è spento.
- Il prodotto è parcheggiato su una superficie piana.
- Il freno di stazionamento è inserito.
- La chiave di accensione è stata rimossa.
- Il piatto di taglio è stato staccato/rimosso.
- Il cappuccio candela è stato rimosso dalla candela.

ATTENZIONE: i gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un gas velenoso, estremamente pericoloso, incolore e inodore.
Non utilizzare il prodotto in ambienti chiusi o con ventilazione insufficiente.

ATTENZIONE: leggere con attenzione le avvertenze riportate di seguito prima di utilizzare il prodotto.

- Per ottenere prestazioni ottimali e garantire la sicurezza, eseguire la manutenzione periodica seguendo il piano di manutenzione raccomandato. Fare riferimento a "Programma di manutenzione" alla sezione E.2.
- Le scosse elettriche possono causare lesioni.
- Non toccare i cavi con il motore in funzione.
- Non eseguire verifiche funzionali dell'impianto di accensione con le dita.
- Non avviare il motore con i carter di protezione rimossi.
- Sussiste un elevato rischio di lesioni causate da parti in movimento o superfici calde.
- Attendere il completo raffreddamento del motore prima di eseguire interventi di manutenzione in prossimità dell'area motore.
- Le lame sono affilate e possono causare tagli. Quando si interviene sulle lame, indossare guanti di protezione approvati o predisporre una protezione paravento attorno alle stesse.
- Non parcheggiare il prodotto sul bordo di fossi o pendii per accedere al piatto di taglio.

Nota: leggere con attenzione le precauzioni riportate di seguito prima dell'utilizzo del prodotto.

- Non avviare il motore né farlo girare manualmente se candele o cavi di accensione sono rimossi.
- Accertarsi che dadi e bulloni siano correttamente serrati.

- Non modificare le impostazioni del regolatore di giri.
- Un regime motore eccessivo può causare danni ai componenti della macchina.
- Per il valore massimo consentito del regime motore fare riferimento alla sezione “Dati tecnici” nella Parte I.
- Il prodotto rispetta gli standard di sicurezza solo se utilizzato con ricambi e accessori forniti o raccomandati dal costruttore.
- L’utilizzo con componenti non approvati può compromettere l’integrità della macchina.
- La macchina soddisfa gli standard di sicurezza esclusivamente se impiegata con attrezzature originali o raccomandate dal costruttore.

C. Assemblaggio

C.1 Introduzione

ATTENZIONE: leggere con attenzione le avvertenze riportate di seguito prima dell’utilizzo di questo prodotto.

Eseguire l’assemblaggio della macchina attenendosi al manuale di istruzioni per garantire il corretto montaggio di tutte le parti e il regolare funzionamento della macchina.

Panoramica dell’assemblaggio (Fig. 7)

C.2 Installazione della colonna sterzo e del volante (Fig. 10)

1. Installare la colonna sterzo superiore A. Inserire la colonna sterzo superiore nella colonna sterzo inferiore (già installata sulla macchina), quindi fissarla utilizzando il bullone B e serrare il dado C.
2. Installare il carter decorativo del volante D. Il carter è fissato tramite agganci a scatto: allineare le clip e premere verso il basso fino al completo innesto.
3. Installare il volante E. Allineare il volante con la colonna sterzo superiore, assicurandosi che le superfici piane siano correttamente accoppiate. Inserire il bullone G con la rondella piana F e serrarlo nella colonna sterzo superiore. Serrare il bullone alla coppia prescritta (coppia di serraggio consigliata: 20 ± 2 N·m).
4. Installare il tappo centrale del volante H. Allineare le clip e premere il tappo nel volante fino al completo bloccaggio.

C.3 Installazione della leva acceleratore

1. Inserire la leva acceleratore nel relativo supporto di fissaggio (Fig. 5.C).
2. Montare le viti a croce e i dadi esagonali.

Nota: il dado esagonale deve essere posizionato sul lato recante le marcature di alto/basso regime.

C.4 Installazione del sedile (Fig. 5)

1. Allineare i fori di fissaggio del kit sedile ai fori presenti sulla macchina (Fig. 7. A-B).
2. Installare bulloni e dadi di fissaggio (Fig. 7.A). Serrare la bulloneria alla coppia raccomandata (coppia di serraggio: 20 ± 2 N·m).

C.5 Installazione del gancio di traino (Fig. 6)

Installare il gancio di traino nella posizione indicata in figura.
Serrare i bulloni (Fig. 7.B) alla coppia raccomandata (coppia di serraggio: 20 ± 2 N·m).

C.6 Installazione della ruota anti-graffio (Fig. 8)

Installare la ruota anti-graffio (A), il bullone (B) e il dado (C) nel foro più in alto tra i 3 fori presenti sulla staffa del supporto piatto di taglio.

C.7 Collegamento della batteria (Fig. 9, 11)

ATTENZIONE: rischio di scossa elettrica.
Assicurarsi che il blocchetto di accensione sia in posizione OFF e che la chiave sia rimossa.

La batteria è posizionata sopra la ruota posteriore sinistra.

1. Rimuovere la cinghia di fissaggio e il coperchio della batteria.
2. Accertarsi che il cavo rosso sia collegato al terminale positivo (+) della batteria.
3. Rimuovere la vite e il dado dal terminale negativo (–) della batteria.
4. Collegare il cavo nero al terminale negativo (–) della batteria, quindi reinstallare e serrare dado e vite.
5. Installare il coperchio della batteria e riagganciare la cinghia di fissaggio.

D. Utilizzo

D.1 Rifornimento carburante

ATTENZIONE: la benzina è altamente infiammabile.
Operare con cautela ed eseguire il rifornimento all'aperto.
Per le precauzioni di sicurezza sul carburante, fare riferimento alla sezione B.15.
ATTENZIONE: non utilizzare il serbatoio carburante come punto di appoggio o supporto.
NOTA: l'utilizzo di carburante non idoneo può causare danni al motore.

- Il motore utilizza benzina senza piombo con numero di ottano minimo pari a 91 e non richiede miscelazione con olio.
- Si raccomanda l'utilizzo di benzina alchilata biodegradabile.

- Non utilizzare benzina con contenuto di etanolo superiore al 10%.
- Verificare il livello del carburante prima di ogni utilizzo.
- Rabboccare il carburante se necessario.
- Non riempire completamente il serbatoio.
- Lasciare almeno 2,5 cm di spazio per l'espansione.

D.2 Inserimento e disinserimento della trasmissione (Fig. 12)

Per spostare la macchina a motore spento, la trasmissione deve essere disinserita.
La leva di inserimento/disinserimento della trasmissione è posizionata dietro la ruota posteriore destra.

1. Spingere la leva completamente verso l'interno per inserire la trasmissione.
2. Tirare la leva completamente verso l'esterno per disinserire la trasmissione.

D.3 Controlli prima dell'avviamento (Fig. 13)

ATTENZIONE: prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente e assicurarsi di aver compreso le istruzioni di sicurezza e le istruzioni operative.

1. Controllare il livello dell'olio motore (A). Fare riferimento a "Controllo del livello olio motore" alla sezione E.24.
2. Riempire il serbatoio carburante (B). Fare riferimento a "Rifornimento carburante" alla sezione D.1.
3. Assicurarsi che la valvola di intercettazione del carburante sia aperta. La valvola di intercettazione del carburante è aperta quando la piastrina della valvola è orientata verso il tubo del carburante.
4. Assicurarsi che la trasmissione sia inserita. Fare riferimento a "Inserimento e disinserimento della trasmissione" alla sezione D.2.
5. Portare il piatto di taglio nella posizione più alta.
6. Assicurarsi che l'interruttore di comando delle lame (interruttore PTO) sia in posizione OFF. Fare riferimento a "Inserimento e disinserimento delle lame" alla sezione D.5.
7. Assicurarsi che il comando di innesto/disinnesto lame (interruttore PTO) sia disattivato. Fare riferimento alla sezione "Innesto/disinnesto lame" alla sezione D.5.

D.4 Avviamento del motore (Fig. 4)

1. L'operatore deve sedersi correttamente sul sedile.
2. Premere il pedale del freno (Fig. 0 n°11) o inserire il freno di stazionamento (Fig. 0 n°6).
3. Spingere la leva acceleratore (Fig. 0 n°12) in posizione "choke disattivato" e mantenerla fino all'avviamento del motore, quindi rilasciarla.
4. Al rilascio, la leva acceleratore ritorna automaticamente in posizione di alto

regime.
5. Ruotare la chiave di accensione sulla posizione START (Fig. 0 n°4).
6. Dopo l'avviamento del motore, rilasciare immediatamente la chiave.
7. Al rilascio, la chiave ritorna automaticamente in posizione ON (I).

Nota: l'azionamento della chiave non deve superare 5 secondi.

8. Se il motore non si avvia, attendere 15 secondi e riprovare.
9. Lasciare il motore al minimo senza carico per 2–3 minuti prima di applicare carichi elevati (es. innesto PTO/lame).

D.5 Innesto e disinnesto delle lame (Fig. 14)

ATTENZIONE: non utilizzare il piatto di taglio se non è installato il sacco di raccolta o un accessorio di scarico/espulsione erba.

NOTA: l'inserimento del piatto di taglio mentre il motore è in funzione alla massima velocità sottoporrà la cinghia di trasmissione a sollecitazioni. Inserire il piatto di taglio prima di regolare l'acceleratore al massimo.

Innesto e disinnesto delle lame tramite interruttore PTO (Fig. 0 n°5) come indicato in figura.

D.6 Regolazione dell'altezza di taglio (Fig. 15)

La macchina dispone di sei livelli di altezza di taglio, con incremento progressivo dal livello 1 al livello 6. L'altezza di taglio può essere regolata dall'operatore in base alle effettive esigenze di lavoro (Fig. 0 n°7).

D.7 Inserimento e rilascio del freno di stazionamento (Fig. 16)

1. Per inserire il freno di stazionamento, procedere come segue:
2. Premere completamente il pedale del freno di stazionamento (A) e sollevare il blocco di arresto del freno di stazionamento (B).
3. Rilasciare il pedale del freno di stazionamento.
4. Per rilasciare il freno di stazionamento, premere il pedale del freno di stazionamento e successivamente rilasciarlo.

D.8 Operazioni di marcia avanti e retromarcia

1. Avviare il motore.
2. Rilasciare il meccanismo di stazionamento (Fig. 0 n°6).
3. Agire sul volante e premere gradualmente il pedale di marcia avanti o il pedale di retromarcia (Fig. 0 n° 2-3).
4. La velocità della macchina aumenta in proporzione alla pressione esercitata sul pedale.

NOTA: al rilascio del pedale, questo ritorna automaticamente nella posizione originale (folle).

5. Il rilascio del pedale di marcia avanti o di retromarcia attiva la frenata della

macchina fino all'arresto completo.
6. L'effetto frenante è generato dalla capacità frenante autonoma dell'assale posteriore a trazione idraulica.
7. La velocità di rilascio del pedale può essere ridotta per modulare l'effetto frenante ed evitare disagi dovuti a una forza frenante eccessiva.

D.9 Funzionamento del sistema di taglio in retromarcia (ROS)

Se si tenta di arretrare con il piatto di taglio innestato, il motore si arresta immediatamente.
Per arretrare con il piatto di taglio innestato, attivare il sistema ROS (sicurezza in retromarcia)(Fig. 4.B).
ATTENZIONE: prima e durante le manovre in retromarcia della macchina, guardare sotto e dietro la macchina per garantire la sicurezza di terzi.
1. Durante il taglio normale, ruotare la chiave di accensione in senso antiorario sulla posizione ROS (Fig. 4.B).
2. Premere lentamente il pedale di retromarcia (Fig. 0 nº 3) per avviare l'avanzamento.
3. Quando la funzione non è necessaria, ruotare la chiave di accensione in senso orario sulla posizione motore avviato (I) per disattivare il sistema ROS.

D.10 Spegnere il motore (Fig. 4)

4. Fai riferimento a "Inserimento e disinserimento del disco da taglio " alla senzione D.5.
5. Ruotare la chiave di accensione in posizione OFF (O).
6. Dopo l'arresto della macchina, inserire il freno di stazionamento. Fare riferimento a "Inserimento e rilascio del freno di stazionamento" alla sezione D.7.

D.11 Ottenere i migliori risultati di taglio

- Per prestazioni ottimali, eseguire la manutenzione periodica del prodotto secondo il piano di manutenzione. Vedere "Piano di manutenzione" alla sezione E.2.
- Non tagliare prati bagnati. L'erba bagnata provoca un taglio non uniforme e risultati scadenti.
- Non utilizzare catene da neve sui pneumatici quando il piatto di taglio è installato.
- Assicurarsi che il piatto di taglio sia in piano. Vedere "Regolazione del parallelismo del piatto di taglio" alla sezione E.18.
- In caso di erba molto alta, iniziare con un'altezza di taglio maggiore e ridurla progressivamente.
- Se l'erba è alta e fitta, avanzare a bassa velocità.
- Utilizzare il motore al massimo regime durante il taglio.
- Per risultati ottimali, tagliare il prato con frequenza regolare.

E. Manutenzione

E.1 Introduzione

ATTENZIONE: prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, leggere e comprendere la sezione Sicurezza.

E.2 Piano di manutenzione

✓ = Istruzioni presenti nel manuale d'uso dell'operatore.
O = Istruzioni non presenti nel manuale d'uso dell'operatore. Fare eseguire l'intervento da un centro assistenza autorizzato. Intervento da parte di un tecnico autorizzato service agent.

Piano di manutenzione		Prima di ogni utilizzo o con frequenza settimanale	Ogni 50 ore o con frequenza annuale
Generale	Pulizia della batteria e dei terminali.		O
	Controllo del livello batteria e ricarica se necessario.		✓
	Verifica di usura e danneggiamento di cinghie e pulegge, con sostituzione in caso di componenti usurati o danneggiati.		✓
	Controllo dei cavi e del cablaggio per eventuali danni.		O
	Lubrificazione della macchina (vedere Panoramica dei punti di lubrificazione).		✓
	Controllo del corretto serraggio di tutta la bulloneria.	✓	
	Verifica del gonfiaggio dei pneumatici.	✓	
Motore	Controllo del tubo carburante per usura o danni, con sostituzione se necessario.	O	
	Sostituzione del filtro carburante.		✓
	Pulizia del filtro aria.	✓	
	Sostituzione del filtro aria.		✓
	Controllo della marmitta e del paracalore.	✓	✓
	Verifica del livello olio motore, con rabbocco se necessario.	✓	
	Cambio dell'olio motore.		✓
	Sostituzione del filtro olio motore.		✓
	Sostituzione della candela.		✓
	Controllo del regime motore e regolazione se necessario.		O

Piano di manutenzione		Prima di ogni utilizzo o con frequenza settimanale	Ogni 50 ore o con frequenza annuale
Funzione di guida	Controllo della ventola di raffreddamento della trasmissione.		✓
	Lubrificazione dell'assale delle ruote.		✓
	Regolazione della posizione di folle dei pedali di marcia avanti e retromarcia, per garantire che il veicolo non si muova quando è in folle.		✓
	Controllo del freno di stazionamento.		O
Funzione di taglio	Pulizia del piatto di taglio, sotto il carter copri–cinghia e sotto il piatto di taglio.	✓	
	Verifica del parallelismo del piatto e regolazione se necessario.		✓
	Ispezione della cinghia del piatto di taglio per usura o danni.		✓
	Controllo della lama per usura o danni, con affilatura o sostituzione se necessario.		O
	Verifica dell'efficacia della frenatura della lama.		O
Componenti elettriche	Verifica della chiave di avviamento (posizioni: avviamento, marcia, arresto, taglio in retromarcia).	✓	
	Ispezione dell'interruttore di innesto PTO (funzioni di inserimento e disinserimento).	✓	
	Controllare l'interruttore delle luci e il sistema di illuminazione (accensione e spegnimento fari).	✓	

E.3 Manutenzione dell'impianto di lubrificazione (Fig. 17)

A: Lubrificazione convenzionale. Lubrificare l'interfaccia ingrassatore dell'albero principale, i denti del settore della corona dentata e il piantone dello sterzo.
B: Lubrificazione motore.

E.4 Pulizia del prodotto

Nota: non utilizzare idropulitrici o pulitori a vapore. L'acqua può penetrare nei cuscinetti e nei collegamenti elettrici, causando corrosione e possibili danni al prodotto.
Pulire il prodotto immediatamente dopo l'uso.

- Non pulire superfici calde come motore, marmitta e impianto di scarico. Lasciare raffreddare le superfici prima di rimuovere erba o sporco.
- Prima di usare acqua, pulire con una spazzola. Rimuovere erba tagliata e sporco dalla trasmissione, dalla presa d'aria della trasmissione e dal motore.
- Pulire la parte superiore del piatto di taglio, sotto il carter della cinghia e sotto il piatto di taglio. Per le istruzioni di pulizia del piatto di taglio, fare riferimento a "Pulizia del piatto di taglio" alla sezione E.6.
- Utilizzare l'acqua corrente tramite tubo da giardino per pulire il prodotto; non utilizzare getti d'acqua ad alta pressione.
- Non dirigere il flusso d'acqua verso componenti elettrici o cuscinetti. I detergenti possono aggravare i danni.
- Dopo la pulizia, attivare brevemente il gruppo di taglio per eliminare l'umidità residua.

E.5 Pulizia del motore e della marmitta

Mantenere motore e marmitta privi di residui di erba tagliata e sporco.

- I residui di erba impregnati di carburante o di olio presenti sul motore possono aumentare il rischio di incendio e il surriscaldamento del motore.
- Lasciare raffreddare il motore prima della pulizia.
- Pulire utilizzando acqua e spazzola.
- I residui di erba in prossimità della marmitta si asciugano rapidamente e possono generare un rischio di incendio.
- Lasciare raffreddare la marmitta prima di spazzolare o risciacquare i residui di erba.

E.6 Pulizia del piatto di taglio (Fig. 18)

ATTENZIONE: non utilizzare il prodotto se l'ugello di pulizia del piatto di taglio è danneggiato o assente. Sussiste il rischio di proiezione di oggetti. Sostituire immediatamente l'ugello di pulizia del piatto di taglio se danneggiato o mancante.
Nota: non orientare il canale di scarico del prodotto in direzione di pedoni, veicoli in transito o edifici.

1. Parcheggiare la macchina in un'area del prato con buona visibilità e vicino a una fonte d'acqua (tramite tubo da giardino).
2. Assicurarsi che il piatto di taglio sia in stato disinnestato. Per i dettagli fare riferimento alla sezione D.5.
3. Spegnere il motore. Fare riferimento al paragrafo D.10.
4. Inserire il freno di stazionamento. Fare riferimento al paragrafo D.7.
5. Collegare il tubo da giardino (A) alla porta di lavaggio del piatto di taglio (B) e aprire il flusso dell'acqua.
6. Sedersi sul sedile e avviare il motore.

NOTA: prima dell'avviamento, ricontrollare l'area per accertarsi che sia libera da ostacoli.

7. Inserire la trasmissione e mantenere il motore al massimo regime fino alla completa pulizia del piatto di taglio. Fare riferimento al paragrafo D.5.
8. Disinnestare il piatto di taglio e spegnere il motore.
9. Chiudere il flusso dell'acqua e scollegare il tubo da giardino dalla porta di lavaggio del piatto.
10. Spostare la macchina in un'area asciutta.
11. Sedersi sul sedile e avviare il motore.
12. Inserire la trasmissione e lasciare il motore in funzione fino alla completa asciugatura del piatto di taglio.

E.7 Pulizia della presa d'aria del motore (Fig. 13)

Attenzione: spegnere il motore prima dell'operazione, altrimenti possono verificarsi lesioni personali.

- Aprire il cofano motore.
- Assicurarsi che la presa d'aria del motore non sia ostruita (C).
- Rimuovere residui di erba tagliata e sporco con una spazzola.

E.8 Pulizia della ventola di raffreddamento dell'assale posteriore di trazione (Fig. 19-20)

Attenzione: spegnere il motore prima dell'operazione, altrimenti possono verificarsi lesioni personali.

1. Rimuovere il sacco di raccolta erba.
2. Utilizzare aria compressa sull'assale idraulico e sulla ventola per rimuovere i detriti d'erba.

E.9 Rimozione e installazione del cofano motore (Fig. 21)

1. Aprire il cofano.
2. Scollegare il connettore del cablaggio dei fari anteriori (A).
3. Inclinare il cofano in avanti e sollevarlo per rimuoverlo dalla macchina.
4. Installare il cofano motore eseguendo i passaggi in ordine inverso.

E.10 Pulizia o sostituzione del filtro aria (Fig. 13)

1. Aprire il cofano.

2. Allentare le viti (D,E) che fissano il coperchio del filtro aria e rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere l'elemento filtrante dall'alloggiamento del filtro.
4. Per pulire il filtro in spugna, eseguire i seguenti passaggi:
   a) Rimuovere la spugna dall'elemento filtrante.
   b) Pulire la spugna con un detergente non aggressivo.
   c) Lasciare asciugare la spugna.
   d) Rimontare la spugna attorno al corpo dell'elemento filtrante.
5. Per pulire il filtro in carta, eseguire i seguenti passaggi:
   a) Battere leggermente il filtro in carta su una superficie rigida.
   b) Soffiare all'interno del filtro in carta con aria compressa.
6. Rimontare eseguendo i passaggi nell'ordine inverso.

NOTA: se il filtro in carta non può essere pulito correttamente, deve essere sostituito.

E.11 Controllo e sostituzione della candela (Fig. 22)

NOTA: non avviare il motore se le candele o i cavi di accensione sono rimossi. Aprire il cofano.

1. Rimuovere il cappuccio candela e pulire l'area intorno alla candela.
2. Rimuovere la candela utilizzando una chiave per candele.
3. Controllare la candela: se l'elettrodo risulta bruciato o l'isolante presenta crepe, danni o deterioramenti, sostituirla; se integra, pulirla con una spazzola metallica.
4. Misurare la distanza tra gli elettrodi e verificare che rientri nello standard (0,7 ~ 0,8 mm).
5. Piegare l'elettrodo laterale per regolare la distanza tra gli elettrodi.
6. Avvitare la candela a mano fino al contatto con la sede di battuta.
7. Serrare la candela con una chiave per candele fino alla compressione della guarnizione. Se si tratta di una candela usata, serrare ulteriormente di 1/8 di giro; se si tratta di una candela nuova, serrare ulteriormente di 1/4 di giro.

NOTA: un serraggio non corretto della candela può causare danni al motore.

8. Rimontare il cappuccio candela.

E. 12 Sostituzione del fusibile principale (Fig. 23)

Il fusibile principale è posizionato nel portafusibile del relè di avviamento, sotto il sedile. I passaggi per la rimozione sono i seguenti:

1. Inclinare il sedile in avanti per accedere alla posizione del relè di avviamento.
2. Interrompere il circuito scollegando il connettore dal portafusibile.
3. Rimuovere il fusibile principale dal portafusibile e verificare se è bruciato (se il filo interno è interrotto, deve essere sostituito).
4. Sostituire il fusibile bruciato con un fusibile nuovo dello stesso tipo.

Se il fusibile principale si brucia nuovamente poco dopo la sostituzione, è pre-

sente un cortocircuito. Il cortocircuito deve essere riparato prima di utilizzare nuovamente il prodotto.

E.13 Ricarica della batteria (Fig. 24)

Se la potenza della batteria è insufficiente e il motore non si avvia, caricare la batteria. Utilizzare un caricabatteria standard.

Nota: non utilizzare un booster di avviamento o un caricabatteria ad alta potenza. Ciò causa danni all'impianto elettrico del prodotto.

NOTA: scollegare sempre il caricabatteria prima dell'avviamento del motore.

E.14 Avviamento di emergenza del motore (Fig. 25)

Se la batteria è scarica e il motore non si avvia, è possibile utilizzare cavi avviamento per l'avviamento di emergenza.

La macchina utilizza un sistema a massa negativa a 12 volt e anche la batteria impiegata per l'avviamento di emergenza deve essere a massa negativa a 12 volt.

ATTENZIONE: rischio di esplosione causato dai gas esplosivi rilasciati dalla batteria. Non collegare il terminale negativo della batteria di supporto a o vicino al terminale negativo della batteria scarica.

Nota: non utilizzare la batteria di questo prodotto per avviare altri veicoli.

1. Collegare un'estremità del cavo rosso al terminale positivo (+) (A) sul relè di avviamento sotto il sedile.
2. Collegare l'altra estremità del cavo rosso al terminale positivo (+) (B) della batteria di supporto.

ATTENZIONE: non far toccare l'estremità del cavo rosso al telaio o al chassis, poiché causerebbe un cortocircuito.

3. Collegare un'estremità del cavo nero al terminale negativo (–) (C) della batteria di supporto.
4. Collegare l'altra estremità del cavo nero al punto di massa del telaio (D), lontano da serbatoio carburante e batteria.
5. Al termine dei collegamenti, posizionare la batteria avviamento in emergenza a distanza e abbassare il sedile.
6. Avviare il motore. Fare riferimento al paragrafo D.4.
7. Dopo l'avviamento riuscito del motore, rimuovere i cavi e la batteria di emergenza eseguendo i passaggi nell'ordine inverso.

E.15 Sostituzione della batteria (Fig. 9,11)

ATTENZIONE: rischio di scossa elettrica e ustioni.

Non indossare bracciali, cinturini da polso o gioielli metallici.

Il contatto di oggetti metallici con i terminali della batteria può causare ustioni, scossa elettrica e cortocircuito della batteria.

Nota: prima di sostituire la batteria, assicurarsi che la macchina sia completamente ferma.
Nota: l'interruttore a chiave di avviamento deve essere in posizione OFF o la chiave deve essere rimossa.

1. Sostenere la macchina sollevandola tramite un dispositivo di sollevamento adeguato, posizionato sotto il gancio di traino.
2. Rimuovere il coprimozzo della ruota posteriore sinistra, l'anello di sicurezza e la rondella piana, quindi rimuovere la ruota posteriore sinistra.
3. Rimuovere la cinghia di fissaggio della batteria e il coperchio decorativo della batteria.
4. Rimuovere i bulloni dei poli positivo (+) e negativo (–) della batteria e scollegare i relativi cavi dalla batteria.
5. Rimuovere la batteria dalla macchina e posizionarla fuori dalla portata dei bambini.
6. Evitare il contatto accidentale tra i poli per prevenire il rischio di cortocircuito.
7. Posizionare la nuova batteria nella sede della batteria originale.
8. Fare attenzione a non pizzicare o schiacciare il cablaggio.
9. Evitare lo schiacciamento del fascio cavi.
10. Collegare il cavo rosso al polo positivo (+) della batteria e serrarlo tramite bullone e dado.
11. Coprire il polo positivo con il cappuccio rosso impermeabile.

Nota: bulloni e dadi sono forniti con la nuova batteria.

12. Collegare il cavo nero al polo negativo (–) della batteria e serrarlo tramite bullone e dado.
13. Coprire il polo negativo con il cappuccio nero impermeabile.
14. Installare il coperchio della batteria in modo da coprire completamente i poli positivo e negativo.
15. Installare la cinghia di fissaggio della batteria.

E.16 Controllo della pressione pneumatici

Verificare la pressione dei pneumatici e assicurarsi che rientri nei valori richiesti. Valori di pressione richiesti: 1,5 Bar per le ruote anteriori e 1,0 Bar per le ruote posteriori.

E.17 Rimozione e installazione del gruppo di taglio (Fig. 27,28)

1. Disinnestare il piatto di taglio e spegnere il motore.
2. Regolare il piatto di taglio nella posizione più bassa.
3. Rimuovere le 2 viti e il carter copri-cinghia sinistro.
4. Spostare la cinghia di trasmissione lontano dalla puleggia della lama sinistra per ridurre la tensione sulla cinghia.
5. Rimuovere la cinghia di trasmissione dalla puleggia motore.
6. Scollegare l'asta anteriore come segue:
   a) Rimuovere il seeger (A) e la rondella (B).
   b) Scollegare l'asta anteriore (C) dal supporto del piatto di taglio (D).

7. Scollegare le due aste posteriori come segue (una per il lato sinistro e una per il lato destro):
   NOTA: il piatto di taglio è pesante; sostenere il peso inserendo una leva o un attrezzo simile sotto il piatto prima di scollegare le due aste posteriori.
   a) Rimuovere il seeger, la rondella e il perno dall'asta posteriore sinistra.
   b) Scollegare il piatto di taglio dall'asta posteriore sinistra.
   c) Con una mano, tirare e mantenere la leva di controllo dell'altezza di taglio nella posizione più bassa, quindi rimuovere seeger, rondella e perno dall'asta posteriore destra.
   d) Scollegare il piatto di taglio dall'asta posteriore destra.
   e) Rilasciare con cautela la leva di controllo dell'altezza di taglio.
8. Spostare la leva di controllo dell'altezza di taglio nella posizione più alta.
9. Premere il portello di espulsione e rimuovere il piatto di taglio dalla macchina.
10. Installare il piatto di taglio eseguendo i passaggi nell'ordine inverso.
    NOTA: assicurarsi che la cinghia di trasmissione sia montata correttamente e non risulti pizzicata durante l'installazione del piatto di taglio.
    a) Durante l'installazione del piatto, assicurarsi che il convogliatore inferiore sia nella posizione corretta.
    b) Durante l'installazione del piatto, assicurarsi che i supporti siano nella posizione corretta: la staffa destra (F) deve trovarsi all'interno dell'asta posteriore destra e la staffa sinistra (E) deve trovarsi all'esterno dell'asta posteriore sinistra.

E.18 Regolazione dell'altezza sinistra e destra del gruppo di taglio (Fig. 28, 29)

Se l'altezza di taglio risulta diversa tra il lato sinistro e destro, è possibile procedere alla regolazione.

1. Assicurarsi che tutti e quattro gli pneumatici abbiano la pressione corretta. Vedere la pressione pneumatici alla sezione E.16.
2. Parcheggiare la macchina su una superficie piana.
3. Regolare il piatto di taglio sulla posizione più alta.
4. Misurare la distanza (X1, X2) dal bordo inferiore del piatto di taglio al terreno, sia sul lato sinistro che su quello destro. La distanza deve risultare identica su entrambi i lati.

ATTENZIONE: le lame del piatto di taglio sono affilate e possono causare lesioni.

5. Indossare guanti protettivi.
6. Allentare il dado di bloccaggio sul supporto dell'altezza di taglio.
7. Agire sui dadi di regolazione dei supporti fino a ottenere la medesima altezza di taglio tra il lato sinistro e destro del piatto.
8. Misurare nuovamente la distanza (X1, X2) e correggere fino a quando i valori risultano identici sui due lati.
9. Dopo la regolazione, serrare il dado di bloccaggio.
10. Eseguire un test di taglio su una piccola area d'erba e verificare il risultato.

11. Regolare nuovamente se necessario.

E.19 Regolazione dell'assetto anteriore-posteriore del gruppo di taglio (Fig. 30-31)

Prima della regolazione anteriore-posteriore, il piatto di taglio deve essere in piano sui lati. Fare riferimento a "Regolazione altezza del piatto di taglio" alla sezione D.6.

1. Assicurarsi che tutti e quattro gli pneumatici abbiano la pressione corretta. Vedere Pressione Pneumatici alla sezione E.16.
2. Parcheggiare la macchina su una superficie piana.
3. Regolare il piatto di taglio sulla posizione più alta.
4. Misurare la distanza dal bordo inferiore del piatto al terreno, sia nella parte posteriore (A) che in quella anteriore (B).
5. La distanza anteriore deve risultare 5–10 mm più bassa della distanza posteriore.

ATTENZIONE: le lame del piatto di taglio sono affilate e possono causare lesioni.

6. Indossare guanti di protezione.
7. Se è necessaria la regolazione frontale, allentare il dado di bloccaggio e ruotare il dado sull'asta anteriore.

NOTA: l'asta anteriore è posizionata sulla parte frontale della macchina, dietro la marmitta.

E.20 Controllo delle lame (Fig. 32)

Attenzione: lame danneggiate o non correttamente bilanciate possono causare danni alla macchina.

Rimuovere il piatto di taglio.

1. Fare riferimento a "Rimozione e installazione del piatto di taglio" alla sezione E.17.
2. Ispezionare le lame per verificare la presenza di danni e se è necessaria l'affilatura.

E.21 Sostituzione delle lame (Fig. 33-34)

1. Bloccare la lama con un tassello in legno.
2. Rimuovere il bullone (A), la rondella (B) e la lama (C).
3. Montare una nuova lama sinistra sul lato sinistro e una nuova lama destra sul lato destro. La lama sinistra è contrassegnata con "L" e la lama destra con "R".

Nota: le lame ruotano in direzioni opposte.

4. Assicurarsi che l'estremità piegata della lama sia rivolta verso il piatto di taglio.
5. Serrare i bulloni a 80 N·m.

E.22 Sostituzione della cinghia del piatto di taglio (fig. 34-35)

1. Rimuovere il piatto di taglio.

2. Pulire accuratamente l'area attorno ai mandrini, alle pulegge delle lame e la superficie superiore del piatto.
3. Rimuovere la puleggia del tendicinghia.
4. Sfilare la cinghia del piatto di taglio dalla puleggia della lama sul piatto.
5. Installare la cinghia nuova seguendo a ritroso le operazioni di smontaggio.

Assicurarsi che la cinghia sia correttamente posizionata su tutte le pulegge.
Nota: non torcere la cinghia. Seguire lo schema di instradamento riportato sul piatto.

E.23 Regolazione delle ruote anti-graffio (Fig. 8)

Le ruote anti-graffio mantengono il piatto di taglio nella posizione corretta rispetto al terreno e impediscono il contatto delle lame con il suolo, evitando danni al manto erboso nella maggior parte delle condizioni del terreno.
Le ruote sono correttamente regolate quando risultano leggermente sollevate da terra alla specifica altezza di taglio impostata.

1. Parcheggiare la macchina su una superficie piana e spegnere il motore.
2. Regolare il piatto di taglio sull'altezza di taglio desiderata.
3. Rimuovere il dado (C), il bullone (B) e la ruota anti-graffio (A).
4. Installare la nuova ruota anti-graffio, la boccola, il bullone, la rondella e il dado in uno dei 3 fori di regolazione.
5. Ripetere la stessa procedura per tutte le ruote anti-graffio.

E.24 Controllo del livello dell'olio (Fig. 13, 36)

1. Parcheggiare la macchina su una superficie piana e spegnere il motore.
2. Aprire il cofano.
3. Svitare l'astina di livello ed estrarla.
4. Pulire l'astina dai residui di olio.
5. Reinserire l'astina e serrarla.
6. Svitare ed estrarre nuovamente l'astina per controllare il livello dell'olio.
7. Il livello dell'olio deve trovarsi tra le tacche di riferimento sull'astina.
8. Se il livello dell'olio è vicino alla tacca "ADD", rabboccare lentamente fino alla tacca "FULL" attraverso il foro della sede astina.

NOTA: per le tipologie di olio motore raccomandate, fare riferimento a "Dati tecnici" nella Parte I.

9. Non miscelare olii di tipo diverso e non utilizzare olii differenti tra loro.
10. Prima dell'avviamento del motore, accertarsi che l'astina sia correttamente serrata.
11. Avviare il motore e lasciarlo al minimo per circa 30 secondi.
12. Spegnere il motore.
13. Attendere 30 secondi e ricontrollare il livello dell'olio.

E.25 Cambio dell'olio motore (Fig. 37-39)

Se il motore è freddo, avviarlo e lasciarlo in funzione per 1–2 minuti prima di sca-

ricare l'olio.
Ciò consente all'olio motore di riscaldarsi e defluire più rapidamente.
ATTENZIONE: se l'olio motore viene a contatto con la pelle, lavarlo con acqua e sapone.

1. Rimuovere il tubo di scarico dell'olio (A) dalla staffa (B) e far passare il tubo di scarico attraverso l'apertura(C).
2. Posizionare un contenitore sotto il tappo di scarico.
3. Estrarre l'astina di livello.
4. Rimuovere il tappo di chiusura della valvola di scarico dell'olio sul tubo e lasciare defluire l'olio motore nel contenitore.
5. Quando l'olio è completamente defluito, reinstallare il tappo sulla valvola di scarico.
6. Se il motore è dotato di filtro olio, sostituire il filtro.
7. Fare riferimento a "Sostituzione del filtro olio" alla sezione E.26.
8. Versare lentamente l'olio nuovo attraverso il foro della sede astina.
9. Utilizzare un olio con viscosità corrispondente all'intervallo di temperatura riportato nel diagramma. Fare riferimento a "Dati tecnici" nella Parte I.

Nota: non miscelare olii motore con specifiche diverse.

10. Installare l'astina di livello dell'olio.
11. Smaltire l'olio motore esausto in conformità alle normative vigenti.

E.26 Sostituzione del filtro olio

ATTENZIONE: indossare guanti di protezione. Se l'olio motore viene a contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone.

1. Scaricare l'olio motore.
2. Fare riferimento a "Cambio dell'olio motore" alla sezione E.25.
3. Rimuovere il filtro olio ruotandolo in senso antiorario.
4. Lubrificare leggermente la tenuta in gomma del nuovo filtro con olio motore nuovo.
5. Avvitare il filtro olio a mano in senso orario fino all'aderenza della tenuta in gomma, quindi serrare di un ulteriore mezzo giro.
6. Riempire il motore con olio motore nuovo. Fare riferimento alla sezione E.25 "Cambio dell'olio motore".
7. Avviare il motore e lasciarlo al minimo per 3 minuti.
8. Spegnere il motore e verificare che non siano presenti perdite dal filtro olio.
9. Rabboccare l'olio motore per compensare il volume assorbito dal nuovo filtro.

E.27 Controllo sistema frenante

Verificare le condizioni di funzionamento del sistema frenante: la figura mostra la posizione di frenata. Durante il funzionamento, l'angolo della piastra di trazione del freno deve essere spostato di 15° rispetto alla posizione iniziale.

Utilizzare uno spessimetro per controllare il gioco tra la pastiglia freno e il disco

freno. Il gioco ottimale è di 0,4 mm.

Se il gioco è superiore a 0,4 mm, utilizzare una chiave da 13 mm e ruotare il dado di regolazione in senso orario per ridurre il gioco a 0,4 mm. Se il gioco è troppo ridotto, ruotare il dado di regolazione in senso antiorario per aumentarlo fino a 0,4 mm.

F. Tabella risoluzione guasti

Nota: se non è possibile individuare una soluzione al problema tramite questo manuale d'uso, rivolgersi al proprio rivenditore o centro assistenza.

Problema	Causa	Soluzione
Il motore non si avvia	Freno di stazionamento o freno non inserito	Inserire il freno di stazionamento. Fare riferimento a "Inserimento e rilascio del freno di stazionamento" alla sezione D.7.
	Dischi/lame di taglio innestati	Disinnestare la frizione/innesto PTO delle lame. Fare riferimento alla sezione D.5 "Inserimento e disinserimento delle lame di taglio".
	Fusibile principale bruciato	Sostituire il fusibile principale. Fare riferimento a E.12 "Sostituzione del fusibile principale".
	Interruttore a chiave di avviamento danneggiato	Consultare il rivenditore.
	Cavo di alimentazione o batteria non collegati correttamente	Verificare e collegare il cablaggio di alimentazione della batteria. Fare riferimento a "Collegamento della batteria" alla sezione C.7.
	Batteria scarica	Sostituire la batteria. Fare riferimento a E.15 "Sostituzione della batteria".
	Motorino di avviamento danneggiato	Consultare il fornitore dell'assistenza post-vendita.
Il motorino di avviamento non riesce ad avviare il motore	Carburante assente	Rifornire carburante. Fare riferimento a D.1 "Rifornimento carburante".
	Danni alla candela	Controllare la candela e sostituirla se necessario. Fare riferimento a E.11 "Controllo e sostituzione della candela".
	Cavo di accensione danneggiato	Consultare il rivenditore.
	Corpi estranei nella linea carburante o nel carburatore	Consultare il rivenditore.
	Filtro carburante ostruito	Sostituire il filtro carburante. Fare riferimento a E.10 "Sostituzione del filtro carburante".

Problema	Causa	Soluzione
Funzionamento del motore non stabile.	Anomalia della candela	Controllare la candela e sostituirla se necessario. Fare riferimento a “Controllo e sostituzione della candela” alla sezione E.11.
	Impostazioni del carburatore non corrette	Consultare il rivenditore.
	Filtro aria ostruito	Pulire il filtro aria e sostituirlo se necessario. Fare riferimento a E.10 “Pulizia o sostituzione del filtro aria”.
	Sfiato del serbatoio carburante ostruito	Consultare il rivenditore.
	Corpi estranei nella linea del carburante o nel carburatore	Consultare il rivenditore.
Potenza del motore insufficiente.	Filtro aria ostruito	Pulire il filtro aria e sostituirlo se necessario. Fare riferimento a E.10 “Pulizia o sostituzione del filtro aria”.
	Anomalia della candela	Controllare la candela e sostituirla se necessario. Fare riferimento a E.11 “Controllo e sostituzione della candela”.
	Corpi estranei nella linea del carburante o nel carburatore	Consultare il rivenditore.
Il motore si spegne durante la retromarcia con il piatto di taglio innestato	Sistema di taglio in retromarcia (ROS) non attivato	Attivare il sistema ROS prima di eseguire la manovra in retromarcia. Fare riferimento a D.9 “Utilizzo del sistema di taglio in retromarcia (ROS)”.
Potenza del cambio insufficiente	Presa d’aria del cambio o alette di raffreddamento ostruite	Consultare il rivenditore.
	Ventola di raffreddamento della trasmissione danneggiata	Consultare il rivenditore.
	Livello olio trasmissione insufficiente	Consultare il rivenditore.
	Sistema di trazione non accoppiato	Inserire la trasmissione. Fare riferimento a D.2 “Inserimento e disinserimento della trasmissione”.

Problema	Causa	Soluzione
Batteria non in carica	Batteria danneggiata	Sostituire la batteria. Fare riferimento a E.15 "Sostituzione della batteria".
	Assenza di uscita di ricarica dal motore	Consultare il rivenditore.
	Cablaggio dell'uscita di ricarica non collegato correttamente al cablaggio principale	Consultare il rivenditore.
Aumento delle vibrazioni della macchina	Lama allentata	Serrare la lama. Fare riferimento a "Controllo delle lame" alla sezione E.20.
	Lama non installata correttamente	Controllare la lama e reinstallarla se necessario. Fare riferimento a "Controllo delle lame" alla sezione E.20.
	Lama sbilanciata	Controllare la lama e reinstallarla se necessario. Fare riferimento a "Controllo delle lame" alla sezione E.20.
	Bulloni di montaggio del motore allentati	Serrare i bulloni o consultare il servizio di assistenza post-vendita.
	Vibrazioni elevate del motore	Consultare il rivenditore.
	Puleggia disallineata o con forte oscillazione	Consultare il rivenditore.
Qualità del taglio scadente	Tagliente della lama non affilato	Controllare la lama e reinstallarla se necessario. Fare riferimento a "Controllo delle lame" alla sezione E.20.
	Erba da tagliare eccessivamente alta o bagnata	Vedere "Ottenere i migliori risultati di taglio" alla sezione D.11.
	Altezza di taglio non uniforme tra lato sinistro e destro	Regolare l'altezza destra e sinistra del piatto di taglio. Fare riferimento a E.18.
	Accumulo di residui d'erba sul piatto di taglio	Pulire il piatto di taglio. Fare riferimento a E.6 "Pulizia del piatto di taglio".
	Foro di sfiato della lama ostruito	Pulire il piatto di taglio. Fare riferimento a E.6 "Pulizia del piatto di taglio".

Problema	Causa	Soluzione
Qualità del taglio scadente	Impurità intorno alla puleggia del gruppo di taglio.	Pulire il piatto di taglio. Fare riferimento a E.6 "Pulizia del piatto di taglio".
	Pressione dei pneumatici non corretta tra lato sinistro e destro.	Controllare e regolare la pressione dei pneumatici. Fare riferimento a E.16 "Controllo della pressione pneumatici".
	Velocità di taglio troppo elevata.	Ridurre la velocità di taglio in modo adeguato, soprattutto se l'erba è alta o bagnata.
	Regime motore basso.	Consultare il rivenditore.
	Slittamento o scorrimento della cinghia di trasmissione lame.	Consultare il rivenditore.
	Cinghia di trasmissione lame usurata o slittante.	Sostituire la cinghia. Fare riferimento a E.22 "Sostituzione della cinghia del piatto di taglio".
Le lame non girano	Interruttore della frizione lame (PTO) non funzionante	Consultare il rivenditore.
	Cablaggio della frizione di innesto lame non corretto.	Consultare il rivenditore.

G. Trasporto, stoccaggio e smaltimento

G.1 Trasporto

- Il prodotto è pesante e può causare lesioni da schiacciamento.
- Prestare attenzione durante il carico e lo scarico su un veicolo o rimorchio.
- Per il trasporto utilizzare esclusivamente un rimorchio omologato.
- Prima di trasportare il prodotto su strada tramite rimorchio, verificare e rispettare le normative locali sul traffico stradale.
- Per agevolare il carico sul rimorchio, portare il piatto di taglio nella posizione più alta.

G.2 Fissaggio del prodotto per il trasporto (Fig. 41-45)

ATTENZIONE: prima delle operazioni di fissaggio per il trasporto, leggere e comprendere la sezione Sicurezza nel paragrafo B.

ATTENZIONE: il freno di stazionamento non è sufficiente per bloccare il prodotto durante il trasporto. Fissare il prodotto saldamente nell'area di carico.

Attrezzatura richiesta: 2 sistemi di ancoraggio/cinghie omologati, 4 cunei, 4 ceppi di bloccaggio.

1. Parcheggiare il prodotto al centro dell'area di carico.

Nota: per il trasporto in veicoli coperti dotati di telo o copertura, attendere il completo raffreddamento del prodotto prima di coprirlo.

2. Assicurarsi che il baricentro del prodotto sia direttamente sopra l'asse del veicolo di trasporto.
3. In caso di trasporto su sfera di traino, garantire che la forza verticale sia adeguata.
4. Inserire il freno di stazionamento.
5. Rimuovere tutti gli elementi non fissati o componenti sciolti.
6. Agganciare la prima cinghia alla barra di traino.
7. Tendere le cinghie verso la parte posteriore per bloccare il prodotto nell'area di carico.
8. Avvolgere la seconda cinghia attorno all'assale anteriore.
9. Fissare le cinghie ai punti di ancoraggio dell'area di carico.
10. Tendere le cinghie verso la parte anteriore per bloccare il prodotto nell'area di carico.
11. Installare i cunei davanti e dietro le ruote posteriori.

G.3 Stoccaggio

Preparare il prodotto per lo stoccaggio a fine stagione o quando il periodo di inattività supera 30 giorni.
Se il carburante rimane nel serbatoio per 30 giorni o più, la formazione di residui viscosi può causare l'ostruzione del carburatore e compromettere le prestazioni del motore.
L'uso di stabilizzante del carburante è necessario per prevenire la formazione di residui durante lo stoccaggio.
Se si utilizza benzina alchilata, lo stabilizzante non è richiesto.
Se si utilizza benzina standard, non passare a benzina alchilata, poiché alcune parti sensibili in gomma potrebbero indurirsi.
Aggiungere lo stabilizzante al serbatoio o al contenitore di stoccaggio, rispettando sempre il rapporto di miscelazione specificato dal costruttore.
Dopo l'aggiunta dello stabilizzante, avviare il motore e lasciarlo in funzione per almeno 10 minuti, affinché lo stabilizzante raggiunga il carburatore.
ATTENZIONE: non stoccare il prodotto con carburante nel serbatoio in ambienti chiusi o in aree con ventilazione insufficiente.
I vapori del carburante, a contatto con fiamme libere, scintille o dispositivi di innesco presenti in apparecchi come caldaie, scaldacqua o essiccatori per indumenti, possono generare un rischio di incendio.
ATTENZIONE: mantenere lontani dalla macchina erba, foglie e materiali infiam-

mabili, per ridurre il rischio di incendio.
Lasciare raffreddare il prodotto prima dello stoccaggio.
- Per la pulizia fare riferimento a "Pulizia del prodotto" alla sezione E.4.
- Riparare eventuali danni alla vernice per prevenire la ruggine.
- Scaricare il serbatoio carburante.
- Avviare il motore e lasciarlo in funzione fino al completo esaurimento del carburante nel carburatore.

NOTA: non scaricare serbatoio e carburatore se è stato aggiunto stabilizzante.
- Ispezionare il prodotto per individuare componenti usurati o danneggiati.
- Serrare eventuali viti e dadi allentati.
- Rimuovere la batteria.
- Pulire la batteria e ricaricarla, quindi conservarla al fresco durante lo stoccaggio.
- Eseguire il cambio dell'olio motore e smaltire l'olio esausto in modo corretto.
- Chiudere la valvola di intercettazione del carburante.
- Rimuovere le candele.
- Versare circa un cucchiaio di olio in ogni cilindro.
- Ruotare a mano l'albero motore per distribuire l'olio in modo uniforme.
- Reinstallare le candele.
- Lubrificare tutti i punti di ingrassaggio, articolazioni, alberi e giunti.
- Conservare il prodotto in un luogo asciutto, pulito e privo di umidità.
- Coprire la macchina con una copertura protettiva.
- Le coperture protettive per lo stoccaggio o il trasporto sono disponibili presso il rivenditore.
-

G.4 Gestione di rifiuti chimici
- I prodotti chimici possono essere pericolosi e non devono essere dispersi sul terreno.
- I prodotti chimici esausti devono essere consegnati a un centro assistenza o a un sito di smaltimento designato.
- Quando il prodotto viene rottamato, consegnarlo al rivenditore o a un centro di riciclo designato.
- L'olio motore, i filtri olio, il carburante e le batterie possono avere un impatto negativo sull'ambiente.
- Rispettare le normative locali in materia di riciclo e smaltimento.
- Non smaltire le batterie insieme ai rifiuti domestici.
- Consegnare la batteria al proprio centro assistenza o a un sito di raccolta designato per le batterie esauste.

H. Manutenzione
L'ispezione annuale in un centro assistenza autorizzato è necessaria per garantire che il prodotto sia sicuro e offra le migliori prestazioni durante la stagione di massimo utilizzo.
Durante l'ordinazione delle parti di ricambio, fornire anno di acquisto, modello, tipo e numero di serie. Utilizzare ricambi originali di fabbrica.

I. Dati tecnici

Categoria	Parametro	Trattorino 95 cm
Dimensioni	Lunghezza × larghezza × altezza (mm)	1740*1172*1130 (±50)
	Peso netto (kg)	180±10
	Interasse tra assale anteriore e posteriore (mm)	1152±5
	Carreggiata anteriore (esterno-esterno) (mm)	928±5
	Carreggiata posteriore (esterno-esterno) (mm)	915±5
	Larghezza di taglio (mm)	950±5
	Raggio di sterzata (mm)	600±25
	Deviazione dell'altezza della punta lama da terra (sinistra e destra) (mm)	3~5
	Distanza di sicurezza tra punta lama e telaio (mm)	8±3
	Distanza tra punta lama e parete interna del piatto/disco di taglio (mm)	5±2
	Differenza di altezza della lama tra parte anteriore e posteriore (mm)	5~10
Parametri motore	Cilindrata (cc)	449
	Numero di batterie	1
	Regime motore (rpm)	2800
	Potenza nominale motore (kw)	7
	Potenza massima motore (kw)	10
	Coppia massima del motore (Nm)	29.5
	Capacità del serbatoio carburante (L)	6.3
	Capacità serbatoio olio (SAE 15W-40) (L)	1.1
Prestazioni di frenatura	Distanza di arresto (m)	≤1.805 (0.19v)
	Tipo di freno	Freno a disco
	Angolo massimo di funzionamento del freno di stazionamento (rispetto al piano orizzontale)	≥16.7°
	Modalità di azionamento del freno di stazionamento	meccanico
	Forza applicata sulla leva del freno di stazionamento (N)	≤220
	Corsa di azionamento del pedale del freno	16°±1°

Prestazioni di marcia	Velocità massima avanti (km/h)	8.5~9.5
	Velocità massima retromarcia (km/h)	4.5~5.5
	Tipo di trasmissione	trazione posteriore
	Specifiche pneumatici anteriori	15×6.00-6
	Pressione pneumatici anteriori (Bar)	1.5±0.1 (non superiore a 0.1)
	Specifiche pneumatici posteriori	18×8.50-8
	Pressione pneumatici posteriori (Bar)	1±0.1 (non superiore a 0.1)
	Coppia resistente volante (Nm)	Stato statico ≤ 15, stato dinamico ≤ 6
	Escursione del volante	Sinistra: 313°, Destra: 295°
	Deviazione di marcia in linea retta (m)	≤1.5 (20m)
Prestazioni di taglio	Area di taglio (m^2) con serbatoio pieno	≥6000
	Altezza minima di taglio (mm)	25~28
	Altezza massima di taglio (mm)	90~100
	Forza di regolazione altezza piatto (N)	≤120
	Forza di azionamento della frizione del piatto di taglio (N)	≤50 (interruttore PTO)
	Numero di marce di taglio	6
	Effetto di taglio	Planarità ≤10mm
	Metodo di disposizione dell'erba	Scarico laterale
	Numero/Tipo di lame	2Pcs/lama rasaerba
	Velocità lineare della punta utensile (m/s)	74.5±3
	Regime di rotazione delle lame (rpm)	2940±120
	Tempo di arresto delle lame (s)	≤4 (durabilità 5000 cicli)
	Rumorosità in taglio (dB)	≤100
	Capacità del sacco di raccolta erba (L)	240±12

J. Dichiarazione di conformità

Nome del prodotto: TRATTORINO TAGLIAERBA
Numero di modello: MT37EG (IBR-EV550L)

Si conferma che il prodotto sopra indicato è conforme a tutte le disposizioni pertinenti di:

Direttiva Macchine (2006/42/CE)
Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE)

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:
EN ISO 5395-1:2013/A1:2018; EN ISO 5395-3:2013/A2:2018
EN ISO 14982:2009

Si conferma inoltre che il prodotto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti di:
Regolamento sulle emissioni (UE) 2016/1628
Direttiva 2011/65/UE e relativo emendamento (UE) 2015/863 (RoHS)

Si conferma altresì che il prodotto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti di:
Direttiva sull'emissione acustica delle attrezzature destinate a funzionare all'aperto (2000/14/CE + 2005/88/CE)
Procedura di valutazione della conformità: 2000/14/CE, come modificata dalla 2005/88/CE – Allegato VI

Livello di potenza sonora misurato: 96.8 dB(A)
Livello di potenza sonora garantito: 100 dB(A)
Organismo notificato di certificazione n. 0036

Il soggetto responsabile dell'apposizione della presente dichiarazione è:
Nome del costruttore: Chongqing Rato Technology Co., Ltd.
Indirizzo del costruttore: Zona B, Shuangfu Industry Park, Distretto di Jiangjin, Chongqing 402247, R.P. Cina

Persona responsabile della compilazione del fascicolo tecnico, stabilita all'interno dell'UE:
Nome e cognome: IBEA s.r.l.
Indirizzo: Via Milano 15/17 -21049 Tradate(VA) - ITALY

Persona responsabile della redazione della presente dichiarazione:
Nome e cognome: Chen Xiaolong
Qualifica/Titolo: General Manager

Luogo: Chongqing
Data: 2026

Chen Xiao Long

(Timbro aziendale e firma legale)

Index

A. Introduction_49
B. Safety_55
C. Assembly_64
D. Operation_66
E. Maintenance_69
F. Troubleshooting Table_80
G. Transport, Storage, and Disposal_83
H. Maintenance_85
I. Technical Specifications Table_86
J. Declaration of conformity_88

A. Introduction

A.1 Product Description

This product is a lawn tractor. It is equipped with a four-stroke gasoline engine and is designed to use fuel with an alcohol content not exceeding 10%. The cutting deck is positioned between the front and rear axles and incorporates two cutting blades. The machine ensures high operational efficiency, adequate autonomy for extended work cycles, and performance capable of meeting professional requirements for precise and accurate cutting.

A.2 Intended Use Scenarios

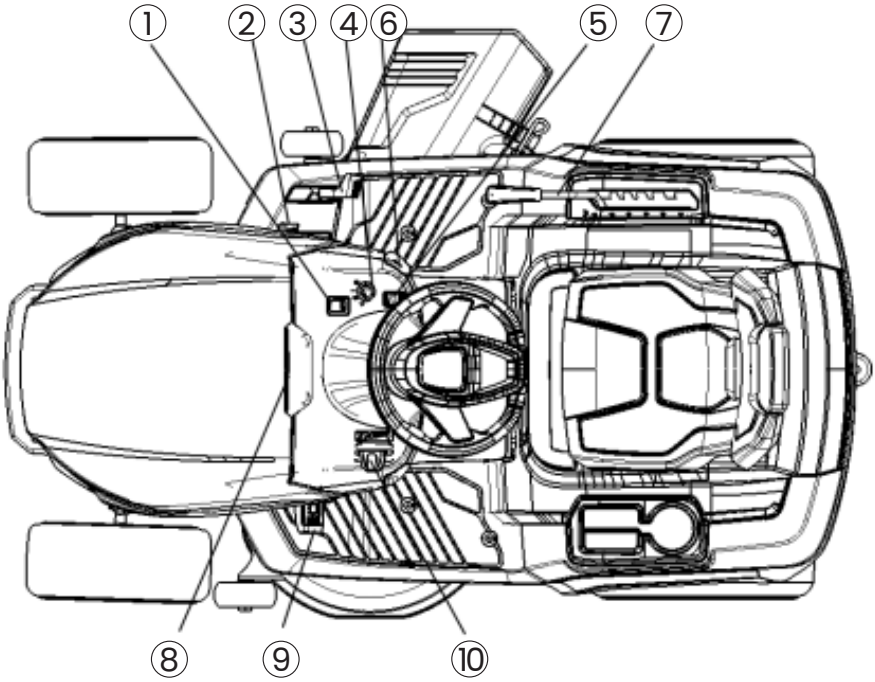
The product is suitable for mowing lawns on terrain with a maximum slope of 10° and grass height not exceeding 200 mm. It is not designed for land reclamation, light clearing, or weed removal. For applications other than grass cutting, optional accessories must be installed, using only equipment approved by the manufacturer. For further information, contact an authorized service center. Any use not in accordance with the intended purpose is considered improper and will void the warranty. The manufacturer disclaims all responsibility for damage to the operator or third parties resulting from improper use. Compliance with local regulations regarding the operation of lawn mowers and maintenance of green areas is also required.

A.3 Product Insurance

Ensure that your new machine is insured before use. In case of doubts or lack of information, contact your insurance company. It is recommended to subscribe to an “all risks” insurance policy covering third-party liability, fire, accidental damage, theft, vandalism, and liability for any damage caused during the operation of the product.

A.4 Product Overview

Fig. 0



1. Light switch
2. Forward drive pedal
3. Reverse drive pedal
4. Ignition key switch
5. PTO engagement switch
6. Parking brake lever
7. Cutting deck lift handle
8. Hour meter (located under the central console)
9. Brake pedal
10. Throttle control lever

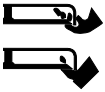
A.5 Operator Presence Control (OPC) (Fig. 1)
When the operator leaves the seat, the OPC system automatically disengages the blade drive. If the parking brake is not engaged, the OPC shuts off the engine.

A.6 Headlights (Fig. 2)
The product is equipped with LED headlights (A). Press the power switch (B) to turn the headlights on or off.

A.7 Timer (Fig. 3)
The timer displays the total engine operating hours.

A.8 Product Identification

Logo	Meaning	Logo	Meaning
	Caution: the product can be dangerous and may cause serious or even fatal injuries to the operator or others. Operate the machine only with full awareness and in compliance with all safety requirements.		Read the operator and maintenance manual carefully and ensure you fully understand all instructions before using the machine.
	Engine Stop		Engine Operating Status
	Engine Start		Headlights On
	Maximum Engine Speed (high RPM)		Low Engine Speed (engine at idle/neutral speed)
	Drive System (hydrostatic axle with hydraulic control) connected to the engine shaft, forward motion powered by the hydraulic transmission unit		The drive system (hydrostatic axle with hydraulic control) is disengaged, allowing manual push of the machine
	Brake Pedal		Cutting Height
	Reverse Cutting System (ROS)		Reverse
	Forward		Fuel
	Fuel with alcohol content not exceeding 10%		Engine Oil Refill

Logo	Meaning	Logo	Meaning
	Blade Combination		Blade Stop (Disengage/ Stop)
	Keep body parts away from rotating blades		Keep body parts away from moving parts and rotating transmission components
	Use hearing protection such as noise-reducing earmuffs		Risk of flying objects/particles: wear protective gear and ensure no material is ejected toward the operator
	Do not operate the machine on slopes exceeding 15°; steeper inclines increase the risk of tipping		Passenger transport on the machine while running is prohibited; operation is allowed only by the operator
	Keep people and animals at a safe distance from the working area		Before and during reverse maneuvers, ensure the area behind the machine is clear of obstacles and people
	Ensure bystanders are clear before starting and during operation of the equipment		Do not stand or walk on the cutting deck or machine covers
	Disconnect the spark plug cap before performing any maintenance		Maximum allowable vertical force on the towing hook, according to the technical values specified in the manual instructions
	Maximum allowable horizontal force on the towing hook, as per manufacturer's technical specifications		Declared machine sound power level (environmental noise emission)
	Compliant with applicable EU certification requirements for professional gardening machinery		Compliant with applicable UK certification requirements for machinery
	Engage and release the parking brake		

A.9 Product Labels

Use the safety warning label

Use the safety warning label

Use the safety warning label

Caution: surfaces and components subject to high temperatures

A.10 Product Damage

The warranty and any manufacturer liability are void under the following circumstances:
• The machine has been repaired in a non-compliant or technically incorrect manner.
• Repairs have been carried out using parts not supplied or approved by the manufacturer.
• The machine has been used or equipped with non-original or unauthorized accessories.
• Repairs have not been performed at an authorized service center or by qualified personnel/workshops recognized by the manufacturer.

A.11 Emissions – Euro V Standard

WARNING: Any tampering or modification of the engine will void the EU type approval of the machine and cancel the warranty.

B. Safety

B.1 Definition of Safety Levels

Warnings, cautions, and notes are used to highlight sections of particular importance in this manual.

WARNING: used when failure to follow instructions could result in serious or fatal injury to the operator or to anyone present in the work area.

CAUTION: used when failure to follow instructions could cause damage to the machine, surrounding materials, or directly adjacent areas.

Note: used to provide additional information necessary for the correct execution of an operation under specific usage conditions.

B.2 General Safety Instructions

WARNING: the machine can cause limb amputation and project objects; failure to comply with safety warnings may result in serious or fatal injury.

WARNING: immediately stop using the machine if the cutting unit is damaged, as a compromised cutting system can eject objects and cause serious or fatal injuries. Damaged blades must be replaced without delay.

WARNING: during operation, the machine generates electromagnetic fields that, under certain circumstances, may interfere with active or passive implanted medical devices. To reduce the risk of serious or fatal injury, individuals with implanted medical devices are advised to consult their physician and the device manufacturer before using the machine.

WARNING: carefully read all warnings below before operating the machine.

- Before operating the machine, carefully read the user manual and all instructions provided on the product, ensuring full understanding of the controls and operational procedures.
- The operator must always act with the utmost caution and sound judgment, avoiding maneuvers or working conditions deemed beyond their capability.
- If any doubts remain about a specific operational step after reading the manual, consult a qualified technician before proceeding.
- It is essential to learn the safe use of the machine and its control systems, as well as how to stop its motion quickly if necessary.
- The operator must learn to correctly recognize and interpret the applied safety signage.
- The machine must be kept clean to ensure the markings, pictograms, and adhesive labels remain clearly legible.
- Any fuel, engine oil, or transmission oil spills must be cleaned up before starting the machine and before storage.
- All responsibility for accidents or damage to people, animals, or property rests with the operator.

- Hands and feet must always be kept away from all rotating components.
- Hands and feet must be kept away from the cutting deck and discharge chute.
- Do not stand near the grass ejection area.
- Always stop the blades when operating on gravel surfaces.
- Do not operate the machine if the grass collection basket, deflector, discharge chute, or protective covers are missing, damaged, or incorrectly installed.
- Always disengage the PTO when not performing cutting operations.
- Prevent grass, leaves, or debris from coming into contact with the muffler or other high-temperature engine parts.
- Avoid accumulation of material in the cutting deck and discharge channel.
- The machine is certified for use by the operator only.
- Passenger transport is prohibited.
- Never leave the machine unattended with the engine running.
- Before leaving the seat, even briefly, stop the blades, engage the parking brake, turn off the engine, and remove the ignition key.
- Operate the machine only in daylight or under adequate artificial lighting.
- Maintain a safe distance from holes, depressions, grates, and uneven surfaces.
- Identify and mark rocks, stones, and fixed obstacles in advance to prevent collisions or impacts.
- Remove stones, cables, wires, toys, or other objects from the cutting area that could be intercepted and thrown by the blades.
- Operation and maintenance of the machine are prohibited for minors or unauthorized persons.
- Comply with any age limits established by local regulations.
- When starting or moving the machine, ensure that no persons are present in the operating area.
- Exercise maximum caution near traffic or when crossing roads.
- Loading and unloading operations on trailers or trucks must be performed with the utmost care and attention.
- Park the machine on perfectly level ground with the engine turned off.
- Before performing any cleaning or maintenance operations, turn off the engine and ensure all moving components have come to a complete stop.
- Before clearing any obstructions in the grass chute, turn off the engine and wait for the blades to stop completely.
- Do not stand or walk on the cutting deck or protective covers.
- Be cautious of surfaces that may reach high temperatures during and after use.
- Do not operate the machine in adverse weather conditions such as dense fog, rain, wet environments, strong winds, extreme frost, or in the presence of lightning risk.
- Do not operate the machine when fatigued, mentally impaired, or under the influence of alcohol, drugs, medications, or any agent that may impair

vision, reaction time, coordination, or judgment.
- Before storage, allow the engine, muffler, exhaust system, and mechanical components to cool completely.
- The machine must be completely cool before being stored or covered.

B.3 Safety Instructions for Children

Carefully read all the warnings below before operating the machine.

- Serious accidents may occur if children are not properly supervised near the product.
- Children may be attracted to the machine or mowing operations and are likely not to remain in the same area where they were last seen.
- Keep children away from the area to be mowed and ensure their supervision is entrusted to a responsible adult.
- Always remain vigilant and immediately stop operating the machine if children enter the work area.
- Exercise particular caution near blind spots, bushes, trees, or other obstacles that may limit visibility.
- Before and during reversing maneuvers, look back and downward to ensure no children are near the machine.
- Never allow children to ride on or be transported by the machine; they could fall, sustain serious injuries, or compromise safe machine operation.
- Do not allow children to operate this machine.

B.4 Operator Safety Instructions During Use

WARNING: Do not touch the engine or exhaust system while the machine is running or immediately after use. The engine and exhaust components reach extremely high temperatures during operation, creating a risk of burns, fire, and damage to property or surrounding areas. Keep the machine away from dry vegetation, brush, and any objects that could come into contact with hot parts.

WARNING: Carefully read all the warnings below before operating the product.

- Always look downward and behind you before and during reverse maneuvers.
- Check for obstacles, both large and small.
- Reduce speed before steering or making a turn.
- Stop the blades when crossing areas that are not intended to be mowed.

Note: Carefully review the precautions below before using the product.

- Before operating the machine, clean the engine's cold air intake by removing grass clippings and debris.
- If the cold air intake is blocked, the engine may suffer damage.
- Be cautious around stones or other large objects and ensure the blades do not strike them.

- Do not operate the machine over or across objects on the ground.
- If the machine runs over or strikes an object, stop operation immediately and inspect both the machine and the cutting deck.
- Perform any necessary repairs before restarting the machine.

B.5 Personal Protective Equipment (PPE)

WARNING: Read the following warnings before using the product.

- When operating the machine, wear approved personal protective equipment.
- PPE does not completely eliminate the risk of injury but reduces the severity of injuries in case of an accident.
- Consult your dealer for guidance in selecting the most appropriate protective gear.
- Use certified and approved hearing protection. Prolonged exposure to noise can cause permanent hearing damage.
- Wear slip-resistant, reinforced protective shoes or boots, preferably with steel toe caps.
- Do not operate the machine barefoot or with open footwear.
- Wear approved protective gloves when necessary, for example during assembly, inspection, or cleaning of cutting components.
- Do not wear loose clothing, jewelry, or other items that could get caught in moving parts.
- Keep a first aid kit and a certified fire extinguisher readily available.
- Store a fire extinguisher near the operating area.

B.6 Safety Devices on the Machine

WARNING: Read the following warnings before using the product.

- Do not operate the machine if any safety device is damaged or not functioning correctly.
- Regularly check the integrity and functionality of all safety devices.
- In case of malfunction or damage, contact the manufacturer's technical support.
- Do not modify or alter the original configuration of the safety devices.
- Do not operate the machine if guards, covers, micro-switches, safety sensors, or other protective devices are missing or damaged.

B.7 Ignition Key Check (Fig. 4)

- Start and stop the engine to verify the correct functioning of the ignition switch.
- Ensure that the engine starts when the key is turned to the START position (Fig. 4.C-D).
- Ensure that the engine stops immediately when the key is turned to the OFF/STOP position (Fig. 4.A).

B.8 Reverse Operating System (ROS) Check(Fig. 4)

NOTE: If the Reverse Operating System (ROS) does not respond correctly, contact a qualified service center.

1. Start the machine.
2. Engage the cutting deck (Fig. 0 No. 5).
3. With the key in the start position (Fig. 4.C), press the reverse pedal (Fig. 0 No. 3); the engine must stop immediately.
4. Restart the engine and disengage the blades (Fig. 0 No. 5).
5. Turn the key to the reverse cutting position (Fig. 4.B), press the reverse pedal (Fig. 0 No. 3); the engine must remain running and operational.

B.9 Machine Start and Stop Operating Conditions

The mandatory conditions for starting the engine are:

- Parking brake engaged (Fig. 0 No. 6).
- Blades disengaged.
- Forward and reverse pedals in the neutral position (Fig. 0 No. 2-3).

The engine must stop automatically when:

- The parking brake is not engaged and the operator is not seated.
- The cutting deck is engaged and the operator leaves the seat.
- The cutting deck is engaged, the reverse pedal is pressed, and the ROS is not active.

The blade drive transmission must stop when:

- The operator leaves the seat.
- The Power Take-Off (PTO) button is pressed/disengaged (Fig. 0 No. 5).

Functional checks must be performed daily: attempt to start the machine without meeting one of the required conditions, then restore the correct condition and retry.
Repeat this check daily as part of pre-operational safety inspections.

B.10 Forward and Reverse Pedal Inspection

1. Start the machine.
2. Check that the forward pedal (Fig. 0 No. 2) and reverse pedal (Fig. 0 No. 3) are not stuck, jammed, or seized and that they can be operated freely without obstruction throughout their full travel.
3. Press the forward pedal (Fig. 0 No. 2) slowly to move forward.
4. Release the forward pedal (Fig. 0 No. 2) to verify the automatic braking function, ensuring that braking engages upon pedal release.

NOTE: The machine automatically brakes when the pedal is released.

5. Repeat the same procedure with the reverse pedal (Fig. 0 No. 3).
6. Ensure the machine remains completely stationary when the pedals are in the neutral position.

B.11 Parking Brake

WARNING: If the parking brake (Fig. 0 No. 6) does not function correctly, the machine could start moving, causing injury to persons or damage to property. Check and adjust the parking brake regularly.

7. Park the machine on a firm, inclined surface. Note: Do not test the parking brake on sloped grassy surfaces.
8. Engage the parking brake.
9. For operational details, refer to the section "Engaging and Releasing the Parking Brake" in paragraph D.7.
10. If the machine begins to move, contact an authorized service center for parking brake adjustment.
11. Press the parking brake pedal again to release it.

B.12 Muffler

The muffler reduces noise levels to a minimum and directs exhaust gases away from the operator.
Do not operate the machine if the muffler is missing or damaged.
A damaged muffler increases noise levels and represents a fire hazard.
WARNING: The muffler reaches extremely high temperatures during and after operation, even when the engine is idling.
Keep away from flammable materials and vapors to prevent fire risk.

Muffler Inspection Procedure:
Periodically check the muffler to ensure it is properly installed and free from damage.
The absence or damage of the protective guard increases the risk of injury from moving parts or hot surfaces.
Inspect the protective guard before operating the machine.
Ensure the protective guard is correctly mounted and free from cracks or other damage.
Immediately replace the protective guard if it is damaged.
Check all safety guards before starting the engine.
Verify that all guards are correctly installed and undamaged; replace immediately if any cracks, breaks, or other anomalies are found.

B.13 Mowing on Slopes

WARNING: Mowing on a slope increases the risk of losing control of the machine and tipping over, which can result in serious or fatal injuries.

- Operate with extreme caution on all sloped surfaces.
- Do not use the machine if you are unable to reverse safely on a slope or if you feel unsafe.
- Remove stones, branches, and any other obstacles from the area.
- Mow by ascending and descending the slope, never across it.

- Do not operate the machine on slopes exceeding 10°.
- Do not start or stop the machine while on a slope.
- Maintain a low and consistent speed while moving on slopes.
- Avoid abrupt changes in speed or direction.
- Avoid unnecessary steering maneuvers.
- When turning downhill, steer slowly and progressively, maintain a reduced speed, and handle the steering carefully.
- Avoid driving over ditches, holes, or bumps.
- On uneven terrain, the risk of tipping is higher.
- Tall grass may hide obstacles.
- Do not mow near edges, ditches, or embankments on slopes.
- If the wheels go beyond a steep edge, ditch, or if the ground gives way, the machine could tip over suddenly.
- If the machine falls into water, there is a risk of drowning.
- Do not mow on wet grass.
- Wet grass makes the ground slippery and the tires may lose traction, causing the machine to slide.
- Do not place your feet on the ground in an attempt to stabilize the machine.
- Exercise extreme caution when using attachments or other elements that may affect stability.
- Follow the manufacturer's recommendations regarding wheel ballast or counterweights for balance.

B.14 Safety During Towing

- Use only approved towing equipment.
- Attach equipment using the designated tow bar.
- Do not tow equipment that exceeds the maximum allowable weight.
- For details, refer to the specifications table, the labels on the machine, or markings on the machine body.
- Ensure no persons are near the machine during towing operations.
- Exercise caution when towing on slopes or uneven terrain.
- Maintain a low speed while towing.

B.15 Fuel Safety Precautions

WARNING: Fuel is highly flammable and can cause personal injury or property damage.
WARNING: Carefully read all the following warnings before using the product.

- Do not refuel the tank indoors.
- Gasoline and its vapors are toxic and highly flammable; handle fuel with care to prevent the risk of injury or fire.
- Do not remove the fuel cap or refuel while the engine is running.
- Wait until the engine has completely cooled before refueling.
- Do not smoke while refueling.
- Do not refuel near sparks or open flames.

- If there are leaks in the fuel system, repair the fault before starting the engine.
- Do not fill the tank above the recommended level: engine heat and sunlight can cause fuel expansion, which may result in overflow if the tank is overfilled.
- Do not overfill the fuel tank.
- If fuel is spilled on the machine, clean it thoroughly and wait until it is completely dry before starting the engine.
- If fuel spills on clothing, replace the contaminated clothing immediately.
- Fuel must be stored only in approved containers.
- During storage of the machine and fuel, ensure there are no risks from leaks, spills, vapors, or infiltration.
- Drain fuel only outdoors, into approved containers and away from open flames.
- Empty the tank only outdoors, directing the fuel into approved containers kept away from open flames.

B.16 Transport Safety

- Use only an approved transport vehicle for transportation.
- The product is heavy and can cause crushing injuries.
- Exercise maximum caution during loading and unloading from vehicles or trailers.
- Country or regional regulations may impose restrictions on transporting the product.
- The vehicle operator is responsible for properly and safely securing the product during transport.
- During transport, the product must be firmly fastened.

B.17 Battery Safety

WARNING: a damaged battery can explode and cause injuries. If the battery is deformed or damaged, contact an authorized service center.

- Do not wear watches, jewelry, or other metallic objects when working near batteries.
- Keep batteries out of the reach of children.
- Charge the battery in a well-ventilated area.
- Maintain at least 1 meter of distance between flammable materials and the battery during charging.
- Dispose of replaced batteries properly.
- Batteries can release explosive gases.
- Do not smoke near batteries, and keep batteries away from open flames and sparks.

Note: Batteries can have a negative environmental impact.
Comply with local regulations regarding recycling and disposal.

B.18 Maintenance Safety Instructions

WARNING: the product is heavy and can cause personal injury, damage to property, or harm to the surrounding area.
Do not perform maintenance on the engine or cutting deck unless the following conditions are met:

- The engine is switched off.
- The product is parked on a flat surface.
- The parking brake is engaged.
- The ignition key has been removed.
- The cutting deck has been disengaged/removed.
- The spark plug cap has been removed from the spark plug.

WARNING: engine exhaust gases contain carbon monoxide, a poisonous, extremely dangerous, colorless, and odorless gas.
Do not operate the product in enclosed or poorly ventilated spaces.

WARNING: read carefully all the safety instructions below before performing any maintenance operations.

- To achieve optimal performance and ensure safety, perform periodic maintenance according to the recommended maintenance schedule. Refer to “Maintenance Schedule” in section E.2.
- Electric shocks can cause injury.
- Do not touch any cables while the engine is running.
- Do not perform functional checks on the ignition system with your fingers.
- Do not start the engine with protective covers removed.
- There is a high risk of injury from moving parts or hot surfaces.
- Wait for the engine to cool completely before performing maintenance near the engine area.
- Blades are sharp and can cause cuts. When working on the blades, wear approved protective gloves or use a protective barrier around them.
- Do not park the machine on the edge of ditches or slopes when accessing the cutting deck.

Note: carefully read the precautions below before using the product.

- Do not start the engine or rotate it manually if spark plugs or ignition cables are removed.
- Ensure all nuts and bolts are properly tightened.
- Do not modify the engine governor settings.
- Excessive engine speed can cause damage to machine components.
- For the maximum allowable engine speed, refer to the “Technical Data” section in Part I.
- The product complies with safety standards only when used with parts and accessories supplied or recommended by the manufacturer.
- Use of non-approved components may compromise the machine’s integrity.

- The machine meets safety standards exclusively when operated with original or manufacturer-recommended equipment.

C. Assembly

C.1 Introduction

WARNING: carefully read the safety instructions below before using this product.

Assemble the machine in accordance with the instruction manual to ensure correct installation of all components and proper functioning of the machine.

Assembly Overview (Fig. 7)

C.2 Steering Column and Steering Wheel Installation

1. Install the upper steering column A. Insert the upper steering column into the lower steering column (pre-installed on the machine), then secure it with bolt B and tighten nut C.
2. Install the steering wheel decorative cover D. The cover is retained by snap fasteners; align the clips and press the cover downward until it locks firmly into place.
3. Install the steering wheel E. Align the steering wheel with the upper steering column, ensuring the flat surfaces are correctly matched. Insert bolt G with flat washer F and tighten it into the upper steering column. Tighten to the specified torque (recommended tightening torque: 20 ± 2 N·m).
4. Install the steering wheel center cap H. Align the clips and press the center cap into the steering wheel until it locks into place.

C.3 Throttle Lever Installation

1. Insert the throttle lever into its mounting bracket (Fig. 7.C).
2. Install the cross screws and hex nuts.

Note: the hex nut must be positioned on the side marked with high/low engine speed indicators.

C.4 Seat Installation (Fig. 5)

3. Align the mounting holes of the seat kit with the holes on the machine (Fig. 5 A-B).
4. Install the bolts and nuts (Fig. 7.A). Tighten all fasteners to the recommended torque (torque: 20 ± 2 N·m).

C.5 Tow Hitch Installation(Fig. 6)

Install the tow hitch in the position shown in the figure.
Tighten the bolts (Fig. 7.B) to the recommended torque (torque: 20 ± 2 N·m).

.

C.6 Anti-Scalp Wheel Installation (Fig. 8)
Install the anti-scalp wheel (A), bolt (B), and nut (C) into the uppermost hole of the three available on the cutting deck support bracket.

C.7 Battery Connection (Fig. 9-11)
WARNING: risk of electric shock.
Ensure the ignition switch is in the OFF position and the key is removed.

The battery is located above the left rear wheel.
1. Remove the securing strap and the battery cover.
2. Ensure the red cable is connected to the positive (+) terminal of the battery.
3. Remove the bolt and nut from the negative (–) terminal of the battery.
4. Connect the black cable to the negative (–) terminal of the battery, then reinstall and tighten the bolt and nut.
5. Install the battery cover and reattach the securing strap.

D. Use

D.1 Refueling

WARNING: gasoline is highly flammable.
Exercise caution and perform refueling outdoors.
For fuel safety precautions, refer to section B.15.
WARNING: do not use the fuel tank as a support or resting point.
NOTE: using unsuitable fuel may cause engine damage.
- The engine uses unleaded gasoline with a minimum octane rating of 91 and does not require oil mixing.
- Biodegradable alkylate gasoline is recommended.
- Do not use gasoline with ethanol content exceeding 10%.
- Check the fuel level before each use.
- Refill fuel if necessary.
- Do not fill the tank completely.
- Leave at least 2.5 cm of space for fuel expansion.

D.2 Engaging and Disengaging the Transmission (Fig. 12)
To move the machine with the engine off, the transmission must be disengaged. The transmission engage/disengage lever is located behind the right rear wheel.
1. Push the lever fully inward to engage the transmission.
2. Pull the lever fully outward to disengage the transmission.

D.3 Pre-Start Checks (Fig. 13)

WARNING: before using the machine, carefully read and ensure full understanding of all safety and operating instructions.

1. Check the engine oil level (A). Refer to "Engine Oil Level Check" in section E.24.
2. Fill the fuel tank (B). Refer to "Refueling" in section D.1.
3. Ensure the fuel shut-off valve is open. The fuel shut-off valve is open when the valve plate is aligned with the fuel line.
4. Ensure the transmission is engaged. Refer to "Engaging and Disengaging the Transmission" in section D.2.
5. Raise the cutting deck to its highest position.
6. Ensure the blade control switch (PTO switch) is in the OFF position. Refer to "Engaging and Disengaging the Blades" in section D.5.
7. Ensure the blade engagement/disengagement control (PTO switch) is deactivated. Refer to "Blade Engagement/Disengagement" in section D.5.

D.4 Engine Start (Fig. 4)

1. The operator must be properly seated.
2. Press the brake pedal (Fig. 0 no. 11) or engage the parking brake (Fig. 0 no. 6).
3. Move the throttle lever (Fig. 0 no. 12) to the "choke off" position and hold it until the engine starts, then release it.
4. Upon release, the throttle lever automatically returns to the high-speed position.
5. Turn the ignition key to the START position (Fig. 0 no. 4).
6. After the engine starts, immediately release the key. It will automatically return to the ON (I) position.

Note: do not crank the key for more than 5 seconds.

7. If the engine does not start, wait 15 seconds before retrying.
8. Allow the engine to run at idle for 2–3 minutes before applying heavy loads (e.g., PTO/blades engagement).

D.5 Blade Engagement and Disengagement (Fig. 14)

WARNING: do not operate the cutting deck without the collection bag or a compatible discharge/grass ejection accessory installed.

NOTE: Engaging the cutting deck while the engine is running at maximum speed will put stress on the drive belt. Engage the cutting deck before adjusting the throttle to maximum.

Engage and disengage the blades using the PTO switch (Fig. 0 no. 5) as shown.

D.6 Cutting Height Adjustment (Fig. 15)

The machine has six cutting height levels, increasing progressively from level 1 to level 6. The operator can adjust the cutting height according to the actual working requirements (Fig. 0 no. 7).

D.7 Parking Brake Engagement and Release (Fig. 16)

1. To engage the parking brake:
2. Press the parking brake pedal (A) fully and lift the parking brake lock (B).
3. Release the parking brake pedal.
4. To release the parking brake: Press the parking brake pedal and then release it.

D.8 Forward and Reverse Driving

1. Start the engine.
2. Release the parking brake mechanism (Fig. 0 no. 6).
3. Turn the steering wheel and gradually press the forward or reverse pedal (Fig. 0 no. 2–3).
4. The machine speed increases proportionally to the pressure applied to the pedal.

NOTE: when the pedal is released, it automatically returns to the neutral position.

5. Releasing the forward or reverse pedal engages the machine's braking until a complete stop.
6. The braking effect is provided by the self-braking capability of the rear hydraulic drive axle.
7. The release speed of the pedal can be moderated to control braking force and avoid abrupt stops.

D.9 Reverse Operating System (ROS)

If you attempt to reverse with the cutting deck engaged, the engine will stop immediately.

To reverse with the cutting deck engaged, activate the ROS (Reverse Operating Safety System) (Fig. 4.B).

WARNING: before and during reversing maneuvers, look beneath and behind the machine to ensure the safety of bystanders.

1. During normal cutting, turn the ignition key counterclockwise to the ROS position (Fig. 4.B).
2. Press the reverse pedal (Fig. 0 no. 3) slowly to move backward.
3. When the ROS function is not required, turn the ignition key clockwise to the engine-on position (I) to deactivate the ROS system.

D.10 Shutting Off the Engine (Fig. 4)

1. Refer to "Engaging and Disengaging the Cutting Deck" in section D.5.
2. Turn the ignition key to the OFF (O) position.

3. After the machine has stopped, engage the parking brake. See “Parking Brake Engagement and Release” in section D.7.

D.11 Achieving Optimal Cutting Results

- For best performance, perform periodic maintenance according to the maintenance schedule. See “Maintenance Schedule” in section E.2.
- Do not cut wet grass, as it produces uneven cutting and poor results.
- Do not use tire chains when the cutting deck is installed.
- Ensure the cutting deck is level. See “Cutting Deck Parallelism Adjustment” in section E.18.
- For very tall grass, start with a higher cutting height and progressively reduce it.
- When cutting dense, tall grass, proceed at low speed.
- Use the engine at maximum speed during cutting.
- For optimal results, mow the lawn regularly.

E. Maintenance

E.1 Introduction

WARNING: Before performing any maintenance, read and understand the Safety section.

E.2 Maintenance Schedule

✓ = Instructions included in the operator's manual.
O = Instructions not included in the operator's manual. Have the service performed by an authorized service center. Intervention must be carried out by an authorized service technician.

Maintenance Schedule		Before each use or weekly	Every 50 hours or annually
General	Clean battery and terminals.		O
	Check battery level and recharge if necessary.		✓
	Check belts and pulleys for wear and damage, replacing any worn or damaged components.		✓
	Inspect cables and wiring for any damage.		O
	Lubricate the machine (see Lubrication Points Overview).		✓
	Check that all bolts and nuts are properly tightened.	✓	
	Check tire inflation.	✓	
Engine	Inspect the fuel hose for wear or damage, replacing if necessary.	O	
	Replace the fuel filter.		✓
	Clean the air filter.	✓	
	Replace the air filter.		✓
	Check the muffler and heat shield.	✓	✓
	Check the engine oil level, topping up if necessary.	✓	
	Change the engine oil.		✓
	Replace the engine oil filter.		✓
	Replace the spark plug.		✓
	Check the engine speed and adjust if necessary.		O

Maintenance Schedule		Before each use or weekly	Every 50 hours or annually
Driving Function	Check the transmission cooling fan.		✓
	Lubricate the wheel axle.		✓
	Adjust the forward and reverse pedal neutral positions to ensure the vehicle does not move when in neutral.		✓
	Check the parking brake.		O
Cutting Function	Clean the cutting deck, under the belt cover and beneath the cutting deck.	✓	
	Check the deck parallelism and adjust if necessary.		✓
	Inspect the cutting deck belt for wear or damage.		✓
	Check the blade for wear or damage, sharpening or replacing if necessary.		O
	Verify the effectiveness of the blade braking.		O
Electrical Components	Check the ignition key (positions: start, drive, stop, reverse operating system).	✓	
	Inspect the PTO engagement switch (engage and disengage functions).	✓	
	Check the light switch and lighting system (turning headlights on and off).	✓	

E.3 Lubrication system maintenance (Fig. 17)

A: Conventional lubrication. Lubricate the main shaft grease fitting interface, the teeth of the ring gear sector, and the steering column.
B: Engine lubrication.

E.4 Product cleaning

Note: Do not use pressure washers or steam cleaners. Water can penetrate bearings and electrical connections, causing corrosion and possible damage to the product.
Clean the product immediately after use.

- Do not clean hot surfaces such as the engine, muffler, or exhaust system. Allow surfaces to cool before removing grass or debris.
- Before using water, clean with a brush. Remove cut grass and debris from the transmission, transmission air intake, and engine.
- Clean the top of the cutting deck, under the belt cover, and beneath the cutting deck. For instructions on cleaning the cutting deck, refer to "Cutting deck cleaning" in section E.6.
- Use a garden hose with running water to clean the product; do not use high-pressure water jets.
- Do not direct the water flow toward electrical components or bearings. Detergents can worsen the damage.
- After cleaning, briefly engage the cutting unit to remove any residual moisture.

E.5 Engine and muffler cleaning

Keep the engine and muffler free from grass clippings and debris.

- Grass residues soaked with fuel or oil on the engine can increase the risk of fire and engine overheating.
- Allow the engine to cool before cleaning.
- Clean using water and a brush.
- Grass residues near the muffler dry quickly and can create a fire hazard.
- Allow the muffler to cool before brushing or rinsing off grass residues.

E.6 Cutting deck cleaning (Fig. 18)

WARNING: Do not use the product if the cutting deck wash nozzle is damaged or missing. There is a risk of flying objects. Replace the cutting deck wash nozzle immediately if damaged or missing.
Note: Do not direct the product discharge channel toward pedestrians, passing vehicles, or buildings.

1. Park the machine in a visible area of the lawn and near a water source (garden hose).
2. Ensure the cutting deck is disengaged. For details, refer to section D.5.
3. Turn off the engine. See paragraph D.10.

4. Engage the parking brake. See paragraph D.7.
5. Connect the garden hose (A) to the cutting deck wash port (B) and open the water flow.
6. Sit on the seat and start the engine.
7. NOTE: Before starting, recheck the area to ensure it is free of obstacles.
8. Engage the transmission and keep the engine at full speed until the cutting deck is completely cleaned. See paragraph D.5.
9. Disengage the cutting deck and turn off the engine.
10. Close the water flow and disconnect the garden hose from the cutting deck wash port.
11. Move the machine to a dry area.
12. Sit on the seat and start the engine.
13. Engage the transmission and let the engine run until the cutting deck is completely dry.

E.7 Engine air intake cleaning (Fig. 13)

Caution: Turn off the engine before performing this operation to avoid personal injury.

- Open the engine hood.
- Ensure that the engine air intake is not obstructed (C).
- Remove grass clippings and debris using a brush.

E.8 Cleaning the rear drive axle cooling fan (Fig. 19-20)

Caution: Turn off the engine before performing this operation to avoid personal injury.

1. Remove the grass collection bag.
2. Use compressed air on the hydraulic axle and fan to remove grass debris.

E.9 Removal and installation of the engine hood (Fig. 21)

1. Open the hood.
2. Disconnect the front headlight wiring connector (A).
3. Tilt the hood forward and lift it to remove it from the machine.
4. Install the engine hood by performing the steps in reverse order.

E.10 Air filter cleaning or replacement (Fig. 13)

1. Open the hood.
2. Loosen the screws (D, E) securing the air filter cover and remove the cover.
3. Remove the filter element from the filter housing.
4. To clean the foam filter, follow these steps:
   a) Remove the foam from the filter element.
   b) Clean the foam with a non-aggressive detergent.
   c) Allow the foam to dry.
   d) Reassemble the foam around the filter element body.
5. To clean the paper filter, follow these steps:

a) Gently tap the paper filter on a hard surface.
b) Blow compressed air into the paper filter.
6. Reassemble by performing the steps in reverse order.

NOTE: If the paper filter cannot be cleaned properly, it must be replaced.

E.11 Spark plug inspection and replacement (Fig. 22)

NOTE: Do not start the engine if the spark plugs or ignition cables are removed.
Open the hood.

1. Remove the spark plug cap and clean the area around the spark plug.
2. Remove the spark plug using a spark plug wrench.
3. Check the spark plug: if the electrode is burnt or the insulator shows cracks, damage, or deterioration, replace it; if intact, clean it with a wire brush.
4. Measure the gap between the electrodes and ensure it is within the standard (0.7 ~ 0.8 mm).
5. Bend the side electrode to adjust the gap between the electrodes.
6. Screw the spark plug in by hand until it contacts the seat.
7. Tighten the spark plug with a spark plug wrench until the gasket is compressed. For a used spark plug, tighten an additional 1/8 turn; for a new spark plug, tighten an additional 1/4 turn.

NOTE: Incorrect spark plug tightening can cause engine damage.

8. Reinstall the spark plug cap.

E. 12 Replacement of the main fuse(Fig. 23)

The main fuse is located in the starter relay fuse holder under the seat. The steps for removal are as follows:

1. Tilt the seat forward to access the starter relay location.
2. Interrupt the circuit by disconnecting the connector from the fuse holder.
3. Remove the main fuse from the fuse holder and check if it is blown (if the internal wire is broken, it must be replaced).
4. Replace the blown fuse with a new fuse of the same type.

If the main fuse blows again shortly after replacement, a short circuit is present. The short circuit must be repaired before using the product again.

E.13 Battery charging (Fig. 24)

If the battery power is insufficient and the engine does not start, charge the battery. Use a standard battery charger.

Note: Do not use a jump starter or high-power charger. This will damage the product's electrical system.
NOTE: Always disconnect the charger before starting the engine.

E.14 Emergency engine starting (Fig. 25)

If the battery is discharged and the engine does not start, jumper cables can be used for emergency starting.

The machine uses a 12-volt negative ground system, and the battery used for emergency starting must also be 12-volt negative ground.

WARNING: Risk of explosion due to explosive gases released by the battery. Do not connect the negative terminal of the booster battery to or near the negative terminal of the discharged battery.
Note: Do not use this product's battery to start other vehicles.

1. Connect one end of the red cable to the positive terminal (+) (A) on the starter relay under the seat.
2. Connect the other end of the red cable to the positive terminal (+) (B) of the booster battery.

WARNING: Do not allow the red cable end to touch the frame or chassis, as this would cause a short circuit.

3. Connect one end of the black cable to the negative terminal (–) (C) of the booster battery.
4. Connect the other end of the black cable to the frame ground point (D), away from the fuel tank and battery.
5. After making the connections, place the emergency start battery at a distance and lower the seat.
6. Start the engine. See section D.4.
7. After the engine has successfully started, remove the cables and the emergency battery by following the steps in reverse order.

E.15 Battery replacement (Fig. 9,11)

WARNING: risk of electric shock and burns.
Do not wear bracelets, wristbands, or metal jewelry.
Contact between metal objects and the battery terminals may cause burns, electric shock, and battery short circuit.

Note: before replacing the battery, make sure the machine is completely stopped.
Note: the ignition key switch must be in the OFF position or the key must be removed.

1. Support the machine by lifting it with a suitable lifting device positioned under the towing hook.
2. Remove the left rear wheel hubcap, the retaining ring, and the flat washer, then remove the left rear wheel.
3. Remove the battery retaining strap and the decorative battery cover.
4. Remove the bolts from the positive (+) and negative (–) battery terminals and disconnect the corresponding cables from the battery.
5. Remove the battery from the machine and place it out of the reach of children.
6. Avoid accidental contact between the terminals to prevent the risk of short

circuit.
7. Place the new battery in the original battery compartment.
8. Be careful not to pinch or crush the wiring.
9. Avoid crushing the wiring harness.
10. Connect the red cable to the positive (+) battery terminal and tighten it with bolt and nut.
11. Cover the positive terminal with the red waterproof cap.

Note: bolts and nuts are supplied with the new battery.

12. Connect the black cable to the negative (–) battery terminal and tighten it with bolt and nut.
13. Cover the negative terminal with the black waterproof cap.
14. Install the battery cover so that it completely covers both the positive and negative terminals.
15. Install the battery retaining strap.

E.16 Tire pressure check

Check the tire pressure and make sure it is within the specified values. Required pressure values: 1.5 bar for the front wheels and 1.0 bar for the rear wheels.

E.17 Removal and installation of the cutting deck assembly (Fig. 27-28)

1. Disengage the cutting deck and switch off the engine.
2. Adjust the cutting deck to the lowest position.
3. Remove the 2 screws and the left belt guard.
4. Move the drive belt away from the left blade pulley to reduce belt tension.
5. Remove the drive belt from the engine pulley.
6. Disconnect the front rod as follows:
   a) Remove the circlip (A) and the washer (B).
   b) Disconnect the front rod (C) from the cutting deck bracket (D).
7. Disconnect the two rear rods as follows (one on the left side and one on the right side):
   NOTE: the cutting deck is heavy; support its weight by placing a lever or a similar tool under the deck before disconnecting the two rear rods.
   a) Remove the circlip, washer, and pin from the left rear rod.
   b) Disconnect the cutting deck from the left rear rod.
   c) With one hand, pull and hold the cutting height control lever in the lowest position, then remove the circlip, washer, and pin from the right rear rod.
   d) Disconnect the cutting deck from the right rear rod.
   e) Carefully release the cutting height control lever.
8. Move the cutting height control lever to the highest position.
9. Press the discharge flap and remove the cutting deck from the machine.
10. Install the cutting deck by following the steps in reverse order.
    NOTE: make sure that the drive belt is correctly installed and is not pinched during cutting deck installation.
    a) During deck installation, ensure that the lower deflector is in the correct

position.
b) During deck installation, ensure that the brackets are in the correct position: the right bracket (F) must be inside the right rear rod and the left bracket (E) must be outside the left rear rod.

E.18 Adjustment of the left and right cutting deck height (Fig. 28, 29)

If the cutting height differs between the left and right sides, adjustment can be carried out.

1. Ensure that all four tires have the correct pressure. Refer to tire pressure in section E.16.
2. Park the machine on a level surface.
3. Set the cutting deck to the highest position.
4. Measure the distance (X1, X2) from the lower edge of the cutting deck to the ground, on both the left and right sides. The distance must be the same on both sides.

WARNING: the cutting deck blades are sharp and can cause injury.

5. Wear protective gloves.
6. Loosen the lock nut on the cutting height support.
7. Adjust the support adjustment nuts until the same cutting height is obtained on the left and right sides of the deck.
8. Measure the distance (X1, X2) again and adjust until the values are identical on both sides.
9. After adjustment, tighten the lock nut.
10. Perform a cutting test on a small grass area and check the result.
11. Adjust again if necessary.

E.19 Adjustment of the front-to-rear cutting deck level (Fig. 30, 31)

Before adjusting the front-to-rear level, the cutting deck must be level on both sides. Refer to "Cutting deck height adjustment" in section D.6.

1. Ensure that all four tires have the correct pressure. See Tire Pressure in section E.16.
2. Park the machine on a level surface.
3. Set the cutting deck to the highest position.
4. Measure the distance from the lower edge of the deck to the ground, both at the rear (A) and at the front (B).
5. The front distance must be 5–10 mm lower than the rear distance.

WARNING: the cutting deck blades are sharp and can cause injury.

6. Wear protective gloves.
7. If front adjustment is required, loosen the lock nut and rotate the nut on the front rod.

NOTE: the front rod is located at the front of the machine, behind the muffler.

E.20 Blade inspection (Fig. 32)

Warning: damaged or improperly balanced blades can cause damage to the

machine.
Remove the cutting deck.
1. Refer to “Removal and installation of the cutting deck” in section E.17.
2. Inspect the blades to check for damage and determine whether sharpening is required.

E.21 Blade replacement (Fig. 33-34)
1. Lock the blade using a wooden block.
2. Remove the bolt (A), the washer (B), and the blade (C).
3. Install a new left blade on the left side and a new right blade on the right side. The left blade is marked “L” and the right blade is marked “R”.

Note: the blades rotate in opposite directions.
4. Ensure that the bent end of the blade is facing toward the cutting deck.
5. Tighten the bolts to 80 N·m.

E.22 Replacement of the cutting deck belt (fig. 34-35)
1. Remove the cutting deck.
2. Thoroughly clean the area around the spindles, blade pulleys, and the top surface of the deck.
3. Remove the belt tensioner pulley.
4. Remove the cutting deck belt from the blade pulley on the deck.
5. Install the new belt by reversing the removal procedure.

Ensure the belt is correctly routed around all pulleys.
Note: do not twist the belt. Follow the belt routing diagram indicated on the deck.

E.23 Adjustment of the anti-scalp wheels (Fig. 8)
The anti-scalp wheels keep the cutting deck in the correct position relative to the ground and prevent the blades from contacting the soil, avoiding damage to the turf under most ground conditions.
The wheels are correctly adjusted when they are slightly raised off the ground at the selected cutting height.
1. Park the machine on a level surface and switch off the engine.
2. Adjust the cutting deck to the desired cutting height.
3. Remove the nut (C), the bolt (B), and the anti-scalp wheel (A).
4. Install the new anti-scalp wheel, the bushing, the bolt, the washer, and the nut in one of the three adjustment holes.
5. Repeat the same procedure for all anti-scalp wheels.

E.24 Checking the oil level (Fig. 13, 36)
1. Park the machine on a level surface and switch off the engine.
2. Open the hood.
3. Unscrew the dipstick and remove it.
4. Clean the dipstick of any oil residue.

5. Reinsert the dipstick and tighten it.
6. Unscrew and remove the dipstick again to check the oil level.
7. The oil level must be between the reference marks on the dipstick.
8. If the oil level is close to the "ADD" mark, slowly top up to the "FULL" mark through the dipstick opening.

NOTE: for the recommended engine oil types, refer to "Technical data" in Part I.

9. Do not mix different types of oil and do not use oils of different specifications.
10. Before starting the engine, make sure that the dipstick is correctly tightened.
11. Start the engine and let it idle for about 30 seconds.
12. Switch off the engine.
13. Wait 30 seconds and recheck the oil level.

E.25 Engine oil change (Fig. 37-39)

If the engine is cold, start it and let it run for 1–2 minutes before draining the oil. This allows the engine oil to warm up and flow more quickly.

WARNING: if engine oil comes into contact with the skin, wash it with soap and water.

1. Remove the oil drain hose (A) from the bracket (B) and route the drain hose through the opening (C).
2. Place a container under the drain plug.
3. Remove the dipstick.
4. Remove the cap from the oil drain valve on the hose and allow the engine oil to drain into the container.
5. When the oil has completely drained, reinstall the cap on the drain valve.
6. If the engine is equipped with an oil filter, replace the filter.
7. Refer to "Oil filter replacement" in section E.26.
8. Slowly pour the new oil through the dipstick opening.
9. Use oil with a viscosity suitable for the temperature range shown in the diagram. Refer to "Technical data" in Part I.

Note: do not mix engine oils with different specifications.

10. Install the oil dipstick.
11. Dispose of used engine oil in accordance with current regulations.

E.26 Oil filter replacement

WARNING: wear protective gloves. If engine oil comes into contact with the skin, wash with soap and water.

1. Drain the engine oil.
2. Refer to "Engine oil change" in section E.25.
3. Remove the oil filter by turning it counterclockwise.
4. Lightly lubricate the rubber seal of the new filter with new engine oil.
5. Screw the oil filter on by hand clockwise until the rubber seal makes contact, then tighten a further half turn.
6. Fill the engine with new engine oil. Refer to section E.25 "Engine oil change".

7. Start the engine and let it idle for 3 minutes.
8. Stop the engine and check that there are no leaks from the oil filter.
9. Top up the engine oil to compensate for the volume absorbed by the new filter.

E.27 Brake System Inspection

Check the operating condition of the brake system: the figure shows the braking position. During operation, the angle of the brake pull plate must be offset by 15° from its initial position.

Use a feeler gauge to check the clearance between the brake pad and the brake disc. The optimal clearance is 0.4 mm.

If the clearance is greater than 0.4 mm, use a 13 mm wrench and turn the adjustment nut clockwise to reduce the clearance to 0.4 mm. If the clearance is too small, turn the adjustment nut counterclockwise to increase it to 0.4 mm.

F. Troubleshooting table

Note: if it is not possible to identify a solution to the problem using this operator's manual, contact your dealer or an authorized service center.

Problem	Cause	Solution
The engine does not start	Freno di stazionamento o freno non inserito	Inserire il freno di stazionamento. Fare riferimento a "Inserimento e rilascio del freno di stazionamento" alla sezione D.7.
	Dischi/lame di taglio innestati	Disinnestare la frizione/innesto PTO delle lame. Fare riferimento alla sezione D.5 "Inserimento e disinserimento dei dischi/lame di taglio".
	Fusibile principale bruciato	Sostituire il fusibile principale. Fare riferimento a E.12 "Sostituzione del fusibile principale".
	Interruttore a chiave di avviamento danneggiato	Consultare il rivenditore.
	Cavo di alimentazione o batteria non collegati correttamente	Verificare e collegare il cablaggio di alimentazione della batteria. Fare riferimento a "Collegamento della batteria" alla sezione C.7.
	Batteria scarica	Sostituire la batteria. Fare riferimento a E.15 "Sostituzione della batteria".
	Motorino di avviamento danneggiato	Consultare il fornitore dell'assistenza post-vendita.
The starter motor is unable to start the engine	Carburante assente	Rifornire carburante. Fare riferimento a D.1 "Rifornimento/Rifornire il carburante".
	Danni alla candela	Controllare la candela e sostituirla se necessario. Fare riferimento a E.11 "Controllo e sostituzione della candela".
	Cavo di accensione danneggiato	Consultare il rivenditore.
	Corpi estranei nella linea carburante o nel carburatore	Consultare il rivenditore.
	Filtro carburante ostruito	Sostituire il filtro carburante. Fare riferimento a E.10 "Sostituzione del filtro carburante".

Problema	Causa	Soluzione
Unstable engine operation	Spark plug fault	Check the spark plug and replace it if necessary. See "Checking and Replacing the Spark Plug" in section E.11.
	Incorrect carburetor settings	Consult the dealer.
	Clogged air filter	Clean the air filter and replace it if necessary. See E.10 "Cleaning or Replacing the Air Filter".
	Clogged fuel tank vent	Consult the dealer.
	Foreign objects in the fuel line or carburetor	Consult the dealer.
Insufficient engine power	Clogged air filter	Clean the air filter and replace it if necessary. See E.10 "Cleaning or Replacing the Air Filter".
	Spark plug fault	Check the spark plug and replace it if necessary. See E.11 "Checking and Replacing the Spark Plug".
	Foreign objects in the fuel line or carburetor	Consult the dealer.
The engine stops during reverse operation with the cutting deck engaged	Reverse cutting system (ROS) not activated	Activate the ROS system before performing reverse maneuvers. See D.9 "Using the Reverse Operation System (ROS)".
Insufficient transmission power	Clogged transmission air intake or cooling fins	Consult the dealer.
	Damaged transmission cooling fan	Consult the dealer.
	Insufficient transmission oil level	Consult the dealer.
	Traction system not engaged	Engage the transmission. See D.2 "Engaging and Disengaging the Transmission".

Problema	Causa	Soluzione
Battery not charging	Damaged battery	Replace the battery. See E.15 “Replacing the Battery”.
	No charging output from the engine	Consult the dealer.
	Charging output wiring not properly connected to main wiring	Consult the dealer.
Increased machine vibration	Loose blade	Tighten the blade. See “Blade Inspection” in section E.20.
	Blade not installed correctly	Check the blade and reinstall if necessary. See “Blade Inspection” in section E.20.
	Unbalanced blade	Check the blade and reinstall if necessary. See “Blade Inspection” in section E.20.
	Loose engine mounting bolts	Tighten the bolts or consult after-sales service.
	High engine vibrations	Consult the dealer.
	Misaligned or heavily oscillating pulley	Consult the dealer.
Poor cutting quality	Blade not sharp	Check the blade and reinstall if necessary. See “Blade Inspection” in section E.20.
	Grass to be cut is too tall or wet	See “Achieving Optimal Cutting Results” in section D.11.
	Uneven cutting height between left and right sides	Adjust the left and right height of the cutting deck. See E.18
	Accumulation of grass debris on the cutting deck	Clean the cutting deck. See E.6 “Cleaning the Cutting Deck”.
	Clogged blade vent hole	Clean the cutting deck. See E.6 “Cleaning the Cutting Deck”.

Problema	Causa	Soluzione
Poor cutting quality	Debris around the cutting deck pulley	Clean the cutting deck. See E.6 “Cleaning the Cutting Deck”.
	Incorrect tire pressure between left and right sides	Check and adjust tire pressure. See E.16 “Checking Tire Pressure”.
	Cutting speed too high	Reduce cutting speed appropriately, especially if the grass is tall or wet.
	Low engine speed	Consult the dealer.
	Slipping or sliding cutting deck belt	Consult the dealer.
	Worn or slipping cutting deck belt	Replace the belt. See E.22 “Replacing the Cutting Deck Belt”.
	Blade clutch (PTO) switch not working	Consult the dealer.
	Incorrect blade clutch wiring	Consult the dealer.

G. Transport, Storage, and Disposal

G.1 Transport

- The product is heavy and may cause crushing injuries.
- Exercise caution when loading and unloading onto a vehicle or trailer.
- Use only an approved trailer for transport.
- Before transporting the product on public roads via trailer, check and comply with local traffic regulations.
- To facilitate loading onto the trailer, raise the cutting deck to its highest position.

G.2 Securing the Product for Transport (Fig. 41-45)

WARNING: before performing transport securing operations, read and understand the Safety section in paragraph B.

WARNING: the parking brake alone is not sufficient to secure the product during transport. Firmly secure the product in the cargo area.

Required equipment: 2 approved anchoring/strapping systems, 4 wheel chocks, 4 blocking wedges.

1. Park the product in the center of the cargo area.

Note: for transport in covered vehicles with a tarp or cover, allow the product to cool completely before covering it.

2. Ensure the product's center of gravity is directly above the transport vehicle's axle.
3. For tow-ball transport, ensure the vertical load is adequate.
4. Engage the parking brake.
5. Remove all unsecured items or loose components.
6. Attach the first strap to the tow bar.
7. Tighten the straps toward the rear to secure the product in the cargo area.
8. Wrap the second strap around the front axle.
9. Secure the straps to the anchoring points of the cargo area.
10. Tighten the straps toward the front to secure the product in the cargo area.
11. Place wedges in front of and behind the rear wheels.

G.3 Storage

Prepare the product for storage at the end of the season or when it will remain unused for more than 30 days.
If fuel remains in the tank for 30 days or more, the formation of viscous residues can clog the carburetor and impair engine performance.
The use of fuel stabilizer is necessary to prevent residue formation during storage.
If using alkylate gasoline, stabilizer is not required.
If using standard gasoline, do not switch to alkylate gasoline, as some sensitive rubber parts may harden.
Add the stabilizer to the tank or storage container, always following the mixing ratio specified by the manufacturer.
After adding the stabilizer, start the engine and let it run for at least 10 minutes to allow the stabilizer to reach the carburetor.
WARNING: do not store the product with fuel in the tank in enclosed or poorly ventilated areas.
Fuel vapors, in contact with open flames, sparks, or ignition devices present in appliances such as boilers, water heaters, or clothes dryers, can create a fire hazard.
WARNING: keep grass, leaves, and flammable materials away from the machine to reduce the risk of fire.
Allow the product to cool before storage.

- For cleaning, refer to "Cleaning the Product" in section E.4.
- Repair any paint damage to prevent rust.
- Drain the fuel tank.

- Start the engine and run it until the fuel in the carburetor is completely exhausted.

NOTE: do not drain the tank and carburetor if stabilizer has been added.
Inspect the product for worn or damaged components.

- Tighten any loose screws and nuts.
- Remove the battery.
- Clean and recharge the battery, then store it in a cool place during storage.
- Perform the engine oil change and dispose of the used oil properly.
- Close the fuel shut-off valve.
- Remove the spark plugs.
- Pour about one tablespoon of oil into each cylinder.
- Manually rotate the crankshaft to distribute the oil evenly.
- Reinstall the spark plugs.
- Lubricate all grease points, joints, shafts, and couplings.
- Store the product in a dry, clean, and moisture-free location.
- Cover the machine with a protective cover.
- Protective covers for storage or transport are available from the dealer.

G.4 Chemical Waste Management

- Chemicals can be hazardous and must not be released onto the ground.
- Used chemicals must be taken to a service center or a designated disposal site.
- When the product is scrapped, deliver it to the dealer or a designated recycling center.
- Engine oil, oil filters, fuel, and batteries can have a negative impact on the environment.
- Comply with local regulations regarding recycling and disposal.
- Do not dispose of batteries with household waste.
- Deliver the battery to your service center or a designated collection point for used batteries.

H. Maintenance

An annual inspection at an authorized service center is necessary to ensure the product is safe and performs at its best during peak usage season.
When ordering spare parts, provide the year of purchase, model, type, and serial number. Use only original factory replacement parts.

I. Technical Data

Technical Data	Parameter	Trattorino 95 cm
Dimensions	Length × Width × Height (mm)	1740*1172*1130 (±50)
	Net Weight (kg)	180±10
	Wheelbase (front to rear axle) (mm)	1152±5
	Front Track (outside–outside) (mm)	928±5
	Rear Track (outside–outside) (mm)	915±5
	Cutting Width (mm)	950±5
	Turning Radius (mm)	600±25
	Blade Tip Height Deviation from Ground (left and right) (mm)	3~5
	Safety Distance between Blade Tip and Frame (mm)	8±3
	Distance between Blade Tip and Inner Side of Cutting Deck/Disc (mm)	5±2
	Blade Height Difference Front to Rear (mm)	5~10
Engine Specifications	Displacement (cc)	449
	Number of Batteries	1
	Engine Speed (rpm)	2800
	Rated Engine Power (kW)	7
	Maximum Engine Power (kW)	10
	Maximum Engine Torque (Nm)	29.5
	Fuel Tank Capacity (L)	6.3
	Oil tank capacity (SAE 15W-40) (L)	1.1
Braking Performance	Stopping Distance (m)	≤1.805 (0.19v)
	Brake Type	Disc brake
	Maximum Operating Angle of Parking Brake (relative to horizontal plane)	≥16.7°
	Parking Brake Actuation Method	Mechanical
	Force Applied on Parking Brake Lever (N)	≤220
	Brake Pedal Travel	16°±1°

Driving Performance	Maximum forward speed (km/h)	8.5~9.5
	Maximum reverse speed (km/h)	4.5~5.5
	Type of transmission	Rear-wheel drive
	Front tire specifications	15×6.00-6
	Front tire pressure (Bar)	1.5±0.1 (Not exceeding 0.1)
	Rear tire specifications	18×8.50-8
	Rear tire pressure (Bar)	1±0.1 (Not exceeding 0.1)
	Steering wheel resistant torque (Nm)	Static condition ≤ 15, dynamic condition ≤ 6
	Steering wheel travel	Left: 313°, Right: 295°
	Deviation in straight-line driving (m)	≤1.5 (20m)
Cutting Performance	Cutting area (m^2) with full grass collector	≥6000
	Minimum cutting height (mm)	25~28
	Maximum cutting height (mm)	90~100
	Deck height adjustment force (N)	≤120
	Cutting deck clutch actuation force (N)	≤50 (PTO switch)
	Number of cutting gears	6
	Cutting effect	Flatness ≤10mm
	Grass discharge method	After grass collection
	Number/Type of blades	2Pcs/blade mower
	Blade tip linear speed (m/s)	74.5±3
	Blade rotation speed (rpm)	2940±120
	Blade stopping time (s)	≤4 (Durability 5000 cycles)
	Noise level during cutting (dB)	≤100
	Grass collector capacity (L)	240±12

J. Declaration of conformity

Product name: LAWN TRACTOR
Model number: MT37EG (IBR-EV550L)

is herewith confirmed to fulfill all the relevant provisions of
- Machinery Directive (2006/42/EC)
- Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)

and the following harmonized standard have been complied with
- EN ISO 5395-1:2013/A1:2018EN ISO 5395-3:2013/A2:2018
- EN ISO 14982:2009

is herewith confirmed to fulfill all the relevant provisions of
- Emission Regulation (EU) 2016/1628
- Directive 2011/65/EU and its amendment (EU) 2015/863 (ROHS)

is herewith confirmed to fulfill all the relevant provisions of
- Noise Emission Directive by equipment for use outdoors (2000/14/EC + 2005/88/EC)
- Conformity Assessment Procedure: 2000/14/EC, amended by 2005/88/EC- Annex VI
- Measured sound power level: 96.8 dB(A)
- Guarantee sound power level: 100 dB(A)

Certification body of the notified body 0036.

Responsible for marking this declaration is the
Manufacture's Name : Chongqing Rato Technology Co., Ltd.
Manufacturer's Address : Zone B, Shuangfu Industry Park, Jiangjin District, Chongqing 402247, P.R. China

Person responsible for compiling the technical files established within the EU
Name, Surname: IBEA s.r.l.
Address: Via Milano 15/17 -21049 Tradate(VA) - ITALY

Person responsible for making this declaration
Name, Surname: Chen Xiaolong
Title: General Manager
Place: Chongqing
Date: 2026

Chen Xiao Long

(Company stamp and legal signature)

Complete instruction manual in all languages.
View it by scanning the following QR code.

IT **MANUALE DI ISTRUZIONI**	PT **MANUAL DE INSTRUÇÕES**
EN **USER MANUAL**	PL **INSTRUKCJA OBSŁUGI**
FR **MANUEL D'INSTRUCTIONS**	SL **NAVODILA ZA UPORABO**
DE **BETRIEBSANLEITUNG**	HR **UPUTE ZA UPORABU**
ES **MANUAL DE INSTRUCCIONES**	TRK **KULLANIM KILAVUZU**

Cod. P5090692 Rev. 01 28/09/2026

IBEA s.r.l. Via Milano 15/17 -
21049 Tradate (VA) - ITALY

www.ibea.it