

# MANUALE PER L'OPERATORE

# Serie Comfort Control DD

Tosaerba con operatore a piedi







### Macchina:

Codice modello: Descrizione

5900633 CCWKAV19, Tosaerba con operatore a piedi da 19 cavalli 5900635 CCWKAV25, Tosaerba con operatore a piedi da 25 cavalli 5900637 CCWKAV19CE, Tosaerba con operatore a piedi da 19 cavalli 5900638 CCWKAV25CE, Tosaerba con operatore a piedi da 25 cavalli

### Piano di falciatura:

Codice modello: Descrizione

5900636 CCW/48, Piano di falciatura di 48 pollici 5900644 CCW/52, Piano di falciatura di 52 pollici 5900645 CCW/61, Piano di falciatura di 61 pollici 5900646 CCW/48CE, Piano di falciatura di 48 pollici 5900647 CCW/52CE, Piano di falciatura di 52 pollici

### Modelli combinati:

Codice modello: **Descrizione** 5900677 CCWKAV1948 5900678 CCWKAV1952 5900679 CCWKAV2552 5900680 CCWKAV2561 5900688 CCWKAV1948CE 5900689 CCWKAV2552CE 5900727 CCWKAV1948SDCE **La ringraziamo** di avere acquistato questo prodotto Ferris di alta qualità. Siamo lieti che abbia posto la Sua fiducia in un prodotto di marca Ferris. Se viene usato e mantenuto seguendo le istruzioni del presente manuale, questo prodotto Ferris Le darà molti anni di servizio affidabile.

Il presente manuale contiene istruzioni sulla sicurezza finalizzate a rendere l'utente consapevole dei pericoli e dei rischi associati con questa macchina e sul modo di evitarli. Questa macchina è stata progettata ed è prevista per uso e manutenzione in osservanza del manuale e per essere operata da personale professionale addestrato sul taglio di finitura di manti erbosi già stabiliti e non è prevista per nessun altro uso. È importante leggere e comprendere completamente queste istruzioni prima di cercare di avviare o utilizzare la macchina.

DATI DI RIFERIMENTO DEL PRODOTTO				
Codice di modello dell'unità	Numero di MATRICOLA dell'unità			
Numero di modello del piano di falciatura	Numero di MATRICOLA del piano di falciatura			
Nome del rivenditore	Data di acquisto			
DATI DI RI	DATI DI RIFERIMENTO DEL MOTORE			
Marca del motore	Modello del motore			
Tipo/Dati del motore	Codice del motore/matricola			

Per la posizione dei numeri di identificazione vedere la sezione Caratteristiche e comandi.

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC Copyright © 2009 Briggs & Stratton Corporation Milwaukee, WI, USA. Tutti i diritti riservati.

Il logo Ferris è un marchio di fabbrica di Briggs & Stratton Corporation Milwaukee, WI, USA.

Informazioni di contatto:

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC 5375 N. Main St.
Munnsville, NY 13409
(800) 933-6175
www.ferrisindustries.com



Lo scarico emesso dal motore della macchina contiene sostanze chimiche che, nello Stato della California, sono note per essere causa di cancro, malformazioni alla nascita e altri problemi relativi all'apparato riproduttivo.



Poli, terminali e relativi accessori delle batterie contengono piombo e composti di piombo — sostanze chimiche che nello Stato della California sono noti come causa di cancro o problemi relativi all'apparato riproduttivo. Dopo averli maneggiati, lavarsi le mani.

## **Indice**

Regole e informazioni sulla sicurezza	2
Etichette di riconoscimento	8
Etichette di sicurezza	9
Sistema di interblocchi di sicurezza	10
Icone di sicurezza	
Caratteristiche e comandi	
Funzioni di comando	12
Funzionamento	
Generalità sulla sicurezza operativa	14
Controlli prima dell'avviamento	14
Avviamento del motore	
Arresto del tosaerba	15
Guida del tosaerba	16
Falciatura	18
Consigli per la falciatura	18
Metodi di falciatura	19
Spinta del tosaerba a mano	20
Rimessaggio	21
Avviamento dopo un rimessaggio prolungato	21
Manutenzione ordinaria	
Programma di manutenzione	
Controllo della pressione delle gomme	
Controllo/rifornimento di carburante	
Filtro del carburante	
Cambio dell'olio e del filtro	
Controllo del livello d'olio idraulico	
Controllo/cambio del filtro d'aria	
Lubrificazione	
Pulizia della batteria e dei cavi	26
Manutanziana dalla lama di falciatura	27

Individuazione e	correzione	dei	problemi
regolazioni e rina	arare		

pendenza	41
Guida alla valutazione dei terreni in	
Dati tecnici	40
Manutenzione della batteria	38
Interventi di assistenza del cambio	_
Regolazioni di folle e allineamento del cambi	o36
del cambio	
Sostituzione della cinghia di trasmissione	
Sostituzione della cinghia del tosaerba	34
di falciatura	33
Regolazione di livellamento del piano	
sollevamento del piano di falciatura	32
Regolazione di fasatura dell'asta di	
Regolazione dell'altezza di falciatura	31
problemi di falciatura	30
Individuazione e correzione di comuni	
del piano di falciatura	29
Individuazione e correzione dei problemi	
del tosaerba	28
Individuazione e correzione dei problemi	

NOTA: Nel presente manuale "destra" e "sinistra" si riferiscono ai lati della macchina come visti dalla posizione dell'operatore.



# Sicurezza operativa

Congratulazioni per avere acquistato un prodotto per prato e giardino di qualità superiore. I nostri prodotti sono progettati e fabbricati in modo da soddisfare o eccedere gli standard sulla sicurezza per il settore.

Non usare questa macchina se non si è stati addestrati per farlo. Leggere e comprendere il manuale per l'operatore è un modo per addestrarsi da se stessi.

Le attrezzature motorizzate sono solo sicure quanto lo è il loro operatore. Le apparecchiature usate male o con manutenzione inadeguata possono essere pericolose! Ricordarsi che si è responsabili non solo della propria sicurezza ma anche di quella degli astanti.

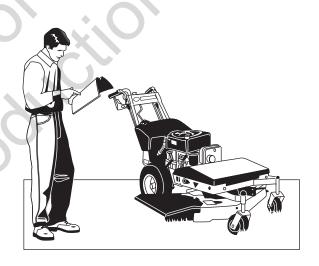
Usare buon senso e ragionare su ciò che si sta facendo. Se non si ha la certezza che il compito che si sta per iniziare possa essere portato a termine con sicurezza con l'attrezzo selezionato. consultarsi con un professionista: mettersi in contatto con il concessionario autorizzato locale.

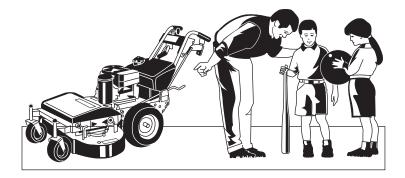
# **Leggere il manuale**

Il manuale per l'operatore contiene importanti informazioni sulla sicurezza che si devono conoscere PRIMA di operare l'unità e DURANTE il suo uso.

Le tecniche di uso in condizioni di sicurezza, una spiegazione delle caratteristiche del prodotto e dei comandi e le informazioni sulla manutenzione sono forniti per garantire che l'utente possa trarre il massimo vantaggio dall'investimento fatto nella macchina.

Accertarsi di leggere completamente le regole e informazioni sulla sicurezza presentate nelle pagine che seguono. Leggere completamente anche la sezione operativa.





## **Bambini**

Con i bambini si possono verificare incidenti tragici. Non lasciare mai che si avvicinino all'area in cui si sta usando l'attrezzo. I bambini sono attratti dall'unità al lavoro e dall'attività che la circonda. Non assumere mai che i bambini rimarranno fermi dove sono stati visti l'ultima volta. Se esiste la possibilità che ci siano bambini nell'area che si sta falciando, farsi aiutare da un altro adulto responsabile che possa guardarli.



# Uso su terreno in pendenza

Si potrebbero soffrire lesioni gravi se si usa questa unità su terrene in pendenza eccessiva. L'uso dell'unità su terreno in pendenza eccessiva su cui può non esserci adeguato appiglio per i piedi e trazione (o controllo) per l'unità può causare la perdita di controllo e la possibilità di slittamento, caduta o rovesciamento dell'unità.

Su terreno in pendenza, falciare sempre trasversalmente, ma in salita o discesa (si potrebbe scivolare o cadere).

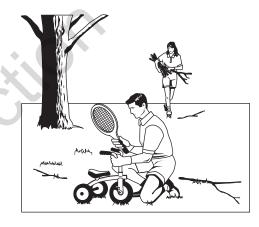
Notare anche che la superficie su cui ci si trova influisce notevolmente sulla capacità di usare questa macchina in condizioni di sicurezza. L'erba bagnata o il terreno soffice possono influire fortemente sull'appiglio per i piedi e sulla trazione della macchina. Non usare su terreni in pendenza scivolosi, bagnati o di fondo soffice.

# Oggetti scagliati

L'unità è dotata di lame di falciatura che girano rapidamente. Le lame possono raccogliere detriti e scagliarli intorno lesionando gravemente gli astanti. PRIMA di iniziare a tagliare l'erba, accertarsi di pulire l'area da falciare liberandola da oggetti che potrebbero essere scagliati dalla lama.

Non usare l'unità senza che l'intero raccoglitore dell'erba o la protezione di scarico (deflettore) siano al loro posto.

Inoltre, non consentire a nessuno di stare attorno nell'area in cui si sta lavorando! Se qualcuno si avvicina, arrestare immediatamente l'unità e lasciarla spenta finché le persone non si sono allontanate.



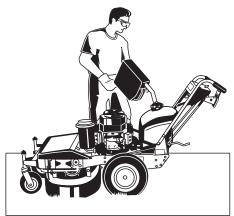


# Parti in movimento

Questo attrezzo ha molte parti in movimento che possono provocare lesioni all'operatore o ad altre persone. Tuttavia se ci si tiene nella zona prevista per l'operatore (l'area dietro il manubrio e i comandi) e si seguono le indicazioni del presente manuale per l'operatore, l'unità può essere usata con sicurezza.

Il piano di falciatura è dotato di lame di falciatura ruotanti che possono amputare mani e piedi. Non lasciare che nessuno si avvicini all'unità mentre essa è in marcia! Tenere a posto e funzionanti i dispositivi di sicurezza (protezioni, schermi e interruttori).

Per aiutare l'operatore a usare l'attrezzo in condizioni di sicurezza l'unità è dotata di un sistema di sicurezza operatore presente. NON cercare di neutralizzare il sistema. Rivolgersi immediatamente al rivenditore locale se il sistema non passa tutte le prove dell'insieme di interblocchi di sicurezza trovato nel presente manuale.





## **Carburante e manutenzione**

Prima di fare della pulizia, rifornire l'unità di carburante o eseguire operazioni di manutenzione, disimpegnare sempre tutte le trasmissioni, spegnere il motore e togliere la chiave.

La benzina e i suoi vapori sono estremamente infiammabili. Non fumare mentre si usa l'unità o si fa rifornimento. Non fare rifornimento con il motore caldo o in marcia. Lasciare che il motore si raffreddi per almeno 3 minuti prima di fare rifornimento.

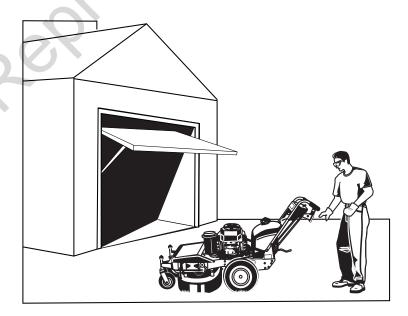
Non fare rifornimento al chiuso, su di un rimorchio al chiuso, in un garage o in qualsiasi altra parte che non sia ben ventilata. I versamenti di benzina vanno puliti subito e prima di iniziare a usare la macchina.

La benzina va conservata solo in contenitori a tenuta approvati per l'uso con combustibile.

La manutenzione corretta è critica per la sicurezza e il buon funzionamento dell'unità. Mantenere l'unità priva di erba, foglie e olio in eccesso. Accertarsi di eseguire le procedure di manutenzione elencate nel presente manuale, specialmente le prove periodiche del sistema di sicurezza.

# **Aree racchiuse**

Usare l'unità solo all'aperto e lontano da aree con scarsa ventilazione come, ad esempio, l'interno di un garage o su un rimorchio al chiuso. Il motore emette gas di ossido di carbonio e l'esposizione prolungata ad esso in un'area racchiusa può provocare lesioni gravi o letali.



## Informazioni e regole sulla sicurezza



Leggere le regole sulla sicurezza e seguirle strettamente. La mancata osservanza di queste regole potrebbe causare la perdita di controllo dell'unità, lesioni gravi o letali per se stessi o per gli astanti, o danni materiali o all'apparecchio stesso. Il piano di falciatura può amputare mani e piedi e scagliare oggetti. Il simbolo di un triangolo A nel testo indica importanti segnalazioni di attenzione o avvertenza da osservarsi.

### **ADDESTRAMENTO**

- Prima di avviare questa macchina, leggere, comprendere e seguire tutte le istruzioni applicate sull'unità e fornite nel manuale. Se l'operatore (od operatori) o il meccanico (o meccanici) non sanno leggere l'inglese il possessore dell'unità è responsabile di spiegare loro il presente manuale.
- Familiarizzarsi con l'uso della macchina in condizioni di sicurezza, con i comandi dell'operatore e con le segnalazioni relative alla sicurezza.
- Tutti gli operatori e i meccani dovranno essere addestrati. Il possessore dell'unità ha la responsabilità di addestrare gli utenti.
- Permettere l'uso dell'unità solo ad adulti responsabili che abbiano familiarità con le istruzioni.
- Non permettere mai che l'unità sia operata, o che la manutenzione venga eseguita, da personale non addestrato o da bambini. Le norme locali possono limitare l'età minima dell'operatore.
- Il possessore/utente può evitarli ed è responsabile degli incidenti nei propri riguardi e nei riguardi di altre persone o proprietà.
- 7. Risultati di studio indicano che gli operatori di 60 anni di età o di età maggiore sono coinvolti in molti degli infortuni dovuti all'uso di macchine automatiche. Tali operatori dovranno valutare la propria capacità di usare l'unità in modo sufficientemente sicuro da garantire che non causeranno lesioni a se stessi o ad altri.

#### **PREPARAZIONE**

- Valutare il terreno e stabilire quali accessori e dispositivi saranno necessari per eseguire il lavoro in modo adeguato e sicuro. Usare solo accessori e dispositivi forniti dal produttore.
- Indossare abiti adatti, compreso scarpe robuste, occhiali di sicurezza e protezioni per le orecchie. I capelli lunghi, indumenti larghi o articoli di gioielleria si possono impigliare nelle parti in movimento.
- Ispezionare l'area in cui si userà la macchina e togliere oggetti estranei come sassi, giocattoli e fili che possono essere scagliati dall'unità.
- Usare sempre molta cura quando si gestiscono la benzina e altri combustibili. Essi sono infiammabili e i loro vapori possono esplodere.
  - a) Usare solo contenitori approvati.
  - Non togliere mai il tappo del serbatoio o fare il rifornimento con il motore acceso. Lasciare che il motore si raffreddi prima di fare rifornimento. Non fumare.
  - Non fare mai rifornimento o svuotare il serbatoio al chiuso.
- Controllare che i dispositivi di sicurezza dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano a posto e funzionino correttamente. Non usare la macchina se non funzionano nel modo previsto.

### **FUNZIONAMENTO**

- 1. Non mettere mai in marcia il motore in un'area racchiusa.
- Falciare solo alla luce del giorno o in buone condizioni di luce artificiale e tenersi lontani da buchi e altri pericoli nascosti.

- Prima di avviare il motore, accertarsi che tutte le trasmissioni siano in folle e che il freno di stazionamento sia innestato. Avviare il motore solo dalla posizione dell'operatore. Usare la cintura di sicurezza, se in dotazione.
- Accertarsi di avere una buona presa sul terreno quando si usa la macchina a piedi, specialmente andando all'indietro. Camminare, non correre. Una presa dei piedi sul terreno ridotta può essere causa di scivolamento.
- 5. Su terreno in pendenza, rallentare e prestare moltissima attenzione. Su terreno in pendenza, accertarsi di spostarsi nella direzione consigliata. Le condizioni del manto erboso possono influire sulla stabilità della macchina. Prestare attenzione quando si usa l'unità in prossimità di abbassamenti del terreno.
- Non falciare in retromarcia a meno che la cosa non sia assolutamente necessaria. Prima di muoversi e quando ci si sposta in retromarcia guardare in basso e alle spalle.
- 7. Essere consapevoli della direzione in cui la falciatrice scarica per evitare di scaricare in direzione di astanti. Non usare l'unità senza che l'intero raccoglitore dell'erba o il deflettore siano al loro posto.
- 8. Rallentare e prestare attenzione quando si curva e quando si cambia direzione su terreno in pendenza.
- Non sollevare mai il piano di falciatura quando le lame girano.
- 10. Non lasciare mai incustodita l'unità quando è in moto. Prima di lasciare la posizione dell'operatore, disimpegnare sempre il PTO (presa di forza), mettere il freno di parcheggio, fermare il motore e togliere la chiave. Tenere mani e piedi lontani dalle lame di falciatura
- Disattivare l'interruttore di PTO (presa di forza) per impedire che le lame siano innestate quando non si falcia.
- Non usare mai senza le protezioni a posto in modo sicuro. Accertarsi che tutti gli interblocchi siano collegati, ben regolati e che funzionino correttamente.
- Non usare mai con il deflettore di scarico alzato, rimosso o modificato, a meno che non si usi il raccoglierba.
- Non modificare le impostazioni del regolatore del motore o alzare il limitatore di velocità del motore.
- 15. Prima di abbandonare per una qualsiasi ragione la posizione dell'operatore, anche solo per sbloccare il raccoglierba o lo scarico, fermarsi su terreno piano, abbassare gli accessori, disimpegnare le trasmissioni, innestare il freno di stazionamento e spegnere il motore.
- 16. Fermare la macchina e ispezionare le lame dopo avere colpito un oggetto o se ci sono vibrazioni anormali. Fare le riparazioni necessarie prima di riprendere il lavoro.
- 17. Tenere mani e piedi lontani dalle lame di falciatura.
- Guardarsi dietro e in basso quando si va all'indietro per accertarsi che la via sia libera.
- Non trasportare mai altre persone e tenere lontani astanti e animali domestici.
- Non operare l'unità in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di medicinali o sostanze stupefacenti.
- Rallentare e prestare attenzione quando si curva o si attraversa una strada o un marciapiede. Fermare le lame quando non si falcia.
- 22. Fare attenzione quando si carica o scarica la macchina da un rimorchio o da un autocarro.

## Informazioni e regole sulla sicurezza

- 23. Prestare attenzione quando ci si avvicina ad angoli ciechi o ad arbusti, alberi o altri oggetti che possono essere di impedimento alla visibilità.
- Per ridurre il pericolo di incendio, togliere erba, foglie e olio in eccesso. Non fermarsi o stazionare sopra foglie secche, erba o materiali infiammabili.

## **A**AVVERTENZA

La sezione 4442 del codice sulle risorse pubbliche della California vieta l'uso o l'operazione della macchina in zone forestali, zone cespugliose o zone erbose a meno che l'unità non sia dotata di parascintille, come definito nella sezione 4442, conservati in perfetta funzionalità. Ci sono leggi simili anche in altri stati o zone federali. Contattare un rivenditore autorizzato per avere un apposito parascintille per il sistema di scarico installato su questo motore.

25. La normativa OSHA potrebbe richiedere l'uso di dispositivi di protezione per le orecchie quando le emissioni sonore superano 85 dBA per una durata di 8 ore.

## **ATTENZIONE**



Questa macchina emette livelli di suono che superano 85 dBA in corrispondenza della posizione delle orecchie dell'operatore e può causare perdita di udito a seguito di lunghi periodi di esposizione.

Si dovranno proteggere le orecchie quando si opera questa macchina.

### **USO SU TERRENO IN PENDENZA**

I terreni in pendenza sono una delle cause maggiori di incidenti provocati da perdita di controllo o da ribaltamento e che possono risultare in lesioni gravi o fatali. L'uso su terreno in pendenza richiede che si presti attenzione particolare. Se non si riesce a indietreggiare sul terreno in pendenza, o non ci si sente a proprio agio nel farlo, non guidare la macchina.

## **A**AVVERTENZA

L'uso su terreni in forte pendenza può causare slittamenti, perdita della capacità di sterzare e di controllo e il royesciamento.

Prima di immettersi su un terreno in pendenza scegliere una velocità bassa. Prestare attenzione particolare quando si usa su terreno in pendenza un'unità con raccoglitore di erba posteriore.

Falciare in direzione trasversale e non in salita o in discesa e fare attenzione particolare quando si cambia direzione: NON AVVIARE O FERMARE L'UNITA SU TERRENO IN PENDENZA.

### Da farsi

- Falciare trasversalmente su terreno in pendenza e non in salita o in discesa.
- Togliere tutti gli ostacoli, ad esempio sassi, rami di albero, ecc.
- Fare attenzione che non ci siano buche, solchi o cunette. Il terreno disuguale può far ribaltare l'unità. L'erba alta nasconde gli ostacoli.

- Usare velocità bassa. Scegliere una velocità tale da non doversi fermare o cambiare marcia quando si è su un terreno in pendenza.
- Prestare attenzione particolare quando si usa un raccoglierba o altri accessori. Queste apparecchiature possono modificare la stabilità della macchina.
- Su terreno in pendenza muoversi sempre lentamente e in modo graduale. Non fare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione.
- 7. Per la disponibilità di pesi che possono aiutare a migliorare la stabilità rivolgersi al concessionario locale.

### Da non farsi

- Evitare avviamento, fermate o sterzate su terreno in pendenza. Se le gomme perdono aderenza (cioè la macchina non va più avanti sul terreno), disimpegnare la lama o lame (PTO, presa di forza) e spostarsi lentamente fuori della zona inclinata.
- 2. Non svoltare su terreno in pendenza a meno che non sia necessario e, in tal caso, farlo lentamente.
- Non falciare in prossimità di abbassamenti di terreno, fossati o alzaie. La macchina potrebbe perdere aderenza al terreno o sbilanciarsi o ribaltarsi improvvisamente se una ruota va oltre il bordo di un dirupo o fossato o se il bordo cede.
- 4. Non falciare erba bagnata. Una ridotta aderenza sul terreno può essere causa di scivolamenti.
- 5. Non falciare su terreno con pendenza eccessiva.
- Non usare il raccoglitore di erba su terreno in forte pendenza.

### BAMBINI

Quando l'operatore non presta attenzione alla presenza di bambini si possono verificare incidenti tragici. I bambini sono attratti dall'unità al lavoro e dall'attività che la circonda. Non assumere mai che i bambini rimarranno fermi dove sono stati visti l'ultima volta.

- Tenere i bambini fuori dall'area in cui si sta lavorando e sotto la supervisione attenta di un altro adulto responsabile.
- Stare in guardia e spegnere l'unità se ci sono dei bambini nell'area.
- 3. Prima di iniziare una retromarcia e quando si va all'indietro guardarsi alle spalle e in basso per controllare che non ci siano bambini piccoli attorno.
- 4. Non permettere mai che i bambini usino l'unità.
- Prestare maggiore attenzione quando ci si avvicina a una curva cieca, a cespugli, alberi o altri oggetti che possono impedire la visibilità.

### **EMISSIONI**

- Gli scarichi del motore di questo prodotto contengono sostanze chimiche che, in certe quantità, sono note come causa di cancro, difetti genetici o altre disfunzioni all'apparato riproduttivo.
- Vedere le informazioni pertinenti di Emission Durability Period (periodo di durata delle emissioni) e Air Index (indice dell'aria) sull'etichetta delle emissioni del motore.

# IMPIANTO DI INIEZIONE (MODELLI A BENZINA)

 Questo sistema di accensione a scintilla si conforma alla normativa canadese ICES-002.

## Informazioni e regole sulla sicurezza

### INTERVENTI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Per evitare lesioni alla persona e danni materiali prestare moltissima attenzione quando si maneggia la benzina. La benzina è altamente infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.

#### Gestione sicura della benzina

- 1. Spegnere sigarette, sigari, pipe e altre fonti di accensione.
- 2. Usare solo contenitori approvati per benzina.
- Non togliere mai il tappo del serbatoio e fare il rifornimento con il motore acceso. Lasciare che il motore si raffreddi prima di fare rifornimento.
- 4. Non fare mai il rifornimento al chiuso.
- Non conservare mai la macchina o i contenitori del carburante in un luogo in cui ci sia una fiamma viva o una fiamma pilota, come in vicinanza di uno scaldaacqua o altro elettrodomestico.
- Non riempire mai recipienti all'interno di un'auto o sul pianale di un autocarro o di un rimorchio foderati in plastica. Prima di riempire, sistemare sempre il recipiente sul terreno e lontano dal veicolo.
- 7. Rimuovere dall'autocarro o dal rimorchio apparecchiature alimentate a benzina e riempire il serbatoio con l'unità a terra. Quando ciò non sia possibile, rifornire tali apparecchiature sul rimorchio usando un recipiente portatile piuttosto che direttamente da una pompa di benzina.
- 8. Tenere sempre il boccaglio a contatto con il bordo del serbatoio o contenitore di carburante finché il rifornimento non sia finito. Non usare il dispositivo di bloccaggio per tenere il boccaglio aperto.
- Cambiarsi immediatamente se si è versato carburante sui proprio indumenti.
- Non riempire mai il serbatoio del carburante in modo eccessivo. Rimettere il tappo e serrare in modo sicuro.
- Usare sempre molta cura nel gestire benzina e altri combustibili. Essi sono infiammabili e i loro vapori possono esplodere.
- 12. În caso di versamento di carburante, non cercare di avviare il motore e spostare la macchina lontano dalla zona dello spargimento, per evitare di creare una fonte di accensione, finché i vapori non si siano dissipati.
- Rimettere a posto in modo sicuro i tappi dei serbatoi e dei contenitori di carburante.

### Manutenzione e rimessaggio

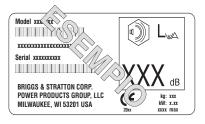
- Osservare sempre le pratiche sicure di gestione del carburante e di rifornimento quando si riempie il serbatoio dopo il trasporto o il rimessaggio.
- Seguire sempre le istruzioni del manuale del motore quando si prepara l'unità per il rimessaggio, sia di breve che di lunga durata.
- Quando si riporta l'unità in esercizio, seguire sempre le istruzioni del manuale del motore per avviamento in condizioni di sicurezza.
- Non conservare mai la macchina o i contenitori del carburante in un luogo in cui ci sia una fiamma accesa, come quella di uno scaldaacqua. Prima di mettere in rimessa lasciare che l'unità si raffreddi.
- Quando si trasporta o si mette in rimessa l'unità chiudere il carburante. Non conservare in prossimità di fiamme o scarico al chiuso.
- Tenere tutti gli attrezzamenti ben serrati e in buone condizioni operative, specialmente i bulloni delle lame. Sostituire le etichette consumate o danneggiate.
- 7. Non manomettere mai i dispositivi di sicurezza. Controllare con regolarità che funzionino correttamente.
- Sbloccare le trasmissioni, abbassare l'elemento, mettere il freno di parcheggio, fermare il motore e togliere la chiave o scollegare il cavo della candela.

- Prima di pulire, regolare o fare riparazioni, aspettare che tutte le parti in movimento si siano fermate.
- Per evitare incendi togliere l'erba e i detriti dall'unità di falciatura, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Pulire i versamenti di olio e di carburante.
- Lasciare che il motore si raffreddi prima di mettere in rimessa e non mettere l'unità in prossimità di una fiamma viva.
- Se si urta un oggetto, fermarsi e ispezionare la macchina.
   Eseguire eventuali riparazioni prima di ripartire.
- Parcheggiare la macchina in piano. Non permettere mai che la manutenzione venga eseguita da personale non addestrato.
- Se necessario, usare supporti per sostenere i componenti quando si lavora.
- Scaricare con attenzione la pressione dai componenti che accumulano energia.
- 15. Scollegare la batteria o togliere il cavo della candela prima di eseguire qualsiasi riparazione. Scollegare per primo il cavo del terminale negativo e per ultimo quello del positivo. Ricollegare il positivo per primo e il negativo per ultimo.
- 16. Fare attenzione quando si controllano le lame. Quando si esegue la manutenzione di una lama (o lame), coprirla o indossare guanti e prestare attenzione. Sostituire le lame solamente. Non cercare di raddrizzarle o saldarle.
- Tenere mani e piedi lontani dalle parti in movimento. Se possibile, non eseguire regolazioni con il motore in moto.
- 18. Sostituire la batteria all'aperto in un posto ben ventilato e lontano da scintille o fiamme. Scollegare il caricabatteria prima di collegarlo o toglierlo dalla batteria. Indossare indumenti di protezione e usare utensili isolati.
- 19. I componenti del raccoglierba si consumano e possono danneggiarsi e guastarsi esponendo parti in movimento o permettendo a oggetti di essere scagliati. Controllare spesso tutti i componenti e sostituirli quando necessario con pezzi di ricambio consigliati dal produttore.
- Controllare spesso il funzionamento del freno. Regolare ed eseguire la manutenzione secondo necessità.
- 21. Per riparazioni importanti, usare solo pezzi di ricambio autorizzati dalla fabbrica
- Quando si eseguono impostazioni o regolazioni, attenersi sempre ai valori specificati dalla fabbrica.
- Per operazioni di manutenzione e riparazione importanti si dovrebbe usare solo un centro di assistenza autorizzato.
- 24. Non tentare mai di eseguire riparazioni importanti sull'unità a meno di non essere stati opportunamente addestrati. L'esecuzione incorretta di una procedura di manutenzione può creare condizioni operative pericolose, procurare danni all'unità e annullare la garanzia del produttore.
- 25. Unità dotate di pompe, manichette o motori idraulici: AVVERTENZA: Il fluido idraulico che fuoriesce ad alta pressione può possedere forza sufficiente da perforare la pelle e causare lesioni gravi. Per evitare cancrena, i fluidi estranei iniettati nella pelle devono essere tolti chirurgicamente entro poche ore dell'incidente da un medico pratico di questo tipo di infortuni. Tenere il corpo e le mani lontani dai fori degli spinotti o ugelli che possono espellere fluido a pressione elevata. Per controllare se ci sono perdite usare un pezzo di carta o di cartone, non una mano. Prima di mettere l'impianto sotto pressione, accertarsi che le connessioni del fluido idraulico siano tutte ben serrate e che tutte le manichette e i tubi siano in buone condizioni. Se si verifica una perdita, fare intervenire immediatamente il concessionario autorizzato.
- 26. AVVERTENZA: Dispositivo di accumulo di energia. Il disimpegno inopportuno di una molla può essere causa di gravi lesioni alla persona. Le molle dovrebbero essere rimosse solo da parte di un tecnico autorizzato.

### **NUMERI DI RICONOSCIMENTO**



Modelli per il Nord America



Modelli per la Comunità Europea

Quando ci si mette in contatto con il concessionario autorizzato locale per ordinare pezzi di ricambio, per richiedere interventi o per ottenere informazioni si DEVONO avere a disposizione questi numeri.

Registrare il proprio modello/codice di matricola e codice di matricola del motore negli appositi spazi per averli facilmente disponibili. Tali numeri possono essere trovati nei posti indicati.

NOTA: Per la posizione dei numeri del motore riferirsi al manuale per l'utente del motore.

# MARCATURE DELL'ETICHETTA DI RICONOSCIMENTO CE

- A. Numero identificativo del produttore
- B. Descrizione del prodotto
- C. Numero di serie
- D. Indirizzo del produttore
- E. Logo di conformità CE
- F. Anno di fabbricazione
- G. Velocità massima del motore in giri al minuto
- H. Potenza nominale in kW
- I. Peso dell'unità in kg
- J. Potenza acustica in decibel \*

Questa unità si conforma agli standard European Harmonized Lawn Mower Standard EN 836, European Machinery Directive 2006/42/EC e European EMC Directive 2004/108/EC.

\* Testato secondo 2000/14/EC

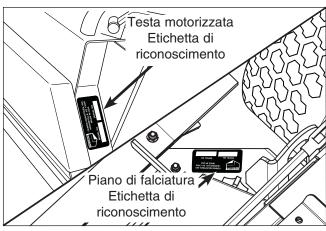
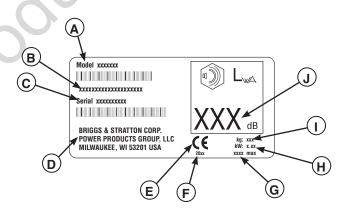


Figura 1. Posizione delle etichette di riconoscimento.



Modelli per la Comunità Europea: Affiggere qui una copia della targhetta di riconoscimento.

### **ETICHETTE DELLA SICUREZZA**

Questa unità è stata progettata e fabbricata per essere di uso sicuro e affidabile, così come ci si deve aspettare da un leader nel settore di attrezzature meccaniche per usi all'aperto.

Nonostante la lettura del presente manuale, e delle istruzioni sulla sicurezza in esso contenute, fornisca all'utente la necessaria conoscenza di base per utilizzare la macchina in modo sicuro ed efficace, abbiamo applicato sulla macchina stessa diverse etichette che aiutano a ricordare importanti informazioni quando si usa l'unità.

Tutte le segnalazioni di PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE e istruzione sul telaio e sull'elemento di falciatura vanno lette e osservate. La mancata osservanza di queste istruzioni può essere causa di lesioni alla persona. Le informazioni sono fornite per la sicurezza dell'utente e sono importanti! Le etichette sottostanti sono apposte sul telaio e sull'elemento di falciatura.

Sostituire immediatamente etichette che dovessero staccarsi o danneggiarsi, Per i pezzi di ricambio rivolgersi al concessionario locale.

Queste etichette sono facili da seguire e costituiscono un costante promemoria, per l'operatore e altri che potrebbero utilizzare l'attrezzatura, delle istruzioni sulla sicurezza indispensabili per un uso sicuro ed efficace.

### TUTTI I MODELLI



### **MODELLI PER IL NORD AMERICA**



### A DANGER

Keep unit froe of grass, leaves and excess on.

Do NOT add the while engine is hot or running.

STOP engine and allow to cool for at least 3 minutes prior to adding fuel.

Do NOT add the lideous or in any other enclosed area.

Clean up spilled fuel. - Do NOT amoke while operating this machine.

Clean up spilled fuel. - Do NOT amoke while operating this machine.

A speak arrester may be required. Contact local fire agencies for regulation.

#### A DANGER A PELIGRO

### **AMPUTATION** HAZARD

To avoid injury from rotating blades, stay clear of deck edge.



#### PELIGRO DE AMPUTACIÓN

Para evitar lesiones causadas por las cuchillas, mantenerse alejado del borde de la plataforma de corte.



### AMPUTATION AND THROWN OBJECTS HAZARD

To avoid injury from rotating blades, stay clear of deck edge and keep others away. Do not mow without discharge chute or entire grass catcher in



### PELIGRO DE AMPUTACIÓN Y OBJETOS ARROJADOS

**A PELIGRO** 

Para evitar sufrir lesiones causadas por las cuchillas giratorias y objetos lanzados mantenerse alejado del borde de la plataforma de corte y mantener a las demás personas alejadas de la máquina. No usar la máquina sin eltubo de descarga o sin el recogedor de pasto en su lugar.

#### **A** WARNING

10



### ADVERTENCIA

## MODELLI PER LA COMUNITÀ EUROPEA (ESPORTAZIONE)

4, 9, 10

6



5, 9, 10

Questa etichetta deve essere messa sulla batteria solo per modelli CE.







## SISTEMA DI INTERBLOCCHI DI **SICUREZZA**

L'unità è dotata di interruttori di interblocco di sicurezza. Questi dispositivi di sicurezza sono installati per garantire la sicurezza dell'utente; non neutralizzare o aggirare gli interruttori di sicurezza e non manomettere mai questi dispositivi. Controllare con regolarità che funzionino.

### Controlli operativi per la SICUREZZA

### Prova 1 - Il motore NON si avvia se:

- · L'interruttore di PTO (presa di forza) è inserito, **OPPURE**
- Il freno di stazionamento non è innestato. OPPURE
- La leva del comando di spostamento non è in posizione FOLLE.

### Prova 2 - Il motore DOVREBBE avviarsi se:

- · L'interruttore di PTO (presa di forza) NON è inserito, E
- Il freno di stazionamento è innestato, E
- La leva del comando di spostamento è in posizione FOLLE.

#### Prova 3 - il motore dovrebbe SPEGNERSI se:

- L'operatore rilascia le leve di presenza dell'operatore quando il PTO (presa di forza) è impegnato, OPPURE
- L'operatore rilascia le leve di presenza dell'operatore quando il freno di stazionamento non è impegnato.

### Prova 4 - Controllo del freno delle lame

Le lame di falciatura e la cinghia di trasmissione dell'elemento di falciatura dovrebbero fermarsi completamente entro sette secondi dopo che l'interruttore elettrico di PTO (presa di forza) è stato disimpegnato (l'operatore ha rilasciato le leve di presenza dell'operatore). Se la cinghia di trasmissione del tosaerba non si ferma entro sette secondi, rivolgersi al concessionario locale.

NOTA: Quando il motore è stato fermato, per poterlo riavviare si deve disinserire l'interruttore del PTO (presa di forza), si deve mettere il freno di stazionamento e si deve riportare su FOLLE la leva di comando dello spostamento.



## **AVVERTENZA**

Non usare l'unità se non supera tutti i test di sicurezza. Rivolgersi al concessionario autorizzato locale. Non si deve mai, per nessuna ragione, cercare di neutralizzare la funzionalità del sistema degli interblocchi di sicurezza.

### Icone di sicurezza

Il simbolo A di avvertimento identifica informazioni di sicurezza che riguardano pericoli che possono provocare lesioni alla persona. Una parola di segnalazione (PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE) indica la probabilità e la gravità possibile della lesione associata al simbolo. Inoltre. un'icona di pericolo può essere usata per indicare il tipo di pericolo. Quella che segue è una spiegazione dei livelli di pericolo e delle icone:



## A PERICOLO

Questo indica un pericolo che se non viene evitato procurerà lesioni gravi o letali.



## **A** AVVERTENZA

Questo indica un pericolo che se non viene evitato potrebbe procurare lesioni gravi o letali.



## **A** ATTENZIONE

Questo indica un pericolo che se non viene evitato potrebbe procurare lesioni lievi o moderate.

### ATTENZIONE o AVVISO

Questi messaggi presentati senza un simbolo di segnalazione indicano situazioni in cui l'unità o beni di proprietà potrebbero essere danneggiati.

10

# ICONE DI SICUREZZA PER IL NORD AMERICA

Pericolo	Icona di sicurezza	Pericolo	Icona di sicurezza
Avvertimento	A	Amputazione di piede nella lama	T
Vapori tossici	3	Oggetti scagliati	<b>浏</b>
Leggere il manuale		Mantenere una distanza sicura	
Pericolo da fiamma viva		Tenere Iontani i bambini	
Pericolo d'incendio	Jacky!	Superficie molto calda	addibibibia
Amputazione da elementi ruotanti		Indossare indumenti protettivi	
Amputazione di mano nella lama		Punto di pinzatura	

### ICONE DI SICUREZZA CE

# Avvertenza: Leggere il manuale per l'operatore.

Prima di usare questa macchina, leggere e comprendere il manuale per l'operatore.



### Pericolo: Oggetti scagliati.

Questa unità è capace di scagliare oggetti e detriti. Tenere lontani gli astanti.



## Avvertenza: Togliere la chiave prima di eseguire interventi.

Togliere la chiave e consultare la documentazione tecnica prima di fare riparazioni o eseguire procedure di manutenzione.



## Pericolo: Cappottata della macchina.

L'uso su terreni in forte pendenza può causare slittamenti, perdita della capacità di sterzare e di controllo e il rovesciamento.



## Pericolo: Cappottata della macchina.

Non usare su nessun terreno in pendenza che sia bagnato o scivoloso. Non usare in prossimità di abbassamenti di terreno o acqua.



#### Pericolo: Smembramento.

Questa macchina può amputare gli arti. Tenere lontani astanti e bambini quando il motore è in marcia.



#### Pericolo: Smembramento.

Il piano di falciatura è capace di amputare gli arti. Tenere mani e piedi lontani dalle lame.



#### Pericolo: Smembramento.

Questa macchina può schiacciare e tagliare. Tenere le mani lontane dalle cinghie e dalle pulegge.



#### Pericolo: Smembramento.

Questa macchina può schiacciare e tagliare. Tenere le mani lontane dall'asta di sollevamento del piano.



# Pericolo: Avvelenamento da ossido di carbonio.

Non mettere in moto il motore in un'area non ventilata.



#### Pericolo: Pericolo d'incendio.

Mantenere l'unità priva di erba, foglie e olio in eccesso. Non fare rifornimento con il motore caldo o in marcia. Fermare il motore e



lasciare che si raffreddi per almeno 3 minuti prima di fare rifornimento. Non fare rifornimento al chiuso, su di un rimorchio al chiuso, in un garage o altre aree racchiuse. Pulire eventuali versamenti di carburante. Non fumare mentre si usa questa macchina.

#### Avvertenza: Pericolo d'incendio

Tenere la batteria lontano da bambini, fiamme e scintille. Rischio di innesco dei gas esplosivi.



### Avvertenza: L'acido solforico può provocare cecità o ustioni gravi

Indossare sempre occhiali di protezione ed uno schermo per il viso quando si lavora sulla o in prossimità della batteria.near a battery.



## Avvertenza: Le batterie producono gas esplosivi

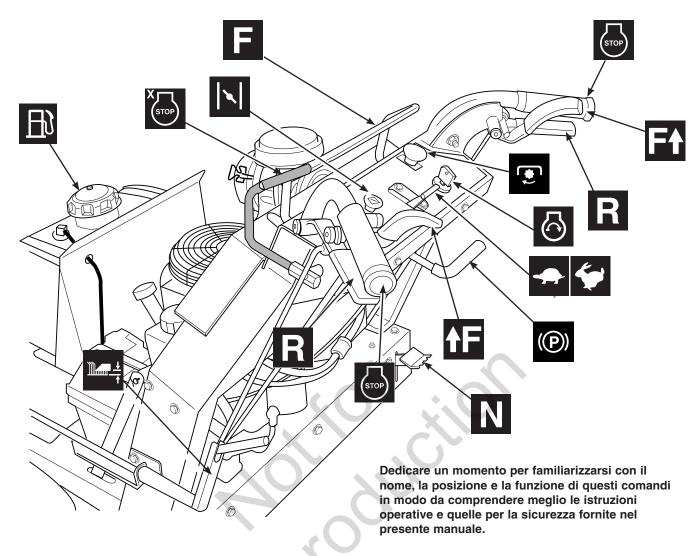
Prima di usare questa macchina, leggere e comprendere il Manuale per l'operatore.



# Importante: Non smaltire la batteria con i normali rifiuti

Contattare le autorità locali per lo smaltimento e/o il riciclaggio delle batterie.





### **FUNZIONI DI COMANDO**

Le informazioni sottostanti descrivono brevemente la funzionalità dei vari comandi. Avviamento, fermata, guida e spostamento richiedono che si usino diversi comandi in combinazione e in un ordine specifico. Leggere completamente la sezione USO per apprendere quali combinazioni e sequenze di comandi si devono usare per i diversi lavori.



### Leva di comando della velocità avanti

# Leve di comando della velocità indietro

Queste leve comandano la velocità effettiva del tosaerba.

La leva avanti comanda la velocità effettiva de entrambe le ruote motrici.

La leva di retromarcia di sinistra comanda la sterzata e la velocità effettiva indietro della ruota motrice sinistra e quella di destra comanda la sterzata e la velocità effettiva indietro della ruota motrice destra.

NOTA: Quanto più si sposta una leva dalla sua posizione di folle tanto più alta sarà la velocità della ruota motrice.

Per istruzioni su come sterzare, vedere la sezione Uso.

## **∱**F

# Controllo manuale di sinistra della velocità avanti Leva

# Controllo manuale di destra della velocità avanti Leva

Le leve di controllo manuale della velocità avanti sono state progettate per consentire una maggiore trazione e controllo operativo su terreni in pendenza e lati di montagnole.

Per aumentare la velocità della ruota motrice sinistra premere in giù la leva di controllo manuale di sinistra della velocità avanti.

Per aumentare la velocità della ruota motrice destra premere in giù la leva di controllo manuale di destra della velocità avanti.



## Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione serve ad avviare e fermare il motore; può assumere tre posizioni:



OFF (SPENTO)

Ferma il motore e spegne l'impianto elettrico.



RUN (MARCIA)

Consente al motore di girare e alimenta l'impianto elettrico.



START (AVVIO)

Fa girare il motore perché si avvii.

NOTA: Non lasciare mai l'interruttore di accensione sulla posizione RUN (marcia) quando il motore è fermo; così facendo si scarica la batteria.



### Leva del freno di stazionamento

Il freno di stazionamento viene tolto spingendo in GIÙ la leva del freno di stazionamenti finché non si ferma. Per mettere il freno di stazionamento tirare in SU la leva finché non si blocca sopra il centro.



### Interruttore di PTO (presa di forza)

L'interruttore di PTO (presa di forza) serve a impegnare e disimpegnare l'elemento di falciatura. Tirare l'interruttore in SU per impegnare l'elemento di falciatura e spingere in GIÙ per disimpegnarlo.



### Arresto motore/presenza dell'operatore Leve

Queste leve rappresentano un importante elemento del sistema degli interblocchi di sicurezza del tosaerba. Le leve sono sensibili al tocco e se si rilasciano le leve mentre la macchina è in funzione il suo motore si arresta. L'operatore deve in contatto con le leve per disattivare il sistema di arresto del motore. L'operatore deve essere nella posizione dell'operatore in contatto con le leve per impegnare le leve di arresto motore/presenza dell'operatore prima di togliere il freno di stazionamento e impegnare l'interruttore di PTO. Vedere anche Leva ausiliaria di arresto motore/presenza dell'operatore.



### Comando della farfalla

La farfalla controlla la velocità del motore. Spostare il comando della farfalla in avanti per aumentare la velocità del motore e indietro per diminuirla. Lavorare sempre con farfalla AL MASSIMO (FULL).



### Valvola dell'aria

Chiudere la valvola dell'aria per avviare il motore da freddo. Aprire la valvola dell'aria una volta che il motore si sia avviato. Se il motore è caldo la valvola dell'aria potrà non servire. Per chiudere la valvola dell'aria tirare la manopola in SU. Per aprire la valvola del'aria spingere la manopola in GIÙ.

# Pedale di ritorno a folle

Il pedale di ritorno a folle consente di ritornare a folle senza dovere usare le mani. Questo pedale serve, assieme alle leve di comando della velocità indietro (B), a fermare la macchina in modo corretto.

Per istruzioni su come sterzare, vedere la sezione Uso.



## Tappo del serbatoio del carburante

Per togliere il tappo, ruotare in senso antiorario.



# Leva di regolazione dell'altezza di

La leva di regolazione di regolazione dell'altezza di taglio controlla l'altezza di taglio del tosaerba. Per regolare l'altezza di taglio del tosaerba: girare la manovella in senso orario per alzare l'altezza di taglio. Girare la manovella in senso antiorario per abbassare l'altezza di taglio.



### Leva ausiliaria di arresto motore/ presenza dell'operatore

Questa leva rappresenta un importante elemento del sistema degli interblocchi di sicurezza del tosaerba. Le leve di arresto motore/presenza dell'operatore sono sensibili al tocco e potranno non rilevare la presenza dell'operatore se costui indossa guanti guando usa la macchina. L'operatore deve essere in contatto con le leve, o deve avere premuta la leva ausiliaria, per poter disattivare il sistema di arresto del motore. L'operatore deve essere nella posizione dell'operatore in contatto con le leve, o premere la leva ausiliaria, per impegnare il sistema di sicurezza di arresto motore/presenza dell'operatore prima di togliere il freno di stazionamento e impegnare l'interruttore di PTO.

# GENERALITÀ SULLA SICUREZZA OPERATIVA

Prima di usare per la prima volta:

- Accertarsi di leggere tutte le informazioni contenute nelle sezioni Sicurezza e Uso prima di cercare di usare questo tosaerba.
- Familiarizzarsi con i comandi e su come fermare l'unità.
- Per abituarsi a manovrare l'unità, guidarla in una zona aperta senza falciare.

## **A**AVVERTENZA

Prima di abbandonare il posto dell'operatore per una ragione qualsiasi, impegnare il freno di stazionamento, disimpegnare il PTO (presa di forza), fermare il motore e togliere la chiave.

Per ridurre il pericolo di incendio, togliere erba, foglie e olio in eccesso dal motore, dal tosaerba e dall'elemento di falciatura. Non fermare o stazionare il tosaerba sopra foglie secche, erba o materiali infiammabili.

La benzina è altamente infiammabile e deve essere gestita con cura. Non riempire mai il serbatoio quando il motore è ancora caldo per essere stato usato poco prima. Non permettere fiamme vive, il fumare o l'uso di fiammiferi nell'area. Evitare di riempire troppo e pulire qualsiasi versamento.

# CONTROLLI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

- Verificare che il basamento sia riempito sino al segno di pieno sull'asta di livello (B, Figura 2). Per istruzioni e consigli sull'olio vedere il manuale per l'operatore del motore.
- Accertarsi che tutti i dadi, bulloni, viti e perni siano a posto e serrati.
- Rifornire il serbatoio (A) con carburante fresco. Per consigli riguardanti il carburante vedere il manuale del motore.
- Controllare il serbatoio dell'olio idraulico (C) e accertarsi che il livello dell'olio raggiunga il segno PIENO FREDDO.

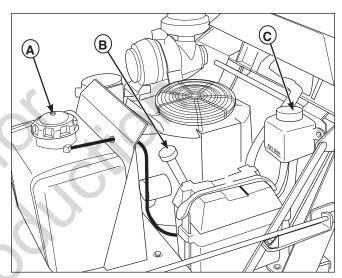


Figura 2. Controlli prima dell'avviamento

- A. Collo di riempimento del serbatoio del carburante
- B. Riempimento dell'olio del basamento
- C. Riempimento dell'olio idraulico

## **A**AVVERTENZA

Se non si comprende come funziona un particolare comando o non si è ancora letta la sezione CARATTERISTICHE E COMANDI, questo è il momento di farlo.

NON cercare di usare il trattore se non ci si è familiarizzati con la posizione e la funzione di TUTTI i comandi.

### **AVVIAMENTO DEL MOTORE**

- Mettere il freno di stazionamento e accertarsi che l'interruttore di PTO (presa di forza) sia disimpegnato e che la leva di comando dello spostamento sia sulla posizione di FOLLE.
- Spostare il comando della farfalla del motore sulla posizione FULL (tutta) farfalla. Quindi chiudere completamente la valvola dell'aria tirando completamente FUORI la sua manopola.

NOTA: Se il motore è caldo la valvola dell'aria potrà non servire.

- Inserire la chiave nell'interruttore di accensione e spostarla sulla posizione START (avvio).
- Dopo che il motore è partito, aprire gradualmente la valvola dell'aria (spingere la manopola in giù fino in fondo). Ridurre la velocità a mezza farfalla e lasciare che il motore si riscaldi.

Scaldare il motore lasciandolo andare per almeno un minuto prima di impegnare l'interruttore di PTO (presa di forza) o di guidare il tosaerba.

5. Dopo avere riscaldato il motore, usare SEMPRE l'unità a TUTTA FARFALLA quando si falcia.

In caso di emergenza il motore può essere fermato semplicemente portando l'interruttore di accensione su STOP. Usare questo metodo solamente in situazioni di emergenza. Per spegnere il motore in condizioni operative normali seguire la procedura fornita in ARRESTO DEL TOSAERBA.

### ARRESTO DEL TOSAERBA

- Per arrestare la macchina stringere delicatamente e in modo uguale entrambe le leve di comando della sterzata.
- Quando la macchina si è fermata, spingere con fermezza il pedale di ritorno a folle per portare la trasmissione in folle.
- 2. Disimpegnare il PTO (presa di forza) spingendo in giù sull'interruttore di PTO (presa di forza).
- 3. Mettere il freno di stazionamento tirando la leva in su e indietro finché non si ferma.
- Spostare il comando della farfalla sulla posizione intermedia e girare la chiave alla posizione OFF (spento). Togliere la chiave.

### **GUIDA DEL TOSAERBA**

NOTA: Prima di cercare di guidare il tosaerba accertarsi di avere letto la sezione Caratteristiche e comandi, di conoscere la loro ubicazione e di comprenderne la funzionalità.

La trasmissione idrostatica possiede un numero infinito di velocità, tra velocità massima in avanti e indietro, che sarà tanto più alta quanto più si muove la leva di comando della velocità avanti, o quella di comando di sterzata e retromarcia, nella direzione di spostamento.

Per l'uso normale la farfalla dovrebbe essere mantenuta tutta aperta e si dovrebbe regolare la velocità effettiva della macchina usando la leva di comando della velocità. Quando si trasporta la macchina o quando la si carica o scarica da un camion o rimorchio, si dovrebbe aprire la farfalla solo parzialmente per ridurre il tempo di reazione dei comandi e il rumore.

Fare pratica manovrando la macchina a bassa velocità di motore su terreno in piano con l'interruttore di impegno della lama sulla posizione "OFF" (disimpegnato) fino a quando non si ha familiarità con i comandi.

# MARCIA AVANTI E IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ AVANTI (vedere Figura 3)

- 1. Togliere il freno di stazionamento.
- Spostare delicatamente la leva di comando della velocità avanti (A, Figura 3) fino a quando non si ottiene la velocità desiderata.

### **MARCIA INDIETRO (vedere Figura 4)**

- 1. Togliere il freno di stazionamento.
- Stringere delicatamente le leve di comando di sterzata e retromarcia (A, Figura 4) in modo uguale, sino a quando non si ottiene la velocità desiderata.

# RALLENTAMENTO O ARRESTO DELLA MACCHINA

- Per rallentare la macchina stringere delicatamente e in modo uguale entrambe le leve di comando della sterzata.
- Continuando a stringere le leve di comando della sterzata si arresterà la macchina.
- Quando la macchina si è fermata, spingere con fermezza il pedale di ritorno a folle per portare la trasmissione in folle.
- 4. Mettere il freno di stazionamento.

NOTA: Se si continuano a stringere le leve di controllo della sterzata quando la macchina si è fermata, ci si sposterà in retromarcia.

#### STERZATA DELLA MACCHINA

NOTA: RIDURRE SEMPRE LA VELOCITÀ IN STERZATA.

### Per sterzare a sinistra (vedere Figura 5):

Stringere delicatamente la leva di comando della sterzata di sinistra (A, Figura 5). L'ammontare di forza applicato alla leva di comando della velocità determinerà quanto brusca o lieve sarà la curva.

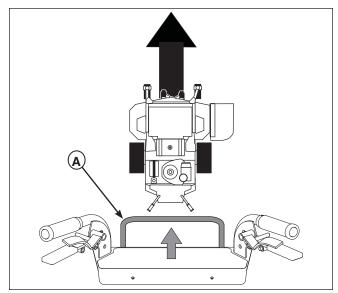


Figura 3. Spostamento in avanti A. Leva di comando della velocità avanti

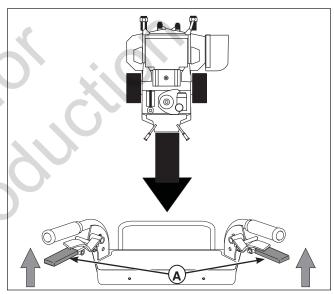


Figura 4. Spostamento indietro

A. Leve di comando della sterzata e retromarcia

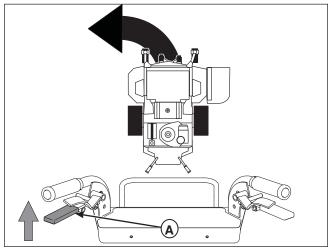


Figura 5. Spostamento in curva a sinistra A. Leva di comando di sterzata a sinistra

### Per sterzare a destra (vedere Figura 6):

Stringere delicatamente la leva di comando della sterzata di destra (A, Figura 6). L'ammontare di forza applicato alla leva di comando della velocità determinerà quanto brusca o lieve sarà la curva.

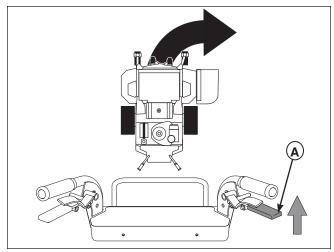


Figura 6. Spostamento in curva a destra A. Leva di comando di sterzata a destra

# AUMENTO TEMPORANEO DELLA VELOCITÀ AVANTI

Le leve di controllo manuale della velocità avanti sono state progettate per consentire una maggiore trazione e controllo operativo su terreni in pendenza e lati di montagnole.

# Per aumentare la velocità avanti della ruota motrice di sinistra (vedere Figura 7):

Premere delicatamente la leva di comando manuale della velocità avanti di sinistra (A, Figura 7) per aumentare temporaneamente la velocità della ruota motrice sinistra.

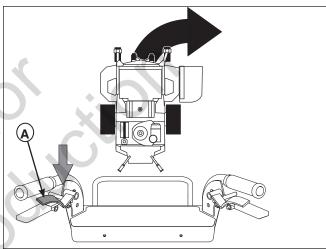


Figura 7. Aumento della velocità della ruota sinistra A. Leva di controllo manuale di sinistra della velocità avanti

# Per aumentare la velocità avanti della ruota motrice di destra (vedere Figura 8):

Premere delicatamente la leva di comando manuale della velocità avanti di destra (A, Figura 8) per aumentare temporaneamente la velocità della ruota motrice destra.

### Aumento della velocità di spostamento avanti:

Premere delicatamente e in modo uguale entrambe le leve di controllo manuale di velocità avanti per aumentare temporaneamente la velocità avanti della macchina.

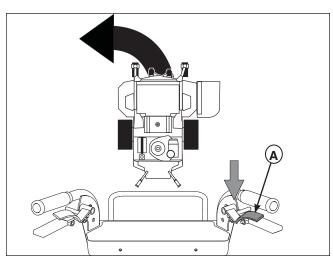


Figura 8. Aumento della velocità della ruota destra A. Leva di controllo manuale di destra della velocità avanti

### **FALCIATURA**

Prima di falciare impostare l'altezza di taglio come descritto nella sezione *Individuazione dei problemi, regolazioni e* assistenza.

- Mettere il freno di stazionamento. Accertarsi che l'interruttore di PTO (presa di forza) sia disimpegnato e che la leva di comando dello spostamento sia sulla posizione di FOLLE.
- 2. Avviare il motore (vedere AVVIAMENTO DEL MOTORE).
- 3. Impostare la farfalla su FULL (tutta aperta).
- 4. Impegnare il PTO (presa di forza) tirando in alto il suo interruttore.
- 5. Iniziare a falciare.
- 6. Quando si è terminato, togliere il PTO (presa di forza).
- Fermare il motore (vedere arresto del TOSAERBA E DEL MOTORE).

### CONSIGLI PER LA FALCIATURA

Molti fattori influiscono sul modo in cui la macchina taglia l'erba. Osservando gli opportuni consigli per una falciatura corretta si miglioreranno le prestazioni e la durata della macchina.

### Altezza dell'erba

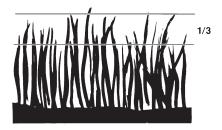
Spesso l'altezza di taglio è una questione di preferenza personale. Normalmente si dovrebbe tagliare l'erba quando raggiunge un'altezza tra 7,6 e 12,7 cm (tre e cinque pollici). L'intervallo di altezza corretta per un manto erboso specifico dipenderà da molti fattori, compreso il tipo d'erba, la quantità di precipitazioni piovose, la temperatura predominante e la condizione in generale del manto erboso stesso.

Tagliando l'erba rendendola troppo corta indebolisce e sfoltisce il tappeto rendendolo più sensibile al danneggiamento causato da periodi di secco o da insetti. Un taglio troppo corto causa spesso più danno che non lasciare che l'erba cresca un po' più alta.

Lasciare crescere l'erba un po' alta è consigliabile, specialmente in climi caldi e secchi, perché riduce l'assorbimento di calore, conserva l'umidità e protegge l'erba da danneggiamento da calore e altri problemi. Tuttavia, se si lascia che l'erba diventi troppo alta si può causare un diradarsi del tappeto e altri problemi.

Tagliare troppo in una sola seduta causa shock al sistema di crescita dell'erba e ne indebolisce le radici. Una buona regola pratica è quella di 1/3: non tagliare mai più di un terzo dell'altezza dell'erba e non tagliare mai più di 2,5 cm (un pollice) in una volta.

La quantità d'erba che si può tagliare in una passata dipende anche dal tipo del sistema di falciatura che si sta usando (ad esempio, gli elementi di falciatura a spaglio con scarico laterale sono in grado di falciare un volume d'erba maggiore di quelli a pacciame).

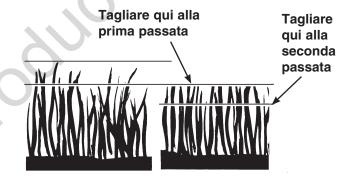




### L'erba alta richiede taglio in più passaggi

In caso di erba molto alta, impostare l'altezza di taglio al massimo per la prima passata e quindi impostare l'altezza al valore desiderato per una seconda o terza passata.

Non coprire la superficie dell'erba con uno strato pesante di erba tagliata. Considerare l'uso di un raccoglierba e la formazione di una pila di composta.



### Quando e quanto spesso tagliare l'erba

L'ora della giornata e le condizioni dell'erba influiscono molto sui risultati della falciatura. Per ottenere i migliori risultati seguire queste indicazioni:

- 1. Tagliare l'erba quando raggiunge un'altezza compresa tra 7,6 e 12,7 cm (tre e cinque pollici).
- Tagliare con lame affilate. Pezzetti d'erba lunghi 2,5 cm (un pollice) o meno si decompongono più rapidamente di pezzi più lunghi. Le lame di taglio di falciatura affilate tagliano l'erba in modo netto ed efficace, evitando bordi sfilacciati che danneggiano l'erba.
- 3. Tagliare l'erba a un'ora della giornata in cui sia fresca e asciutta. Il pomeriggio o l'inizio della serata forniscono spesso le condizioni di taglio ideali.
- 4. Evitare di tagliare l'erba dopo una pioggia o anche una forte brinata e non tagliare mai l'erba quando è bagnata (l'erba bagnata non si trasforma bene in pacciame e si ammucchia sotto il piano di falciatura).

### Percorsi di taglio

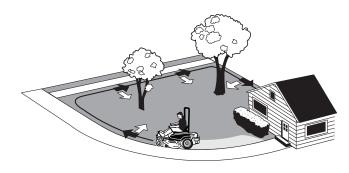
Cominciare sempre a falciare in un'area piana livellata.

Le dimensioni e il tipo di area da falciare determinano il miglior percorso di taglio da seguire. Si dovranno anche considerare ostruzioni come alberi, recinzioni ed edifici e condizioni come pendenza e qualità del terreno.

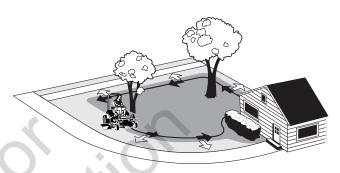
- 1. Tagliare strisce lunghe che si sovrappongono un poco.
- Quando possibile, modificare il percorso per evitare un aspetto increspato, opaco o granulato.
- 3. Per ottenere un taglio veramente professionale, spostarsi attraverso il manto erboso in una direzione e quindi falciare nuovamente in direzione perpendicolare al primo taglio.

# Nota: Quando si falcia, usare sempre il motore con la farfalla tutta aperta.

Se si sente che il motore rallenta, si sta falciando a velocità troppo alta; l'uso di velocità più bassa migliorerà l'efficacia delle lame ed eviterà molti dei problemi di taglio comuni. Usare una velocità di macchina adatta allo spessore e altezza dell'erba da tagliare (terza marcia o inferiore per modelli con cambio a mano). Se si sente che il motore rallenta, si sta tagliando a velocità troppo alta; usare un velocità effettiva più bassa.



Quando possibile, fare una o due passate attorno al perimetro dell'area scaricando l'erba SUL tappeto erboso per impedire che l'erba tagliata finisca contro i recinti e sui vialetti.



Il resto della falciatura dovrebbe essere eseguito in direzione opposta in modo che i pezzetti di erba tagliata si spargano ATTRAVERSO l'area già falciata.

### METODI DI FALCIATURA

### Corretta falciatura a spaglio

La falciatura a spaglio, o a scarico laterale, distribuisce i pezzetti di erba tagliata in modo uniforme sull'intero tappeto erboso. Molti campi di golf usano questo metodo. La macchina falciatrice è dotata di un elemento di falciatura spazioso che consente ai pezzetti di erba tagliati di distribuirsi uniformemente sul manto erboso.

### VELOCITÀ DEL MOTORE E VELOCITÀ DELLA MACCHINA PER FALCIATURA A SPAGLIO

Quando si falcia, usare sempre il motore con la farfalla tutta aperta. Se si sente che il motore rallenta si sta falciando a velocità troppo alta; l'uso di velocità più bassa migliorerà l'efficacia delle lame ed eviterà molti dei problemi comuni di taglio.

Usare SEMPRE una velocità di macchina adatta allo spessore e altezza dell'erba da tagliare (terza marcia o inferiore per modelli con cambio a mano). Se si sente che il motore rallenta, si sta tagliando a velocità troppo alta; usare un velocità effettiva più bassa.

# QUANTA ERBA TAGLIARE USANDO IL METODO A SPAGLIO

Tagliare l'erba quando i fili raggiungono una lunghezza di 7,5-12,5 (3-5 pollici). Non tagliare l'erba i cui fili siano più corti di 5-6 cm (2-2,5 pollici). Non tagliare più di 2,5 cm (1 pollice) d'erba in una singola passata.

### Pacciamatura corretta

La pacciamatura consiste di un elemento di falciatura che taglia e ritaglia i pezzetti di erba tagliati in particelle minuscole che quindi soffia SUL manto erboso. Queste minuscole particelle si decompongono rapidamente in sottoprodotti utili al manto stesso. IN CONDIZIONI GIUSTE, la falciatrice a pacciamatura praticamente elimina i frammenti di erba tagliata visibili sulla superficie del tappeto erboso.

NOTA: Quando si taglia a pacciamatura in condizioni di taglio pesante si potrà sentire un rumore sordo che però è normale.

# LA PACCIAMATURA RICHIEDE CONDIZIONI DI FALCIATURA ECCELLENTI

Gli elementi di falciatura a pacciamatura non possono funzionare in modo corretto se l'erba è bagnata o se l'erba è semplicemente troppo alta per poterla tagliare. Il taglio con pacciamatura richiede ancora più del normale che l'erba sia asciutta e che si tagli la quantità corretta.

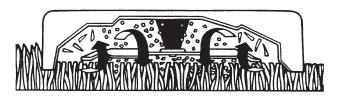
Non usare l'elemento di falciatura per tagliare a pacciamatura durante i primi due o tre tagli di primavera. I lunghi fili d'erba, la crescita rapida e altre condizioni di bagnato sono più adatte a taglio a spaglio (scarico laterale) o a insaccatura dell'erba tagliata.

# VELOCITÀ DEL MOTORE E VELOCITÀ EFFETTIVA PER FALCIATURA A SPAGLIO

Usare il motore con la farfalla tutta aperta in combinazione con una bassa velocità effettiva per ottenere piccoli pezzetti d'erba tagliata. La velocità della macchina per la pacciamatura dovrebbe essere METÀ di quella usata per la falciatura a spaglio (scarico laterale) nelle stesse condizioni. Poiché il taglio a pacciamatura richiede maggiore potenza di quello a spaglio, l'uso di una bassa velocità effettiva è molto importante per creare buone condizioni di taglio.

### QUANTA ERBA PACCIAMARE

I migliori risultati di pacciamatura si ottengono normalmente tagliando solo 1,3-1,9 cm (1/2-3/4 di pollice) dalla cima del filo d'erba. In questo modo si ottengono pezzetti corti che si decompongono correttamente (molto più rapidamente di pezzetti più lunghi). L'altezza di taglio ideale varia secondo il clima, il periodo dell'anno e la qualità del manto erboso. Consigliamo di sperimentare sia con l'altezza di taglio che con la velocità effettiva sino a ottenere i risultati migliori. Iniziare con un'altezza di taglio alta e ridurre progressivamente la sua impostazione sino a trovare l'altezza più adatta alle condizioni di falciatura e alle proprie preferenze.



# COME SPINGERE IL TOSAERBA A MANO



#### NON TRAINARE LA MACCHINA

Il traino della macchina causerà danno alla trasmissione idraulica. Non usare un altro veicolo per spingere o tirare questa unità.

- Disimpegnare il PTO (presa di forza), mettere il freno di parcheggio, girare l'accensione su OFF (spento) e togliere la chiave.
- 2. Per sganciare la trasmissione (posizione a ruota libera), alzare le leve di sblocco idraulico (A, Figura 9) situate sulla parte anteriore del serbatoio di carburante. Bloccare nella posizione indicata in Figura 9.
- Togliere il freno di stazionamento.
   A questo punto il tosaerba può essere spinto a mano.
- 4. Dopo avere spostato il tosaerba agganciare nuovamente la trasmissione (posizione di guida) sbloccando le leve e riportandole alla posizione in basso. Se le leve non sono completamente in giù, un aggancio parziale potrebbe potenzialmente danneggiare la trasmissione.

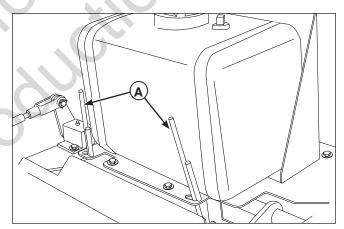


Figura 9. By-pass dell'impianto idraulico

A. Leve di sbloccaggio della trasmissione idraulica

### **RIMESSAGGIO**

### Rimessaggio breve (30 giorni o meno)

Ricordarsi che ci sarà benzina nel serbatoio e quindi non conservare mai al chiuso o in aree in cui i vapori del combustibile possono raggiungere una fonte di accensione. I vapori del combustibile sono tossici in caso di aspirazione e quindi non si dovrà mai conservare in una struttura a uso di abitazione per animali o esseri umani.

Quello che segue è un elenco delle cose da farsi quando si mette in rimessa la macchina per un breve tempo o tra un uso e l'altro:

- Tenere l'unità in un'area che sia lontana da dove i bambini potrebbero venire in contatto con essa. Se esiste una possibilità qualsiasi di uso non autorizzato, togliere la candela o candele e riporre in un luogo sicuro. Accertarsi che l'apertura della candela sia protetta con una copertura opportuna per evitare che vi entrino oggetti estranei.
- Se l'unità non può essere conservata su una superficie relativamente piana, mettere dei cunei per bloccare le ruote.
- Pulire il tosaerba togliendo erba e sporco.

### Rimessaggio a lungo termine (più di 30 giorni)

Prima di mettere in rimessa l'unità a fine stagione, leggere le istruzioni di manutenzione e rimessaggio nella sezione sulle istruzioni per la sicurezza e quindi eseguire i punti seguenti:

- 1. Svuotare il basamento del motore mentre l'olio è caldo e riempire con olio della gradazione richiesta quando si rimetterà nuovamente l'unità in servizio.
- 2. Preparare il tosaerba per il rimessaggio nel modo seguente:
  - a. Togliere l'elemento di falciatura dall'unità.
  - b. Pulire il disotto del piano di falciatura.
  - c. Rivestire tutte le parti metalliche scoperte con vernice o con un leggero strato d'olio per evitare la formazione di ruggine.
- 3. Pulire le superfici esterne e il motore.
- 4. Preparare il motore per rimessaggio. Vedere il manuale per l'uso del motore.
- 5. Togliere erba e sporco dalle alette di raffreddamento sulla testa del cilindro, dalla sede del motore e dall'elemento del filtro dell'aria.
- 6. Coprire le uscite del filtro dell'aria e dello scarico con della plastica o altro materiale impermeabile in modo da impedire che possano entrarvi umidità, sporco e insetti.
- 7. Ingrassare e oliare completamente secondo quanto indicato nella sezione di Manutenzione ordinaria.
- 8. Pulire l'unità e applicare vernice o antiruggine a qualsiasi area in cui la vernice è venuta via o si è danneggiata.
- 9. Accertarsi che la batteria sia piena d'acqua al livello giusto e che sia completamente carica. La batteria durerà più a lungo se la si toglie e la si conserva in un posto fresco e asciutto, caricandola completamente circa una volta al mese. Scollegare il cavo del negativo se si lascia la batteria nell'unità.

## AVVERTENZA

Non conservare mai l'unità con benzina nel motore o nel serbatoio del carburante in una struttura riscaldata o racchiusa e mal ventilata. I vapori di benzina possono raggiungere una fiamma viva, una scintilla o una fiamma pilota (ad esempio, impianto di riscaldamento, scaldaacqua, asciugatrice, ecc.) e causare un'esplosione.

Gestire la benzina con attenzione. Essa è altamente infiammabile e la mancanza di attenzione può risultare in gravi danni da incendio, alla persona o agli oggetti.

Svuotare il carburante all'aperto in contenitori approvati, lontano da fiamme vive o scintille.

10. Togliere completamente il carburante dall'impianto o aggiungervi stabilizzatore del carburante. Se si è deciso di usare uno stabilizzatore del carburante e non si è scaricato l'impianto del carburante, seguire tutte le istruzioni per la sicurezza e le precauzioni di conservazione contenute nel manuale per evitare la possibilità di incendio dovuta ad accensione di fumi della benzina. Ricordarsi che i vapori della benzina possono spostarsi a distanza e raggiungere fonti di accensione con rischio di esplosione e incendio.

NOTA: La benzina conservata per un periodo prolungato (30 giorni o più) può formare dei depositi gommosi che influiranno negativamente sul carburatore del motore causando il malfunzionamento del motore stesso. Per evitare che ciò accada, aggiungere al serbatoio del carburante dello stabilizzatore di benzina e far girare il motore per alcuni minuti, ovvero togliere tutto il carburante dall'unità prima del rimessaggio.

### AVVIAMENTO DOPO UN LUNGO PERIODO DI RIMESSAGGIO

Prima di avviare l'unità dopo un lungo periodo di rimessaggio, eseguire quanto indicato nei punti seguenti:

- 1. Togliere eventuali blocchi da sotto l'unità.
- 2. Installare la batteria se era stata tolta.
- 3. Togliere la copertura delle uscite dello scarico e del filtro dell'aria.
- 4. Fare il pieno con benzina fresca. Vedere il manuale del motore per i consigli.
- 5. Vedere il manuale per l'operatore del motore e seguire le istruzioni di preparazione del motore dopo rimessaggio.
- 6. Controllare il livello d'olio nel basamento e aggiungere olio sino al livello giusto se necessario. Se si è formata condensazione durante il rimessaggio, svuotare il basamento e riempire di nuovo d'olio.
- 7. Gonfiare le gomme alla pressione corretta. Controllare il livello dei fluidi.
- 8. Avviare il motore e lasciare che giri lentamente. NON farlo girare ad alta velocità immediatamente dopo averlo avviato. Accertarsi di far andare il motore all'aperto o in un'area ben ventilata.

## PROGRAMMA E PROCEDURE DI MANUTENZIONE

La normale manutenzione del tosaerba dovrebbe essere eseguita secondo il programma seguente. Si dovrà prendere nota della durata di funzionamento.

VOCI DI SICUREZZA	Prima di ogni uso	Ogni 5 ore	Ogni 25 ore	Ogni 100 ore	Ogni 250 ore	Primavera e autunno
Controllare il sistema degli interblocchi di sicurezza	•					•
Controllare i freni della macchina	•					•
Controllare il tempo di arresto delle lame del tosaerba				•		•
MANUTENZIONE DELLA MACCHINA	Prima di ogni uso	Ogni 5 ore	Ogni 25 ore	Ogni 100 ore	Ogni 250 ore	Primavera e autunno
Controllare che non ci siano pezzi allentati sulla macchina e sull'elemento di falciatura	•	•				
Pulire la base e controllare/sostituire le lame del tosaerba***			•			
Lubrificare la macchina e l'elemento di falciatura ***			•			
Pulire la batteria e i cavi				•		
Controllare la pressione delle gomme			•			
Controllare l'olio idraulico	8				•	
Controllare l'olio idraulico e filtro ***					Ogni 500 ore	
MANUTENZIONE DEL MOTORE	Prima di ogni uso	Ogni 5 ore	Ogni 25 ore	Ogni 100 ore	Ogni 250 ore	Primavera e autunno
Controllare il livello dell'olio motore	•					
Controllarwe/pulire le alette di raffreddamento e la presa *,***	ACC		•			
Manutenzione del filtro dell'aria *,***					•	
Cambio dell'olio e del filtro *,**,***			Ogni	50 ore		
Controllare/sostituire candele *				•		
Controllare/sostituire filtro del carburante *				•		
Verificare / Pulire Spark Arrester***			Ogni	50 ore		

<sup>\*</sup> Si riferiscono a motore manuale dell'utente.

<sup>\*\*</sup> Cambiare l'olio motore originale dopo la rottura iniziale nel periodo.

<sup>\*\*\*</sup> Più spesso in climi caldi (oltre 85° F, 30° C) o in condizioni operative polverose.

<sup>\*\*\*\*</sup> Se attrezzato. Sostituire se danneggiati.

# CONTROLLO DELLA PRESSIONE DELLE GOMME

La pressione delle gomme va controllata periodicamente e deve essere mantenuta ai valori indicati nella tabella. Notare che questi valori di pressione possono essere diversi dai valori di "pressione massima" stampigliati sul lato della gomma stessa. La pressione indicata fornisce una corretta aderenza al suolo, migliora la qualità di taglio e prolunga la durata delle gomme.

Pressione delle	Gomme
Anteriori	N/A (gomme piatte libere)
Posteriori	15 psi (103 kPa)

# CONTROLLO/RIFORNIMENTO DI CARBURANTE

Per aggiungere carburante:

- 1. Togliere il tappo del carburante (A, Figura 11).
- Riempire il serbatoio sino alla base del collo di riempimento. In questo modo si lascerà spazio perché il carburante possa espandersi.

NOTA: Non riempire troppo. Per consigli specifici riguardanti il carburante vedere il manuale del motore.

 Rimettere a posto il tappo del carburante e serrarlo a mano.

### FILTRO DEL CARBURANTE

Il filtro del carburante (D, Figura 11) è situato nella linea del carburante tra il serbatoio del carburante e il carburatore, vicino alla pompa del carburante. Se il filtro si sporca o intasa, sostituirlo nel modo seguente:

- 1. Scollegare il cavo del negativo della batteria.
- Porre un contenitore sotto il filtro per raccogliere la fuoriuscita di carburante.
- Servendosi di una pinza, aprire i morsetti della linea del filtro e muoverli di lato.
- 4. Togliere le manichette dal filtro.
- Installare un nuovo filtro nella direzione corretta del flusso di carburante nella linea.
- 6. Fissare usando i morsetti delle manichette.
- Quando si è terminato, ricollegare il cavo del negativo della batteria.

## ISPEZIONARE E MARMITTA SCINTILLA ARRESTER

Ispezionare la marmitta per fessure, corrosione, o altri danni Rimuovere la scintilla arrester, se equipaggiato, e per ispezionare i danni o il blocco di carbonio. Partsare sostituzione se necessario, assicurarsi di utilizzare solo equipaggiamento originale pezzi di ricambio.



Pezzi di ricambio deve essere la stessa e installato nella stessa situazione in cui le parti originali o un incendio potrebbe comportare.

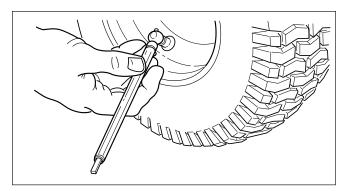


Figura 10. Controllo della pressione delle gomme

# **AVVERTENZA**

La benzina è altamente infiammabile e deve essere gestita con cura. Non riempire mai il serbatoio quando il motore è ancora caldo per essere stato usato poco prima. Non permettere fiamme vive, il fumare o l'uso di fiammiferi nell'area. Evitare di riempire troppo e pulire qualsiasi versamento. Non rimuovere il tappo del carburante quando il motore è caldo perché si potrebbe verificare un versamento di benzina che può prendere fuoco. NON spaziare i morsetti della manichetta più di quanto non sia necessario. Dopo l'installazione, accertarsi che i morsetti fissino le manichette in modo sicuro sul filtro.



Non usare benzina che contiene METANOLO, gasolio che contiene più del 10% di etanolo, additivi per benzina, benzina super o benzina bianca perché potrebbero danneggiare l'impianto del motore/combustibile.

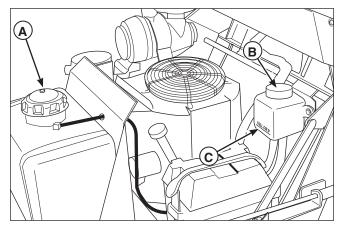


Figura 11. Serbatoio del carburante, serbatoio dell'olio e filtro del carburante

- A. Tappo del carburante
- B. Serbatoi dell'olio
- C. Segno di pieno ("FULL")
- D. Filtro del carburante

# CONTROLLO DEL LIVELLO D'OLIO IDRAULICO

- Esaminare il serbatoio dell'olio idraulico (B, Figura 11).
   Il livello del'olio dovrebbe raggiungere il segno "FULL" (pieno) (C).
- 2. Prima di togliere il tappo del serbatoio, accertarsi che l'area attorno al tappo del serbatoio sia priva di polvere, sporco o altri detriti.
- Se necessario, svitare il tappo del serbatoio e aggiungere olio motore di peso 20 o 30 SAE. <u>NON</u> usare oli multigrade. Rifornire finché il livello dell'olio non raggiunge il segno "FULL" (pieno).
- 4. Rimettere a posto il tappo del serbatoio.

### CAMBIO DELL'OLIO E DEL FILTRO

- Riscaldare il motore facendolo girare per qualche minuto. (Per istruzioni sulla sostituzione del filtro dell'olio del motore vedere il manuale per l'utente del motore.)
- 2. Togliere il tubo di scarico dell'olio (A, Figura 12) dal morsetto per cavo (C) sul lato posteriore di sinistra del piano del motore e spostarlo sopra la parte posteriore del piano del motore come indicato nella Figura 12.
- Porre un piccolo contenitore sotto il punto di scarico dell'olio per raccogliere l'olio che esce. Servendosi degli utensili adatti, togliere il tappo dal tubo di scarico dell'olio (A) e scolare l'olio del motore.
- Dopo avere scolato, rimettere il tappo e pulire olio eventualmente versato. Rimettere a posto il tubo di scolo dell'olio nel morsetto per cavo che serve a trattenere il tubo durante l'uso normale.
- Mettere un panno da officina assorbente sotto il filtro dell'olio. Togliere il filtro dell'olio motore e sostituirlo con uno nuovo.
- 6. Riempire con olio motore (vedere il manuale per l'utente del motore per le istruzioni sul riempimento dell'olio).
- 7. Togliere il panno da officina e pulire olio eventualmente versato.

### CAMBIO DEL FILTRO DELL'ARIA

Vedere il manuale per l'uso del motore.

**Elemento primario:** Sostituire l'elemento primario ogni 250 ore.

**Elemento secondario:** Sostituire l'elemento secondario con uno nuovo se esso si dimostra sporco quando si controlla l'elemento primario **OPPURE** 

Sostituire l'elemento secondario con uno nuovo ogni 500 ore.

- 1. Allentare i due fermagli di ritenuta (A, Figura 13) e togliere la copertura (B) dal corpo del filtro dell'aria (C.)
- 2. Tirandoli fuori, togliere l'elemento primario (B, Figura 14) e il secondario (A) dal corpo del filtro dell'aria.
- Mettere i due elementi nuovi di filtro dell'aria nel corpo del filtro dell'aria.

4. Rimontare l'involucro e la copertura e fissare in modo sicuro con i fermagli di tenuta.

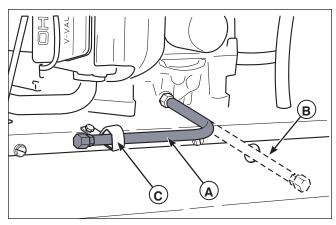


Figura 12. Scolo dell'olio motore

- A. Tubo di scolo dell'olio (in posizione di conservazione)
- B. Tubo di scolo dell'olio (in posizione di scarico)
- C. Morsetto per cavo

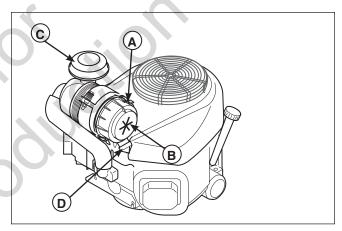


Figura 13. Cambio del filtro del'aria

- A. Fermagli di ritenuta
- B. Copertura
- C. Involucro del filtro del'aria
- D. Copertura antipolvere

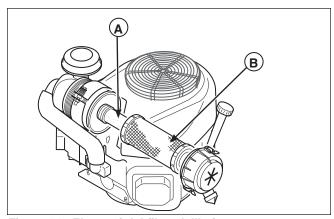


Figura 14. Elementi del filtro dell'aria

- A. Elemento secondario
- B. Elemento primario

### **LUBRIFICAZIONE**

Lubrificare l'unità nei punti indicati nella Figura 15 oltre che nei punti sequenti punti di lubrificazione.

### Ingrassare:



- assali e forcelle delle ruote orientabili anteriori
- blocchi di perno del dispositivo di sollevamento del piano
- alberi del piano di falciatura
- leva di rinvio del piano di falciatura

Quando sono presenti, usare gli accessori per l'ingrassaggio. Quando gli accessori di ingrassaggio non sono presenti, smontare, per ingrassarle, le parti che si muovono.

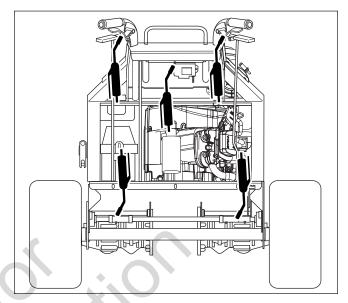
Non tutti i grassi sono compatibili. Si consiglia grasso Ferris Red Grease (codice 5022285) ad alta temperatura tipo per automobili; quando non sia disponibile si può usare del grasso al litio.

### Oliare:



- perni delle leve di comando
- perni di sollevamento del piano
- cerniera dello scarico

In generale si dovrebbero oliare i punti di tutte le parti metalliche che vengono in contatto con altre. Evitare olio e grasso sulle cinghie e sulle pulegge. Ricordarsi di pulire gli accessori e le superfici da lubrificare prima e dopo l'operazione.



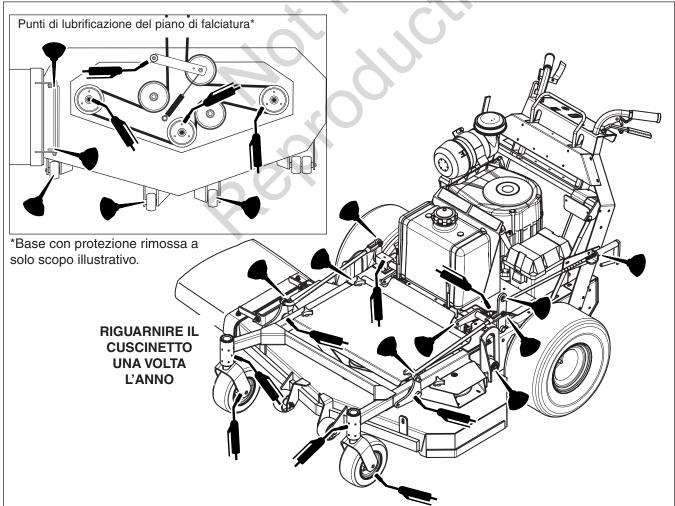


Figura 15. Punti di lubrificazione

### PULIZIA DELLA BATTERIA E DEI **CAVI**

# **A**AVVERTENZA

Prestare attenzione quando si maneggia la batteria. Evitare di versare l'elettrolito. Tenere la batteria Iontana da fiamme vive e scintille.

Quando si tolgono o si installano i cavi della batteria, scollegare quello del negativo per PRIMO e ricollegarlo per ULTIMO. Se non si segue questo ordine si rischia di cortocircuitare il cavo del positivo sul telaio tramite un utensile.

- 1. Scollegare i cavi dalla batteria, il cavo del negativo per primo (B, Figura 16).
- 2. Pulire i morsetti della batteria e i cavi con una spazzola metallica finché non luccicano.
- 3. Rimettere a posto la batteria e ricollegare i cavi, il positivo per primo (A).
- 4. Ricoprire le estremità dei cavi e i morsetti con uno strato di vaselina o grasso non conducente.

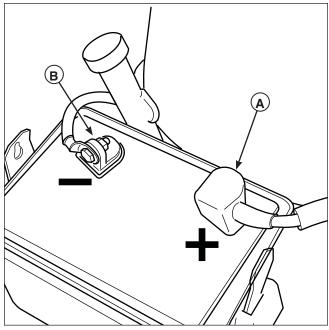


Figura 16. Scomparto della batteria A. Cavo del positivo (+) e terminale B. Cavo del negativo (-) e terminale

### MANUTENZIONE DELLE LAME DI **FALCIATURA**

### A AVVERTENZA

Le lame di falciatura sono affilate. Per sicurezza personale, non maneggiare le lame dell'elemento di falciatura a mani nude. Il maneggio disattento o improprio delle lame può procurare lesioni gravi. Per sicurezza personale, ogni bullone di montaggio della lama deve essere installato con rondella piatta e quindi serrato in modo sicuro. Serrare i bulloni di montaggio delle lame alla torsione di 94-120 Nm (70-90 piede libbre).

- 1. Le lame dovrebbero essere affilate e prive di intaccature e ammaccature. Se non lo sono, affilare le lame come descritto nei punti seguenti:
- 2. Rimuovere la protezione del piano.
- 3. Alzare il piano di falciatura e fissarlo in posizione in modo sicuro servendosi di martinetti.
- 4. Per rimuovere le lame onde affilarle, usare due (2) chiavi da 15/16 di pollice per togliere il dado dalla parte alte del bullone della lama. (Figura 17).
- 5. Servendosi di una lima o affilatrice a mano, affilare la lama sino a ottenere un bordo tagliente. Eliminare ogni intaccatura e ammaccatura dal bordo della lama. Se la lama è gravemente danneggiata si dovrebbe sostituirla.
- 6. Equilibrare la lama come mostrato in Figura 18. Posizionare il foro della lama su di un chiodo lubrificato con una goccia d'olio. Una lama equilibrata rimarrà in livello.
- 7. Rimontare le lame con la linguetta rivolta verso il piano come indicato nella Figura 19. I distanziatori della lama, la lama, la rondella e il bullone devono essere rimontati nell'esatto ordine in cui sono stati rimossi. Serrare i bulloni con torsione di 94-120 Nm (70-90 piede libbre).

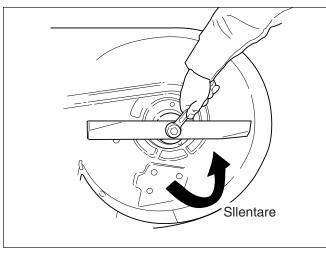


Figura 17. Rimozione della lama

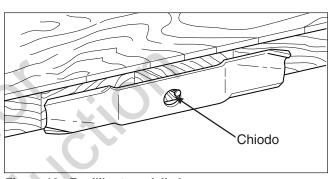


Figura 18. Equilibratura della lama

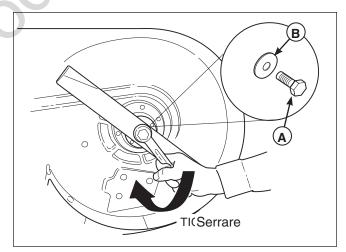


Figura 19. Installazione della lama

A. Bullone

B. Rondella piatta

## INDIVIDUAZIONE E SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anche se la cura e manutenzione regolare della macchina ne prolungano la durata, un uso continuo o intenso potrà richiedere che si fornisca assistenza per garantire che la macchina continui a funzionare bene.

La sottostante guida all'individuazione e correzione dei problemi elenca i problemi più comuni e le loro cause, e come rimediarli.

Per informazioni su come eseguire da se stessi queste riparazioni e regolazioni di minore importanza vedere le istruzioni fornite nelle pagine che seguono. Se si preferisce, si possono far fare tutte queste procedure al concessionario autorizzato locale.

## **A**AVVERTENZA

Per evitare lesioni gravi, eseguire la manutenzione del tosaerba solamente quando il motore è fermo ed è stato messo il freno di stazionamento.

Per evitare di avviare il motore involontariamente, togliere sempre la chiave di accensione, scollegare il filo della candela e fissarlo lontano da essa prima di iniziare la manutenzione.

### INDIVIDUAZIONE E CORREZIONE DEI PROBLEMI DEL TOSAERBA

INDIVIDUAZIONE E CORREZIONE DEI PROBLEMI DEL 105AERBA			
PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO	
Il motore non gira o non si avvia.	<ol> <li>Non è stato messo il freno di stazionamento.</li> </ol>	Mettere il freno di stazionamento.	
	<ol><li>Interruttore di PTO (frizione elettrica) in posizione ON (impegnato).</li></ol>	2. Portarlo in posizione OFF (disimpegnato).	
	3. Manca carburante.	<ol> <li>Se il motore è molto caldo, attendere che si raffreddi e rabboccare il serbatoio del carburante.</li> </ol>	
	4. Il motore è ingolfato.	Spostare il comando della farfalla fuori dalla posizione CHOKE (valvola dell'aria).	
	5. Il fusibile è bruciato.	5. Sostituire il fusibile.	
	I morsetti della batteria devono essere puliti.	6. Pulire i morsetti della batteria.	
	7. La batteria è scarica o fuori uso.	7. Ricaricare o sostituire.	
	8. Cavi allentati o rotti.	<ol> <li>Ispezionare a vista e sostituire i cavi rotti o consumati. Serrare le connessioni allentate.</li> </ol>	
	Solenoide o motorino di avviamento difettosi.	<ol> <li>Riparare o sostituire. Rivolgersi al concessionario autorizzato per la manutenzione.</li> </ol>	
	<ol> <li>Interruttore di interblocco di sicurezza difettoso.</li> </ol>	<ol> <li>Sostituire secondo necessità. Rivolgersi al concessionario autorizzato per la manutenzione.</li> </ol>	
	<ol> <li>Candela o candele difettose, sporche o distanziate in modo non corretto.</li> </ol>	<ol> <li>Pulire e distanziare o sostituire. Vedere il manuale del motore.</li> </ol>	
	12. Acqua nel carburante.	<ol> <li>Spurgare il carburante e rabboccare con carburante pulito.</li> </ol>	
	13. Benzina vecchia o viziata.	<ol> <li>Svuotare il serbatoio e rifornirlo con carburante fresco.</li> </ol>	
Il motore fa fatica a partire e funziona male.	La miscela del carburante è troppo ricca.	Pulire il filtro dell'aria. Controllare la regolazione della valvola dell'aria (comando farfalla).	
	<ol><li>Candela o candele difettose, sporche o distanziate in modo non corretto.</li></ol>	<ol><li>Pulire e distanziare o sostituire. (Vedere il manuale del motore.)</li></ol>	
Il motore batte in testa.	Livello dell'olio basso.	1. Controllare/rabboccare secondo necessità.	
	2. Il peso dell'olio non è giusto.	2. Vedere il manuale del motore.	

28

## INDIVIDUAZIONE E CORREZIONE DEI PROBLEMI DEL TOSAERBA (SEGUE)

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Consumo d'olio eccessivo.	1. Il motore è troppo caldo.	<ol> <li>Pulire le alette del motore, lo schermo del ventilatore e il filtro dell'aria.</li> </ol>
	2. Il peso dell'olio non è giusto.	2. Vedere il manuale del motore.
	3. C'è troppo olio nel basamento.	3. Spurgare l'olio in eccesso.
Lo scarico del motore è nero.	1. Filtro dell'aria sporco.	<ol> <li>Sostituire il filtro dell'aria. Vedere il manuale del motore.</li> </ol>
	Il comando della valvola dell'aria del motore è in posizione chiusa.	2. Aprire la valvola dell'aria.
Il motore si mette in marcia, ma il tosaerba non	Leva o leve di impegno della trasmissione in posizione di "folle".	1. Spostare in posizione di guida.
si muove.	2. La cinghia è rotta.	<ol><li>Vedere Sostituzione della cinghia di trasmissione.</li></ol>
	3. La cinghia di trasmissione slitta.	3. Vedere il problema e la causa sottostanti.
	<ol> <li>Il freno non è disinserito completamente.</li> </ol>	<ol> <li>Rivolgersi al concessionario autorizzato per la manutenzione.</li> </ol>
La cinghia di trasmissione slitta	Le pulegge o la cinghia sono coperti di grasso o oleosi.	Pulire secondo necessità.
	2. La cinghia si è allungata o consumata.	2. Sostituire la cinghia.
Il freno di stazionamento non tiene.	Il disco interno del freno sulla trasmissione si è consumato.	<ol> <li>Rivolgersi al concessionario autorizzato per la manutenzione.</li> </ol>
Il tosaerba sterza a fatica o è difficile da guidare.	Il sistema di collegamento dello sterzo è allentato.	Controllare e serrare tutte le connessioni allentate.
	2. Gonfiaggio pneumatici inadeguato.	2. Vedere la sezione Manutenzione ordinaria.

## INDIVIDUAZIONE E CORREZIONE DEI PROBLEMI DEL PIANO DI FALCIATURA

DEE HANG DITAEGIATORIA			
PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO	
Il motore si arresta	Regime motore troppo lento.	1. Impostare su tutto gas.	
facilmente quando l'elemento di falciatura è	2. Velocità effettiva troppo rapida.	2. Diminuire la velocità effettiva.	
impegnato.	3. L'altezza di taglio è troppo bassa.	<ol><li>Tagliare l'erba alta alla massima altezza di taglio al primo passaggio.</li></ol>	
	4. Lo scarico si inceppa con erba tagliata.	<ol> <li>Tagliare l'erba puntando lo scarico in direzione dell'area già falciata.</li> </ol>	
Il tosaerba vibra in modo eccessivo.	Le viti di montaggio delle lame sono allentate.	<ol> <li>Serrare alla torsione di 94-120 Nm (70-90 piede libbre).</li> </ol>	
	<ol><li>Le lame di falciatura, gli alberi, o le pulegge sono piegati.</li></ol>	2. Controllare e sostituire secondo necessità.	
	3. Le lame di falciatura sono sbilanciate.	<ol> <li>Togliere, affilare e bilanciare le lame. Vedere la sezione Manutenzione.</li> </ol>	
	<ol> <li>La cinghia non è montata nel modo giusto.</li> </ol>	4. Reinstallare correttamente.	
La cinghia si consuma	Pulegge piegate o ruvide.	Riparare o sostituire.	
troppo o si rompe.	2. La cinghia usata non è adatta.	2. Sostituire con una cinghia corretta.	
La cinghia del tosaerba slitta o non ingrana.	<ol> <li>La tensione della cinghia non è regolata in modo corretto.</li> </ol>	Regolare la tensione della cinghia. Vedere Sostituzione della cinghia.	
	<ol><li>La molla della puleggia folle è rotta o non montata correttamente.</li></ol>	2. Riparare o regolare secondo necessità.	
	<ol> <li>La cinghia dell'elemento di falciatura è rotta.</li> </ol>	3. Sostituire la cinghia di trasmissione.	

### INDIVIDUAZIONE E CORREZIONE DI COMUNI PROBLEMI DI FALCIATURA

#### **CAUSA RIMEDIO PROBLEMA** Striatura. 1. Le lame non sono affilate. 1. Affilare le lame. Le lame sono troppo consumate. Sostituire le lame. 3. La velocità del motore è troppo bassa. 3. Falciare sempre a tutta farfalla. 4. La velocità effettiva è troppo alta. 4. Ridurre la velocità. 5. Il piano di falciatura è intasato d'erba. 5. Pulire l'elemento di falciatura. VPNLKOOT EKREGOODER OOR DE STANKER. 6. Le strisce di falciatura non si 6. Sovrapporre le file di taglio. sovrappongono abbastanza. 7. Non si sovrappone sufficientemente 7. Quando si curva la larghezza di taglio effettiva quando si curva. diminuisce: sovrapporre di più in curva. L'erba viene strappata dal 1. Il manto erboso non è uniforme o è 1. Spianare il manto erboso. accidentato. suolo. 2. L'altezza di taglio del piano di 2. Alzare l'altezza di taglio. falciatura è regolata troppo in basso. 3. La velocità effettiva è troppo alta. Ridurre la velocità. 4. Il piano di falciatura non è livellato in 4. Livellare correttamente il piano di modo corretto. falciatura. 70/1/1/1/1/1/1/1 5. La pressione delle gomme è troppo 5. Controllare la pressione e gonfiare le bassa o non è uniforme. gomme. Taglio a gradini. 1. Il piano di falciatura non è livellato in 1. Livellare correttamente il piano di modo corretto. falciatura. 2. Le gomme non sono adequatamente 2. Controllare la pressione e gonfiare le gomme. gonfie. 3. Le lame sono danneggiate. 3. Sostituire le lame. 4. L'involucro del piano di falciatura è 4. Riparare o sostituire il piano di falciatura. danneggiato. 5. L'albero dell'elemento di falciatura è 5. Riparare o sostituire l'albero. piegato o si è allentato. 6. Le lame sono state installate in modo 6. Rimontare le lame in modo corretto. sbagliato. WAYOR CAPE DAME YOU DO SHEET AND SHE Taglio non uniforme. 1. Il piano di falciatura non è livellato in 1. Livellare correttamente il piano di modo corretto. falciatura. 2. Le lame hanno perso il taglio o sono 2. Affilare le lame o sostituirle. consumate. 3. Sostituire le lame. 3. Le lame sono danneggiate. 4. Il piano di falciatura è intasato d'erba 4. Pulire il piano di falciatura. VMINOSER SERVICIONI PROCESSO POR VINI a pezzetti. 5. L'involucro del piano di falciatura è 5. Riparare o sostituire il piano di falciatura. danneggiato. 6. L'albero dell'elemento di falciatura è 6. Riparare o sostituire l'albero. piegato o si è allentato. 7. Le lame sono state installate in modo 7. Rimontare le lame in modo corretto. sbagliato. 8. Le gomme non sono adeguatamente 8. Controllare la pressione e gonfiare le gonfie gomme. 1. Affilare le lame. Aculei. 1. Le lame non sono affilate o sono intaccate. 2. Le lame sono troppo consumate. 2. Sostituire le lame. 3. La velocità del motore è troppo bassa. 3. Falciare sempre a tutta farfalla. 4. La velocità effettiva è troppo alta. Ridurre la velocità. wakawa kinaki mentangan digi 5. Il piano di falciatura è intasato d'erba. 5. Pulire l'elemento di falciatura.

# REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI FALCIATURA

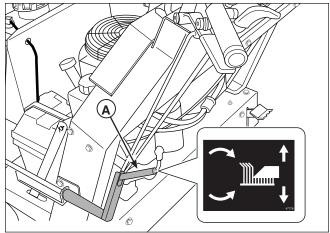
Vedere la Figura 20. L'impostazione dell'altezza di taglio può essere modificata girando la manovella di regolazione dell'altezza di taglio.

### Per alzare il piano di falciatura:

Girare la manovella di regolazione dell'altezza di taglio (A, Figura 20) in senso orario.

### Per abbassare il piano di falciatura:

Girare la manovella di regolazione dell'altezza di taglio in senso antiorario.



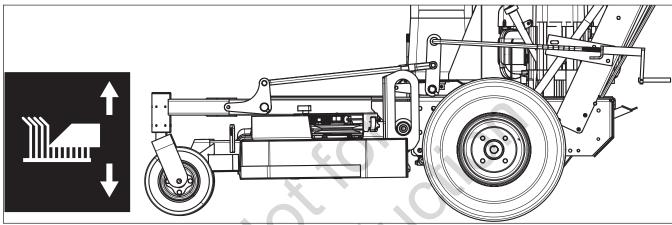


Figura 20. Regolazione dell'altezza di falciatura A. Manovella di regolazione dell'altezza di taglio

## REGOLAZIONE DI FASATURA DELL'ASTA DI SOLLEVAMENTO DEL PIANO

- Stazionare la macchina su una superficie piatta in piano. Disimpegnare il PTO (presa di forza), fermare il motore e mettere il freno di stazionamento. Le ruote posteriori devono essere gonfiate alla pressione di 103 kPa (15 psi).
- 2. Girare la manovella di regolazione dell'altezza di taglio in modo che la la leva dell'asta di sollevamento della parte posteriore del piano (A, Figura 21) sia dritta in su o in giù. Questa posizione rappresenta l'impostazione media dell'altezza di taglio. Posizionare l'indicatore dell'altezza (B) in modo che sia centrato tra il quarto e il quinto segno d'indicazione e serrare.
- 3. Per controllare la fasatura dell'asta di sollevamento del piano, misurare e prendere nota della distanza fra i perni di sollevamento e i perni del'asta. Ripetere dall'altro lato dell'unità. Vedere la Figura 22.
- 4. Quando le misure per le aste e per i perni sono uguali non si richiede nessuna ulteriore regolazione. Se le misure NON sono uguali (differiscono di più di 3,17 mm [1/8 di pollice]), sarà necessario effettuare la regolazione: continuare con il punto 5.
- Bloccare il piano di falciatura finché tutte le catene non siano lasche.
- 6. Vedere la Figura 20. Per regolare le aste di sollevamento occorre regolare i ganci d'attacco in acciaio 1/2-20 in acciaio (A, Figura 23). Allentare il controdado 1/2-20 (B) che fisa il gancio d'attacco. Togliere la coppiglia (C) e il perno del gancio (D) si collegano all'asta di sollevamento della parte posteriore del piano (E). Girare il gancio per regolare la lunghezza dell'asta. Rimettere a posto il perno del gancio e il fermaglio. Stringere il controdado 1/2-20. Misurare e annotare la distanza tra i perni di sollevamento e i perni dell'asta. Ripetere questo procedimento finché le misure non sono uquali.

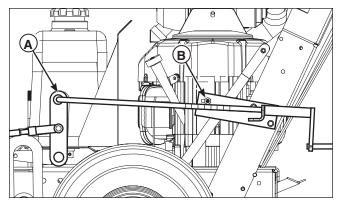


Figura 21. Indicatore di altezza del piano

- A. Leva dell'asta di sollevamento della parte posteriore del piano
- B. Indicatore dell'altezza di taglio

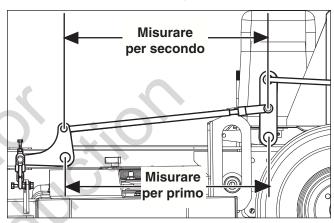


Figura 22. Misurazione e regolazione della fasatura delle aste di sollevamento del piano

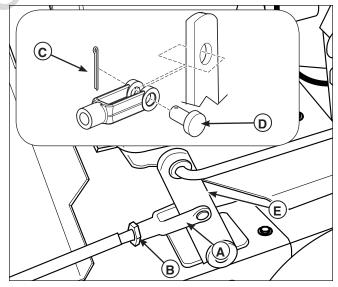


Figura 23. Regolazione del gancio dell'asta di sollevamento

- A. Gancio d'attacco, 1/2-20
- B. Controdado 1/2-20
- C. Coppiglia
- D. Perno del gancio
- E. Asta di sollevamento della parte posteriore del piano

# REGOLAZIONE DI LIVELLAMENTO DEL PIANO DI FALCIATURA

NOTA: Prima di livellare il piano di falciatura si deve controllare e/o regolare la fasatura dell'asta di sollevamento del piano.

- Stazionare la macchina su una superficie piatta in piano. Disimpegnare il PTO (presa di forza), fermare il motore, mettere il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione. Le ruote posteriori devono essere gonfiate alla pressione di 103 kPa (15 psi).
- 2. Girare la manovella di regolazione dell'altezza di taglio in modo che la la leva dell'asta di sollevamento della parte posteriore del piano (A, Figura 24) sia dritta in su o in giù. Questa posizione rappresenta l'impostazione media dell'altezza di taglio. Posizionare l'indicatore dell'altezza (B) in modo che sia centrato tra il quarto e il quinto segno d'indicazione e serrare.
- 3. Mettere due blocchi 2 x 4 sotto ciascun angolo del piano di falciatura con i lati da 8,9 cm (3 pollici e mezzo) in verticale. Vedere la Figura 25.
- 4. Regolare il bullone della catena di sospensione anteriore a 3 anelli sulla fessura superiore del piano e serrare. Regolare il bullone della catena di sospensione posteriore a 5 anelli sulla fessura alla parte posteriore del piano e serrare.
- 5. Togliere i blocchi da sotto il piano.

## **A** AVVERTENZA

Le lame di falciatura sono affilate. Per sicurezza personale, non maneggiare le lame dell'elemento di falciatura a mani nude. Il maneggio disattento o improprio delle lame può procurare lesioni gravi o letali.

- 6. Posizionare a mano la lama di falciatura di sinistra in modo che la sua punta sia diretta verso la parte anteriore e posteriore del tosaerba. Misurare la distanza dalla punta anteriore della lama di taglio al suolo. Annotare la distanza. Misurare la distanza dalla punta posteriore della lama di taglio al suolo. Annotare la distanza. Ripetere il procedimento sulla lama del lato destro del tosaerba. La misura della parte anteriore dovrebbe essere di 7,6 cm (3 pollici) e quella della parte posteriore 8,25 cm (3 pollici e 1/4). Se le misure sono corrette non si richiede nessuna regolazione ulteriore. Se non sono corrette procedere con il punto 7.
- 7. Allentare il controdado (A, Figura 26) sul bullone di regolazione (B) nel gancio di sospensione della catena (C). Ruotare il bullone di regolazione sino a ottenere le misure corrette. Accertarsi che tutte quattro le catene siano tese e quindi serrare di nuovo il controdado contro il gancio di sospensione della catena.

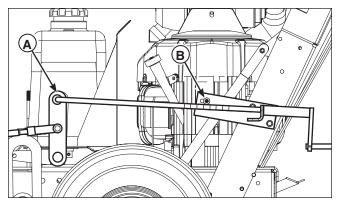


Figura 24. Indicatore di altezza del piano

- A. Leva dell'asta di sollevamento della parte posteriore del piano
- B. Indicatore dell'altezza di taglio

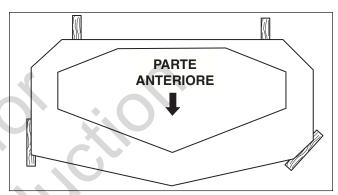


Figura 25. Posizione dei blocchi 2x4

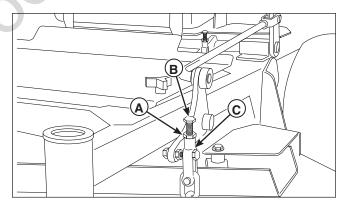


Figura 26. Regolazione di livellamento del piano di falciatura

- A. Controdado
- B. Bullone di regolazione
- C. Gancio di sospensione della catena

# SOSTITUZIONE DELLE CINGHIE DEL TOSAERBA



Per evitare di danneggiarle, NON SMUOVERE LE CINGHIE DALLE PULEGGE FACENDO LEVA.

# Cinghia dalla frizione di PTO al piano di falciatura

- Stazionare la macchina su di una superficie liscia e piana come ad esempio su un fondo di cemento. Disimpegnare il PTO (presa di forza), mettere il freno di parcheggio, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione.
- 2. Rimuovere la protezione del piano di falciatura.



Prestare moltissima attenzione quando si ruota la leva di rinvio con la barra perché la tensione della molla aumenta mano a mano che si ruota il braccio della puleggia folle. Il rilascio prematuro della barra mentre la molla è sotto tensione può essere causa di lesioni.

- 3. Usare una barra da 1,3 cm (1/2 pollice) e mettere l'estremità quadrata nel foro quadrato situato all'estremità del braccio della puleggia folle (A, Figura 27). Facendo attenzione, ruotare la barra in senso ANTIORARIO, azione che ridurrà la tensione esercitata sulla cinghia dal braccio della puleggia folle.
- 4. Fare scivolare la cinghia sul bordo della puleggia folle stazionaria (B). Facendo attenzione, togliere la tensione sulla barra finché il braccio della puleggia folle non raggiunge il suo fermo.
- Sganciare la molla di tensione della puleggia folle (C) dal bullone di ancoraggio (D). Estrarre la vecchia cinghia e sostituirla con una nuova. Accertarsi che il lato a V si inserisca nelle gole delle pulegge.
- 7. Montare la cinghia di trasmissione sulla puleggia del PTO (presa di forza), sulle pulegge dell'albero e tutte quelle folli, fatta eccezione per la puleggia stazionaria. Agganciare nuovamente la molla di tensione della puleggia folle al bullone di ancoraggio. Facendo attenzione, ruotare la barra in senso ANTIORARIO e montare la cinghia sulla puleggia folle stazionaria. Facendo attenzione, togliere la pressione sulla barra. La cinghia dovrebbe seguire esattamente il percorso illustrato nella Figura 28.
- 8. Rimontare la protezione del piano di falciatura.
- 9. Fare andare l'elemento di falciatura senza carico per circa 5 minuti per rodare la nuova cinghia.

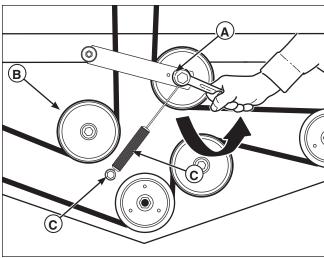


Figura 27. Cinghia del PTO (presa di forza) dell'elemento di falciatura

- A. Braccio della puleggia folle
- B. Puleggia folle stazionaria
- C. Molla di tensione della puleggia folle
- D. Bullone di ancoraggio

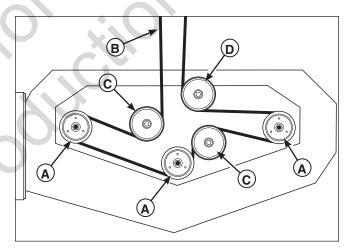


Figura 28. Posizionamento della cinghia del PTO (presa di forza)

- A. Puleggia dell'albero
- B. Cinghia di trasmissione del PTO (presa di forza)
- C. Puleggia folle stazionaria
- D. Puleggia folle caricata a molla

34 www.ferrisindustries.com

### SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DI TRASMISSIONE DEL CAMBIO



Per evitare di danneggiarle, NON SMUOVERE LE CINGHIE DALLE PULEGGE FACENDO LEVA.

- Rimuovere la cinghia di trasmissione del piano di falciatura. Vedere le sezioni SOSTITUZIONE DELLE CINGHIE DEL TOSAERBA.
- Togliere i bulloni di ancoraggio della frizione (A, Figura 29) che fissano la base di ancoraggio della frizione al dispositivo di ancoraggio.
- Scollegare la frizione di PTO (presa di forza) dal cablaggio.
- 4. Togliere il dado di ancoraggio della molla (E) e rimuovere la molla di tensione della cinghia (D).
- 5. Abbassare la cinghia (H) dalla puleggia dell'albero a gomiti e da attorno alla frizione di PTO (presa di forza).

### A

### **AVVERTENZA**

DISPOSITIVO DI ACCUMULO DI ENERGIA: la rimozione incorretta della molla di tensione della cinghia può provocare lesioni alla persona. Fare moltissima attenzione quando si toglie questa molla.

- Dalla parte anteriore della macchina, tirare la cinghia verso il davanti mentre la si fa scivolare in alto sopra le ventole di raffreddamento della trasmissione.
- Estrarre la vecchia cinghia e sostituirla con una nuova. Accertarsi che il lato a V si inserisca nelle gole delle pulegge.
- Montare la cinghia facendola passare sopra le ventole di raffreddamento della trasmissione e sulle pulegge di ingresso della trasmissione (G), attorno alle pulegge folli (F e I) e sulla puleggia dell'albero a gomiti.
- 9. Rimontare sul bullone di ancoraggio la molla di tensione della cinghia (D) e rimettere il dado di nylon (E).
- Collegare la frizione di PTO (presa di forza) al cablaggio.
- Rimontare la base di ancoraggio della frizione e gli attrezzamenti (B e A). Serrare in modo sicuro.
- 12. Rimontare la cinghia di trasmissione del piano di falciatura. Vedere le sezioni SOSTITUZIONE DELLE CINGHIE DEL TOSAERBA.

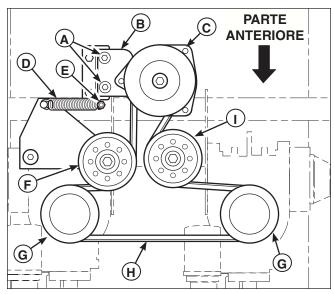


Figura 29. Cinghia di trasmissione del cambio

- A. Attrezzamenti di ancoraggio
- B. Base di ancoraggio della frizione
- C. Frizione del PTO (resa di forza) e puleggia motrice
- D. Molla di tensione della cinghia
- E. Dado di ancoraggio della molla
- F. Puleggia folle caricata a molla
- G. Puleggia di ingresso della trasmissione
- H. Cinghia
- I. Puleggia folle stazionaria

### REGOLAZIONI DI FOLLE E ALLINEAMENTO DEL CAMBIO

### Regolazione di folle

- Stazionare la macchina su di una superficie liscia e piana come ad esempio su un fondo di cemento, lontano da astanti e preferibilmente rivolta contro una parete. Disimpegnare il PTO (presa di forza), mettere il freno di parcheggio, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione.
- 2. Fermare con cunei le ruote girevoli anteriori. Sollevare le ruote motrici dal suolo e supportare la macchina in modo sicuro con martinetti.
- Avviare il motore e impostare il comando della farfalla su SLOW (lento, l'impostazione più bassa). Per istruzioni su come avviare correttamente vedere la sezione AVVIAMENTO DEL MOTORE.
- 4. Togliere il freno di stazionamento.
- Servendosi di una chiave a bussola profonda di 1/2 pollice, girare LENTAMENTE il dado di regolazione in senso ANTIORARIO finché la ruota motrice non comincia a ruotare in avanti.
- Girare LENTAMENTE il dado di regolazione in senso ORARIO finché la ruota motrice non comincia a ruotare all'indietro.
- Impostare la regolazione in mezzo tra le posizioni di inizio della rotazione avanti e indietro.
- Impostare il comando della farfalla su FULL (piena farfalla, l'impostazione maggiore). Azionare ripetutamente la leva di comando della velocità e il pedale di ritorno a folle per garantire che si è ottenuta una regolazione accurata.

### Regolazione dell'allineamento

Prima di eseguire la regolazione dell'allineamento, accettarsi di controllare quanto segue:

- Le ruote motrici sono gonfiate alla pressione di 15 psi (103 kPa).
- I comandi dono tutti privi di danni e funzionano liberamente.
- La macchina ha raggiunto la piena temperatura di esercizio.
- La macchina è in folle quando il pedale è premuto. In caso contrario, regolare il folle come descritto sopra.

### Se la macchina tira a SINISTRA:

- Girare il dado di regolazione di SINISTRA di 1/8-1/4 di giro in senso ANTIORARIO.
- 2. Girare il dado di regolazione di DESTRA di 1/8-1/4 di giro in senso ORARIO.
- 3. Guidare la macchina su una superficie liscia in piano per controllare e ripetere i punti 1 e 2 se necessario.

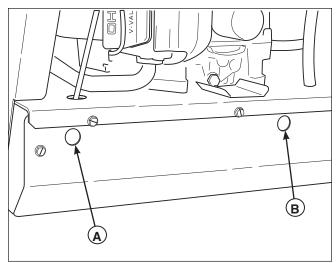


Figura 30. Punti di regolazione del folle e dell'allineamento

- A. Regolazione di sinistra
- B. Regolazione di destra

### Se la macchina tira a DESTRA:

- Girare il dado di regolazione di DESTRA di 1/8-1/4 di giro in senso ANTIORARIO.
- 2. Girare il dado di regolazione di SINISTRA di 1/8-1/4 di giro in senso ORARIO.
- 3. Guidare la macchina su una superficie liscia in piano per controllare e ripetere i punti 1 e 2 se necessario.

**36** www.ferrisindustries.com

### INTERVENTI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA DELLA TRASMISSIONE

I cambi idraulici sono unità sigillate che non richiedono interventi di manutenzione all'infuori di quanto seque.

- Tenere la macchina e le alette di raffreddamento della trasmissione libere da erba, foglie e detriti.
- Tenere il livello di olio nel serbatoio (A, Figura 31) al segno di "FULL" (pieno) (B). Olio in sovrappiù non sarà di nessun beneficio per la macchina.
- Se si rende necessario aggiungere olio al serbatoio, usare olio SAE di peso 20 o 30. <u>NON</u> usare oli multigrade. Prima di aprire il serbatoio, accertarsi che l'area attorno al serbatoio dell'olio sia priva di sporco, polvere e detriti.
- · Accertarsi che il tappo del serbatoio sia ben stretto.
- Impedire che acqua, sporco o detriti penetrino nel serbatoio. Una piccola quantità di sostanza contaminante potrebbe danneggiare la trasmissione.



Prima di cambiare l'olio e i filtri, accertarsi che le aree circostanti la trasmissione siano prive di sporco e detriti. Quando si esegue questo intervento la pulizia è estremamente importante.

### Cambio dell'olio e dei filtri

- Stazionare la macchina su di una superficie liscia e piana come ad esempio su un fondo di cemento. Disimpegnare il PTO (presa di forza), mettere il freno di parcheggio, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione.
- 2. Mettere un contenitore per raccogliere lo scolo sotto ogni trasmissione e togliere i filtri per scolare l'olio. Vedere la Figura 32.

NOTA: Occorre togliere la protezione del filtro di destra prima di poter rimuovere il filtro della trasmissione di destra.

- Quando l'olio è uscito dalle trasmissioni, sostituire i filtri con filtri nuovi (codice 5021068X1) applicando un leggero strato d'olio sulla guarnizione prima di montare. Serrare i filtri solo a mano.
- Riempire i serbatoi dell'olio sino a 3/4 del pieno usando olio SAE di peso 20 o 30.

### Per spurgare aria dalle trasmissioni

- Posizionare la macchina in un'area sicura lontano da astanti e preferibilmente rivolta contro una parete. Sollevare le ruote motrici dal suolo e supportare in modo sicuro con martinetti.
- 2. Continuare a riempire i serbatoi sino al SEGNO di FULL (pieno) finché l'olio smette di scendere giù.

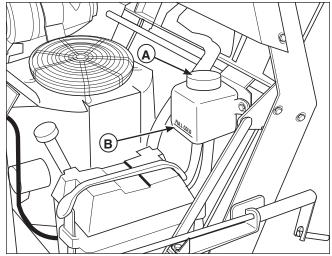


Figura 31. Serbatoi dell'olio

- A. Serbatoi dell'olio
- B. Segno di pieno ("FULL")

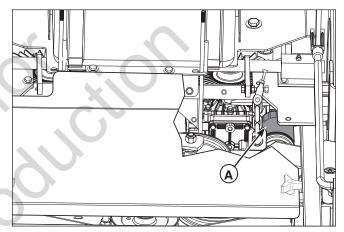


Figura 32. Posizione del filtro dell'olio della trasmissione (quello illustrato è il lato sinistro con la protezione del piano rimossa.)

- A. Filtro dell'olio della trasmissione
- Avviare il motore e impostare il comando della farfalla appena al disopra del folle. Per istruzioni su come avviare correttamente vedere la sezione AVVIAMENTO DEL MOTORE.
- 4. Far andare il motore per 5 minuti. Osservare il livello dell'olio nei serbatoi. Se necessario, aggiungere olio sino al segno di "FULL" (pieno) (B, Figura 31).
- Con il motore in moto, azionare i comandi avanti e indietro finché non si ottiene la reazione desiderata.
   Non tentare di spostare l'unità fino a quando lo spurgo non sia terminato altrimenti si possono verificare danni.
- 6. Controllare il livello dell'olio per alcuni giorni di seguito e rabboccare i serbatoi se necessario.

### MANUTENZIONE DELLA BATTERIA

### **A**AVVERTENZA

Tenere la batteria lontana da fiamme vive e scintille perché i suoi vapori sono altamente infiammabili. Caricare la batteria in ambiente ben ventilato.

### Controllo di tensione della batteria

Per stabilire le condizioni dell batteria si può usare un voltmetro. Quando il motore è spento, il voltmetro indica la tensione della batteria che dovrebbe essere di 12 V. Quando il motore gira, il voltmetro indica la tensione del circuito di carica che normalmente è tra 13 e 14 V.

Una batteria scarica o troppo debole per avviare il motore può segnalare una batteria che deve essere sostituita. Per esempio potrebbe indicare che l'alternatore non carica la batteria in modo adeguato. In caso di dubbi sulla causa del problema, rivolgersi al concessionario locale. Quando si rende necessario sostituire la batteria, seguire i punti indicati in Pulizia della batteria e dei cavi nella sezione Manutenzione.

# Sostituzione di una batteria completamente scarica

- Essere consapevoli delle precauzioni di sicurezza da prendere quando si esegue la sostituzione. Se non si sa come usare il caricabatteria e il densimetro, rivolgersi al concessionario locale per la manutenzione della hatteria
- 2. Aggiungere aria distillata a sufficienza per coprire la piastra (riempire al livello giusto verso la fine della carica). Quando la batteria è molto fredda, lasciare che si riscaldi prima di versarvi l'acqua perché il livello dell'acqua si alzerà mano a mano che si riscalda. Inoltre, una batteria molto fredda non si ricaricherà normalmente finché non si riscalda.
- 3. Scollegare o spegnere sempre il caricabatteria prima di collegare o togliere i morsetti di collegamento.
- Collegare con attenzione i morsetti alla batteria usando la polarità corretta (normalmente rosso al positivo [+] e nero al negativo [-]).
- 5. Durante la carica, misurare di tanto in tanto la temperatura dell'elettrolito. Se la temperatura supera i 51,6 °C (125 °F) o si verifica una violenta emissione di gas o fuoriuscita di elettrolito, il tasso di carica deve essere ridotto o la carica temporaneamente sospesa per evitare di danneggiare la batteria.

6. Caricare la batteria sino all sua carica completa (sino a quando la densità relativa dell'elettrolito non sia 1,25 o maggiore e la sua temperatura non sia almeno di 15,0 °C [60 °F]). Il modo migliore per garantire che la batteria sia completamente carica, ma non caricata in modo eccessivo, è di misurare la densità relativa di una pila ogni ora. La batteria è completamente carica quando l'azione di gassatura delle pile è libera a basso tasso di carica e il cambiamento di densità relativa in un periodo di tre ore è inferiore a 0,003.

# Avviamento collegandosi ai morsetti di una batteria ausiliaria (booster)

L'avviamento collegandosi a una batteria ausiliaria è sconsigliato. Tuttavia, se si rende necessario, seguire le istruzioni seguenti. La batteria scarica e quella ausiliaria devono essere trattate con attenzione quando si usano i cavi per collegare i morsetti. Seguire con ESATTEZZA i punti sottostanti facendo attenzione a non causare scintille. Vedere la Figura 33.

- 1. Entrambe le batterie devono avere la stessa tensione.
- Sistemare il veicolo con la batteria ausiliaria adiacente a quello con la batteria scarica in modo che i cavi possano essere collegati facilmente alle batterie dei due veicoli. Accertarsi che i due veicoli non si tocchino.
- Indossare occhiali di sicurezza e proteggere gli occhi e il viso dalle batterie per tutto il tempo. Accertarsi che i tappi di sfogo sia ben serrati. Mettere un panno inumidito sul tappo di entrambe le batterie.
- Collegare il cavo del positivo (+) al morsetto positivo della batteria scarica (collegato allo starter o al solenoide).
- Collegare l'altra estremità dello stesso cavo al morsetto positivo (+) della batteria ausiliaria.
- Collegare il secondo cavo, quello del negativo (-), all'altro morsetto della batteria ausiliaria.
- Eseguire l'ultimo collegamento al blocco del motore del veicolo che non si avvia, lontano dalla batteria. Non sporgersi sopra le batterie.
- Avviare il motore del veicolo con la batteria ausiliaria.
   Attendere alcuni minuti e quindi cercare di avviare il motore del veicolo con la batteria scarica.
- Se il veicolo non si avvia dopo avere provato per trenta secondi, SMETTERE LA PROCEDURA. Continuare oltre trenta secondi avvierà di rado il motore a meno che non si eseguano regolazioni meccaniche.

38 www.ferrisindustries.com

- Dopo averlo avviato, lasciare che il motore ritorni al minimo. Togliere il cavo collegato al motore o al telaio. Quindi togliere l'altra estremità dello stesso cavo dalla batteria ausiliaria.
- 11. Togliere l'altro cavo scollegandolo prima dalla batteria scarica e quindi, al lato opposto, dalla batteria ausiliaria.
- 12. Eliminare i panni inumiditi che erano stati messi sui tappi di sfogo delle batterie.

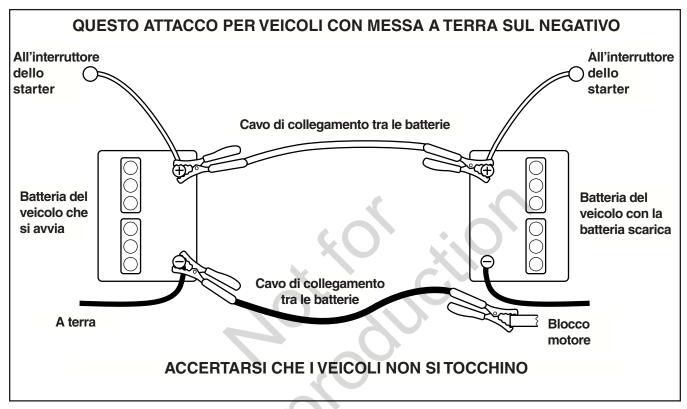


Figura 33. Avviamento con batteria ausiliaria

### **A** AVVERTENZA

Procedure diverse da quella illustrata sopra potrebbero risultare in:

- (1) lesioni alla persona causate da spruzzi di elettrolito fuori dagli sfoghi della batteria,
- (2) lesioni alla persona o danni materiali causati da esplosione della batteria,
- (3) danni all'impianto di carica del veicolo con batteria ausiliaria o al veicolo che non si avvia.

Non cercare di avviare con batteria ausiliaria un veicolo con batteria gelata perché la batteria potrebbe rompersi o esplodere. Quando si sospetta che una batteria possa essere gelata, esaminare tutte le aperture su di essa. Se si vede del ghiaccio o non si riesce a vedere l'elettrolito, non cercare di avviare con batteria ausiliaria finché la batteria non si sia sgelata.

### **AVVERTENZA**

Quando si avvia con una batteria ausiliaria prestare molta attenzione per garantire la sicurezza personale. Non esporre mai la batteria a fiamma viva o scintille elettriche: la batteria produce gas idrogeno che è infiammabile ed esplosivo. Non permettere che l'acido della batteria venga a contatto con pelle, occhi, tessuti o superfici verniciate. Le batterie contengono una soluzione di acido solforico che può causare lesioni gravi alla persona o danni materiali.

Quando si tolgono o si installano i cavi della batteria, scollegare quello del negativo per PRIMO e ricollegarlo per ULTIMO. Se non si segue questo ordine si rischia di cortocircuitare il cavo del positivo sul telaio con un utensile.

Per evitare di danneggiare il motore, non scollegare la batteria con il motore avviato. Prima di avviare, accertarsi che le connessioni ai morsetti siano ben strette.

Dati tecnici

NOTA: I dati tecnici sono accurati al momento della stampa ma sono soggetti a modifica senza preavviso.
\*La potenza reale prolungata dell'attrezzo sarà probabilmente inferiore a causa delle limitazioni operative e dei fattori ambientali.

### **MOTORE:**

## Kawasaki da 19 CV con avviamento manuale

Produttore Kawasaki Modello FH580V

Potenza 19 cavalli a 3600 giri/min Cilindrata 585 cc (35,7 pollici cubi)

Impianto elettrico 12 V, 13 A, alternatore, batteria: 340 CCA

Capacità olio 1,8 L (3,8 pt.) con filtro

### Kawasaki da 25 CV con avviamento

manuale

Produttore Kawasaki Modello FH721V

Potenza 25 cavalli a 3600 giri/min Cilindrata 25 cavalli a 3600 giri/min

Impianto elettrico 12 V, 13 A, alternatore, batteria: 340 CCA

Capacità olio 1,9 L (4,0 pt.) con filtro

### CHASSIS:

Serbatoi del

carburanteCapacità: 18,9 L (5 galloni)Ruote posterioriDimensione gomme: 17 x 7,50 -12Pressione di gonfiaggio: 1,03 bar (15 psi)

**Ruote anteriori** Dimensione gomme: 9 x 3,5 - 6

### TRASMISSIONE:

### Eaton 771-101 e 771-102

Tipo Unitized Drive Transaxles

Fluido idraulico olio idraulico Mobil DTE26 O olio motore

SAE 20W-20 O SAE 30

Velocità Avanti: 0-9,65 km/h (0-6 miglia all'ora) a **3400 giri al minuto** Indietro: 0-3,22 km/h (0-2 miglia all'ora)

Coppia continua

prodotta 219 Nm (162 piede libbre)

Peso massimo

sull'assale 408 Kg (900 libbre)

### **DIMENSIONI:**

Lunghezza totale

Modelli da 48 pollici 189 cm (74,5 pollici) Modelli da 52 pollici 194 cm (76,5 pollici)

Larghezza totale

Modelli da 48 pollici 124 cm (49 pollici) Modelli da 52 pollici 136 cm (53,5 pollici)

Altezza 107 cm (42 pollici)

Peso (approssimativo)

Modelli da 48 pollici 335 kg (739 libbre) Modelli da 52 pollici 353,8 kg (780 libbre)



# ALLINEARE QUESTO BORDO CON UNA SUPERFICIE VERTICALE (ALBERO, PALO, STECCATO, EDIFICIO, ECC.) QUESTA È UNA PENDENZA DI 15 GRADI QUESTA È UNA PENDENZA DI 10 GRADI

 $\Box$ 

G

# 🚺 PIEGARE LUNGO LA LINEA TRATTEGGIATA OPPORTUNA

# DELLA PIEGATURA ALL'ANGOLO DELLA CONFRONTARE L'ANGOLO

# ISTRUZIONI

- 1. Piegare questa pagina lungo la linea tratteggiata indicata sopra.
- 3. Confrontare l'angolo della 2. Allineare il bordo sinistro di questa piegatura all'angolo del pendio. struttura verticale. steccato o una qualsiasi altra un palo della luce, uno palo di guida con un albero non inclinato,

### Notes

AOT AUC TO	

### Notes

AOT AUC TO	

### Ferris Industries - a division of Simplicity Manufacturing Inc. **Owner's Limited Warranty Information**

(Effective 04/28/2004)

Thank you for purchasing Ferris commercial mowing equipment. Please take a few minutes to read this limited warranty information. It contains all the information you will need to have your Ferris mower repaired in the unlikely event that a breakdown covered by this limited warranty should occur.

Owner's Responsibilities - As a condition to our obligations under this limited warranty, you shall have read the operator's manual and you shall have completed and submitted to Ferris, within 20 days from the date of purchase, the Ferris Product Registration. You must properly service and maintain your Ferris product as described in the operator's manual. Such routine maintenance, whether performed by a dealer or by you, is at your expense. The Ferris equipment, including any defective part covered by this limited warranty, must be returned to an authorized Ferris dealer within the warranty period for warranty service. This limited warranty extends only to equipment operated under normal conditions and in accordance with Ferris' instruc-

Warranty Start Date - The limited warranty coverage begins on the day you buy your new Ferris commercial mowing equipment. An authorized Ferris dealer will assist you in filling out a Ferris Product Registration with specific information for the model you purchase and your personal information, which must be returned to Ferris.

Limited Warranty - The limited warranty, set forth below, is a written guarantee by Ferris, during the warranty period, to repair or replace parts which have a substantial defect in materials or workmanship. The warranty is "limited" because it is for a specified period of time, applies to the original purchaser only, and is subject to other restrictions.

### FERRIS LIMITED WARRANTY

Ferris Industries (Ferris) warrants, in accordance with the provisions below, to the original purchaser only, for the periods described below that the commercial mower shall be free from substantial defects in material or workmanship under normal use and service. If you wish to file a claim under this limited warranty, you must provide prompt notice of your claim to an authorized Ferris dealer during the warranty period. Ferris' obligation under this limited warranty is, at Ferris' option, to repair or replace any part or parts of the mower, which, in the judgment of Ferris, are found to be defective and covered by this limited warranty. An authorized Ferris dealer will repair or replace the defective part or parts, at the dealer's place of business, at no charge for the labor or parts. This limited warranty applies only to mowers sold in the United States and Canada and is subject to the following limitations:

**Covered Parts Warranty Period** 

All Mowers 2-years (24 months) from date of retail purchase by the original

purchaser for parts & labor (90 days for rental mowers)

(Except as noted below\*)

\*Belts, Tires, Brake Pads And Hoses, Battery, Blades 90 days from date of retail purchase by the original purchaser

\*Attachments

1 year from date of retail purchase by the original purchaser

\*Engine

If the engine manufacturer provides any warranty on the mower's engine, Ferris will assign that warranty to the original purchaser of the mower if such assignment is reasonably practicable. Please refer to the engine manufacturer's warranty statement, if any, that is included in the owner's packet. We are not authorized to handle warranty adjustments or repairs on engines. Ferris offers **NO WARRANTY** on mower engines. Ferris does not guarantee or represent that any engine manufacturer will comply with the terms of its warranty.

### Items and Conditions Not Covered

- Items and Conditions Not Covered
  This warranty does not cover, and Ferris makes NO WARRANTY regarding, the following:
  Mowers or their parts if a complete and accurate Ferris Product Registration has not been received by Ferris.
  Loss or damage to person or property other than that expressly covered by the terms of this limited warranty.
  Pickup and delivery charges and risk of loss or damage in transit to and from any authorized Ferris dealer.
  Any damage or deterioration due to normal use, wear and tear, or environmental or natural elements, or exposure.
  Cost of regular maintenance service or parts, such as but not limited to, filters, fuel, lubricants, tune-up parts, and adjustments.
  Claims arising due to failure to follow Ferris' written instructions, or improper storage or maintenance.
  Any repairs necessary due to use of parts, accessories or supplies, including gasoline, oil or lubricants, incompatible with the mowing equipment, or other than as recommended in the operator's manual or other written operational instructions provided by Ferris.
  Use of non-Ferris approved parts or accessories.
  - Use of non-Ferris approved parts or accessories.
  - Any overtime or other extraordinary repair charges or charges relating to repairs or replacements.
  - Rental of like or similar replacement equipment during the period of any warranty, repair or replacement work.
  - Loss of revenue, time or use of the mowing equipment.
  - Travel, telephone or other communication charges.
  - Damage from continued use of defective moving equipment.
  - Freight charges on replacement parts.
  - Any mowing equipment or part which, in the judgment of Ferris, has been altered or tampered with in any way or has been subjected to misuse, abuse, abnormal usage, unauthorized repair, neglect or accident, damage in transit, or has had the serial numbers altered, effaced or removed. Any equipment, part or item not mentioned under "Covered Parts," above.

Ferris is continually striving to improve its products, and therefore reserves the right to make improvements or changes without incurring any obligation to make changes or additions to products sold previously. Any oral or written description of Ferris products is for the sole purpose of identifying the products and shall not be construed as an express warranty. No warranty claim shall give rise to a right for the purchaser to cancel or rescind any sale. No person is authorized to make any warranty or assume for Ferris any liability not strictly in accordance with this limited warranty. Any assistance Ferris provides to or procures for the purchaser outside the terms, limitations or exclusions of this limited warranty will not constitute a waiver of the terms, limitations or exclusions of this limited warranty, nor will such assistance extend or revive the limited warranty. Ferris will not reimburse the purchaser for any expenses incurred by the purchaser in repairing, correcting or replacing any defective products except for those incurred with Ferris' prior written permission and in accordance with this limited warranty.

Ferris' sole and exclusive liability with respect to this limited warranty, and the purchaser's exclusive remedy, shall be repair or replacement as set forth herein. All warranty work must be performed by an authorized Ferris dealer using only Ferris approved replacement parts. FERRIS SHALL HAVE NO LIABILITY FOR ANY OTHER COST, LOSS OR DAMAGE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, ANY INCIDENTAL, COMPENSATORY, INDIRECT, PUNITIVE, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGE. FERRIS' AGGREGATE LIABILITY WITH RESPECT TO A DEFECTIVE PRODUCT OR PART SHALL BE LIMITED TO AN AMOUNT EQUAL TO THE MONIES PAID BY THE PURCHASER FOR THAT DEFECTIVE PRODUCT OR PART. THIS LIMITED WARRANTY, AND FERRIS' OBLIGATIONS HEREUNDER, ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND THE IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. FERRIS SHALL NOT BE LIABLE TO THE PURCHASER, OR TO ANYONE CLAIMING UNDER THE PURCHASER, FOR ANY OTHER OBLIGATIONS OR LIABILITIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, OBLIGATIONS OR LIABILITIES ARISING OUT OF BREACH OF CONTRACT OR WARRANTY, NEGLIGENCE OR OTHER TORT OR ANY THEORY OF STRICT LIABILITY, WITH RESPECT TO FERRIS PRODUCTS OR FERRIS' ACTS OR OMISSIONS OR OTHERWISE.

It is the express wish of the parties that this agreement and any related documents be drafted in English. Il est la volonté expresse des parties que cette convention et tous les documents s'y rattachent soient rédigés en anglais.



# MANUALE PER L'OPERATORE

# Serie Comfort Control DD Tosaerba con operatore a piedi

### Dati tecnici di prodotto:

### **MOTORE:**

### Kawasaki da 19 CV\*

Produttore Kawasaki Modello FH580V

Capacità olio 1,8 L (3,8 pt.) con filtro

### Kawasaki da 25 CV\*

Produttore Kawasaki Modello FH721V

Capacità olio 1,9 L (4,0 pt.) con filtro

### **CHASSIS**

Serbatoi del carburante Capacità: 18,9 L (5 galloni) Dimensione gomme: 17 x 7,

Dimensione gomme: 17 x 7,50 -12

Pressione di gonfiaggio: 1,03 bar (15 psi)

**Ruote anteriori** Dimensione gomme: 9 x 3,5 - 6

# Pezzi di sostituzione/ manutenzione comuni:

### **CINGHIE E LAME**

**TRATTORE** 

Cinghia di trasmissione

della pompa 5022173

### PIANO DI FALCIATURA da 48 pollici

Cinghia di trasmissione

del PTO (presa di forza) 5100814 Lama di falciatura 5020843S

### PIANO DI FALCIATURA da 48 pollici CON SCARICO LATERALE PER ESPORTAZIONE

Cinghia di trasmissione

del PTO (presa di forza) 5100814 Lama di falciatura 5023270S

### PIANO DI FALCIATURA da 52 pollici

Cinghia di trasmissione

del PTO (presa di forza) 5022435 Lama di falciatura 5021227S

### PIANO DI FALCIATURA da 61 pollici

Cinghia di trasmissione

del PTO (presa di forza) 5023386 Lama di falciatura 502084SS