Form No. 3403-897 Rev C

TORO®

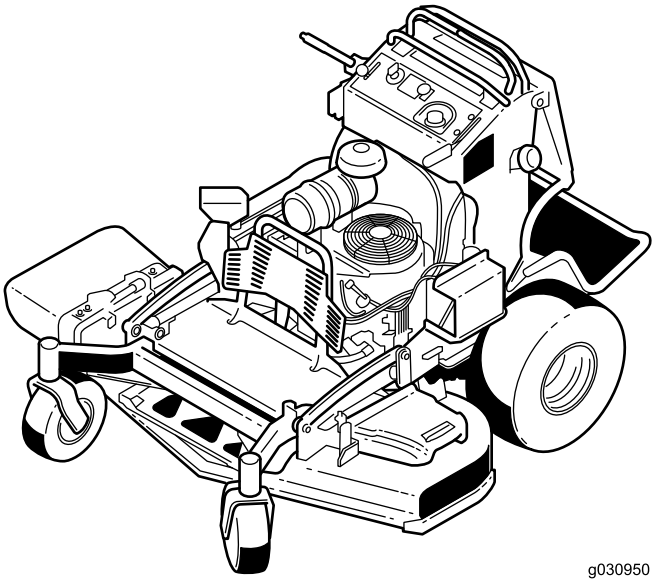
Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba GrandStand®

con apparato di taglio TURBO FORCE® di 122 cm

Nº del modello 74504TE—Nº di serie 316000001 e superiori



g030950

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.
Traduzione dell'originale (IT)

CE

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate vedere la Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

Questo sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria senza un parascintille montato sul motore, come riportato alla Sezione 4442, in stato di marcia effettivo, o se il motore non è costruito, attrezzato e sottoposto a manutenzione per la prevenzione di incendi.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

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

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

Introduzione

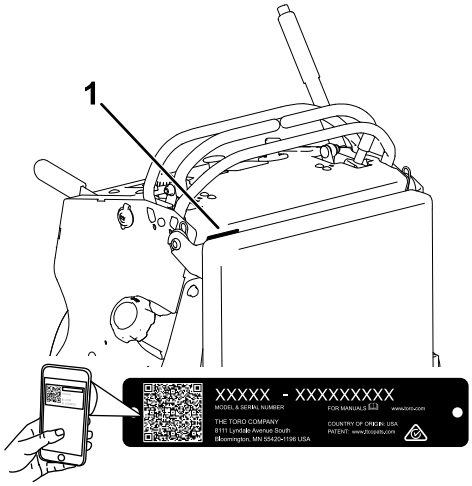
Questo tosaerba stand-on a lame rotanti è pensato per l'utilizzo da parte di privati od operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di prati ben tenuti di complessi residenziali o proprietà commerciali. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose o per impieghi in agricoltura.

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

Per ricevere materiale di addestramento sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto potete contattare direttamente Toro all'indirizzo www.Toro.com.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Figura 1 indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

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



g235457

Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 2), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA
Tutti i diritti sono riservati

g000502

Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 4
Norme di sicurezza 4
Sicurezza del tosaerba Toro 6
Pressione acustica 7
Potenza acustica 7
Livello di vibrazioni 7
Indicatore di pendenza 8
Adesivi di sicurezza e informativi 9
Quadro generale del prodotto 13
Comandi 13
Specifiche 14
Funzionamento 14
La sicurezza prima di tutto 14
Rifornimento di carburante 14
Controllo del livello dell'olio motore 16
Rodaggio di una macchina nuova 16
Azionamento del freno di staziona-mento 16
Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF) 16
Utilizzo dell'acceleratore 17
Utilizzo dello Starter 17
Utilizzo dell'interruttore di accensione 17
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante 18
Avviamento del motore 18
Spegnimento del motore 19
Sistema di sicurezza a interblocchi 19
Utilizzo della piattaforma 21
Guida in marcia avanti o retromarcia 21
Arresto della macchina 22
Spingere la macchina a mano 23
Trasporto della macchina 23
Carico della macchina 24
Scarico laterale o tosatura del prato con mulching 25
Regolazione dell'altezza di taglio 25
Regolazione del deflettore di flusso 26
Posizionamento del deflettore di flusso 26
Utilizzo del peso medio 27
Manutenzione 28
Programma di manutenzione raccoman-dato 28
Procedure pre-manutenzione 29
Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore 29
Lubrificazione 29
Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore 29
Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile 30
Ingrassaggio dei controlli del movimento 30
Manutenzione del motore 31
Revisione del filtro dell'aria 31
Cambio dell'olio motore 32
Manutenzione della candela 34
Controllo del parascintille 35
Manutenzione del sistema di alimenta-zione 36
Spurgo del serbatoio del carburante 36
Rimozione del serbatoio carburante 36
Manutenzione del filtro del carburante 37
Manutenzione dell'impianto elettrico 38
Revisione della batteria 38
Revisione dei fusibili 40
Manutenzione del sistema di trazione 40
Messa a punto dell'allineamento 40
Controllo della pressione degli pneumatici 41
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota 41
Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti 42
Rimozione dello spessore della frizione 42
Controllo dei dadi ad alette delle ruote 44
Controllo dei dadi dei mozzi delle ruote 44
Manutenzione dell'impianto di raffredda-mento 45
Pulizia della griglia della presa d'aria 45
Pulizia dell'impianto di raffreddamento 45
Manutenzione dei freni 45
Revisione del freno 45
Manutenzione della cinghia 46
Sostituzione della cinghia del tosaerba 46
Sostituzione della cinghia di trasmissione 47
Manutenzione del sistema di controlli 48
Regolazione delle leve di controllo del movimento 48
Manutenzione dell'impianto idraulico 49
Specifiche dell'impianto idraulico 49
Controllo del fluido idraulico 49
Sostituzione del fluido idraulico e dei filtri 50
Spurgo dell'impianto idraulico 51
Manutenzione della scocca del tosaerba 52

Revisione delle lame di taglio 52
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba 54
Regolazione della molla di sollevamento del piatto 56
Sostituzione del deflettore di sfalcio 57
Pulizia 58
Pulizia del sottoscocca 58
Smaltimento rifiuti 58
Rimessaggio 58
Pulizia e rimessaggio 58
Localizzazione guasti 60
Schemi 63

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013.

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica **Attenzione, Avvertenza** o **Pericolo** – norme di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Addestramento

- Leggete il *Manuale dell'operatore* e ogni altro materiale di addestramento.
- Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere il manuale, è responsabilità del proprietario spiegare loro il contenuto del manuale.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Tutti gli operatori ed i meccanici devono essere addestrati. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori.
- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere l'apparecchiatura. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a persone o danni alla proprietà.

Preparazione

- Valutate il terreno per determinare quali accessori e attrezzi vi occorrono per effettuare il lavoro in modo idoneo e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, calzature robuste e antiscivolo, guanti e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi. Non indossate gioielli.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete l'attrezzatura e assicuratevi che tutti gli oggetti siano rimossi dall'area prima dell'utilizzo.
- Prestate la massima attenzione durante la manipolazione dei carburanti. che sono infiammabili e i cui vapori sono esplosivi.
  - Utilizzate soltanto taniche approvate.

– Non togliete il tappo del carburante né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione. Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. Non fumate vicino alla macchina quando il motore gira.
– Non fate rifornimento di carburante, né spurgate la macchina in luoghi chiusi.

- Verificate che i comandi di rilevazione della presenza dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le griglie siano fissati e funzionino correttamente. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

Funzionamento

- I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.
- Non fate funzionare la macchina in luoghi chiusi.
- Azionate la macchina esclusivamente in aree bene illuminate, tenendola lontano da buche e pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in folle e che il freno di stazionamento sia innestato. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore.
- Accertate di avere un buon contatto dei piedi quando utilizzate la macchina, soprattutto in retromarcia. Potreste infatti scivolare a causa della scarsa aderenza al suolo.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. Assicuratevi di condurre la macchina da un lato all'altro sui pendii. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina. Fate attenzione quando operate nelle vicinanze di scarpate.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve e cambiamenti di direzione sulle pendenze.
- Non alzate il piatto di taglio quando le lame girano.
- Non utilizzate la macchina se la protezione della PDF o le altre protezioni non sono fissate in modo sicuro. Verificate che tutti i microinterruttori di sicurezza siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non utilizzate la macchina se il deflettore di scarico è alzato o è stato rimosso o modificato, salvo quando utilizzate il cesto di raccolta.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore il regime previsto.
- Prima di lasciare la postazione dell'operatore per un qualsiasi motivo, anche se per svuotare i cesti di raccolta o stasare il tubo di scarico, fermatevi su terreno pianeggiante, disinserite le trasmissioni, inserite il freno di stazionamento (se in dotazione) e spegnete il motore.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina e ispezionate le lame. Eseguite le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Tenete mani e piedi a distanza dall'apparato di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Tenete lontano animali domestici e astanti dalla macchina mentre è in funzione.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Arrestate le lame durante le pause di tosatura.
- Prestate attenzione alla direzione di scarico del tosaerba, e non puntate lo scarico verso terzi.
- Non utilizzate il tosaerba se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.

Manipolazione sicura dei carburanti

- Per evitare lesioni personali o danni alle cose, prestate la massima cautela quando manipolate il carburante. Il carburante è estremamente infiammabile e i vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non togliete il tappo del carburante né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione.
- Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante.
- Non eseguite il rifornimento della macchina al chiuso.
- Non depositate la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Non riempite le taniche all'interno di un veicolo, su un camion o sul pianale di un camion con rivestimento di plastica. Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche sul pavimento, lontano dal veicolo.

- Scaricate l'attrezzatura dall'autocarro o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento da terra. Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'attrezzatura con un contenitore portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Tenete l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.
- Non utilizzate un dispositivo di apertura del blocco pompa.
- Se vi siete sporcati gli indumenti con il carburante, cambiatevi immediatamente.
- Non riempite troppo il serbatoio del carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate a fondo.

Manutenzione e rimessaggio

- Disinserite le trasmissioni, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave o staccate il cappellotto dalla candela. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dall'apparato di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore.
- Tergete l'olio o il carburante versati.
- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina.
- Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi in luoghi chiusi.
- Non affidate la manutenzione della macchina a personale non addestrato.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria o rimuovete i cappellotti dalla candela. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Durante gli interventi di manutenzione avvolgete la lama (o lame) o indossate guanti imbottiti adatti allo scopo e fate attenzione. Sostituite soltanto le lame; non raddrizzatele e non saldatele.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti i componenti ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.

Rimorchio

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate saldamente la macchina in basso utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.

Sicurezza del tosaerba Toro

Il seguente elenco contiene le informazioni di sicurezza specifiche dei prodotti Toro e altre informazioni di sicurezza di cui dovete essere a conoscenza.

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

Questo prodotto è progettato per tagliare e riciclare erba o, se provvisto di un’insaccatrice di erba, per raccogliere l’erba tagliata. Qualunque utilizzo per fini diversi da questi potrebbe rivelarsi pericoloso per l’utente e gli astanti.

Indicazioni generali di utilizzo

- Prima della tosatura, accertatevi che nell'area di lavoro non siano presenti altre persone. Se qualcuno entra nell'area da falciare, arrestate la macchina.
- Non toccate attrezzature o parti degli attrezzi che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate raffreddare i componenti prima di tentare di effettuare interventi di manutenzione, regolazione o assistenza sulla macchina.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. L'utilizzo di attrezzi non approvati può rendere nulla la garanzia.
- Controllate attentamente l'ingombro verticale (cioè rami, vani porta, fili elettrici, ecc.) prima di passare con la macchina sotto un qualsiasi oggetto e impeditene il contatto.
- Rallentate prima si svoltare e prestate maggiore attenzione.

- Prestate attenzione quando passate sopra cordoli, pietre, radici o altri ostacoli, stando sulla piattaforma.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero. Utilizzate la massima cautela durante la marcia indietro della macchina.
- Non muovete a scatti i comandi, adottate un movimento regolare.
- Durante il carico o scarico della macchina, utilizzate 1 rampa a piena larghezza che sia sufficientemente ampia da estendersi oltre la larghezza della macchina.
- Non trasportate passeggeri.
- Non trasportate attrezzature sulla macchina.

Utilizzo su pendenze

Sulle pendenze e sulle rampe è necessaria maggiore cautela. Se su una pendenza non vi sentite sicuri, non falciatela.

- Rimuovete ostacoli come pietre, rami di alberi, ecc., dall'area di lavoro.
- Fate attenzione a buche, solchi o gobbe del terreno. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Usate cautela nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. Se una ruota passa sul ciglio di una scarpata o di un fossato, oppure se un ciglio sprofonda, la macchina può ribaltarsi improvvisamente.
- Prestate la massima attenzione quando usate cesti di raccolta od altri accessori, in quanto possono alterare la stabilità della macchina.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale.
- Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o direzione.
- Falciate le pendenze in senso orizzontale.
- Non tosate pendenze superiori ai 20 gradi.

Servizio

- Non depositate la macchina o la tanica del combustibile in un luogo chiuso in cui sia presente una fiamma aperta, come vicino a uno scaldabagno o a un forno.
- Mantenete dadi e bulloni ben serrati, specialmente quelli di attacco delle lame.
- Non rimuovete e non manomettete i dispositivi di sicurezza. Controllatene il funzionamento ad intervalli regolari. Non agite in modo da interferire con la funzione prevista di un dispositivo di sicurezza o da ridurre la protezione fornita dal dispositivo stesso.
- Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Quanto all'affidabilità, Toro offre pezzi di ricambio progettati secondo le esatte specifiche di progettazione delle nostre attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.
- Verificate il funzionamento dei freni frequentemente. Regolateli ed effettuatene la manutenzione come opportuno.

Pressione acustica

Questa macchina ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 91 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Potenza acustica

Questa macchina ha un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Livello di vibrazioni

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 1,4 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 1,7 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,9 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

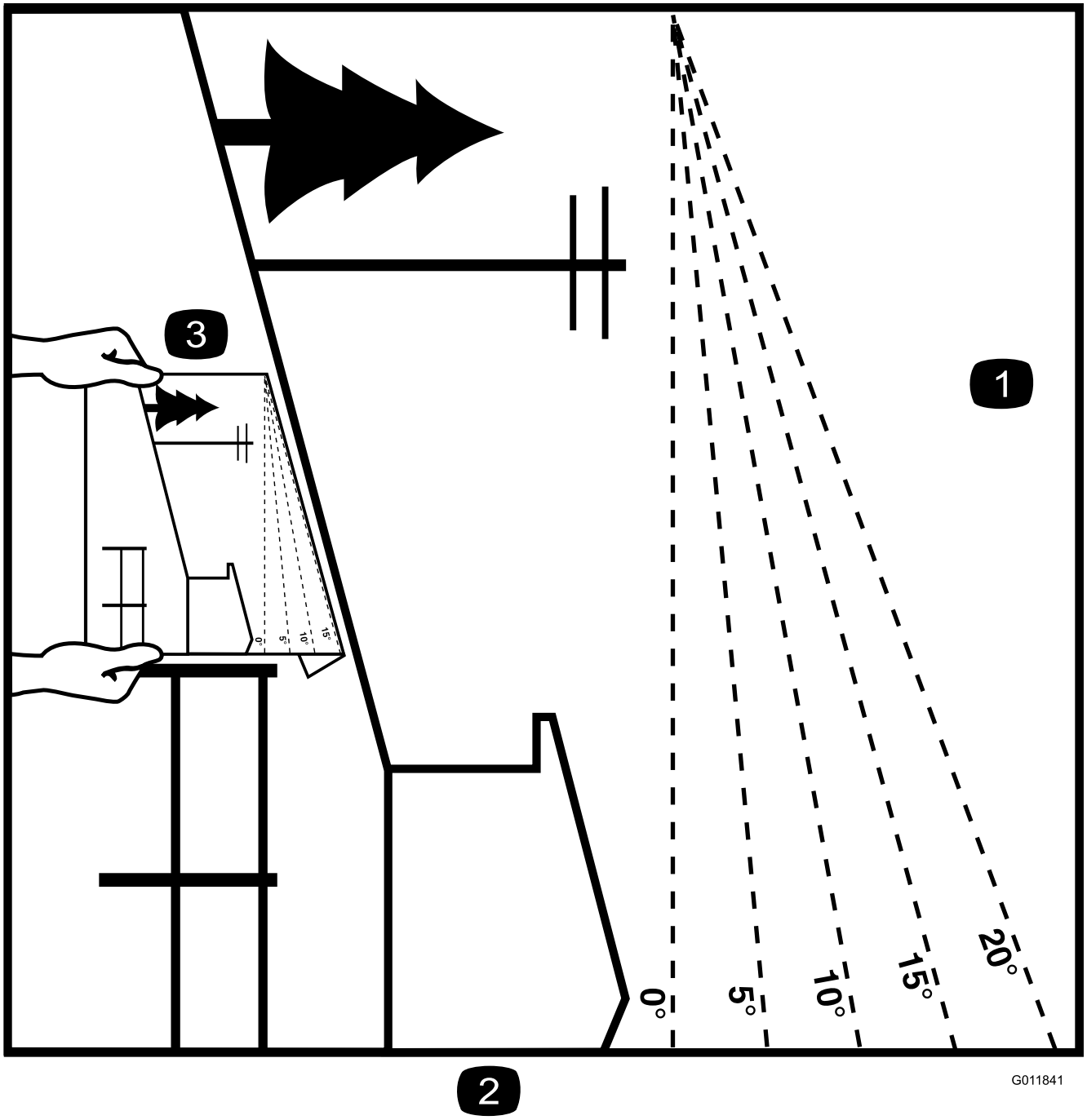
Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,65 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 0,33 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 5395:2013.

Indicatore di pendenza



g011841

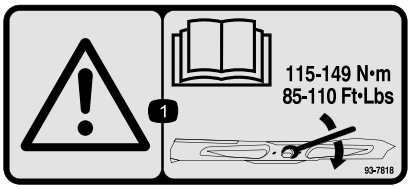
Figura 3

È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima che consente di utilizzare la macchina è di **15 gradi**. Usate il grafico delle pendenze per determinare la pendenza di un terreno prima di utilizzare la macchina. **Non utilizzate questa macchina su pendenze superiori ai 15 gradi.** Ripiegate il grafico lungo la linea che indica la pendenza consigliata.
2. Allineate questo bordo a una superficie verticale, come un albero, un edificio, il palo di un recinto, ecc.
3. Esempio di come confrontare una pendenza con il bordo ripiegato

Adesivi di sicurezza e informativi

Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal93-7818

93-7818

1. Avvertenza – le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 115 e 149 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.

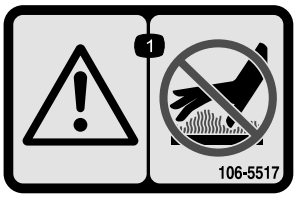
---

decalbatterysymbols

Simboli della batteria

Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti.

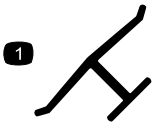
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni.
8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni.
9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente.



decal106-5517

106-5517

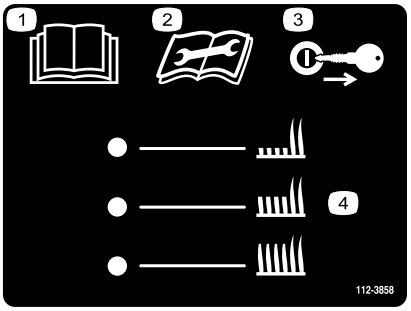
1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.



decaloemmarkt

Marchio del produttore

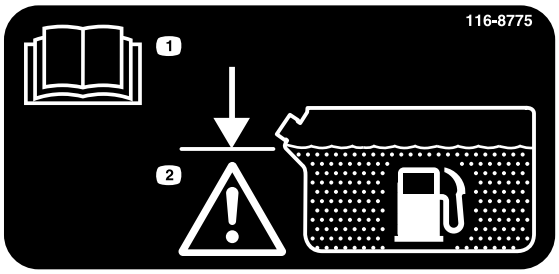
1. Indica che la lama è specificata come parte realizzata dal produttore della macchina originale.



decal112-3858

112-3858

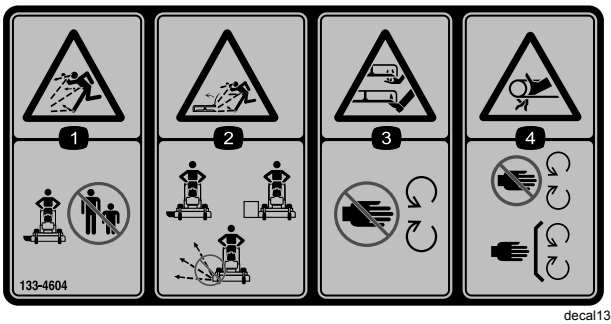
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
3. Togliete la chiave di accensione prima di regolare l'altezza di taglio.
4. Impostazioni dell'altezza di taglio.



decal116-8775

116-8775

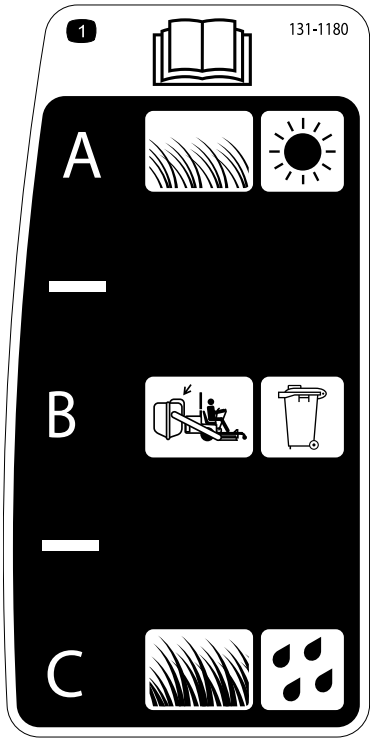
1. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Riempite fino alla base del bocchettone di riempimento; avvertenza – non riempite eccessivamente il serbatoio.



decal133-4604

133-4604

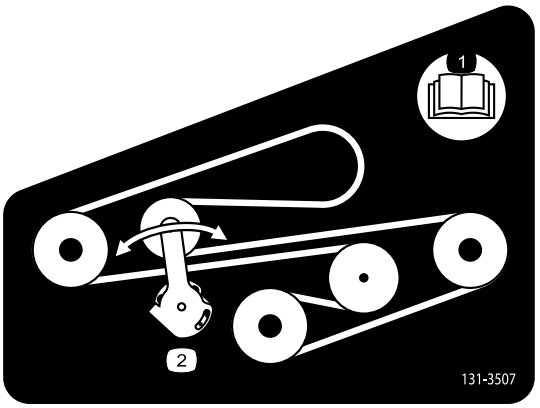
1. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti, deflettore aperto – Utilizzate la macchina solo con un deflettore o un dispositivo di raccolta dell'erba.
3. Pericolo di ferite alla mano o al piede – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
4. Pericolo di aggrovigliamento – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e gli schermi.



decal131-1180

131-1180

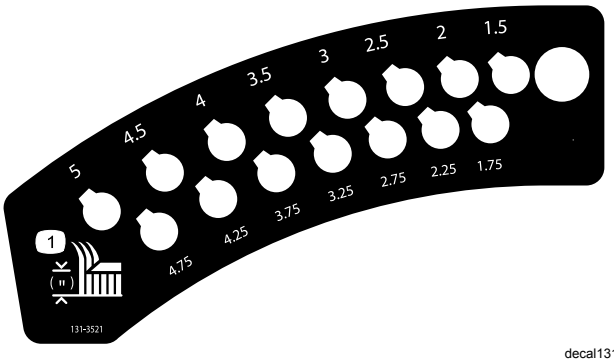
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*. (A) Erba corta e leggera; condizioni asciutte; massima dispersione; (B) Impostazioni di raccolta; (C) Erba alta e fitta; condizioni bagnate; massima velocità di trasferimento



decal131-3507

131-3507

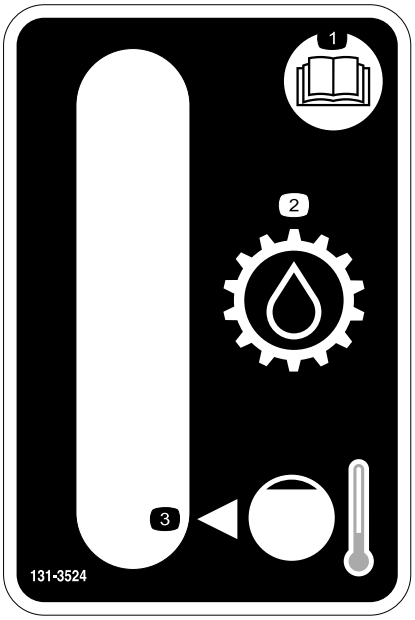
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Tendicinghia



decal131-3521

131-3521

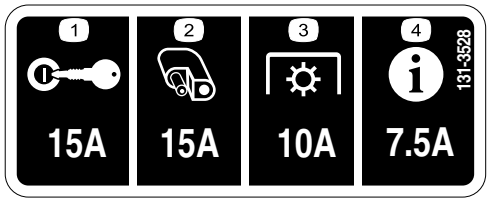
1. Altezza di taglio



decal131-3524

131-3524

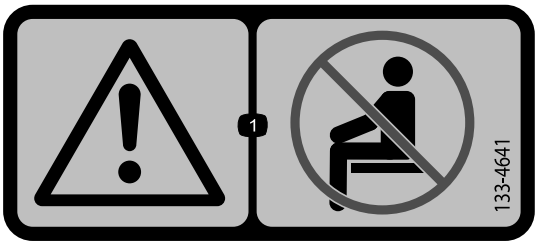
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Olio della trasmissione
3. Livello olio



decal131-3528

131-3528

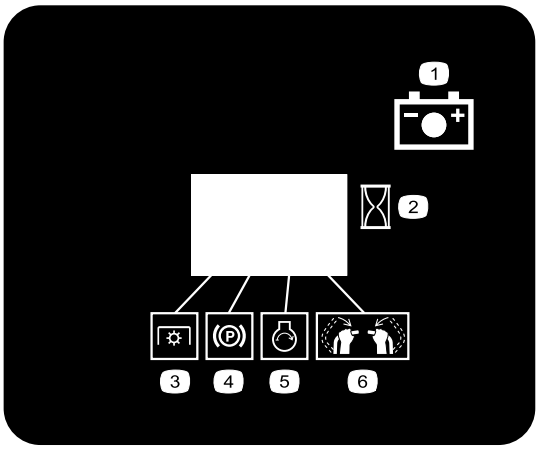
1. Ignizione – 15 A
2. Porta accessoria – 15 A
3. Presa di forza (PDF) – 10 A
4. Infocenter – 7,5 A



decal133-4641

133-4641

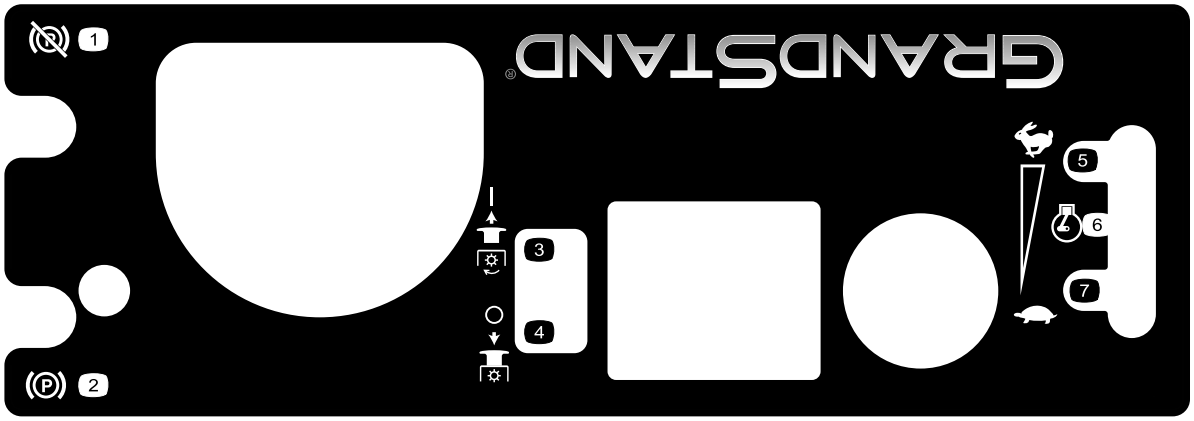
1. Avvertenza – Non trasportate passeggeri.



decal131-3536

131-3536

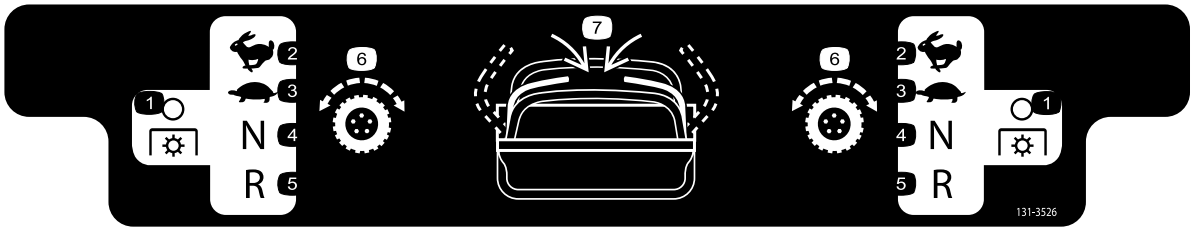
1. Batteria
2. Tempo
3. Presa di forza (PDF)
4. Freno di stazionamento
5. Motore – Avviamento
6. Innestate le stegole.



decal131-3525

131-3525

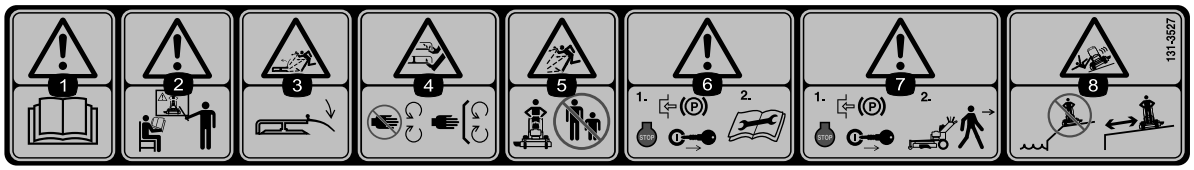
1. Disinnestate il freno di stazionamento.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Innestate la PDF.
4. Disinnestate la PDF.
5. Veloce
6. Motore – velocità
7. Lento



decal131-3526

131-3526

1. Presa di forza (PDF) disinnestata
2. Veloce
3. Minima
4. Folle
5. Retromarcia
6. Trasmissione della trazione
7. Innestate le stegole.



decal131-3527

131-3527

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Seguite il corso di formazione prima dell'utilizzo della macchina.
3. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete il deflettore abbassato durante il funzionamento.
4. Ferita/smembramento di mani o piedi – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.
5. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Avvertenza – 1) Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'accensione; 2) Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare interventi di assistenza o manutenzione.
7. Avvertenza – Inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'accensione prima di abbandonare la macchina.
8. Pericolo di ribaltamento – Non tosate nelle adiacenze di scarpate o acqua.

Quadro generale del prodotto

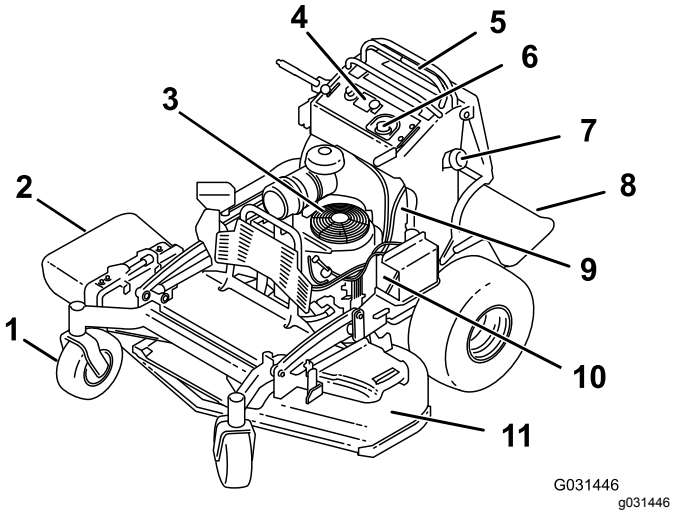


Figura 4

1. Ruota orientabile anteriore
2. Condotto di scarico laterale
3. Motore
4. Comandi
5. Leve di comando
6. Serbatoio idraulico
7. Serbatoio del carburante
8. Piattaforma (abbassata)
9. Valvola di intercettazione del carburante
10. Batteria
11. Piatto di taglio

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Figura 5).

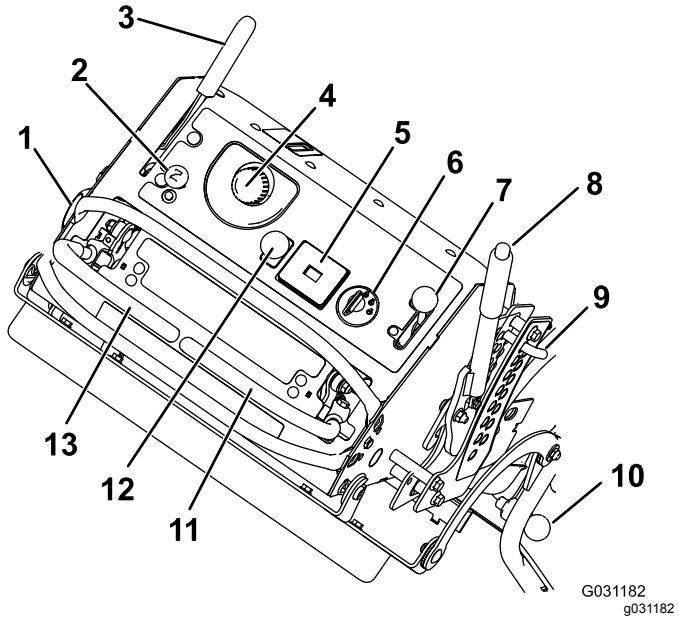


Figura 5

1. Tappo del carburante
2. Starter
3. Leva del freno di stazionamento
4. Tappo del serbatoio idraulico
5. Contaore
6. Interruttore di accensione
7. Comando dell'acceleratore
8. Leva dell'altezza di taglio
9. Spina dell'altezza di taglio
10. Fermo della piattaforma
11. Leva di controllo del movimento destra
12. Comando delle lame (PDF)
13. Leva di controllo del movimento sinistra

Contaore

Il contaore registra il numero di ore di funzionamento del motore, e funziona quando il motore gira. Utilizzate questi tempi per la programmazione della manutenzione ordinaria (Figura 5).

Indicatori dei microinterruttori di sicurezza

I simboli sul contaore indicano con un triangolo nero che il componente microinterruttore si trova nella giusta posizione (Figura 5).

Spia luminosa della batteria

Se la chiave di accensione si trova in posizione On per alcuni secondi, la tensione della batteria sarà visualizzata nell'area in cui generalmente vengono visualizzate le ore.

La spia della batteria si accende quando l'accensione è inserita e quando la carica è inferiore al giusto livello di funzionamento (Figura 5).

Comando dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore è variabile tra le posizioni FAST e SLOW (Figura 5).

Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo (Figura 5).

Comando delle lame (PDF)

Utilizzate il comando delle lame (PDF) per innestare e disinnestare le lame del tosaerba (Figura 5).

Interruttore di accensione

Utilizzate l'interruttore di accensione per avviare il motore del tosaerba (Figura 5). L'interruttore ha 3 posizioni: SPENTO, ON e AVVIO.

Leve di controllo del movimento

Le leve di controllo del movimento vengono usate per fare marcia avanti e retromarcia e per girare la macchina nella direzione opportuna (Figura 5).

Valvola di intercettazione del carburante

Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante (situata a sinistra del serbatoio del carburante) per trasportare il tosaerba o per il rimessaggio (Figura 4).

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro Assistenza Toro o ad un Distributore, oppure visitate www.Toro.com.

Specifiche

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

Larghezza con deflettore abbassato	163 cm
Larghezza con deflettore sollevato	127 cm
Lunghezza con piattaforma abbassata	191 cm
Lunghezza con piattaforma rialzata	155 cm
Altezza	122 cm
Peso	408 kg

Funzionamento

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

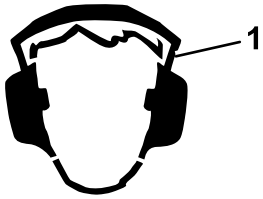
La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

⚠ ATTENZIONE

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

Quando utilizzate questa macchina indossate la protezione per l'udito.



g229846

Figura 6

1. Usate la protezione per l'udito.

Rifornimento di carburante

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca e pulita (meno di 30 giorni), di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
- **Etanolo**: È accettabile la benzina con etanolo fino al 10% (nafta) o 15% di MTBE (metil-ter-butil-etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. **Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume**, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non approvata può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore che potrebbero non essere coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- **Nella stagione invernale, non conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.**
- **Non** aggiungete olio alla benzina.

⚠ PERICOLO

In talune condizioni, il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone, e provocare danni.

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate del carburante nel serbatoio fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in taniche approvate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Acquistate carburante in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Non usate se non è montato l'impianto di scarico al completo, o se non dovesse funzionare correttamente.**

⚠ PERICOLO

In determinate condizioni durante il rifornimento, può essere rilasciata elettricità statica che può provocare una scintilla che, a sua volta, può infiammare i vapori di carburante. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi ed altre persone, e provocare danni.

- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di carburante all'interno di un veicolo oppure su un camion o rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con un normale ugello di pompa del carburante.**
- **Qualora fosse indispensabile utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.**

⚠ AVVERTENZA

Se ingerito, il carburante è nocivo o micidiale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di carburante può causare gravi danni e malattie.

- **Evitate di respirare a lungo i vapori.**
- **Tenete il viso lontano dall'ugello e dal serbatoio del carburante o dall'apertura del flacone di condizionatore.**
- **Evitate il contatto con la pelle; pulite le fuoriuscite con sapone e acqua.**

Uso dello stabilizzatore/condizionatore

l'uso di un additivo stabilizzatore/condizionatore nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- Mantiene il carburante fresco durante lo stoccaggio per un massimo di 90 giorni. per tempi

di rimessaggio più lunghi, spurgate il serbatoio del carburante;

- mantiene pulito il motore durante l'uso;
- elimina i depositi gommosi nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

Importante: **Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.**

Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/condizionatore del carburante al carburante.

Nota: Lo stabilizzatore/condizionatore è più efficace se mescolato a carburante fresco. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

Riempimento del serbatoio carburante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e spostate le leve di controllo del movimento, in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite intorno al tappo del serbatoio carburante e togliete il tappo.
4. Riempite il serbatoio fino alla base del bocchettone di riempimento.

   Nota: Non riempite completamente il serbatoio. Questo spazio consente alla benzina di espandersi.
5. Montate saldamente il tappo, Tergete il carburante eventualmente versato.

Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 32).

Rodaggio di una macchina nuova

I motori nuovi raggiungono la piena potenza dopo qualche tempo. I piatti di taglio e le trasmissioni, quando sono nuovi, hanno un maggiore attrito e assoggettano il motore ad un maggiore carico. Le macchine nuove hanno bisogno di un rodaggio di 40 o 50 ore prima di sviluppare la piena potenza e dare la migliore performance.

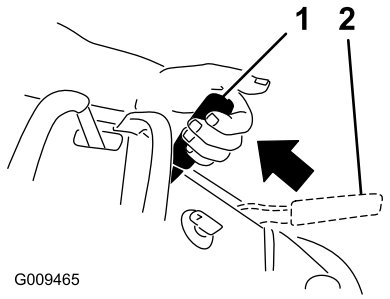
Azionamento del freno di stazionamento

Inserite sempre il freno di stazionamento quando spegnete la macchina o quando la lasciate incustodita. Prima dell'uso verificate sempre che il freno di stazionamento funzioni correttamente.

Se il freno di stazionamento non è saldo, regolatelo; fate riferimento a Regolazione dei freni (pagina 45).

Tirate indietro la leva del freno di stazionamento per inserirla (Figura 7).

Spingete in avanti la leva del freno di stazionamento per disinserirla.



g009465

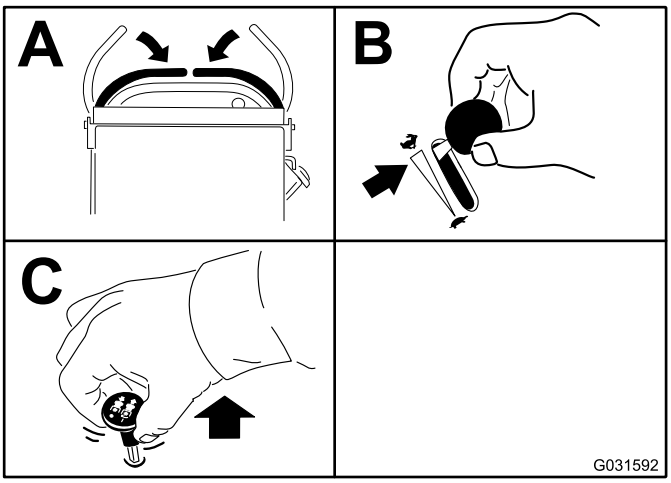
Figura 7

1. Freno di stazionamento – innestato
2. Freno di stazionamento – disinnestato

Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF)

Utilizzate l'interruttore di comando delle lame (PDF) assieme alle leve di controllo del movimento per innestare e disinnestare le lame del tosaerba.

Innesto delle lame del tosaerba (PDF)

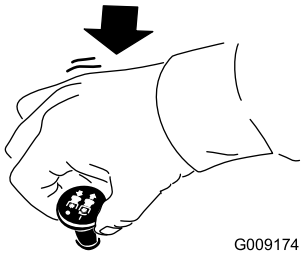


g031592

Figura 8

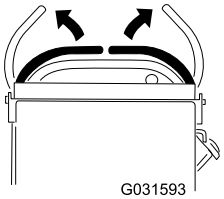
Disinnesto delle lame del tosaerba (PDF)

Figura 9 e Figura 10 illustrano 2 modi per disinnestare le lame del tosaerba.



g009174

Figura 9



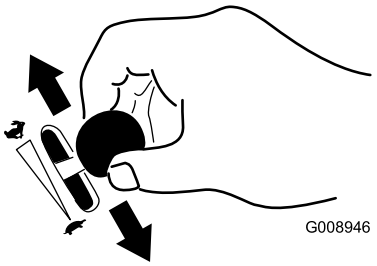
g031593

Figura 10

Utilizzo dell'acceleratore

Il comando dell'acceleratore può essere spostato tra le posizioni FAST e SLOW (Figura 11).

Usate sempre la posizione FAST (veloce) quando attivate le lame di taglio con l'interruttore di comando delle lame (PDF).



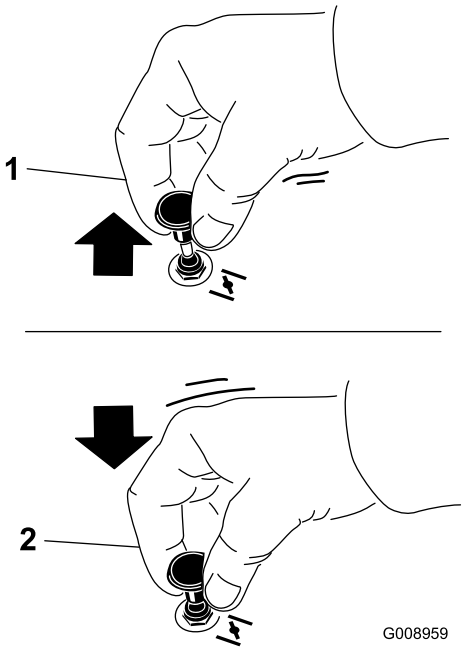
g008946

Figura 11

Utilizzo dello Starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

1. Tirate su la manopola dello starter per innestare lo starter prima di usare l'interruttore di accensione (Figura 12).
2. Spingete giù la manopola dello starter per disinnestarlo una volta acceso il motore (Figura 12).



g008959

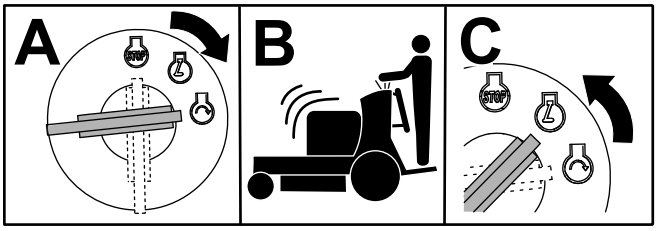
Figura 12

1. Posizione di accensione
2. Posizione di spegnimento

Utilizzo dell'interruttore di accensione

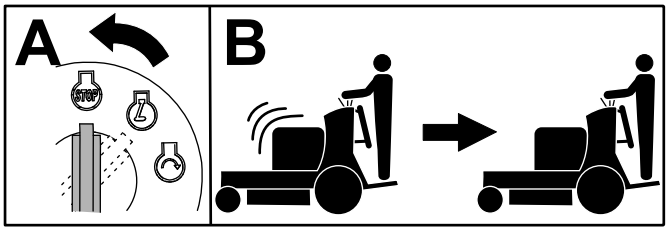
Importante: **Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.**

Nota: Può essere necessario ripetere il ciclo di avviamento del motore la prima volta che lo avviate dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto di carburante.



G031239
g031239

Figura 13



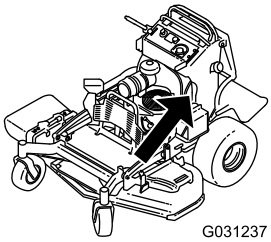
G031281
g031281

Figura 14

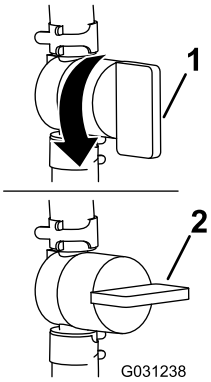
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante

Prima di trasferire la macchina, eseguire operazioni di manutenzione o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 15).

Quando accendete il motore, assicuratevi che la valvola di intercettazione del carburante sia aperta.



G031237
g031237



G031238
g031238

Figura 15

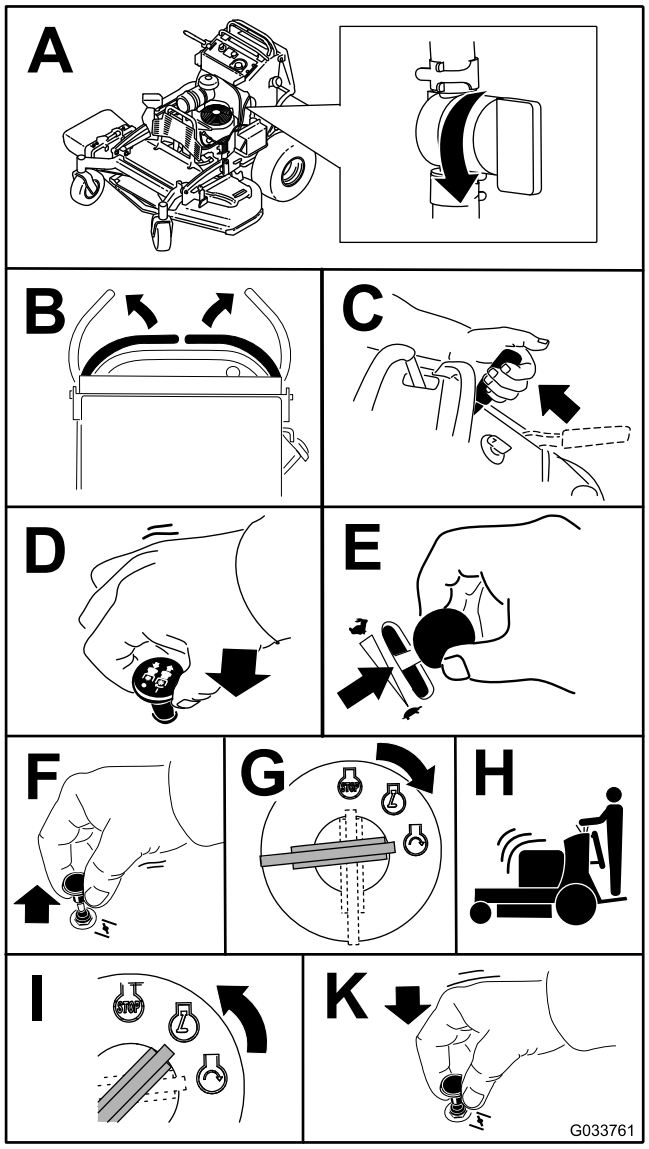
1. Posizione di DI ACCENSIONE
2. Posizione di SPEGNIMENTO

Avviamento del motore

Importante: **Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.**

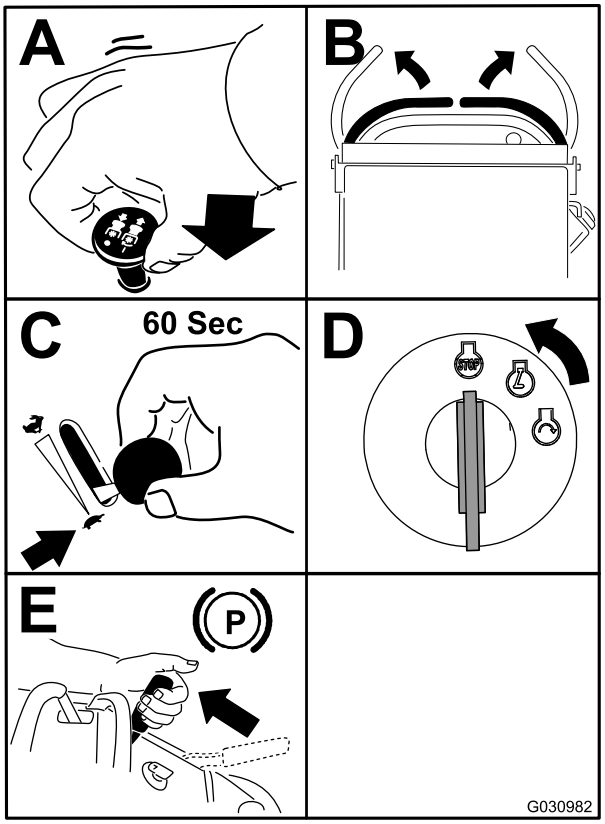
Nota: Con il motore tiepido o caldo non è sempre necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

Nota: Può essere necessario ripetere il ciclo di avviamento del motore la prima volta che lo avviate dopo avere lasciato l'impianto di alimentazione completamente vuoto di carburante.



g033761

Figura 16



g030982

Figura 17

Importante: **Verificate che la valvola d'intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasferire la macchina o del rimessaggio, per evitare perdite di carburante. Prima di riporre la macchina in rimessa, scollegate il cappellotto (o cappellotti) dalla candela per impedire il rischio di avviamento accidentale della macchina.**

Spegnimento del motore

⚠ ATTENZIONE

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.

Togliete sempre la chiave e inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina.

Lasciate girare il motore alla minima (tartaruga) per 60 secondi prima di postare l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Sistema di sicurezza a interblocchi

⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori a interblocchi di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare lesioni personali.

- **Non manomettete gli interruttori a interblocchi.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento degli interruttori a interblocchi, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.**

Descrizione del sistema di microinterruttori di sicurezza

Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per evitare la rotazione delle lame del tosaerba a meno che non effettuiate una delle seguenti operazioni:

- Sbloccate una qualsiasi delle leve di controllo del movimento, portandola al centro.
- Tirate l'interruttore di comando delle lame (PDF) portandolo in posizione ON.

  Il sistema di sicurezza a interblocchi è progettato per arrestare le lame del tosaerba se spostate o rilasciate entrambe le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

  Il contaore ha dei simboli per avvisare l'utente quando ciascun componente a interblocchi si trova nella giusta posizione. Quando il componente si trova nella giusta posizione, nel quadrato corrispondente si illumina un triangolo (Figura 18).

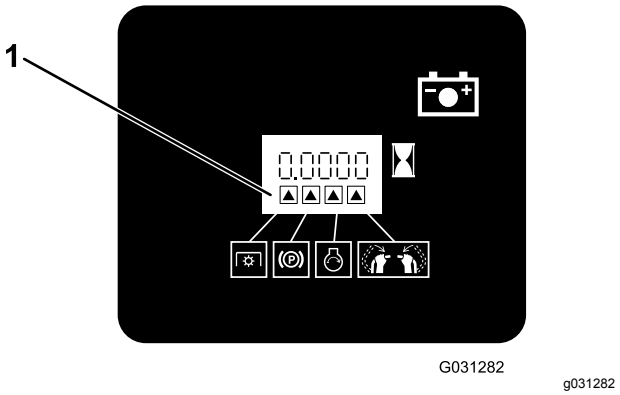


Figura 18

1. I triangoli si illuminano quando i componenti a interblocchi si trovano nella giusta posizione.

Prova del sistema di microinterruttori di sicurezza

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

Collaudate sempre il sistema di sicurezza a interblocchi prima di utilizzare la macchina.

Nota: Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Avviate il motore; fate riferimento a Avviamento del motore (pagina 18).
2. Sbloccate le leve di controllo del movimento portandole al centro.

   Nota: Le lame non devono ruotare e il motore deve smettere di girare.
3. Avviate il motore e sganciate il freno di stazionamento.
4. Sbloccate una qualsiasi delle leve di controllo del movimento, portandola al centro.
5. Continuate a tenere al centro, in posizione di sblocco, la leva di controllo del movimento, tirate su l'interruttore di comando delle lame (PDF) e rilasciatelo.

   Nota: Si innesta così la frizione e le lame del tosaerba ruotano.
6. Spostate o disinnestate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

   Nota: Le lame dovrebbero smettere di girare mentre il motore dovrebbe rimanere in funzione.
7. Spingete giù l'interruttore di comando delle lame e spostate una qualsiasi delle leve di controllo del movimento al centro, in posizione di sblocco.
8. Continuate a tenere al centro, in posizione di sblocco, la leva di controllo del movimento, tirate su l'interruttore di comando delle lame (PDF) e rilasciatelo.

   Nota: Si innesta così la frizione e le lame del tosaerba dovrebbero ruotare.
9. Premete l'interruttore di comando delle lame (PDF) portandolo in posizione di SPEGNIMENTO.

   Nota: Le lame devono smettere di girare.
10. Con il motore in funzione, tirate su l'interruttore di comando delle lame (PDF) e rilasciatelo senza tenere nessuna delle leve di controllo del movimento al centro, in posizione di sblocco.

    Nota: Le lame non devono girare.

⚠ AVVERTENZA

La piattaforma dell'operatore è pesante e può causare lesioni quando viene abbassata o sollevata. Abbassate o sollevate attentamente la piattaforma dell'operatore, dal momento che un abbassamento improvviso potrebbe causarvi infortuni.

- **Non mettere le mani o le dita nell'area di articolazione della piattaforma quando viene abbassata o sollevata.**
- **Accertatevi che la piattaforma abbia un supporto adeguato quando estraete il perno di bloccaggio.**
- **Controllate che il perno tenga fissa la piattaforma quando viene piegata nella posizione rialzata. Spingetela stretta contro il cuscino per fissare in posizione il perno di bloccaggio.**
- **Durante il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma mantenete lontani gli astanti.**

Utilizzo della piattaforma

Potete utilizzare la macchina con la piattaforma in posizione rialzata o abbassata. La scelta della posizione è a vostra discrezione.

Utilizzo del tosaerba con la piattaforma rialzata

Utilizzate la macchina con la piattaforma rialzata nelle seguenti condizioni:

- Utilizzate la macchina nelle adiacenze di scarpate
- Per tosare piccole aree in cui la macchina è troppo larga
- Aree con rami bassi od ostacoli
- Caricate la macchina per trasportarla
- Guidate in salita

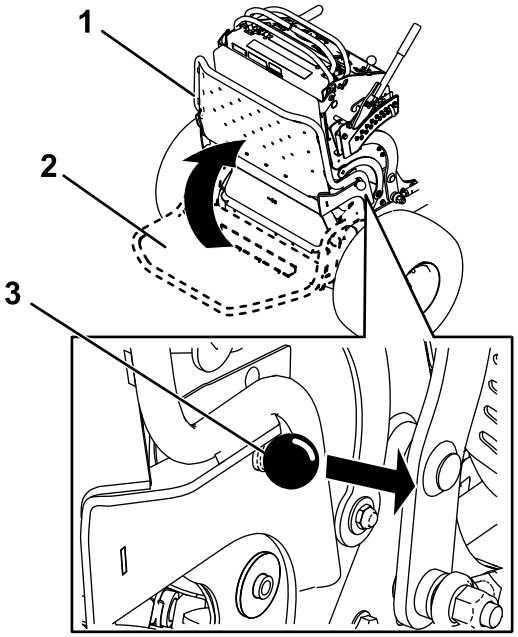
Per sollevare la piattaforma, alzate la parte posteriore della piattaforma in modo che il perno di bloccaggio e la manopola la fissino in posizione. Spingetela stretta contro il cuscino per fissare in posizione il perno di bloccaggio.

Utilizzo del tosaerba con la piattaforma abbassata

Utilizzate la macchina con la piattaforma abbassata nelle seguenti condizioni:

- Tosate la maggior parte delle aree
- Guidate sulle pendenze in senso orizzontale
- Guidate in discesa

Per abbassare la piattaforma, spingete in avanti la piattaforma contro il cuscino per allentare la pressione sul perno di bloccaggio, quindi estraete la manopola e abbassate la piattaforma (Figura 19).



g031026

Figura 19

1. Piattaforma rialzata
2. Piattaforma abbassata
3. Tirate in fuori la manopola per liberare la piattaforma.

Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Posizionate il comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali.

Importante: **Fate retromarcia con la macchina sui cordoli, una ruota per volta; guidare in marcia avanti sui cordoli potrebbe causare danni alla macchina.**

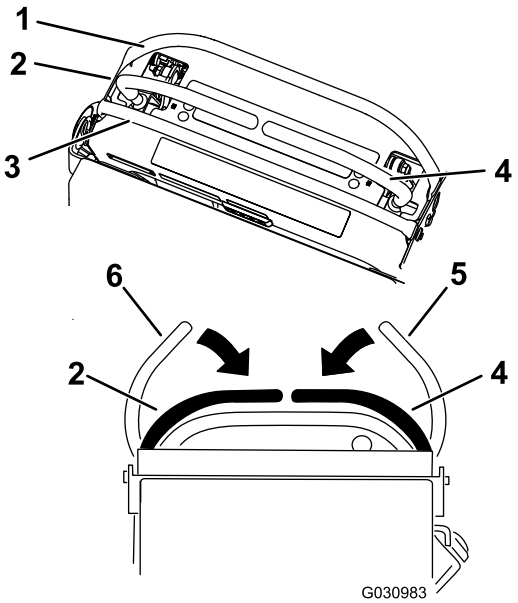
⚠ ATTENZIONE

La macchina può girare molto rapidamente e potreste perdere il controllo della macchina, causando lesioni personali a voi e danni alla macchina.

Rallentate con la macchina prima di effettuare brusche sterzate.

Marcia avanti

1. Disinnestate il freno di stazionamento; fate riferimento a Azionamento del freno di stazionamento (pagina 16).
2. Sbloccate le leve di controllo del movimento portandole al centro.



g030983

Figura 20

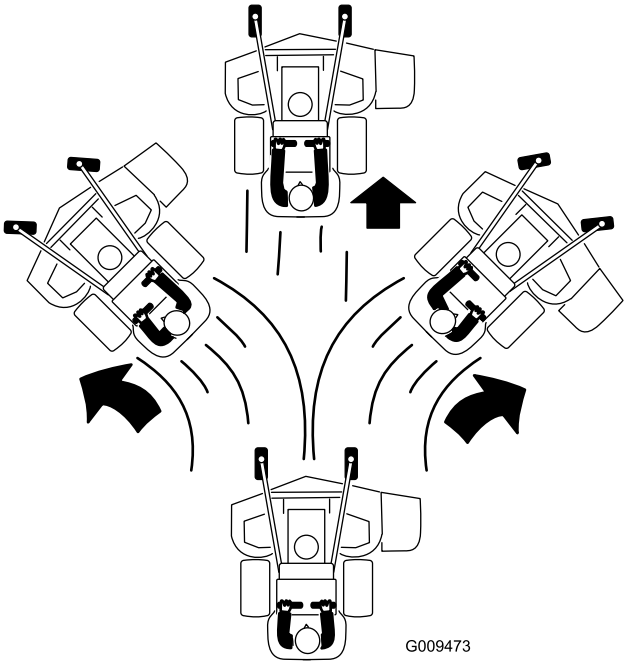
1.	Barra di riferimento anteriore	4.	Leva di comando destra
2.	Leva di comando sinistra	5.	Leva di comando destra in posizione di BLOCCO IN FOLLE.
3.	Barra di riferimento posteriore	6.	Leva di comando sinistra in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

3. Spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 21).

   Nota: Il motore si spegne se spostate una leva di controllo del movimento mentre il freno di stazionamento è inserito.

   Nota: Più spostate le leve di comando del movimento in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposterà la macchina in tale direzione.

   Nota: Per fermarvi tirate indietro in FOLLE le leve di controllo del movimento.

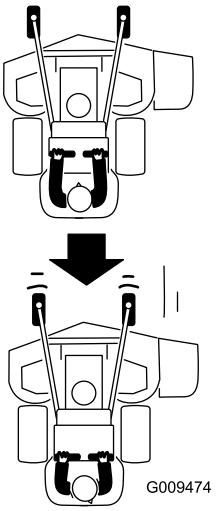


g009473

Figura 21

Guida in retromarcia

1. Sbloccate entrambe le leve di controllo del movimento portandole al centro.
2. Tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 22).



g009474

Figura 22

Arresto della macchina

Per arrestare la macchina, spostate le leve di controllo del movimento in folle e poi spostate la leva di controllo del movimento di destra in posizione di BLOCCO IN FOLLE, disinserite la presa di forza (PDF) e girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Innestate il freno di stazionamento quando vi allontanate dalla macchina; vedere Azionamento del freno di stazionamento (pagina 16). Ricordate di rimuovere la chiave dall'interruttore.

⚠ ATTENZIONE

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare la macchina quando è incustodita.

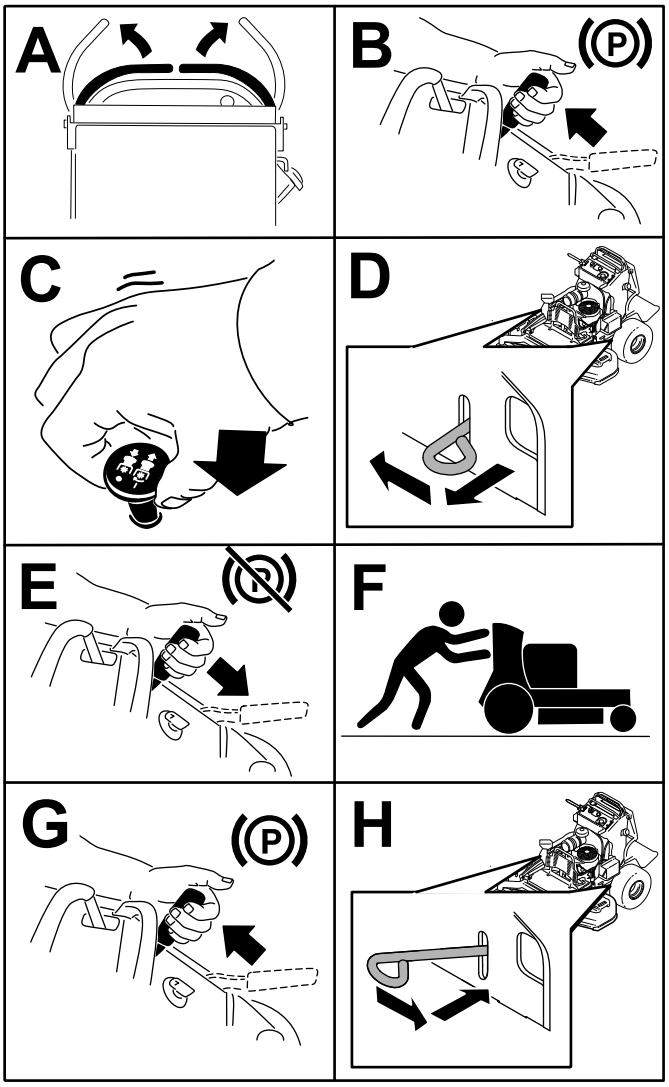
Togliete sempre la chiave e inserite il freno di stazionamento prima di lasciare incustodita la macchina.

Spingere la macchina a mano

Le valvole di bypass permettono di spingere la macchina a mano senza il motore acceso.

Importante: **Spingete sempre la macchina a mano, non trainatela, in quanto potrebbe verificarsi un danno idraulico.**

Importante: **Non avviate né utilizzate il tosaerba con le valvole di bypass aperte, potreste danneggiare il sistema.**



G030984
g030984

Figura 23

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, dei fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza.

1. Sollevate la piattaforma della macchina prima di salire su un rimorchio o un camion.
2. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
3. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.
4. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
5. Spegnete il motore, togliete la chiave, innestate il freno e chiudete la valvola del carburante.
6. Utilizzate gli anelli di ancoraggio metallici sulla macchina per fissare saldamente la macchina al

rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde (Figura 24).

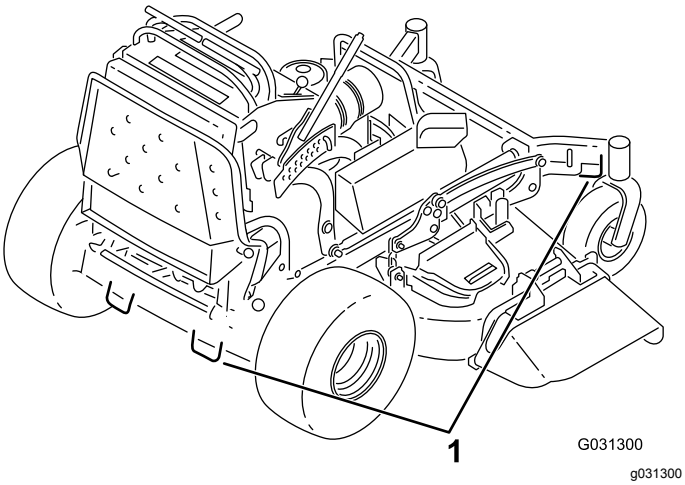


Figura 24

1. Anello di ancoraggio dell'organo di trazione

Carico della macchina

Prestate la massima attenzione in fase di carico o scarico delle macchine su un rimorchio o un autocarro. Utilizzate una rampa di larghezza massima che sia più larga della macchina per questa procedura. Risalite in retromarcia la rampa e scendete dalla rampa in marcia avanti procedendo lentamente (Figura 25).

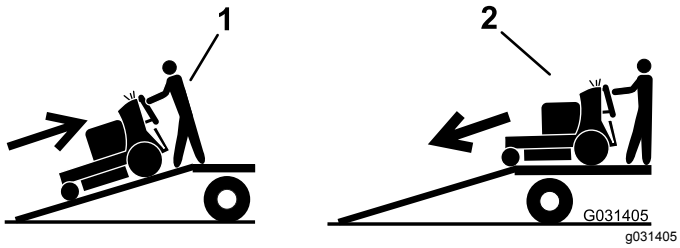


Figura 25

1. Risalite in retromarcia la rampa.
2. Scendete dalla rampa procedendo lentamente con la macchina.

Importante: **Non utilizzate singole rampe strette per ciascun lato della macchina.**

Assicuratevi che la rampa sia abbastanza lunga, in modo che l'angolo con il terreno non superi i 15 gradi (Figura 26). Su terreno pianeggiante, ciò significa che la rampa deve essere lunga almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. Con un'inclinazione maggiore, quando la macchina si sposta dalla rampa al rimorchio o all'autocarro, i componenti del tosaerba possono impigliarsi. Una maggiore inclinazione può fare ribaltare la macchina o farne perdere il controllo. Se caricate la macchina su una pendenza o nelle adiacenze, posizionate il rimorchio o l'autocarro in modo che si trovino dal lato a valle della pendenza e la rampa si estenda in salita. In tal modo ridurrete l'inclinazione della rampa.

⚠ AVVERTENZA

Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento, che può causare gravi ferite ed anche la morte.

- **Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.**
- **Usate solo una rampa di larghezza massima, non singole rampe per ciascun lato della macchina.**
- **Non superate un angolo di 15 gradi fra la rampa e il suolo o fra la rampa e il trailer o l'autocarro.**
- **Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia pari ad almeno 4 volte l'altezza del rimorchio o del pianale dell'autocarro da terra. Ciò garantirà che l'angolo della rampa non superi i 15 gradi su terreno pianeggiante.**
- **Risalite in retromarcia la rampa e scendete dalla rampa in marcia avanti procedendo lentamente.**
- **Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise mentre guidate la macchina su una rampa, dal momento che potrebbero causare una perdita di controllo o il ribaltamento.**

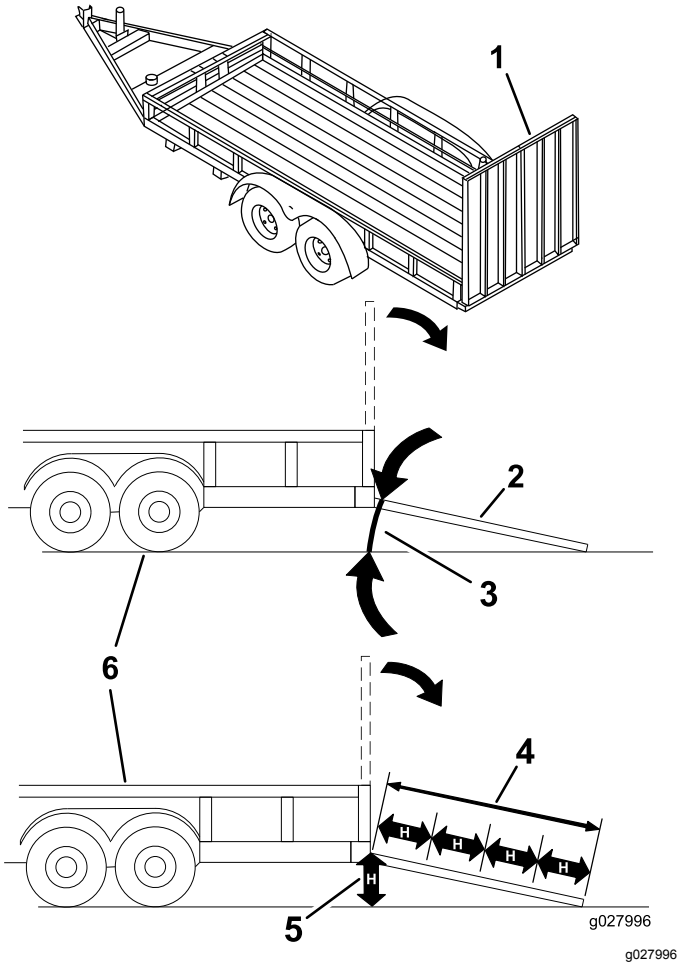


Figura 26

1. Rampa alla massima larghezza in posizione chiusa.
2. Vista laterale della rampa alla massima larghezza in posizione di caricamento.
3. Non superiore a 15 gradi
4. La lunghezza della rampa è almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno
5. H= altezza dell'autocarro o rimorchio al terreno
6. Rimorchio

Scarico laterale o tosatura del prato con mulching

Il tosaerba è dotato di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e verso il terreno.

⚠ PERICOLO

Se il deflettore d'erba tagliata, il coperchio dello scarico o il cesto di raccolta completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con le lame rotanti e con i detriti scagliati può provocare gravi infortuni o la morte.

- **Non togliete mai il deflettore di sfalcio dal tosaerba, perché indirizza lo sfalcio verso il tappeto erboso. Nel caso in cui il deflettore sia danneggiato, sostituitelo immediatamente.**
- **Non infilate mai le mani o i piedi sotto il tosaerba.**
- **Non cercate mai di stasare la zona di scarico o le lame del tosaerba senza aver prima disinnestato la stegola e la presa di forza (PDF). Ruotate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO. Togliete inoltre la chiave e scollegate il cappellotto dalla candela (o candele).**

Regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata da 38 a 127 mm, con incrementi di 6 mm.

Nota: L'utilizzo di un'altezza di taglio inferiore a 51 mm aumenta l'usura sulla cinghia del piatto di taglio. Utilizzate un'altezza di taglio superiore a 51 mm quando possibile.

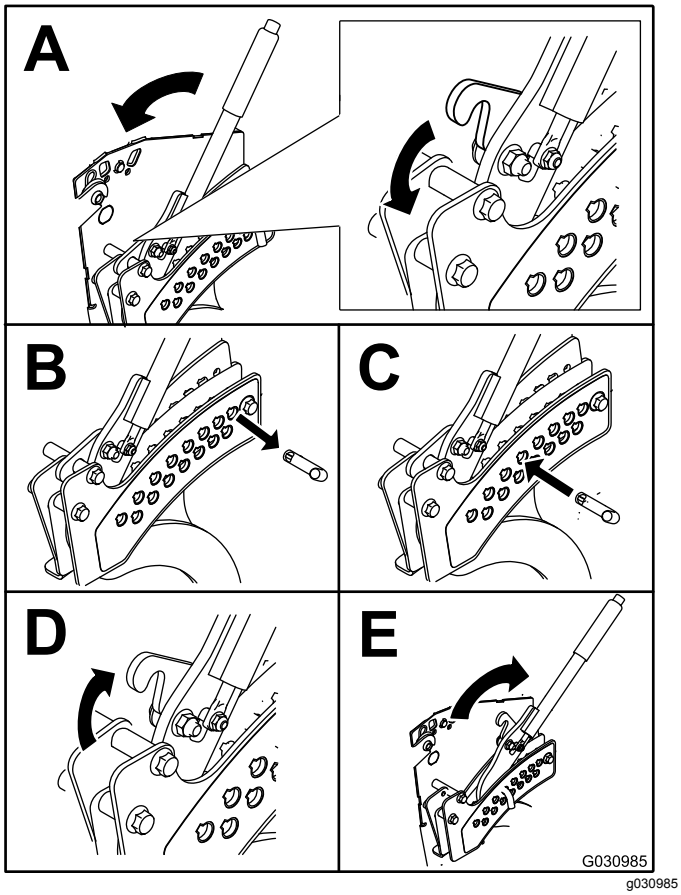


Figura 27

Regolazione del deflettore di flusso

Potete regolare Il flusso di scarico del tosaerba per varie condizioni di falciatura. Posizionate il blocco della camma e il deflettore in modo da ottenere la migliore qualità di taglio.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Per regolare il deflettore, allentate il dado (Figura 28).
4. Regolate sulla fessura il deflettore e il dado in base al flusso di scarico desiderato, quindi serrate il dado.

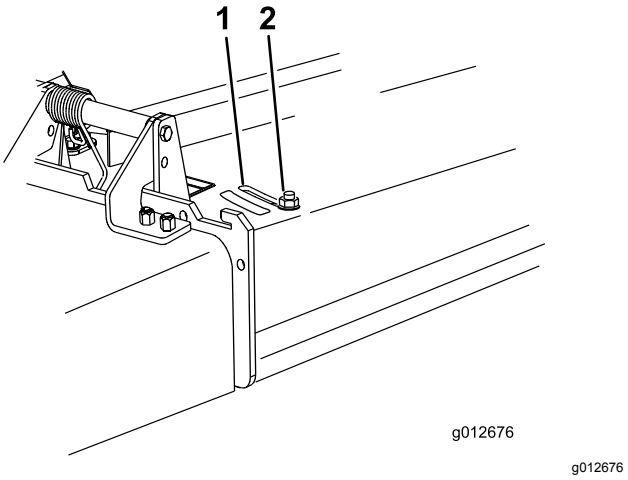


Figura 28

1. Fessura
2. Dado

Posizionamento del deflettore di flusso

Le seguenti illustrazioni sono intese puramente come consigli per l'uso. Le regolazioni variano secondo il tipo di erba, il tenore di umidità e l'altezza dell'erba.

Nota: Se il motore perde potenza e la velocità di trasferimento del tosaerba non è cambiata, aprite il deflettore.

Posizione A

Questa è la posizione posteriore (vedere Figura 29). Utilizzate questa posizione per le condizioni seguenti:

- Erba corta e condizioni di falciatura leggera
- In ambienti asciutti
- Sfalcio di dimensioni ridotte
- Per espellere lo sfalcio lontano dal tosaerba

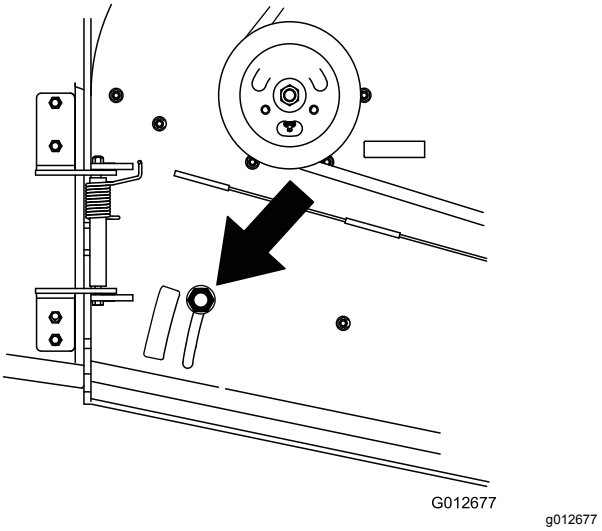


Figura 29

Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio (Figura 30).

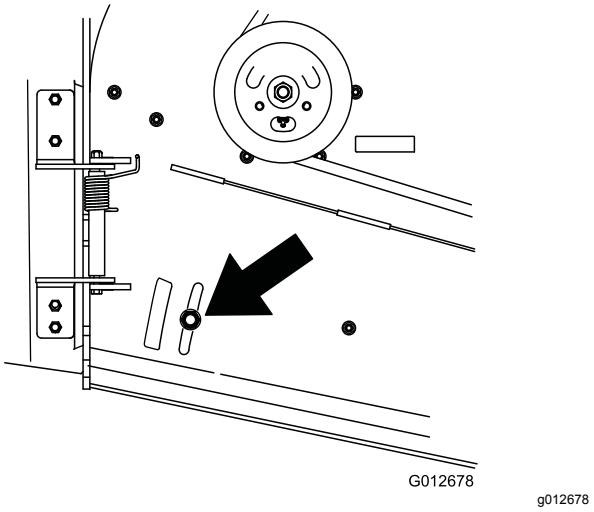


Figura 30

Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta (Figura 31). Utilizzate questa posizione per le condizioni seguenti:

- Erba alta e fitta
- Quando l'erba è bagnata
- Riduce il consumo energetico del motore
- Consente una velocità di trasporto superiore in condizioni pesanti

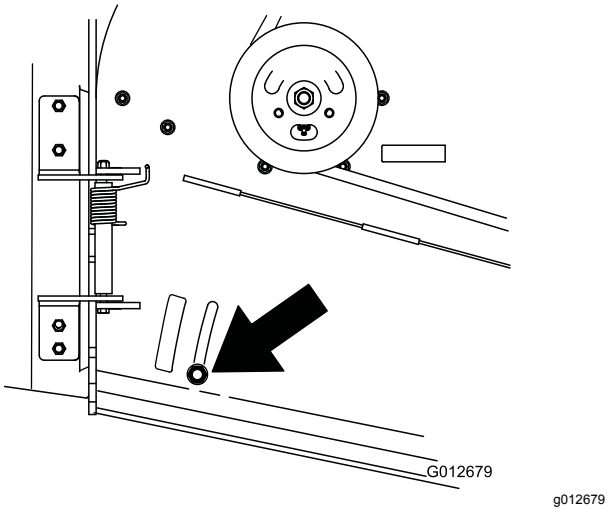


Figura 31

Utilizzo del peso medio

- Montate pesi per migliorare l'equilibrio. Potete aggiungere o rimuovere i pesi per creare prestazioni ottimali secondo le diverse condizioni di tosatura e a vostra discrezione.
- Aggiungete o rimuovete un peso per volta, fino a raggiungere la movimentazione e l'equilibrio desiderati.

Nota: Contattate il Centro assistenza autorizzato per ordinare un kit zavorra.

⚠ AVVERTENZA

Cambiamenti di peso eccessivi possono alterare la movimentazione e il funzionamento della macchina. Ciò può provocare gravi lesioni a voi e agli astanti.

- **Operate cambiamenti di peso solo a piccoli incrementi.**
- **Valutate il tosaerba dopo ciascun cambio di zavorra per garantire di poter utilizzare la macchina in sicurezza.**

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Cambiate l'olio motore. • Controllare il livello del fluido idraulico.
Dopo le prime 50 ore	• Sostituite i filtri e il fluido idraulico.
Dopo le prime 100 ore	• Controllate i dadi ad alette delle ruote. • Controllate i dadi dei mozzi delle ruote.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza. • Controllate il livello dell'olio motore. • Pulite la griglia di presa d'aria. • Controllate i freni. • Ispezionate le lame. • Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 50 ore	• Controllate il parascintille (se presente). • Controllo della pressione degli pneumatici.
Ogni 100 ore	• Cambiate l'olio motore. • Controllate, pulite e regolate la candela. • Controllate la batteria. • Controllate la frizione. • Controllate e pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore. • Controllate la cinghia del tosaerba.
Ogni 200 ore	• Cambiate il filtro dell'olio del motore.
Ogni 250 ore	• Sostituite il filtro primario dell'aria. • Controllate il filtro secondario dell'aria.
Ogni 300 ore	• Controllate e regolate l'apertura delle valvole. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Ogni 500 ore	• Sostituite il filtro secondario dell'aria. • Regolate il cuscinetto del braccio orientabile della ruota. • Controllate i dadi dei mozzi delle ruote. • Controllare il livello del fluido idraulico. • Sostituite i filtri e il fluido idraulico.
Ogni 800 ore	• Sostituite il filtro del carburante.
Ogni 1000 ore	• Sostituite la cinghia di trasmissione.
Prima del rimessaggio	• Verniciate le superfici scheggiate. • Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati
Ogni anno	• Ingrassate i perni delle ruote orientabili anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi). • Ingrassate i mozzi della ruota orientabile. • Ingrassate i controlli del movimento. • Applicate un composto antigrippaggio sulle manopole del cuscino.

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.**

⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

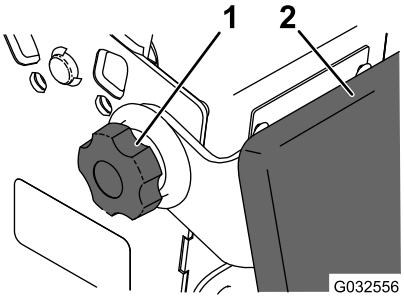
Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione, staccate i cappellotti delle candele e riponeteli in un luogo sicuro, perché non tocchino accidentalmente le candele.

Procedure pre-manutenzione

Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore

Potete sganciare il cuscino per accedere posteriormente alla macchina per lavori di manutenzione o regolazione.

1. Abbassate la piattaforma.
2. Allentate le manopole girevoli su ciascun lato della macchina (Figura 32).



g032556

Figura 32

1. Manopola girevole
2. Cuscino

3. Staccate il cuscino e abbassatelo al livello della piattaforma.
4. Eseguite le operazioni di manutenzione o di regolazione sulla macchina.
5. Sollevate il cuscino e inseritelo nei perni su entrambi i lati della macchina.
6. Serrate le manopole girevoli.

Lubrificazione

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.

   Nota: Togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).
4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione.
5. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
6. Tergete il grasso superfluo.

Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

1. Togliete il coperchietto antipolvere e regolate i bracci orientabili, fate riferimento a Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota (pagina 41).

   Nota: Montate il coperchietto antipolvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio dei perni delle ruote orientabili.
2. Togliete il tappo esagonale.
3. Infilate un raccordo d'ingrassaggio nel foro.
4. Pompate del grasso nel raccordo finché non fuoriesce attorno al cuscinetto superiore.
5. Togliete il raccordo d'ingrassaggio dal foro.
6. Montate il tappo esagonale e il coperchietto antipolvere.

Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

1. Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Togliete la ruota orientabile dalle forcelle orientabili.
3. Togliete le protezioni di tenuta dal mozzo della ruota (Figura 33).

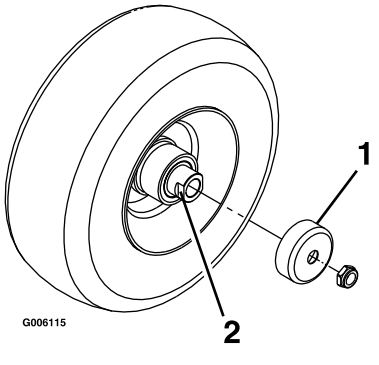


Figura 33

1. Protezione di tenuta
2. Dado distanziale con spianature per la chiave

4. Togliete un dado distanziale dal gruppo asse nella ruota orientabile.

   Nota: L'adesivo bloccafiletti è stato applicato per bloccare i dadi distanziali sull'asse. Togliete l'asse (con l'altro dado distanziale ancora collegato) dal gruppo ruota.
5. Rimuovete le guarnizioni, verificate che i cuscinetti non siano usurati o danneggiati e, se necessario, sostituiteli.
6. Tamponate i cuscinetti di grasso universale.
7. Inserite 1 cuscinetto e 1 nuova guarnizione nella ruota.

   Nota: Occorre sostituire le guarnizioni.
8. Se dal gruppo asse sono stati rimossi entrambi i dadi distanziali (guasti o allentati), applicate un adesivo bloccafiletti a un dado distanziale e avvitatelo all'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.

   Nota: Non avvitate completamente il dado distanziale all'estremità dell'asse. Lasciate circa 3 mm dalla superficie esterna del dado distanziale all'estremità dell'asse all'interno del dado.
9. Inserite nella ruota il dado e l'asse assemblati sul lato con il cuscinetto e una nuova guarnizione.
10. Con l'estremità aperta della ruota rivolta verso l'alto, riempite l'area della ruota attorno all'asse con grasso universale.
11. Inserite il secondo cuscinetto e una nuova guarnizione nella ruota.
12. Applicate un adesivo bloccafiletti al secondo dado distanziale e inseritelo nell'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.
13. Serrate il dado a 8–9 N·m, allentatelo e serratelo nuovamente a 2–3 N·m.

    Nota: Assicuratevi che l'asse non protenda oltre uno dei dadi.
14. Installate le protezioni di tenuta sui mozzi della ruota e inserite la ruota nella forcella orientabile.
15. Installate il bullone orientabile e serrate il dado non completamente.

Importante: **Per evitare danni alla guarnizione e al cuscinetto, verificate spesso la regolazione del cuscinetto facendo ruotando lo pneumatico orientabile. Lo pneumatico non dovrebbe ruotare liberamente (più di 1 o 2 giri) o avere gioco laterale. Se la ruota gira liberamente, regolate il movimento torcente sul dado distanziale fino ad avvertire una leggera resistenza e applicate un adesivo bloccafiletti.**

Ingrassaggio dei controlli del movimento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Ingrassate il giunto a sfera del comando di presenza dell'operatore e la boccola di controllo del movimento per entrambe le leve.

Nota: Fate gocciolare l'olio tra le staffe delle leve per ingrassare la boccola, situata nel tubo orientabile.

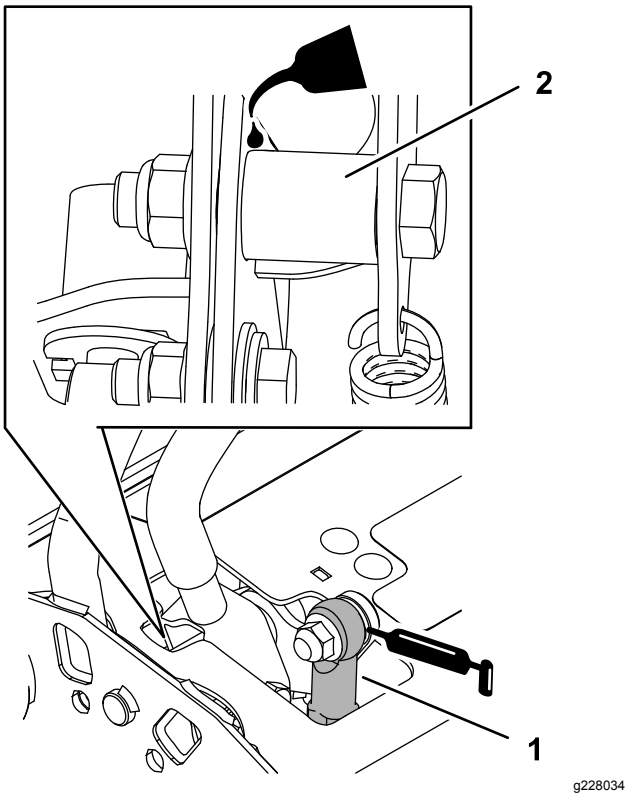


Figura 34

1. Giunto a sfera del comando di presenza dell'operatore
2. Tubo orientabile

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 300 ore

Ogni 250 ore—Sostituite il filtro primario dell'aria.

Ogni 250 ore—Controllate il filtro secondario dell'aria.

Ogni 500 ore—Sostituite il filtro secondario dell'aria.

Nota: Revisionate il filtro dell'aria più di frequente in ambienti molto sporchi o sabbiosi.

Rimozione dei filtri

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Premete verso il basso per rilasciare i dispositivi di fermo sul filtro dell'aria e togliere il coperchio dal corpo del filtro (Figura 35).
4. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
5. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 35).

   Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.
6. Togliete il filtro secondario solo se intendete sostituirlo.

   Importante: **Non cercate mai di pulire il filtro secondario. Se il filtro secondario è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, e dovreste sostituire entrambi i filtri.**
7. Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull’esterno del filtro e guardando l’interno.

   Nota: I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi.

   Nota: Se il filtro è danneggiato, eliminatelo.

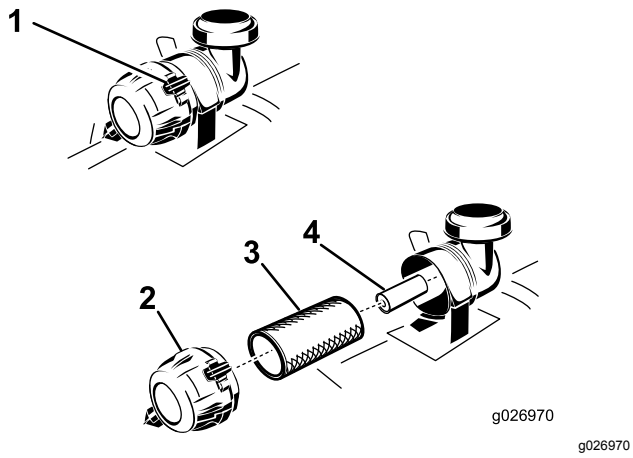


Figura 35

1. Morsetti del filtro dell'aria
2. Coperchio del filtro dell'aria
3. Filtro dell'aria primario
4. Filtro dell'aria secondario

Revisione del filtro primario

1. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata.
2. Se l'elemento di carta è avariato, sostituitelo.

   Nota: Non pulite l'elemento di carta.

Manutenzione del filtro secondario

Non pulite il filtro secondario, sostituitelo.

Importante: **Non cercate di pulire il filtro secondario. Se il filtro secondario è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato, e dovreste sostituire entrambi i filtri.**

Montaggio dei filtri

Importante: **Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati entrambi i filtri dell'aria ed il carter.**

1. Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto.

   Nota: Non usate filtri avariati.
2. Se sostituite il filtro secondario, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 35).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro secondario (Figura 35).
4. Premete sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite, per accertarvi che venga inserito a fondo.

   Importante: **Non premete contro la parte morbida interna del filtro.**
5. Installate il coperchio del filtro dell'aria con il tappo di sfiato verso il basso e ruotate in modo che i dispositivi di fermo blocchino il coperchio nella corretta posizione (Figura 35).

Cambio dell'olio motore

Specifiche dell'olio motore

Tipo di olio: Olio detergente (API service SF, SG, SH, SJ o SL)

Capacità dell'olio motore: 2,1 litri con filtro; 1,8 litri senza filtro

Viscosità: vedere la tabella sottostante.

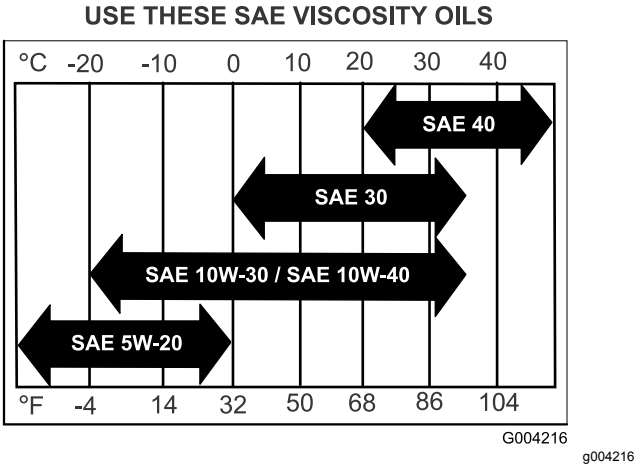


Figura 36

Controllo del livello dell'olio motore

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

Nota: Controllate l'olio a motore freddo.

⚠ AVVERTENZA

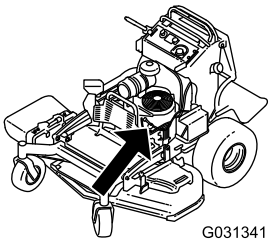
Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento e altre parti del corpo lontano dalla marmitta e altre superfici calde.

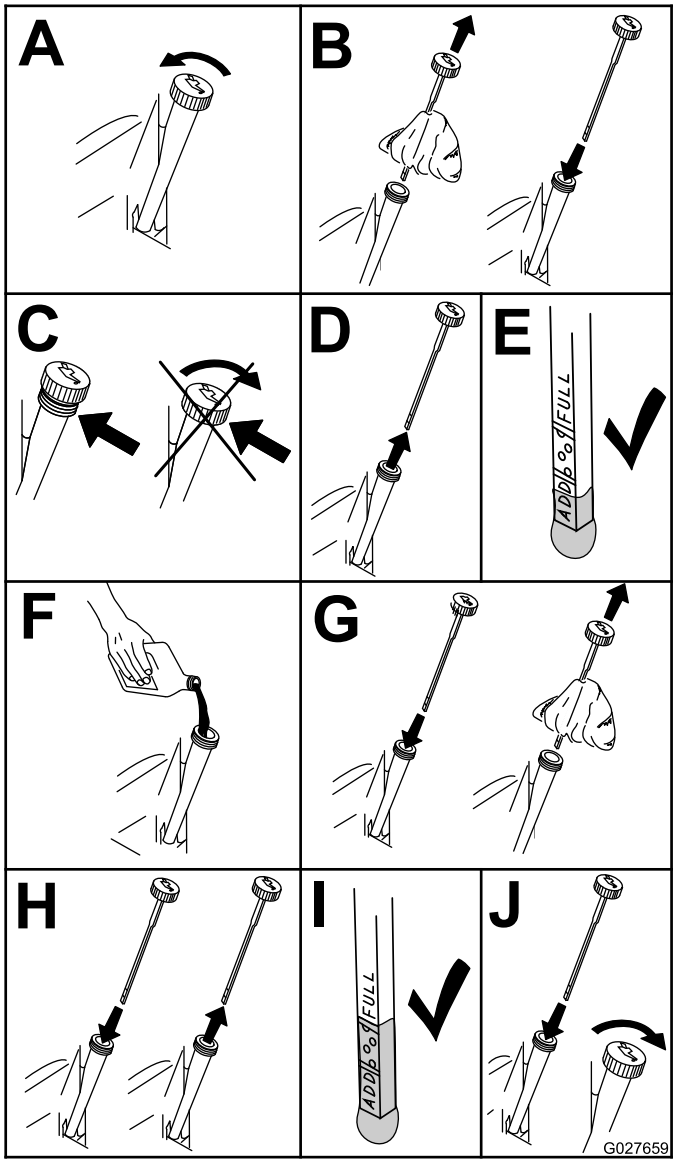
Importante: **Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.

2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Controllate il livello dell'olio motore come mostrato nella (Figura 37).



g031341



g027659

Figura 37

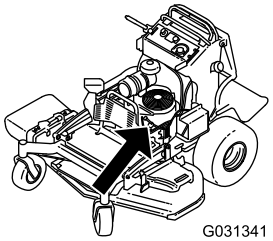
Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

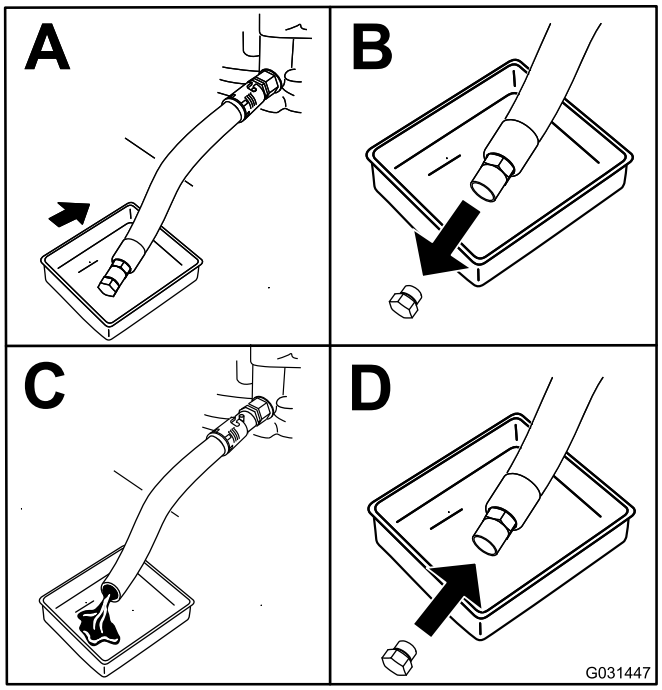
Ogni 100 ore

Nota: Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta.

1. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
2. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Cambiate l'olio motore come mostrato in Figura 38.



g031341

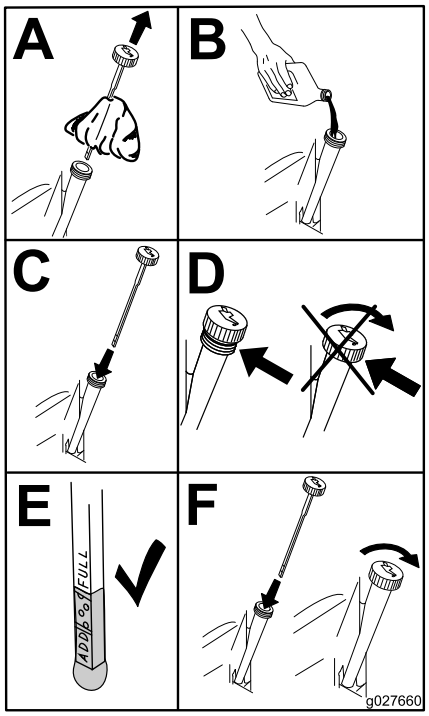


g031447

Figura 38

5. Versate lentamente circa l'80% dell'olio indicato nel tubo di rifornimento e sempre con cautela

rabboccate l'olio necessario per portarlo alla tacca di **Pieno** (Figura 39).



g027660

Figura 39

6. Avviate il motore e guidate verso una zona pianeggiante:
7. Controllate nuovamente il livello dell'olio.

Cambio del filtro dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Nota: Cambiate il filtro dell'olio del motore più spesso in ambienti particolarmente sporchi o polverosi).

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio del filtro dell'olio motore (pagina 34).
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore (Figura 40).

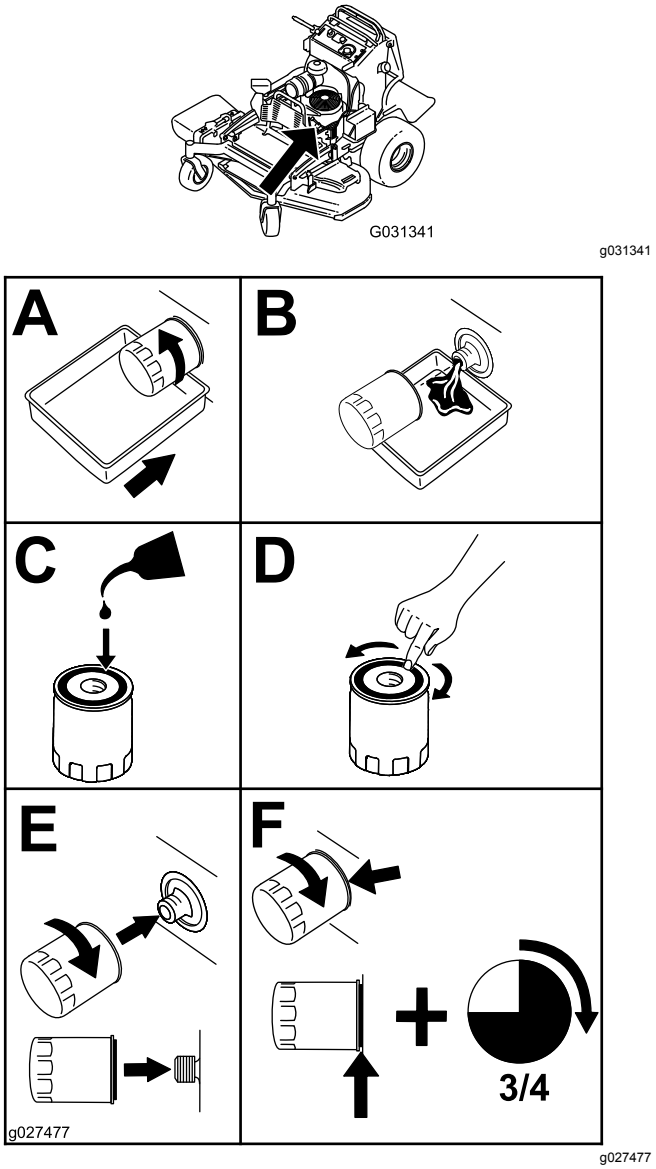


Figura 40

Nota: Assicuratevi che la guarnizione del filtro dell'olio tocchi il motore e poi ruotate il filtro di altri 3/4 di giro.

3. Riempire la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Specifiche dell'olio motore (pagina 32).

Manutenzione della candela

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Prima di montare la candela verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta.

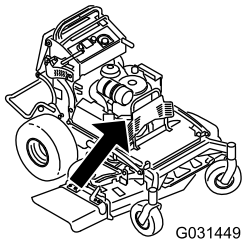
Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate una nuova candela (o nuove candele).

Tipo per tutti i motori: NGK® BPR4ES o equivalente

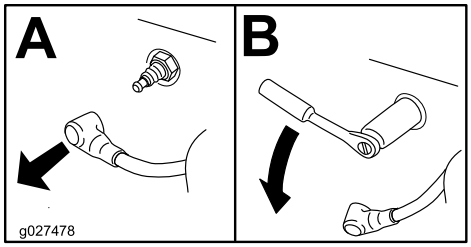
Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Rimozione delle candele

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete le candele come illustrato nella Figura 41.



g031449



g027478

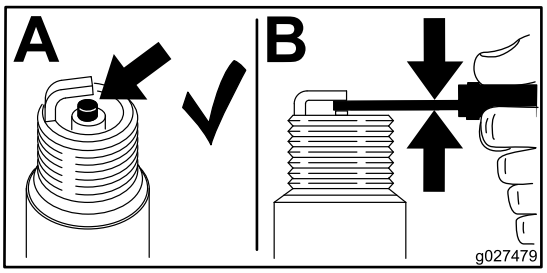
Figura 41

Controllo della candela

Importante: **Non pulite la(e) candela(e). Sostituite sempre la candela (o candele) in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio oppure crepe.**

Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

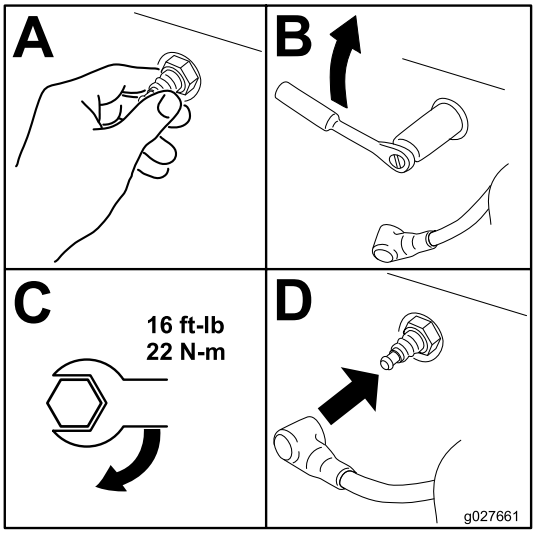
Regolate la distanza a 0,76 mm.



g027479

Figura 42

Montaggio della candela



g027661

Figura 43

Controllo del parascintille

Se presenti

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

⚠ AVVERTENZA

I componenti che scottano del sistema di scarico possono fare incendiare i vapori di benzina anche dopo lo spegnimento del motore. Particelle calde espulse durante il funzionamento del motore possono fare incendiare i materiali infiammabili, determinando lesioni personali o danni alla proprietà.

Non effettuate il rifornimento o non avviate il motore finché il parascintille non sarà installato.

1. Spegnete il motore, attendete che si fermino tutte le parti in movimento, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Aspettate che la marmitta si raffreddi.
3. Se rilevate rotture della griglia o delle saldature, sostituite il parascintille.
4. Se la griglia è intasata, rimuovete il parascintille, scuotete le particelle sciolte per eliminarle e pulite la griglia con una spazzola metallica (se necessario immergete la griglia nel solvente).
5. Installate il parascintille sull'uscita di scarico.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Spurgo del serbatoio del carburante

Potete spurgare il serbatoio del carburante rimuovendolo e versando il carburante dal collo del bocchettone; fate riferimento a Rimozione del serbatoio carburante (pagina 36). Potete anche spurgare il serbatoio del carburante utilizzando un sifone nella seguente procedura.

⚠ PERICOLO

In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Spurgate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto, e tergete la benzina versata.**
- **Non fumate mai quando spurgate la benzina, e state lontani da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.**

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Pulite attorno al tappo del carburante per evitare che i detriti finiscano nel serbatoio del carburante (Figura 44).
4. Togliete il tappo del carburante.
5. Inserite una pompa a mano nel serbatoio del carburante.
6. Servendovi della pompa a mano, travasate il carburante in una tanica pulita adatta (Figura 44).
7. Tergete il carburante eventualmente versato.

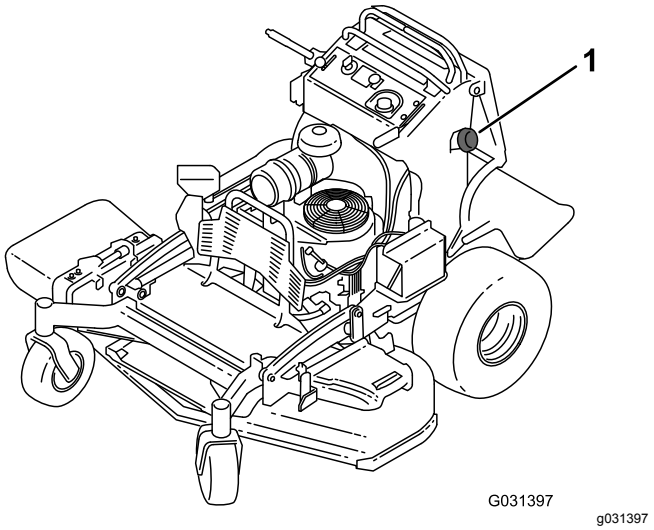


Figura 44

1. Tappo del carburante

Rimozione del serbatoio carburante

1. Abbassate la piattaforma.
2. Rilasciate il cuscino; vedere Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore (pagina 29).
3. Rimuovete la staffa trasversale.

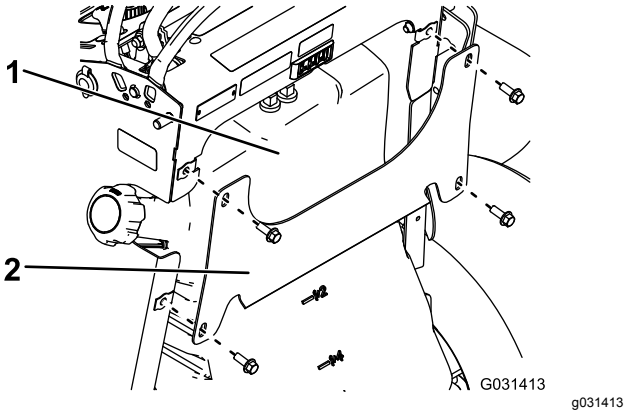


Figura 45

1. Serbatoio carburante
2. Staffa trasversale

4. Rimuovete il serbatoio del carburante e appoggiatelo sulla piattaforma dell'operatore.

   Nota: Se desiderate spostare il serbatoio del carburante lontano dalla macchina, rimuovete le tubazioni del carburante e di sfiato dalla parte superiore del serbatoio.

Manutenzione del filtro del carburante

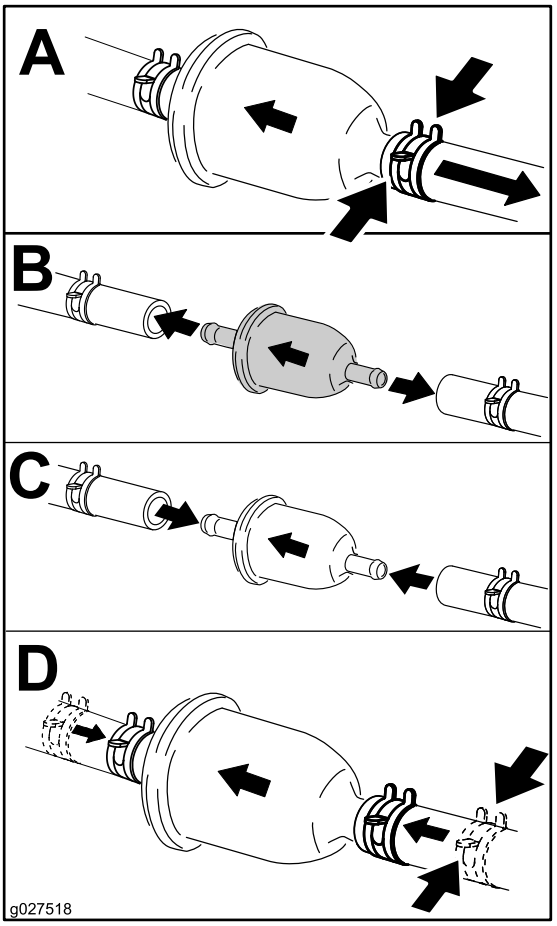
Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Non montate un filtro sporco qualora sia stato staccato dal tubo del carburante.

Nota: Tergete il carburante eventualmente versato.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante; fate riferimento a Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante (pagina 18).
4. Riposizionate il filtro del carburante come mostrato nella Figura 46.



g027518

Figura 46

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la cassetta della batteria con una salvietta di carta. Se i morsetti della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 V

⚠ PERICOLO

Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici e provocare scintille. che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

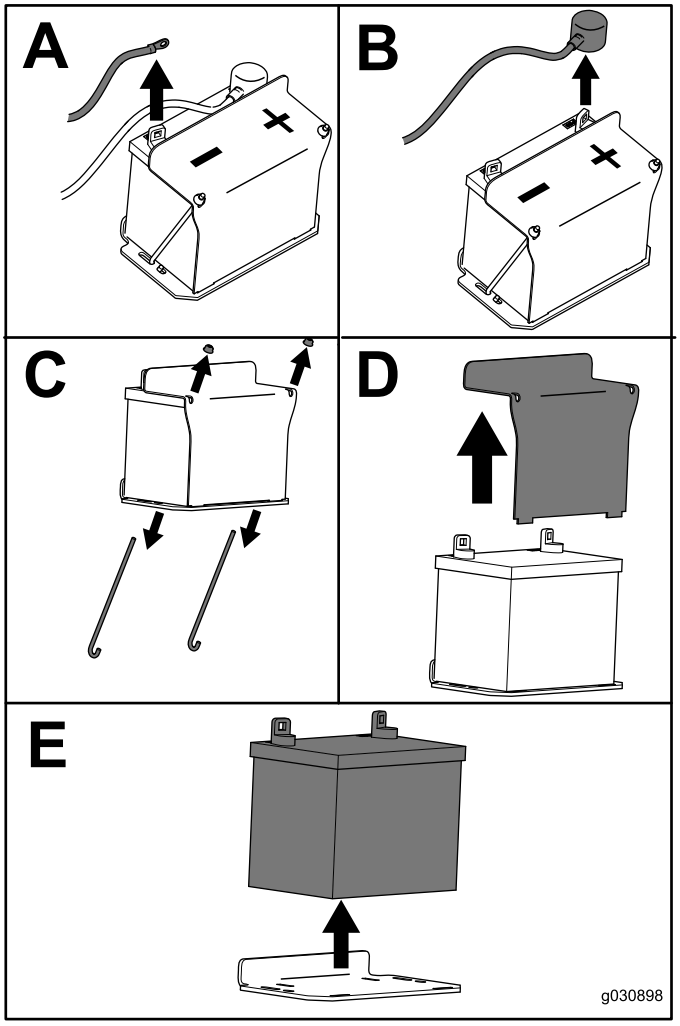
- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

⚠ AVVERTENZA

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille. che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- **Scollegate sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).**
- **Collegate sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).**

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete la batteria come illustrato nella Figura 47.

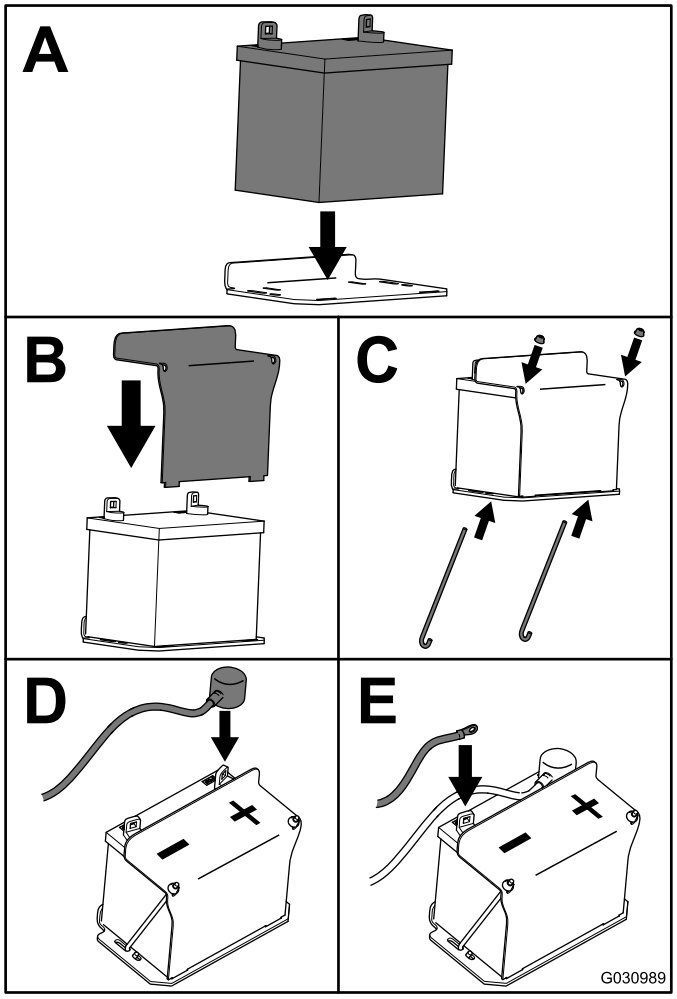


g030988

Figura 47

Montaggio della batteria

Montate la batteria come illustrato nella Figura 48.



g030989

Figura 48

Ricarica della batteria

⚠ AVVERTENZA

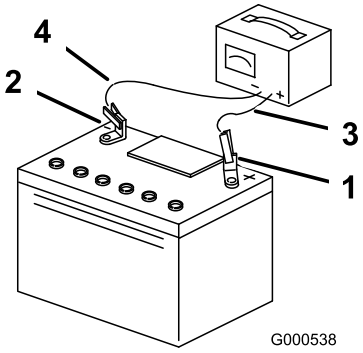
Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

Importante: **Per prevenire danni, tenete sempre la batteria completamente carica (gravità specifica 1,265) quando la temperatura è inferiore a 0° C.**

1. Togliete la batteria dal telaio; vedere Rimozione della batteria (pagina 38).
2. Controllate il livello dell'elettrolito.
3. Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria.
4. Caricate la batteria per un'ora a 25 - 30 A o per 6 ore a 4–6 A.
5. Quando le batterie sono completamente cariche, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli delle batterie (Figura 49).
6. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria (pagina 39).

   Nota: Non usate la macchina se la batteria è scollegata, o danneggerete l'impianto elettrico.



g000538

Figura 49

1. Polo positivo
2. Polo negativo
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

Revisione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili e non richiede manutenzione. se dovesse saltare un fusibile, controllate che il componente ed il circuito non siano guasti o in cortocircuito.

1. Sganciate il cuscino dalla parte posteriore della macchina.
2. Estraete il fusibile per toglierlo o sostituirlo (Figura 50).
3. Montate il cuscino sulla parte posteriore della macchina.

   Nota: Verificate che la dimensione del fusibile sia corretta Figura 50.

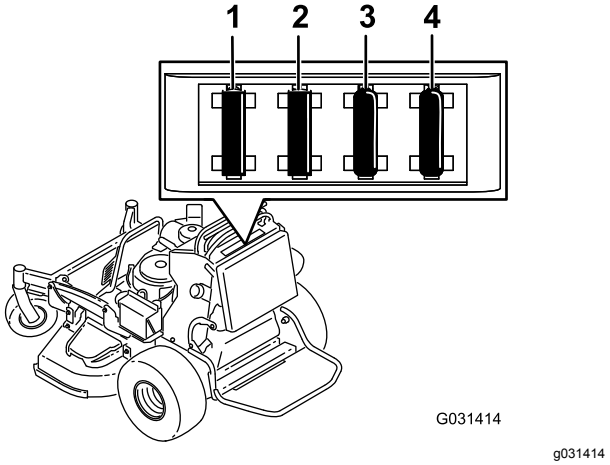


Figura 50

1. Fusibile di accensione – 15 A
2. Fusibile della porta accessoria – 15 A
3. Fusibile della presa di forza (PDF) – 10 A
4. Fusibile dell'Infocenter – 7,5 A

Manutenzione del sistema di trazione

Messa a punto dell'allineamento

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

1. Spingete in avanti entrambe le leve di comando, a pari distanza.
2. Verificate se la macchina tira da un lato;

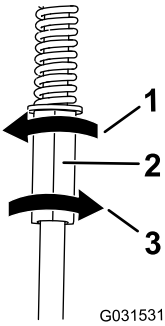
   Nota: se tira, fermate la macchina e innestate il freno di stazionamento.
3. Sganciate il cuscino dalla parte posteriore della macchina; fate riferimento a Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore (pagina 29).

   Nota: Per un accesso facilitato, potete anche rimuovere il serbatoio del carburante; fate riferimento a Rimozione del serbatoio carburante (pagina 36).
4. Ruotate l'asta di controllo di sinistra a incrementi di un quarto di giro finché la macchina non procede in linea retta (Figura 51).

   Nota: Se la macchina tende a destra, accorciate l'asta di controllo ruotandola a destra. Se la macchina tende a sinistra, allungate l'asta di controllo ruotandola a sinistra.

   Nota: Regolate soltanto l'asta di controllo di sinistra per impostare la velocità della ruota sinistra alla velocità della ruota destra. Non regolate la velocità della ruota destra poiché questa operazione sposterebbe la leva di controllo del movimento destra decentrata rispetto alla fessura di blocco in folle del pannello di controllo.

   Importante: **Non girate troppo l'asta di controllo, altrimenti la macchina potrebbe spostarsi in folle.**



g031531

Figura 51

1. Ruotate a sinistra per allungare l'asta di controllo.
2. Asta di controllo di sinistra
3. Ruotate a destra per accorciare l'asta di controllo.

5. Verificate il corretto allineamento e regolate l'asta in base alle necessità.

   Nota: Se non riuscite a ottenere un allineamento corretto regolando l'asta di controllo di sinistra, contattate il vostro Centro assistenza autorizzato.

6. Controllate che la macchina non si sposti dalla posizione di folle con il freno di stazionamento disinserito.
7. Montate il serbatoio del carburante, se rimosso.
8. Montate il cuscino.

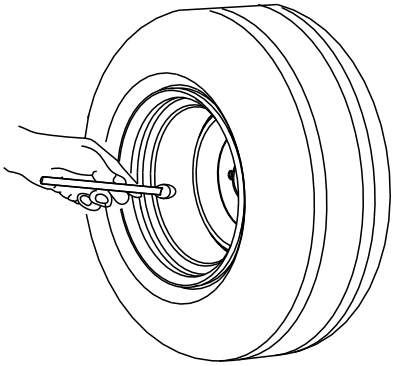
Controllo della pressione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)

Mantenete la pressione dell'aria negli pneumatici posteriori tra 0,83 e 0,97 bar.

Importante: **La pressione irregolare degli pneumatici può causare un taglio irregolare.**

Nota: Le ruote anteriori sono semi-pneumatiche e non necessitano di alcun controllo della pressione.



g001055

Figura 52

Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Disinnestate il comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete il coperchietto antipolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 53).
4. Serrate il dado di bloccaggio finché le rondelle elastiche non sono piatte, quindi allentate di un quarto di giro per mettere a punto il precarico sui cuscinetti (Figura 53).

   Importante: **Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 53.**

5. Montate il coperchietto antipolvere (Figura 53).

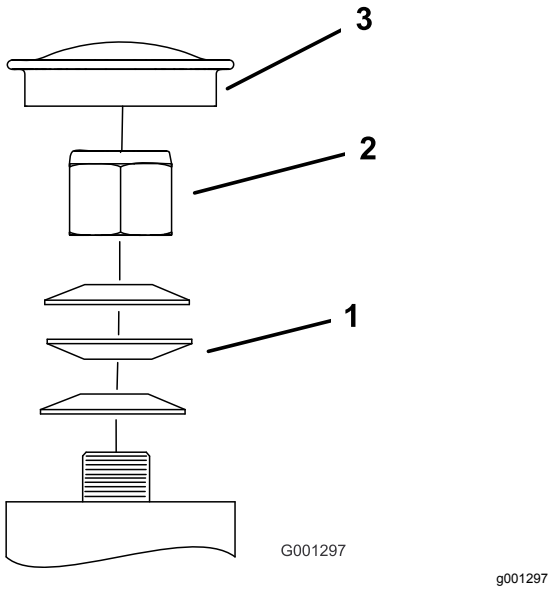


Figura 53

1. Rondelle elastiche
2. Dado di bloccaggio
3. Coperchietto antipolvere

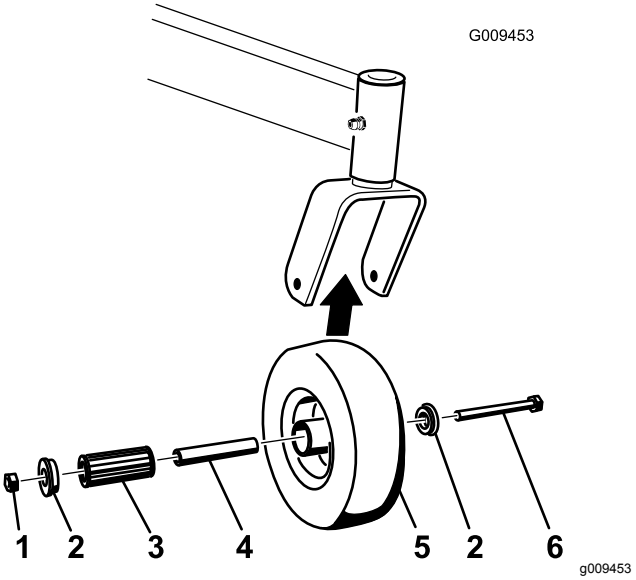


Figura 54

1. Dado di bloccaggio
2. Bullone della ruota
3. Boccola
4. Boccola chiave
5. Cuscinetto a rulli

Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti

Le ruote orientabili girano su un cuscinetto a rulli sostenuto da una boccola chiave. Se il cuscinetto è tenuto ben lubrificato, l'usura sarà minima. In mancanza di lubrificazione adeguata, si usurerà rapidamente. Una ruota orientabile traballante è indice di cuscinetto usurato.

1. Togliete il dado di bloccaggio e il bullone della ruota che sostiene la ruota orientabile sulla forcella orientabile (Figura 54).
2. Togliete una boccola, quindi estraete la boccola chiave e il cuscinetto a rulli dal mozzo della ruota (Figura 54).
3. Togliete l'altra boccola dal mozzo della ruota e pulite via l'eventuale grasso o sporcizia presenti sul mozzo della ruota (Figura 54).
4. Ispezionate il cuscinetto a rulli, le boccole, la boccola chiave e l'interno del mozzo della ruota per verificarne l'usura.

   Nota: Sostituite eventuali parti danneggiate o usurate (Figura 54).
5. Posizionate una boccola nel mozzo della ruota (Figura 54).
6. Lubrificate il cuscinetto a rulli e il cuscinetto chiave e fateli scorrere nel mozzo della ruota (Figura 54).
7. Posizionate la seconda boccola nel mozzo della ruota (Figura 54).
8. Montate la ruota orientabile nella forcella orientabile e fissatela con il bullone della ruota e il dado di bloccaggio (Figura 54).
9. Serrate il dado di bloccaggio finché la boccola chiave tocca in fondo l'interno delle forcelle orientabili (Figura 54).
10. Lubrificate il raccordo sulla ruota orientabile.

Rimozione dello spessore della frizione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Quando l'usura del freno è tale che la frizione non si innesta più come dovrebbe, potete rimuovere lo spessore per prolungare la vita utile della frizione (Figura 55).

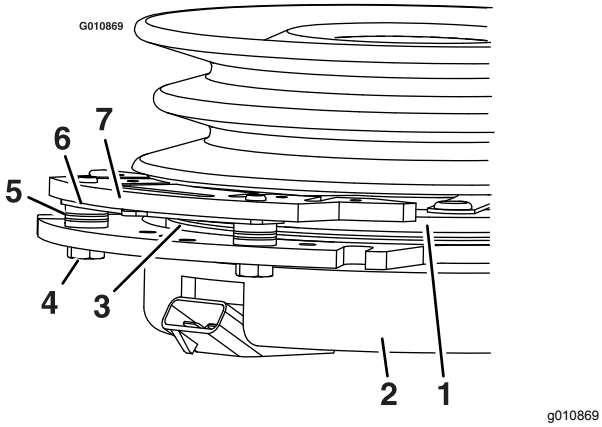


Figura 55

1. Indotto
2. Corpo magnetico
3. Rotore
4. Bullone di montaggio del freno
5. Distanziatore del freno
6. Spessore.
7. Giunto del freno

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Con un compressore d'aria eliminate tutti i detriti presenti sotto il giunto del freno e attorno ai distanziatori.

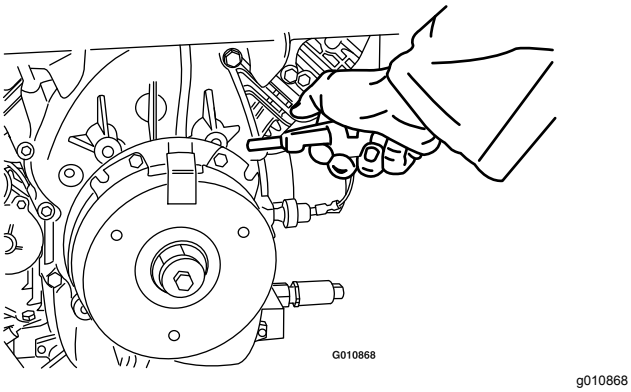


Figura 56

4. Verificate le condizioni dei cavi elettrici, dei connettori e dei morsetti. Eseguite la pulizia o le riparazioni necessarie.
5. Verificate che nel connettore della frizione siano presenti 12 V quando innestate l'interruttore della PDF.
6. Misurate il traferro tra il rotore e l'indotto. Se il traferro è maggiore di 1 mm, procedete nel modo seguente:
   A. Allentate entrambi i bulloni di montaggio del freno da 1/2 giro a un giro completo, come illustrato nella Figura 57.

      Nota: Non separate il giunto del freno dal corpo magnetico/indotto. Il giunto del freno si è usurato adattandosi all'indotto e deve conservare questo adattamento anche dopo la rimozione dello spessore, per poter garantire un'adeguata coppia frenante.

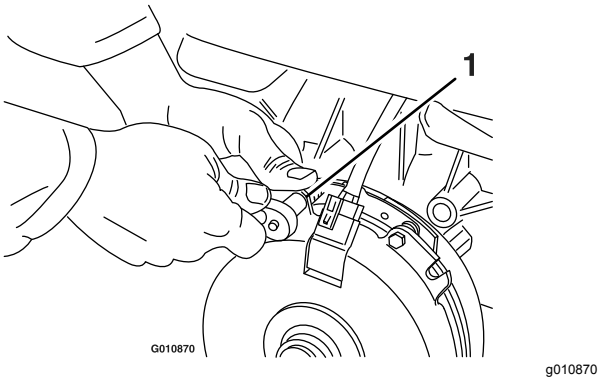


Figura 57

1. Bullone di montaggio del freno

   B. Rimuovete lo spessore utilizzando una pinza ad ago o manualmente.

      Nota: Non eliminate lo spessore fino a quando non avrete confermato che la frizione funziona correttamente.

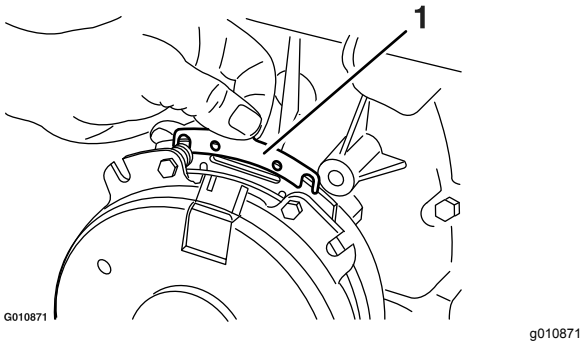


Figura 58

1. Spessore

   C. Con un tubo pneumatico eliminate tutti i detriti presenti sotto il giunto del freno e attorno ai distanziatori.
   D. Serrate ciascun bullone (M6 x 1) a una coppia di 12,3–13,7 N·m.
   E. Servendovi di uno spessimetro con spessore nominale di 0,25 mm, verificate

la presenza di un traferro tra il rotore e l'indotto, a entrambi i lati del giunto del freno, come illustrato nella Figura 59 e nella Figura 60.

Nota: A causa del particolare modo in cui le superfici del rotore e dell'indotto si usurano (presenza di sporgenze e avvallamenti), talvolta è difficile misurare il traferro reale tra i due elementi.

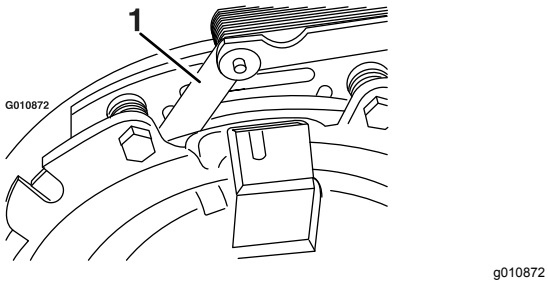


Figura 59

1. Spessimetro

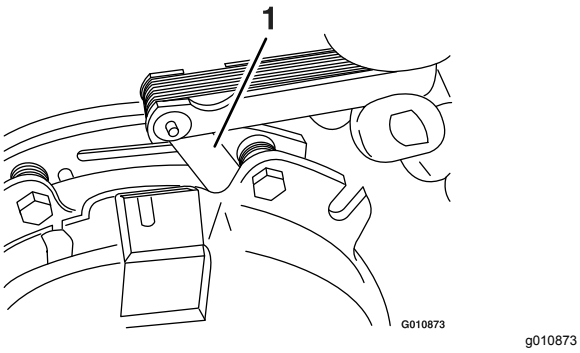


Figura 60

1. Spessimetro

- Se il traferro è inferiore a 0,25 mm, montate lo spessore e consultate la sezione Localizzazione guasti (pagina 60).
- Se il traferro è sufficiente, passate al controllo di sicurezza descritto al punto F.

F. Eseguite il seguente controllo di sicurezza:

i. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore.

ii. Assicuratevi che le lame non si attivino quando l'interruttore della PDF è in posizione di SPEGNIMENTO e che la frizione sia disinnestata.

Nota: Se la frizione non si disinnesta, montate lo spessore e consultate la sezione Localizzazione guasti (pagina 60).

iii. Innestate e disinnestate l'interruttore della PDF 10 volte consecutive per garantire che la frizione funzioni correttamente.

Nota: Se la frizione non s'innesta correttamente, consultate la sezione Localizzazione guasti (pagina 60).

Controllo dei dadi ad alette delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore—Controllate i dadi ad alette delle ruote.

Verificate e serrate i dadi ad alette delle ruote a 115–142 N·m.

Controllo dei dadi dei mozzi delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore—Controllate i dadi dei mozzi delle ruote.

Ogni 500 ore—Controllate i dadi dei mozzi delle ruote.

Verificate e serrate i dadi dei mozzi delle ruote a 286–352 N·m.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Pulizia della griglia della presa d'aria

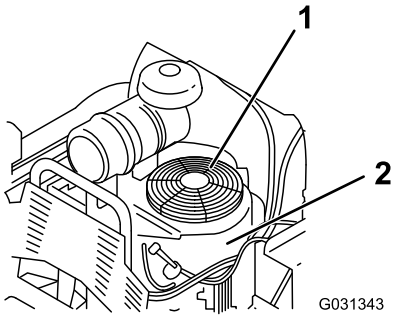
Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Prima di ogni utilizzo rimuovete ogni accumulo di erba, sporcizia o altri rifiuti dal cilindro e dalle alette di raffreddamento della testata, dalla grigia della presa d'aria sull'estremità del volano, nonché dalle leve del carburatore/regolatore e dalle connessioni. In questo modo garantirete un'adeguata ventilazione e una corretta velocità del motore e ridurrete la possibilità di surriscaldamento o danni meccanici al motore.

Pulizia dell'impianto di raffreddamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate e pulite le alette di raffreddamento e le cappottature del motore.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete la griglia della presa d'aria e la sede della ventola (Figura 61).
4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle parti del motore.
5. Installate la griglia della presa d'aria e la sede della ventola (Figura 61).



g031343

Figura 61

1. Protezione e griglia della presa d'aria motore.
2. Sede della ventola

Manutenzione dei freni

Revisione del freno

Prima di ogni utilizzo, controllate i freni sia su un piano orizzontale e in pendenza.

Inserite sempre il freno di stazionamento prima di spegnere o lasciare incustodita la macchina.

Importante: **Se il freno di stazionamento non è saldo, mettetelo a punto.**

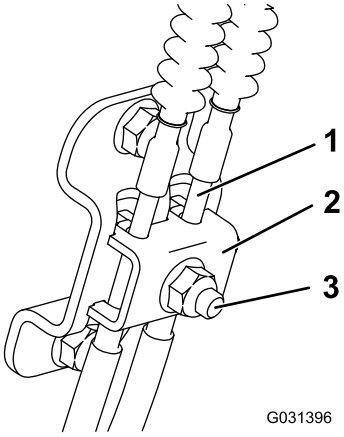
Controllo del freno di stazionamento

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e disinnestate la PDF.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rilasciate il freno.
4. Inserite la leva del freno e assicuratevi che la macchina non si muova.
5. Regolate il freno, se necessario.

Regolazione dei freni

1. Rimuovete il serbatoio del carburante; vedere Rimozione del serbatoio carburante (pagina 36).
2. Allentate il bullone sul serrafilo sul lato sinistro della macchina.



g031396

Figura 62

1. Cavo
2. Serrafilo
3. Bullone e dado

3. Tirate i cavi verso il basso finché non sono tesi.

4. Serrate il dado.
5. Montate il serbatoio del carburante, la staffa trasversale e il cuscino.

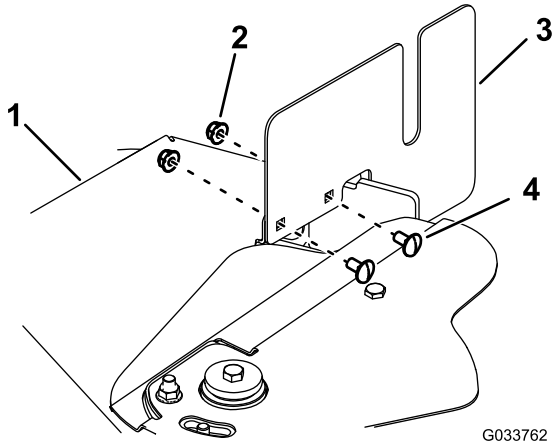
Manutenzione della cinghia

Sostituzione della cinghia del tosaerba

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate la cinghia del tosaerba.

I segni di una cinghia usurata includono stridio durante la rotazione della cinghia, slittamento delle lame durante il taglio dell'erba, bordi sfilacciati, segni di bruciatura e spaccature. Sostituite la cinghia dell'apparato di taglio se notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete i 4 bulloni a testa tonda e i 4 dadi che fissano le 2 coperture laterali ai copricinghia (Figura 63).



g033762

Figura 63
Copertura del lato destro illustrata

1. Copricinghia
2. Dado
3. Copertura laterale
4. Bullone a testa tonda

4. Rimuovete il bullone che fissa i 2 copricinghia (Figura 64).

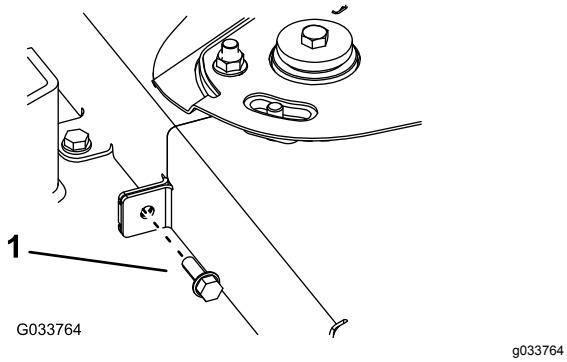


Figura 64

1. Bullone

5. Rimuovete i 6 bulloni che collegano i copricinghia al piatto di taglio e fate scorrere via i copricinghia da sotto il coperchio del tendicinghia (Figura 65).

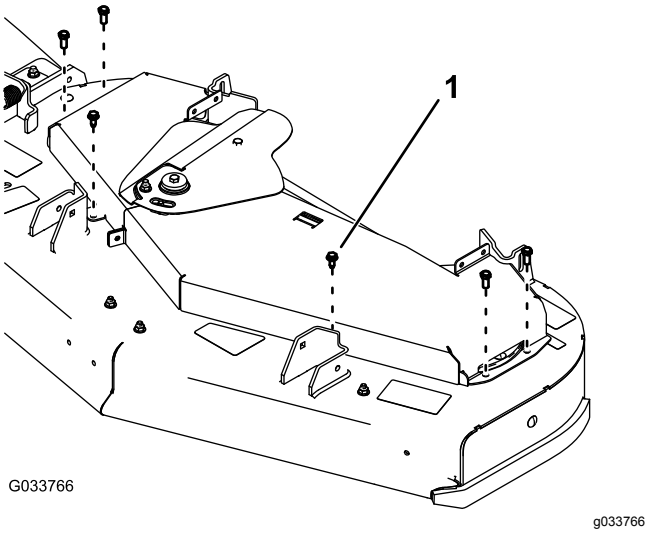


Figura 65

1. Bullone

6. Togliete la cinghia.
7. Montate la cinghia e disponetela come illustrato nella Figura 66.

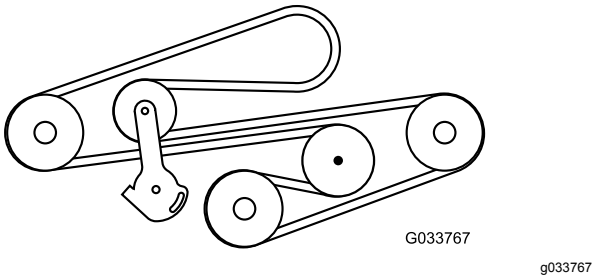


Figura 66

8. Montate i copricinghia utilizzando 6 bulloni (Figura 65).
9. Montate il bullone che fissa i 2 copricinghia (Figura 64).
10. Montate le 2 coperture laterali sui copricinghia usando i 4 bulloni a testa tonda e i 4 dadi (Figura 63).

Sostituzione della cinghia di trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1000 ore—Sostituite la cinghia di trasmissione.

1. Rimuovete il serbatoio del carburante; vedere Rimozione del serbatoio carburante (pagina 36).
2. Togliete il tappo del serbatoio idraulico.
3. Individuate i tappi di spurgo sul fondo della trasmissione e posizionate una bacinella di spurgo sotto il tappo (Figura 67).

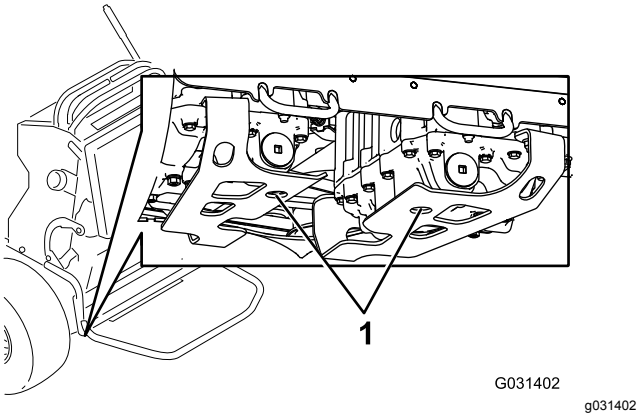


Figura 67

1. Tappo di spurgo

4. Lasciate spurgare il fluido idraulico dalla macchina.
5. Togliete il flessibile idraulico inferiore (Figura 68).

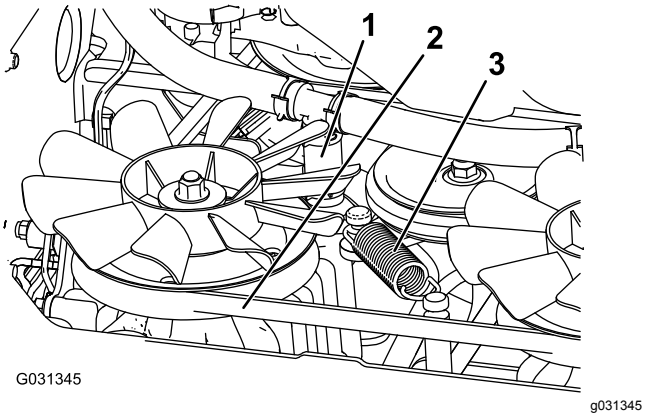


Figura 68

1. Flessibile idraulico inferiore
2. Cinghia della trasmissione
3. Molla di tensione

6. Rimuovete la molla di tensione (Figura 68).

⚠ ATTENZIONE

La molla viene montata sotto tensione, e può causare gravi ferite.

Indossate occhiali di protezione e prestate attenzione quando togliete la molla.

7. Rimuovete la cinghia del piatto di taglio dalla frizione e dal relativo fermo (Figura 68).
8. Montate la nuova cinghia.
9. Montate la molla di tensione e il flessibile idraulico inferiore.
10. Montate i tappi di spurgo e serrateli a 22–27 N·m.
11. Aggiungete fluido idraulico fino al livello di riempimento.
12. Montate il tappo del serbatoio idraulico.
13. Lasciate in funzione la macchina per 10 minuti e verificate che il fluido idraulico si trovi al livello corretto.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione delle leve di controllo del movimento

Se le leve di controllo del movimento non sono allineate orizzontalmente, regolate la leva di controllo del movimento di destra.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Spingete in giù le leve di controllo del movimento per toglierla dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE (Figura 69).
4. Controllate se la leva di controllo del movimento destra è allineata orizzontalmente con la leva di controllo del movimento sinistra (Figura 69).

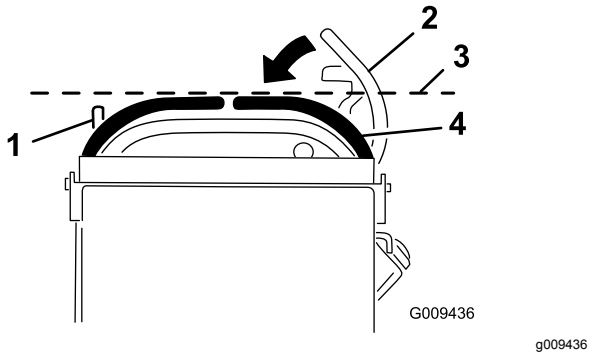


Figura 69

1. Leva di controllo del movimento sinistra
2. Leva di controllo del movimento destra in posizione di blocco in folle.
3. Controllate l'allineamento orizzontale qui
4. Leva di controllo del movimento destra

5. Per regolare le leve di controllo del movimento orizzontalmente, regolate la camma.
6. Sganciate il cuscino dalla parte posteriore della macchina.
7. Allentate il dado che regge la camma (Figura 70).

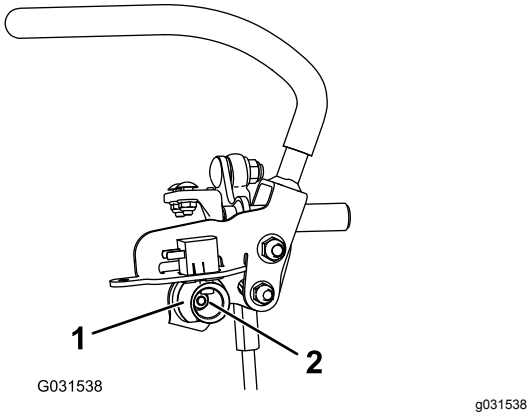


Figura 70

1. Camma
2. Dado

8. Regolate la camma finché non è allineata con la leva di controllo del movimento sinistra e serrate il dado per la camma.

   Nota: Spostate la camma in senso orario (in posizione verticale) per abbassare la stegola e spostatela in senso antiorario (in posizione verticale) per sollevarla.

   Importante: **Accertate che la sezione piatta della gamma non superi la posizione verticale (destra o sinistra) in quanto potreste danneggiare l'interruttore.**

9. Ripetete le voci da 3 a 8 per la leva di controllo del movimento di sinistra.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Specifiche dell'impianto idraulico

Tipo di fluido idraulico: fluido idraulico Toro® HYPR-OIL™ 500

Capacità del fluido dell'impianto idraulico: 4,7 litri

Importante: **Usate il fluido indicato. Altri fluidi potrebbero danneggiare l'impianto.**

Controllo del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 500 ore

Nota: Controllate il livello del fluido idraulico quando è freddo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la presa di forza e spegnete il motore.
3. Attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e inserite il freno di stazionamento prima di lasciare il posto di guida.
4. Pulite attorno al tappo e al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 71).

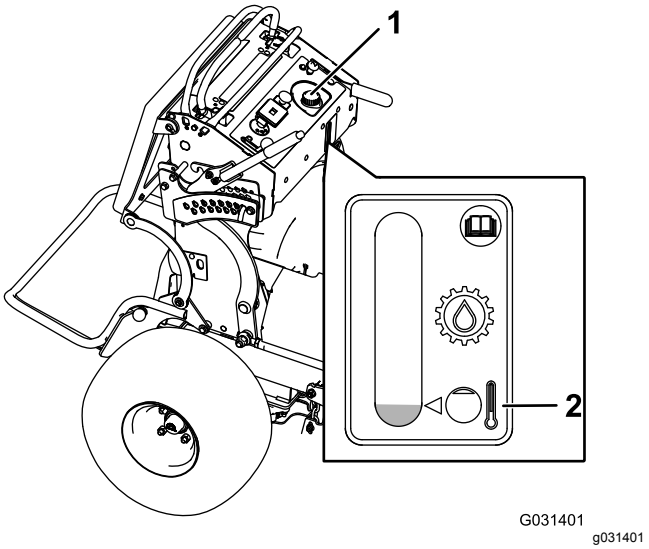


Figura 71

1. Tappo del serbatoio idraulico
2. Livello del fluido

5. Togliete il tappo dal collo del bocchettone (Figura 71).

   Nota: Guardate all'interno per controllare il livello del fluido nel serbatoio.

6. Rabboccate finché il fluido non raggiunge il livello di riempimento del serbatoio.
7. Montate il tappo sul collo del bocchettone.

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.

- **Se il fluido idraulico penetra sotto la pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente può subentrare la cancrena.**
- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.**
- **Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.**
- **Assicuratevi che tutti i flessibili del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.**

Sostituzione del fluido idraulico e dei filtri

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Sostituite i filtri e il fluido idraulico.

In condizioni gravi o funzionamento in climi caldi, cambiate il fluido idraulico con maggiore frequenza. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato per un kit idraulico per sostituire i filtri idraulici.

⚠ AVVERTENZA

Il fluido idraulico caldo può causare gravi ustioni.

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione dell'impianto idraulico lasciate raffreddare il fluido idraulico.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Rimuovete il serbatoio del carburante; vedere Rimozione del serbatoio carburante (pagina 36).
4. Togliete il tappo del serbatoio idraulico.
5. Individuate il tappo di spurgo nella parte inferiore di ciascuna trasmissione e posizionate una bacinella di spurgo sotto i tappi (Figura 72).

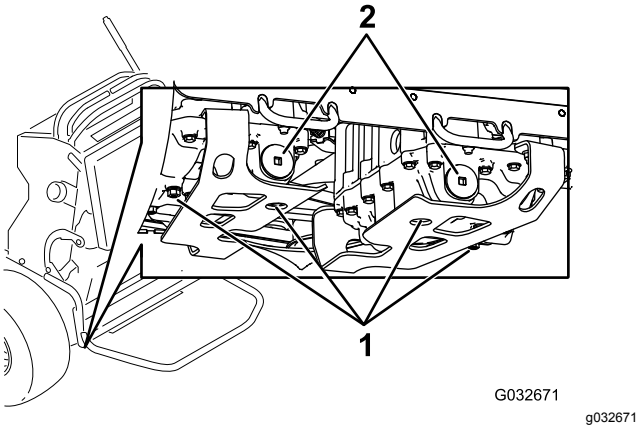


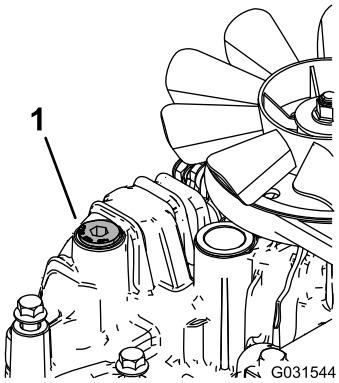
Figura 72

1. Tappo di spurgo
2. Filtro idraulico

6. Togliete i tappi di spurgo.
7. Lasciate spurgare completamente il fluido idraulico dalla macchina.

8. Rimuovete il tappo del filtro idraulico e il filtro da ciascuna trasmissione.
9. Montate i nuovi filtri idraulici con il lato della molla rivolto all'esterno e montate i tappi del filtro.
10. Montate i tappi di spurgo e serrateli a 22–27 N·m.
11. Allentate il tappo di sfiato su ciascuna trasmissione in modo che sia lento e mobile (Figura 73).

    Nota: Ciò consente la fuoriuscita dell'aria dall'impianto idraulico mentre aggiungete il fluido idraulico.



g031544

Figura 73
Illustrazione della trasmissione sinistra

1. Tappo di sfiato

12. Rabboccate lentamente con il fluido nel serbatoio idraulico fino a quando non fuoriesce da uno dei tappi di sfiato.

    Importante: **Usate il fluido indicato in Specifiche dell'impianto idraulico (pagina 49) o uno equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**

    Importante: **Monitorate il livello del fluido nel serbatoio idraulico in modo da non riempirlo eccessivamente.**
13. Serrate i tappi di sfiato.
14. Montate il tappo sul serbatoio idraulico.
15. Montaggio del serbatoio del carburante.
16. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 2 minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
17. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

    Nota: Se una ruota o entrambe non dovessero girare, vedere Spurgo dell'impianto idraulico (pagina 51).

Spurgo dell'impianto idraulico

L'impianto della trazione è autospurgante; tuttavia, in seguito al cambio del fluido o in seguito ad interventi è talvolta necessario spurgarlo.

1. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sollevate la parte posteriore della macchina su cavalletti metallici quanto basta per staccare le ruote motrici dal suolo.
4. Avviate il motore e portate la leva dell'acceleratore alla minima.

   Nota: Se la ruota motrice non gira è possibile intervenire a spurgare il sistema ruotando con cautela lo pneumatico in avanti.
5. Controllate il livello del fluido idraulico che scende e rabboccate per mantenere il livello opportuno.
6. Ripetete l'operazione per l'altra ruota.

Manutenzione della scocca del tosaerba

Revisione delle lame di taglio

Per garantire una qualità del taglio superiore, mantenete le lame affilate. Per agevolare l'affilatura e la sostituzione si consiglia di tenere una scorta di lame di ricambio.

⚠ AVVERTENZA

Le lame consumate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite o anche la morte.

- **Controllate le lame ad intervalli regolari, per accertare che non siano consumate o danneggiate.**
- **Se la lama è consumata o danneggiata, sostituitela.**

Prima di controllare o revisionare le lame

Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, disimpegnate le lame e innestate il freno di stazionamento. Girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO. Rimuovete la chiave e scollegate i cappellotti dalle candele.

Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 74).
2. Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete la lama ed affilatela; vedere Affilatura delle lame (pagina 53).
3. Controllate le lame, in particolare l'area curva.
4. Se notate incrinature, usura o scanalature in questa zona, montate immediatamente una nuova lama (Figura 74).

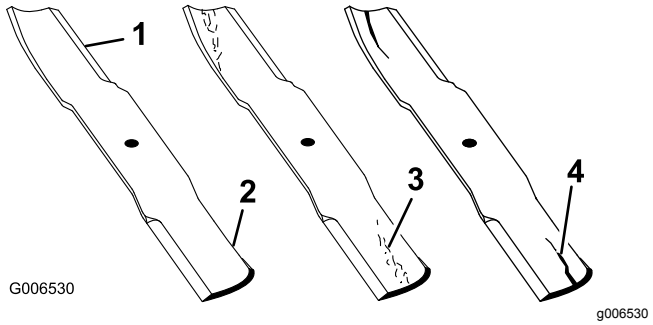


Figura 74

1. Tagliente
2. Area curva
3. Usura/scanalatura
4. Incrinatura

Controllo delle lame curve

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina.
4. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione **A**, (Figura 75).

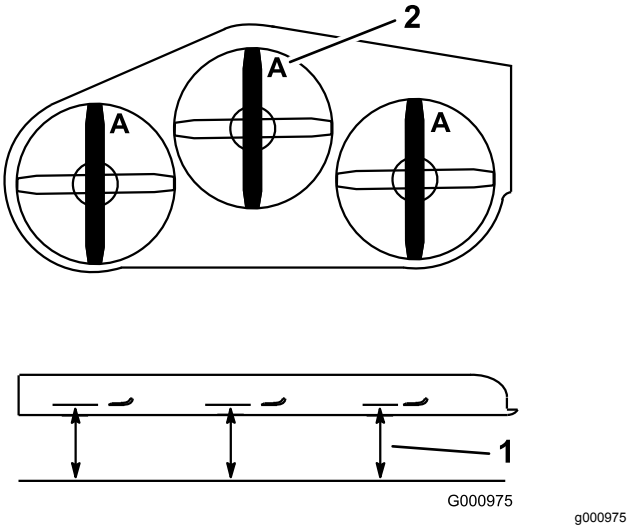


Figura 75

1. Misurate in questo punto dalla lama a una superficie dura.
2. Posizione A

5. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
6. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 4.

   Nota: La differenza tra le misure rilevate alle voci 4 e 5 non deve superare i 3 mm.

Nota: Se questa differenza supera i 3 mm, sostituite la lama.

⚠ AVVERTENZA

Una lama curva o danneggiata può spezzarsi e ferire gravemente voi o gli astanti.

- **Sostituite sempre con una lama nuova le lame curve o danneggiate.**
- **Non limate la lama e non create intaccature aguzze sul tagliente o sulla superficie della lama.**

Rimozione delle lame

Sostituite le lame se colpiscono un corpo solido, se sono sbilanciate o curve. Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate lame di ricambio originali Toro. Le lame di ricambio di altre marche possono annullare la conformità alle norme di sicurezza.

1. Tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
2. Togliete il bullone, la rondella curva e la lama dall'asse del fusello (Figura 76).

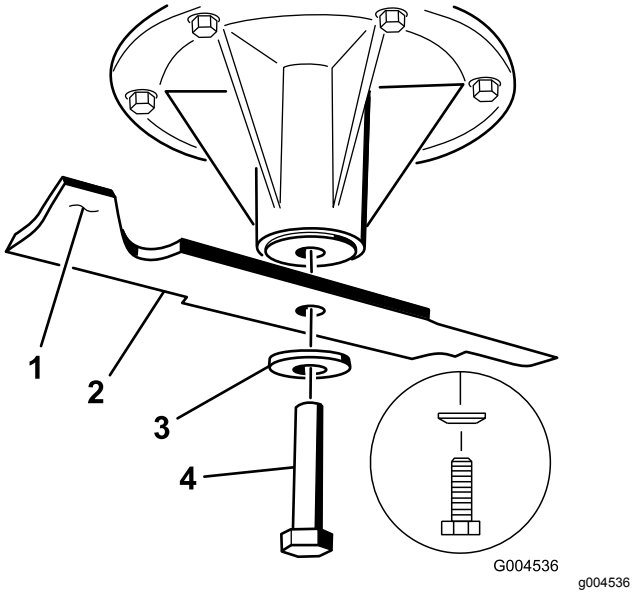


Figura 76

1. Costa
2. Lama
3. Rondella curva
4. Bullone della lama

Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 77).

   Nota: Rispettate l'angolazione originale.

   Nota: La lama resta bilanciata soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

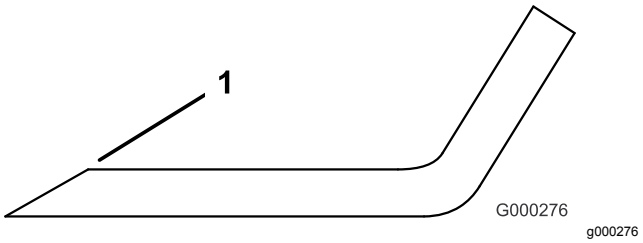


Figura 77

1. Affilate all'angolazione originale

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 78).

   Nota: Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata.

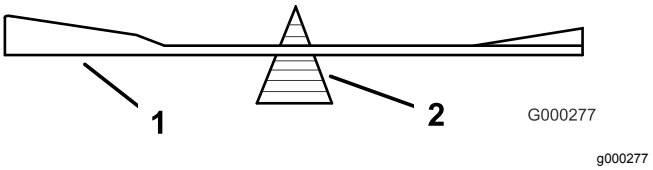


Figura 78

1. Lama
2. Bilanciatore

3. Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa (Figura 76).
4. Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

Montaggio delle lame

1. Montate la lama sull'asse del fusello (Figura 79).

   Importante: **Perché tagli correttamente, il lato curvo della lama deve essere rivolto in alto, verso l'interno del tosaerba.**

2. Montate il disco elastico e il bullone della lama (Figura 79).

   Nota: Il cono del disco elastico deve essere rivolto verso la testa del bullone (Figura 79).

3. Serrate il bullone della lama tra 115 e 149 N·m.

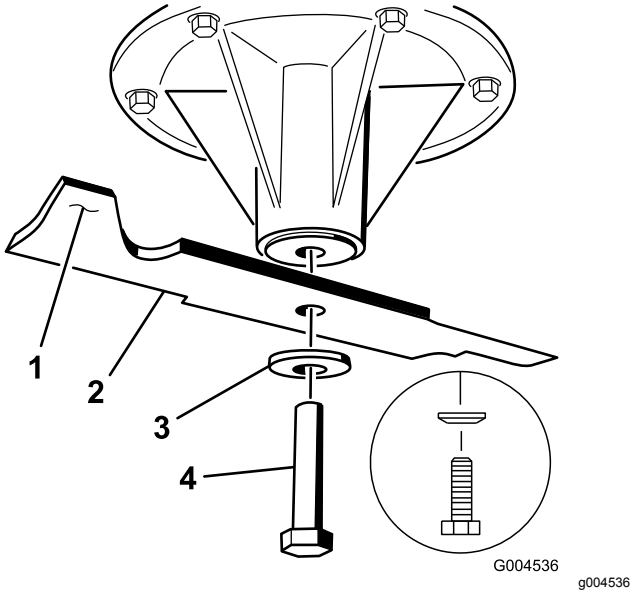


Figura 79

1. Costa
2. Lama
3. Disco elastico
4. Bullone della lama

Livellamento del piatto di taglio del tosaerba

Preparazione della macchina

Assicuratevi che il piatto di taglio sia livellato ogni volta che mettete in opera il tosaerba oppure quando il taglio è irregolare.

Livellate il piatto di taglio in senso laterale prima di regolare l'inclinazione in senso longitudinale.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave e scollegate i cappellotti dalle candele.
3. Controllate la pressione degli pneumatici di entrambe le ruote motrici; fate riferimento a Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 41).
4. Verificate il piatto di taglio per escludere lame piegate; rimuovete e sostituite eventuali lame piegate; fate riferimento a Revisione delle lame di taglio (pagina 52).
5. Abbassate il piatto di taglio all’altezza di taglio minima di 76 mm.

Controllo dell'altezza laterale del piatto di taglio

1. Regolate la pressione degli pneumatici posteriori.
2. Accertatevi che le lame non siano piegate; fate riferimento a Controllo delle lame curve (pagina 52).
3. Posizionate le lame l'una accanto all'altra.
4. Misurate ai punti **B** e **C** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 80).

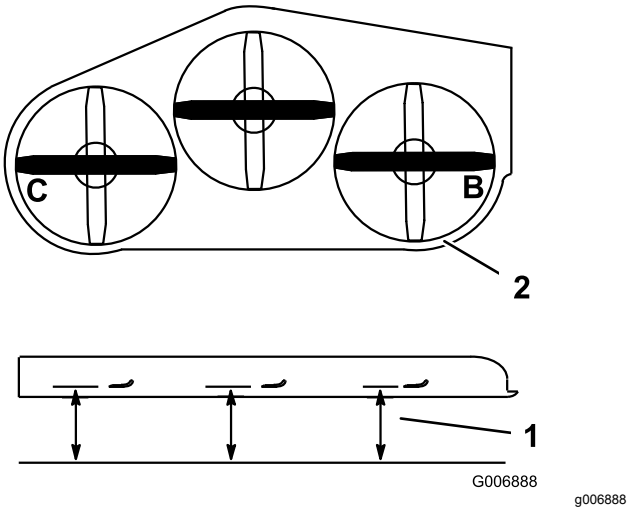


Figura 80

1. Misurate da una superficie piana
2. Misurate la lama ai punti **B** e **C**

5. La differenza tra le misure **B** e **C** non deve superare i 6 mm.

   Nota: In caso contrario, modificate, fate riferimento a Livellamento laterale del piatto di taglio (pagina 54).

Livellamento laterale del piatto di taglio

1. Allentate il dado laterale e il controdado nelle forcelle che desiderate regolare (Figura 81).

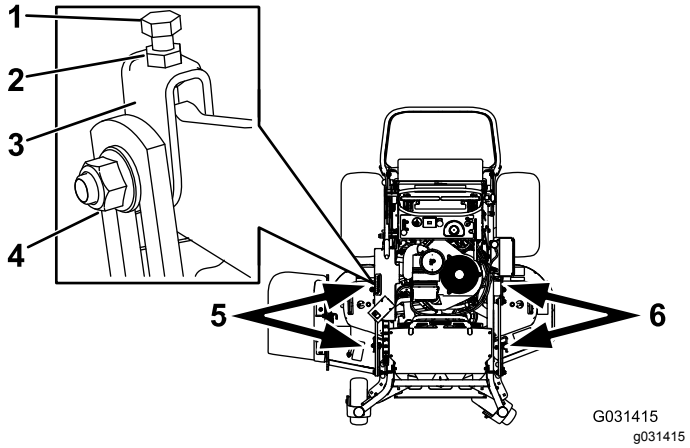


Figura 81

1. Bullone superiore
2. Controdado
3. Forcella
4. Dado laterale
5. Regolate queste forcelle per regolare il lato destro del piatto di taglio.
6. Regolate queste forcelle per regolare il lato sinistro del piatto di taglio.

2. Ruotate il bullone superiore delle forcelle per regolare l'altezza del piatto di taglio (Figura 81).

   Nota: Ruotate i bulloni in senso orario per sollevare il piatto; ruotate il bullone in senso antiorario per abbassarlo.

3. Serrate i controdadi e i bulloni laterali.
4. Controllate l'altezza in senso laterale; vedere Controllo dell'altezza laterale del piatto di taglio (pagina 54).

Controllo dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio

1. Regolate la pressione degli pneumatici posteriori secondo le specifiche corrette.
2. Disponete una lama in posizione longitudinale rispetto alla macchina. Misurate ai punti **A** e **B** da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 82).

   Nota: La lama del tosaerba deve essere di 6 mm inferiore nella parte anteriore al punto **A** rispetto alla parte posteriore al punto **B**.

3. Ruotate le lame e ripetete l'operazione per le altre lame.

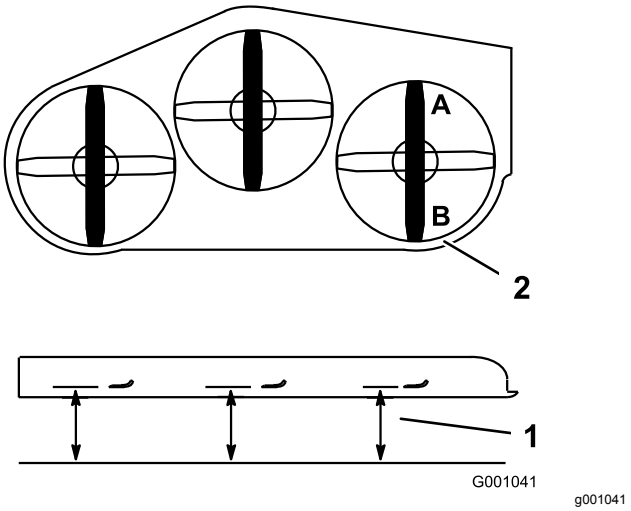


Figura 82

1. Misurate la lama ai punti **A** e **B**
2. Misurate da una superficie piana

4. Se l'inclinazione longitudinale non è corretta, fate riferimento a Livellamento longitudinale del piatto di taglio (pagina 55).

Livellamento longitudinale del piatto di taglio

1. Allentate il controdado e il bullone laterale nelle forcelle che desiderate regolare (Figura 83).

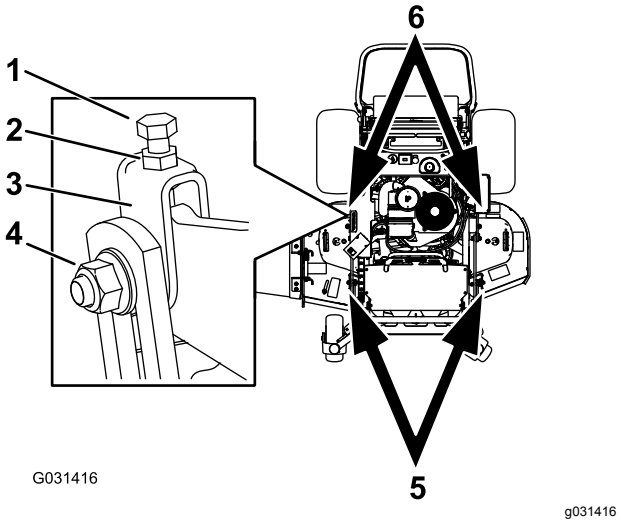


Figura 83

1. Bullone superiore
2. Controdado
3. Forcella
4. Dado laterale
5. Regolate queste forcelle per regolare il lato anteriore del piatto di taglio.
6. Regolate queste forcelle per regolare il lato posteriore del piatto di taglio.

2. Ruotate il bullone superiore delle forcelle per regolare l'altezza del piatto di taglio (Figura 83).

   Nota: Ruotate il bullone in senso orario per sollevare il piatto; ruotate il bullone in senso antiorario per abbassarlo.

3. Serrate i controdadi e i bulloni laterali.
4. Verificate l'inclinazione longitudinale, vedere Controllo dell'inclinazione longitudinale del piatto di taglio (pagina 55).

Corrispondenza dell'altezza di taglio

1. Controllate la pressione degli pneumatici posteriori.
2. Impostate l'altezza di taglio a 76 mm; fate riferimento a Regolazione dell'altezza di taglio (pagina 25).
3. Con la macchina su una superficie piana, posizionate una lama longitudinalmente.
4. Misurate al punto **A** e da una superficie piana fino al tagliente della punta della lama (Figura 84).

   Nota: La misura deve essere di 76 mm.

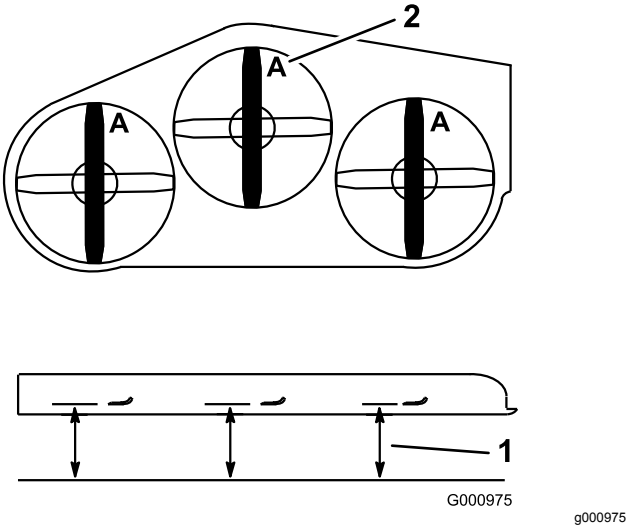


Figura 84

1. Misurate da una superficie piana
2. Misurate la lama al punto **A**

5. Se la misurazione non è corretta, individuate le 2 forcelle anteriori sulla macchina (Figura 83).
6. Allentate il dado laterale e il controdado delle forcelle.
7. Regolate il bullone superiore delle forcelle fino a quando le inclinazioni delle lame non corrispondono a 76 mm.
8. Serrate i controdadi e i bulloni laterali.

Regolazione della molla di sollevamento del piatto

Nota: La regolazione della molla di sollevamento del piatto modifica la capacità del piatto di flottare e lo sforzo necessario per sollevare il piatto quando si agisce sulla leva dell'altezza di taglio.

1. Tirate verso l'alto la leva di sollevamento del piatto e bloccatela in posizione di TRASFERIMENTO.
2. Controllate la lunghezza tra il dado della molla e il lato posteriore della staffa di montaggio saldata (Figura 85).
3. Assicuratevi che la lunghezza sia compresa tra 47 e 50 mm (Figura 85).
4. Se necessario, regolate la distanza regolando il bullone sulla parte anteriore della staffa di montaggio (Figura 85).

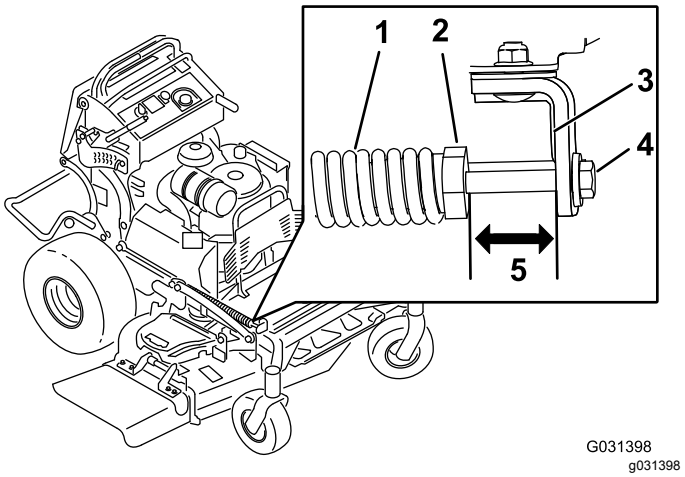


Figura 85

1. Molla di sollevamento del piatto
2. Dado della molla
3. Parte posteriore della staffa di montaggio
4. Bullone di regolazione
5. La lunghezza è compresa tra 47 e 50 mm.

5. Ripetete la procedura per la molla di sollevamento del piatto opposta.

Sostituzione del deflettore di sfalcio

⚠ AVVERTENZA

Lasciando scoperta l'apertura di scarico si permette alla macchina di scagliare oggetti verso di voi o verso astanti, causando gravi lesioni. Inoltre, è possibile venire a contatto con la lama.

Non utilizzate la macchina se non avete montato una piastra di copertura, una piastra di mulching, un deflettore dello sfalcio o un cesto di raccolta.

1. Togliete il dado di bloccaggio, il bullone, la molla e il distanziale che fissano il deflettore alle staffe orientabili del tosaerba (Figura 86).

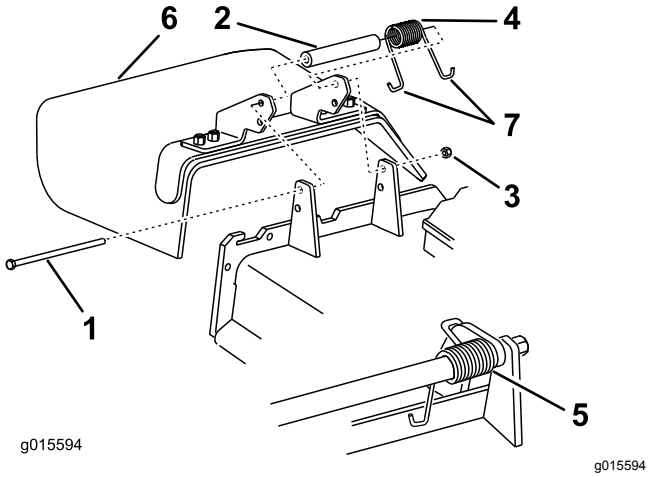


Figura 86

1. Bullone
2. Distanziale
3. Dado di bloccaggio
4. Molla
5. Molla (montata)
6. Deflettore dell'erba
7. Estremità a gancio **J** della molla

2. Togliete il deflettore di sfalcio se è danneggiato o consumato.
3. Inserite il distanziale e la molla sul deflettore di sfalcio.
4. Collocate un'estremità a gancio **J** della molla dietro il bordo della scocca.

   Nota: Verificate che un'estremità a gancio **J** della molla si trovi dietro il bordo del piatto di taglio prima di montare il bullone, come illustrato nella Figura 86.
5. Montate il bullone e il dado.
6. Infilate l'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Figura 86).

Importante: **Il deflettore dello sfalcio deve essere in grado di girare. Sollevate il deflettore in posizione completamente aperta e assicuratevi che ruoti in posizione completamente abbassata.**

Pulizia

Pulizia del sottoscocca

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

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE ed inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sollevate il davanti della macchina e utilizzate i cavalletti metallici per sostenere il tosaerba.

Smaltimento rifiuti

L'olio motore, le batterie, il fluido idraulico ed il refrigerante del motore inquinano l'ambiente. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.

Rimessaggio

Pulizia e rimessaggio

1. Disinnestate la presa di forza (PDF), innestate il freno di stazionamento, girate la chiave di accensione in posizione di spegnimento e togliete la chiave.
2. Eliminate residui d'erba, morchia e fanghiglia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore.

   Importante: **La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non lavate a pressione la macchina Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del sistema di trazione e del motore In caso contrario, acqua e sporcizia potrebbero penetrare in componenti importanti, come i cuscinetti del mandrino e gli interruttori elettrici.**
3. Eliminate morchia e sporcizia dall'esterno del cilindro del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.
4. Controllate il freno; vedere Controllo del freno di stazionamento (pagina 45).
5. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 31).
6. Ingrassate la macchina; vedere Lubrificazione (pagina 29).
7. Cambiate il filtro dell'olio del motore; fate riferimento a (Cambio dell'olio motore (pagina 33)).
8. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 41).
9. Per tempi di rimessaggio lunghi, effettuate i seguenti passaggi:
   A. Aggiungete al carburante nel serbatoio un additivo stabilizzatore/condizionatore.
   B. Fate funzionare il motore per distribuire la benzina condizionata nel sistema di alimentazione (5 minuti).
   C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; vedere Spurgo del serbatoio del carburante (pagina 36), oppure fate funzionare il motore finché non si spegne.
   D. Riavviate il motore e fatelo funzionare finché non si spegne. Ripetete con lo starter fin quando il motore non si riavvia più.
   E. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

Nota: Non conservate la benzina con stabilizzatore/condizionatore per più di 90 giorni.

10. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Manutenzione della candela (pagina 34). Con la candela (o candele) staccata dal motore, versate due cucchiaiate d'olio motore nel foro della candela. Ora attivate il motorino di avviamento per avviare il motore e distribuire l'olio nel cilindro. Montate la candela (o candele). Non montate il cappellotto sulla candela (o candele).
11. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
12. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
13. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dell'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

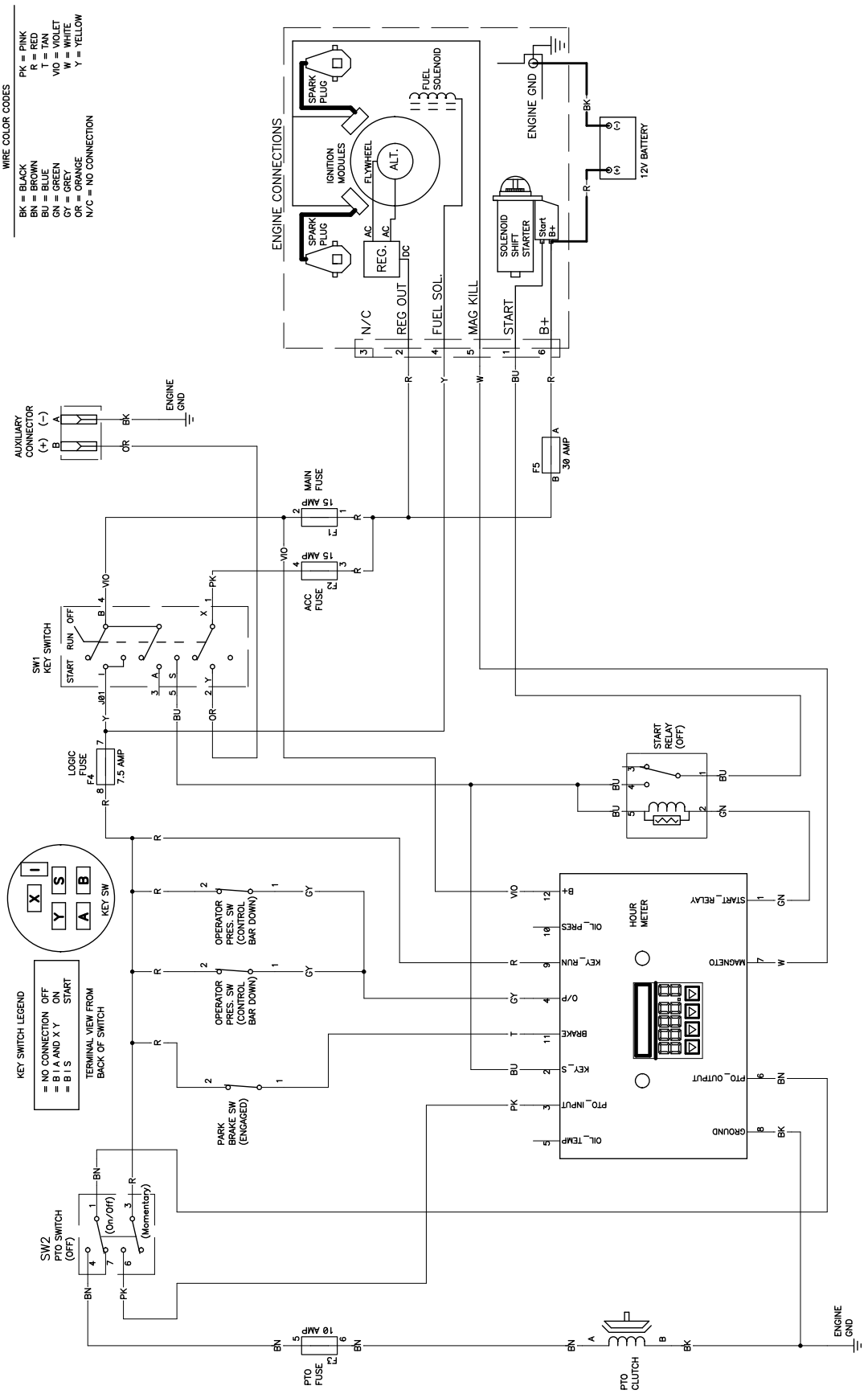
Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto o la valvola di intercettazione è chiusa. 2. Lo starter non è attivato. 3. Un cappellotto è lento o scollegato. 4. Una candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata. 5. Il filtro dell'aria è sporco. 6. Il filtro del carburante è sporco. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione. 8. La distanza tra i microinterruttori di sicurezza non è corretta.	1. Fate il pieno di carburante e aprite la valvola 2. Spostate la leva dello starter in posizione STARTER. 3. Collegate il cappellotto alla candela. 4. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza. 5. Revisionate l'elemento del filtro dell'aria. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 5. Una candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata. 6. Il foro di sfiato del tappo del carburante è intasato. 7. Il filtro del carburante è sporco. 8. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	1. Rallentate. 2. Revisionate l'elemento del filtro dell'aria. 3. Rabboccate la coppa con olio adatto. 4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. 5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza. 6. Pulite il tappo del serbatoio carburante, o sostituitelo. 7. Sostituite il filtro del carburante. 8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore si surriscalda.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati.	1. Rallentate. 2. Rabboccate la coppa con olio adatto. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.
La trazione non funziona.	1. Il livello del serbatoio del fluido idraulico è basso. 2. C'è dell'aria nell'impianto idraulico. 3. Una cinghia di trasmissione della pompa slitta. 4. Una molla sul tendicinghia di trasmissione della pompa è mancante. 5. Le valvole bypass della pompa sono aperte.	1. Aggiungete fluido idraulico nel serbatoio. 2. Spurgate l'aria dall'impianto idraulico. 3. Riposizionate la cinghia. 4. Sostituite la molla. 5. Serrate le valvole di bypass Serratele a un valore compreso tra 12 e 15 N·m.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Si nota una vibrazione anormale.	1. La lama (o lame) è curva o sbilanciata. 2. Un bullone di montaggio della lama è allentato. 3. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 4. È allentata una puleggia del motore, una puleggia tendicinghia o una puleggia della lama. 5. Una puleggia del motore è danneggiata. 6. Un fusello della lama è piegato.	1. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 2. Serrate il bullone di fissaggio della lama. 3. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 4. Serrate la puleggia interessata. 5. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 6. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
L'altezza di taglio è irregolare.	1. La lama (o lame) non sono affilate. 2. La lama (o lame) di taglio è ricurva. 3. Il tosaerba non è a livello. 4. L'inclinazione del piatto di taglio è sbagliata. 5. Il sottoscocca del piatto di taglio è sporco. 6. La pressione degli pneumatici è errata. 7. Un fusello della lama è piegato.	1. Affilate la lama (o lame). 2. Montate una nuova lama (o lame) di taglio. 3. Livellate il piatto di taglio lateralmente. 4. Regolate l'inclinazione longitudinale. 5. Pulite il sottoscocca del piatto di taglio. 6. Regolate la pressione degli pneumatici. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Le lame non girano.	1. Una cinghia di trasmissione della pompa è usurata, allentata o rotta. 2. Una cinghia di trasmissione della pompa è uscita dalla puleggia. 3. Una cinghia del piatto di taglio è usurata, allentata o rotta. 4. Una cinghia del piatto di taglio è uscita dalla puleggia. 5. Una molla di tensione è spezzata o manca. 6. La frizione elettrica non è messa a punto. 7. Il connettore o il cavo della frizione è danneggiato. 8. La frizione elettrica è danneggiata. 9. Il sistema di sicurezza a interblocchi evita la rotazione delle lame. 10. L'interruttore della PDF è guasto.	1. Controllate la tensione della cinghia. 2. Montate la cinghia di trasmissione e controllate che i fuselli di regolazione e le guide della cinghia siano in posizione corretta. 3. Montate una nuova cinghia del piatto di taglio. 4. Montate la puleggia dell'apparato di taglio e controllate che la posizione e il funzionamento della puleggia tendicinghia, del braccio di rinvio e della molla siano corretti. 5. Sostituite la molla. 6. Regolate il traferro della frizione. 7. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 8. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 9. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato. 10. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La frizione non si innesta.	1. È bruciato un fusibile.	1. Sostituite il fusibile. Verificate la resistenza della bobina, la carica della batteria, il sistema di ricarica, i collegamenti elettrici ed effettuate le sostituzioni necessarie.
	2. La tensione di alimentazione della frizione è insufficiente.	2. Verificate la resistenza della bobina, la carica della batteria, il sistema di ricarica, i collegamenti elettrici ed effettuate le sostituzioni necessarie.
	3. La bobina è danneggiata.	3. Sostituite la frizione.
	4. La corrente elettrica è inadeguata.	4. Riparate o sostituite il cavo o il sistema elettrico della frizione. Pulite i contatti dei connettori.
	5. Il traferro tra rotore e indotto è eccessivo.	5. Rimuovete lo spessore o sostituite la frizione.

Schemi



g233852

Schema elettrico (Rev. A)

Note:

Note:

Note:

Elenco dei distributori internazionali:

Distributore:	Paese:	Numero di telefono:	Distributore:	Paese:	Numero di telefono:
Agrolanc Kft	Ungheria	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Giappone	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Repubblica Ceca	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Messico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovacchia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portorico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Repubblica d'Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nuova Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	Cina	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Cina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israele	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Giappone	81 726 325 861	Riversa	Spagna	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danimarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turchia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Regno Unito	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Svezia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvegia	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cipro	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Regno Unito	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirati Arabi Uniti	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungheria	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egitto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portogallo	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgio	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocco	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Paesi Bassi	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro
Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o The Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTITE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro
Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

Conservazione dei dati personali
Conserveremo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

Impegno di Toro alla sicurezza dei dati personali
Adottiamo precauzioni ragionevoli al fine di tutelare la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione dei dati personali
Per rivedere o correggere i vostri dati personali, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.

La garanzia Toro

Attrezzature professionali per il verde (LCE)

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono congiuntamente all'acquirente originario la riparazione dei prodotti Toro elencati sotto qualora essi presentassero difetti di materiale o lavorazione.

I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data d'acquisto:

Prodotti	Periodo di garanzia
Tosaerba elettrici con operatore a piedi	
Tosaerba 53 cm – Uso residenziale[1]	2 anni
Tosaerba 53 cm – Uso commerciale	1 anno
Tosaerba 76 cm – Uso residenziale[1]	2 anni
Tosaerba 76 cm – Uso commerciale	1 anno
Tosaerba a spinta medi	2 anni
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba GrandStand®	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni
Tosaerba Serie Z Master® 2000	4 anni o 500 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Serie Z Master® 3000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Z Master® Serie 5000 e 6000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tosaerba Serie Z Master® 7000	5 anni o 1.200 ore[3]
• Motore	2 anni[2]
Tutti i tosaerba	
• Batteria	2 anni
• Attrezzi	2 anni

[1]"Normale uso residenziale" significa l'uso del prodotto sul lotto della vostra abitazione. L'utilizzo in più luoghi è considerato uso commerciale ed in questo caso viene applicata la garanzia commerciale.

[2]Alcuni motori montati sui prodotti Toro LCE sono coperti dalla garanzia del produttore.

[3]A seconda del primo termine raggiunto.

La garanzia copre il costo dei componenti e della manodopera, mentre il trasporto è a carico del cliente.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se ritenete che il vostro prodotto Toro presenti difetti di materiali o lavorazione, osservate la seguente procedura.

1. Per la revisione del prodotto rivolgetevi al rivenditore di zona. Se per qualsiasi motivo non riuscite a rivolgervi al rivenditore di zona, potete richiedere assistenza presso qualsiasi Distributore Toro autorizzato.
2. Portate il prodotto e la prova d'acquisto (ricevuta di vendita) al Centro Assistenza.
3. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi o del servizio del Centro Assistenza, contattateci al:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

   Vedere l'elenco dei Distributori accluso.

Responsabilità del Proprietario

Il proprietario deve eseguire la manutenzione del Prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. La manutenzione ordinaria è a vostro carico, sia essa eseguita da un concessionario o da voi stesso.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non esiste altra garanzia espressa ad eccezione della copertura su sistemi di emissione speciali e sul motore di alcuni prodotti. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia:

- Il costo della manutenzione ordinaria e di parti quali filtri, carburante, lubrificanti, cambi di olio, candele, filtri dell'aria, affilatura lame/lame usurate, regolazione di cavi/tiranteria, o di freni e frizioni.
- Guasto dei componenti per normale usura
- Qualsiasi prodotto o pezzo modificato, impropriamente utilizzato o trascurato o che debba essere sostituito o riparato a causa di incidenti o mancanza di corretta manutenzione
- Tariffe per il ritiro e la consegna
- Riparazioni o tentativi di riparazione non eseguiti da Centri Assistenza Toro autorizzati
- Riparazioni necessarie a causa della mancata osservanza della procedura consigliata per il carburante (per ulteriori dettagli consultare il *Manuale dell'operatore*)
  - La rimozione di elementi contaminanti nel sistema di alimentazione non è coperta
  - Utilizzo di carburante stantio (di oltre un mese) o contenente etanolo oltre il 10% o MTBE oltre il 15%
  - Mancato svuotamento del sistema di alimentazione prima di un periodo di inutilizzo superiore a un mese

Condizioni generali

L'acquisto è coperto dalle leggi nazionali di ciascun paese. La presente garanzia non limita i diritti riservati all'acquirente da tali leggi.