Form No. 3435-568 Rev A

TORO®

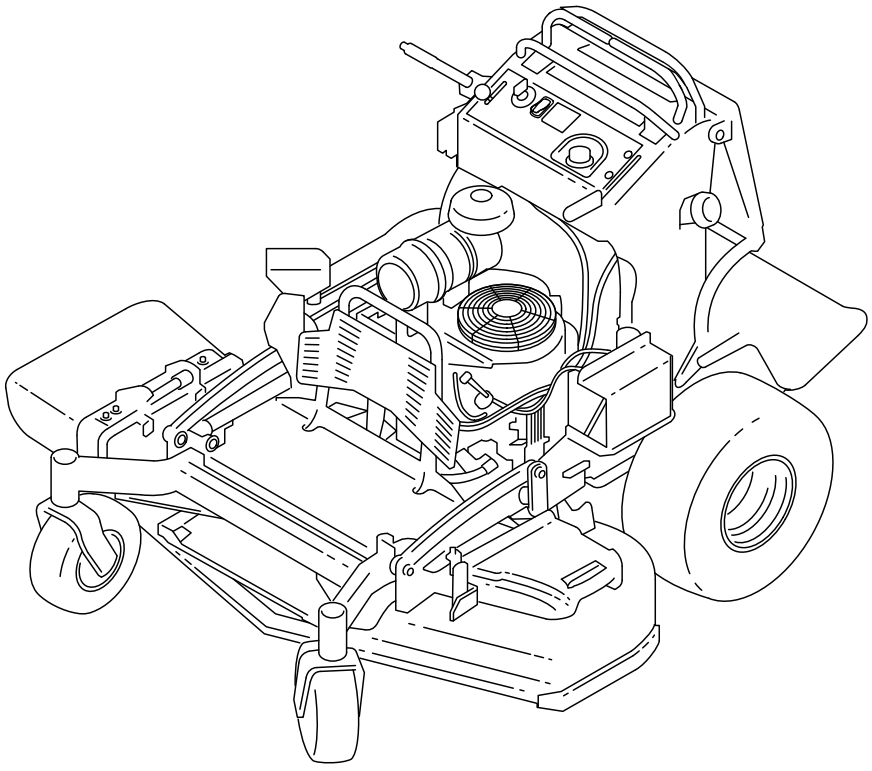
Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba GrandStand®

con apparato di taglio TURBO FORCE® di 122 cm

Nº del modello 72504TE—Nº di serie 400000000 e superiori



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

CE

3435-568 A

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.

Fate riferimento alle informazioni fornite dal proprietario del motore insieme alla macchina.

Introduzione

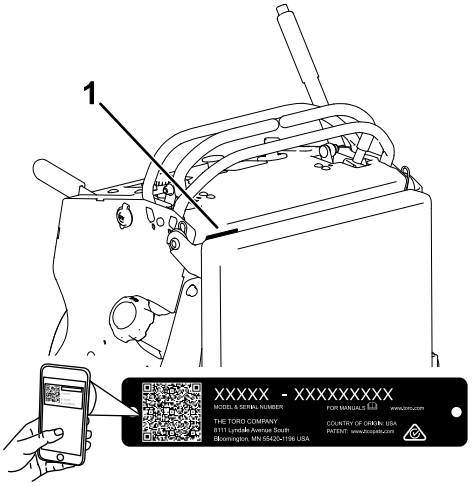
Questo tosaerba in piedi a lame rotanti è pensato per l'utilizzo da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo è quello di tagliare l'erba di prati ben tenuti di complessi residenziali o proprietà commerciali. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

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.

Visitate il sito www.Toro.com per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore 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 in dotazione) 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.



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.

© 2019—The Toro® Company

Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Quadro generale del prodotto 9
Comandi 9
Specifiche 10
Attrezzi/accessori 10
Prima dell'uso 11
Sicurezza prima del funzionamento 11
Rifornimento di carburante 11
Manutenzione giornaliera 12
Rodaggio di una macchina nuova 12
Uso del sistema interruttori di sicurezza 12
Durante l'uso 13
Sicurezza durante il funzionamento 13
Azionamento del freno di staziona-mento 15
Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF) 15
Utilizzo dell'acceleratore 16
Utilizzo dello starter 16
Utilizzo dell'interruttore di accensione 17
Avviamento del motore 17
Spegnimento del motore 17
Utilizzo della piattaforma 18
Guida in marcia avanti o retromarcia 19
Scarico laterale o mulching per erba 20
Regolazione dell'altezza di taglio 20
Regolazione del deflettore di flusso 21
Posizionamento del deflettore di flusso 21
Utilizzo di pesi 22
Dopo l'uso 22
Sicurezza dopo il funzionamento 22
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante 23
Spingere la macchina a mano 23
Trasporto della macchina 24
Manutenzione 26
Sicurezza in fase di manutenzione 26
Programma di manutenzione raccoman-dato 26
Procedure pre-manutenzione 27
Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore 27
Apertura della protezione del motore 28
Rimozione della prolunga della protezione 28
Lubrificazione 29
Ingrassaggio della macchina 29
Ingrassaggio del tendicinghia di torsione 29
Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore 30
Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile 30
Ingrassaggio dei controlli del movimento 31
Manutenzione del motore 32
Sicurezza del motore 32
Revisione del filtro dell'aria 32
Cambio dell'olio motore 33
Manutenzione della candela 35
Controllo del parascintille 36
Manutenzione del sistema di alimenta-zione 37
Spurgo del serbatoio del carburante 37
Rimozione del serbatoio carburante 37
Sostituzione del filtro del carburante 38
Manutenzione dell'impianto elettrico 38
Sicurezza dell'impianto elettrico 38
Revisione della batteria 38
Revisione dei fusibili 40
Manutenzione del sistema di trazione 41
Messa a punto dell'allineamento 41
Controllo della pressione degli pneumatici 41
Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota 42
Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti 42
Rimozione dello spessore della frizione 43
Controllo dei dadi ad alette delle ruote 45
Manutenzione dell'impianto di raffredda-mento 45
Pulizia della griglia della presa d'aria 45
Pulizia dell'impianto di raffreddamento 45
Manutenzione dei freni 46
Test del freno di stazionamento 46
Regolazione dei freni 46
Manutenzione della cinghia 47
Controllo delle cinghie 47
Sostituzione della cinghia del tosaerba 47
Sostituzione della cinghia di trasmissione 48
Manutenzione del sistema di controlli 50
Regolazione delle leve di controllo del movimento 50
Manutenzione dell'impianto idraulico 51
Sicurezza dell'impianto idraulico 51
Specifiche dell'impianto idraulico 51
Controllo del fluido idraulico 51
Sostituzione del fluido idraulico e dei filtri 51
Spurgo dell'impianto idraulico 52
Manutenzione del piatto di taglio 53
Sicurezza delle lame 53
Revisione delle lame di taglio 53
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba 55
Regolazione della molla di sollevamento del piatto 58
Sostituzione del deflettore di sfalcio 58
Pulizia 59

Pulizia del piatto di taglio 59
Smaltimento rifiuti 59
Rimessaggio 60
Sicurezza in fase di rimessaggio 60
Pulizia e rimessaggio 60
Localizzazione guasti 61
Schemi 64

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata alla luce della norma EN ISO 5395.

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi, e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi lesioni personali.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Restate lontani dall'apertura di scarico.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non consentite ai bambini di utilizzare la macchina. Consentite l'utilizzo della macchina solo a persone responsabili, addestrate, che abbiano familiarità con le istruzioni e fisicamente capaci.
- Fermate la macchina, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione prima di effettuare interventi di assistenza, rifornimento o disintasamento della macchina.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ⚠ che riporta l'indicazione di Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o la morte.

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.

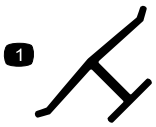


decalbatterysymbols

Simboli della batteria

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

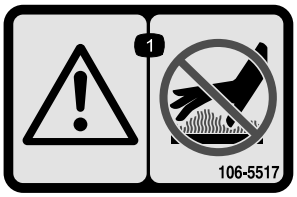
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, avvicinarsi al fuoco o utilizzare fiamme libere
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete lontano gli astanti.
7. Indossate protezioni per gli occhi: i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



decaloemmarkt

Marchio del produttore

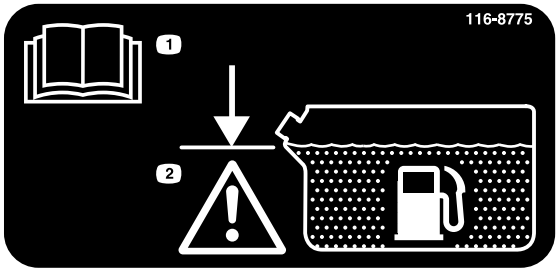
1. Questo marchio indica che la lama è specificata come una parte realizzata dal produttore della macchina originale.



decal106-5517

106-5517

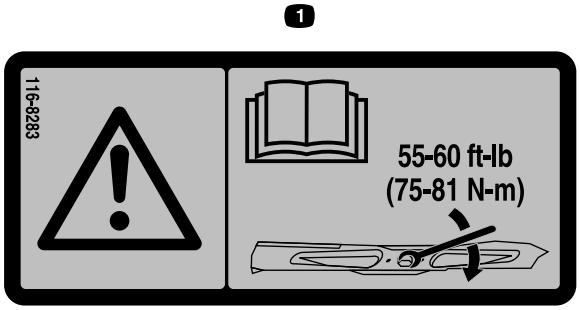
1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.



decal116-8775

116-8775

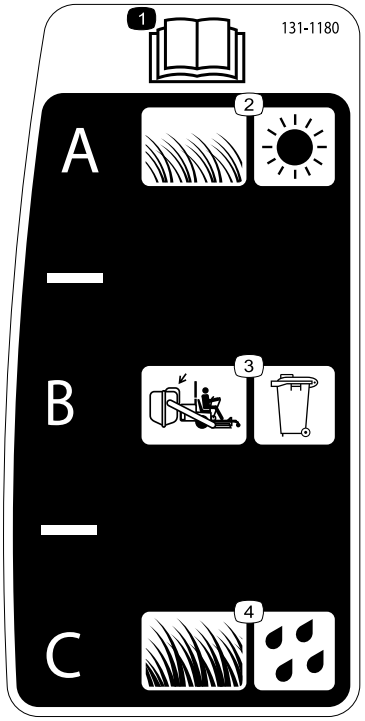
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – rabboccate fino al fondo del collo del bocchettone; non riempite eccessivamente il serbatoio.



decal116-8283

116-8283

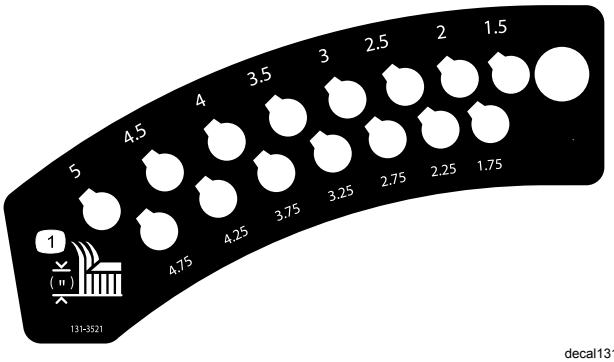
1. Avvertenza – le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 75 e 81 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.



decal131-1180

131-1180

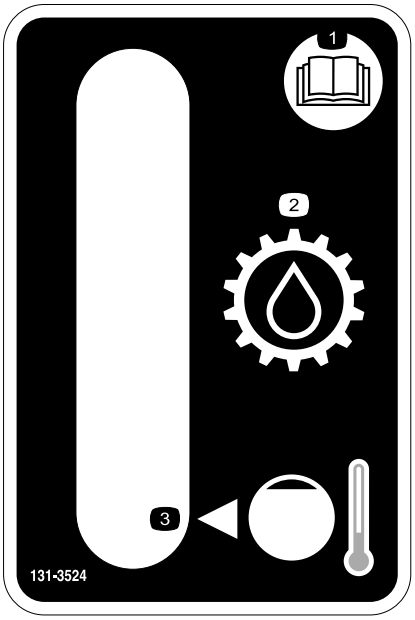
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Erba corta e leggera; condizioni di falciatura asciutte
3. Impostazioni di raccolta
4. Erba alta e fitta; condizioni di falciatura bagnate



decal131-3521

131-3521

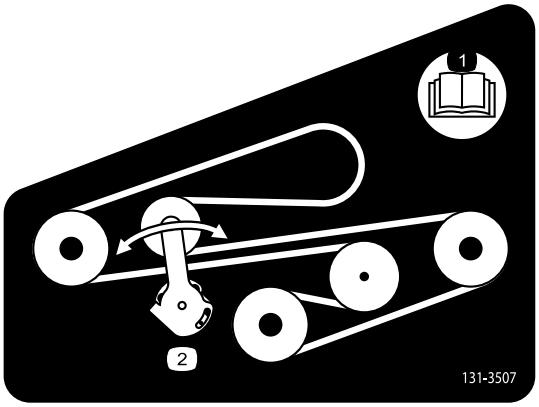
1. Altezza di taglio



decal131-3524

131-3524

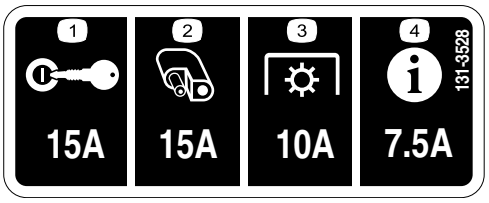
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Fluido della trasmissione
3. Livello del fluido freddo



decal131-3507

131-3507

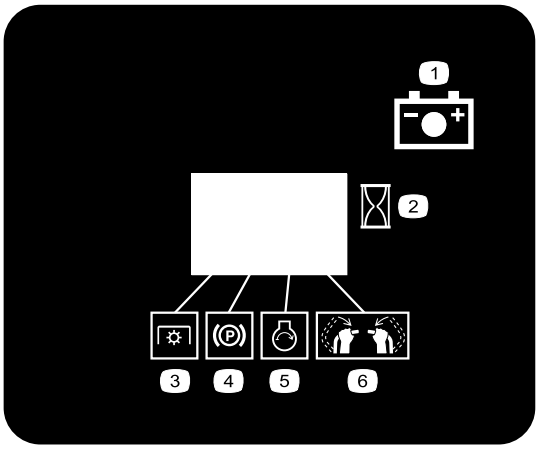
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Tendicinghia



decal131-3528

131-3528

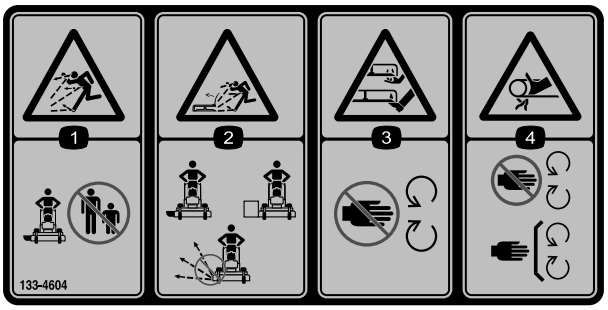
1. Interruttore a chiave – 15 A
2. Porta accessoria – 15 A
3. Presa di forza (PDF) – 10 A
4. Infocenter – 7,5 A



decal131-3536

131-3536

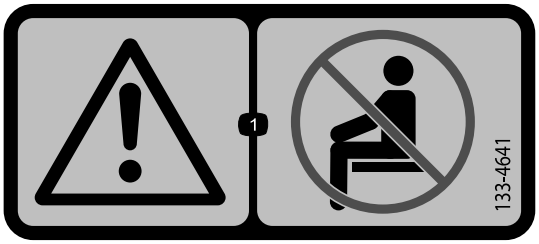
1. Batteria
2. Tempo
3. Presa di forza (PDF)
4. Freno di stazionamento
5. Motore – avviamento
6. Innestate le stegole.



decal133-4604

133-4604

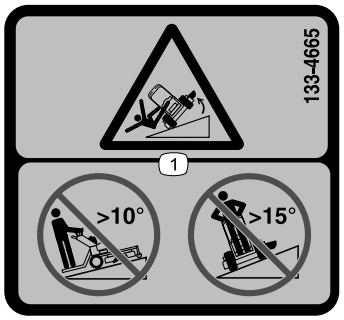
1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lancio di oggetti, deflettore aperto – utilizzate la macchina solo con un deflettore o un dispositivo di raccolta dell'erba.
3. Pericolo di ferite alla mano o al piede – tenetevi a distanza dalle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



decal133-4641

133-4641

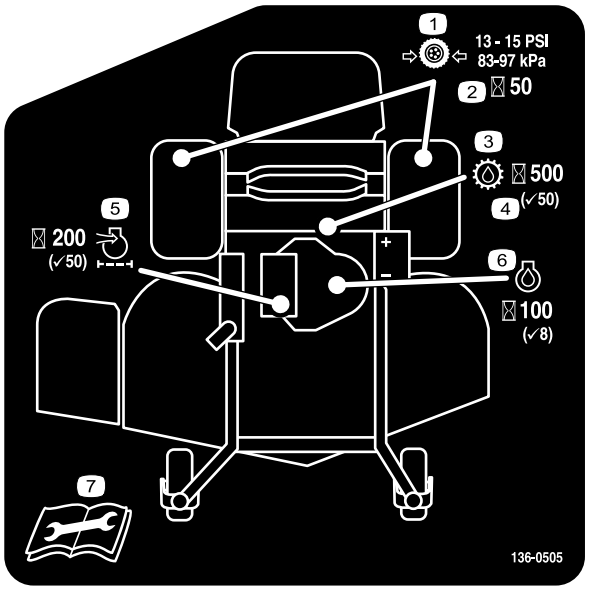
1. Avvertenza – non trasportate passeggeri.



decal133-4665

133-4665

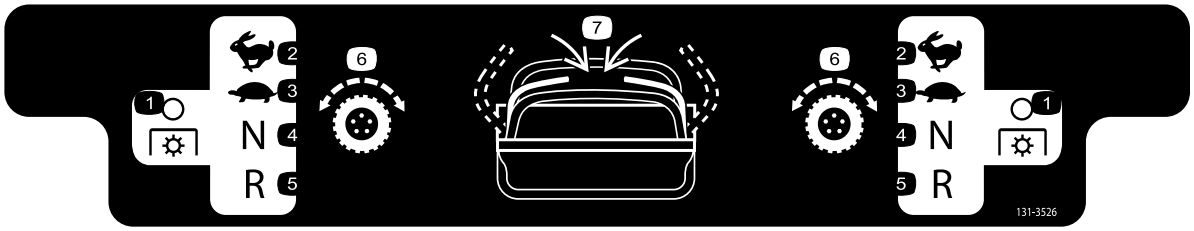
1. Pericolo di ribaltamento – non azionate in salita su pendii di oltre 10° e trasversalmente su pendii di oltre 15°.



decal136-0505

136-0505

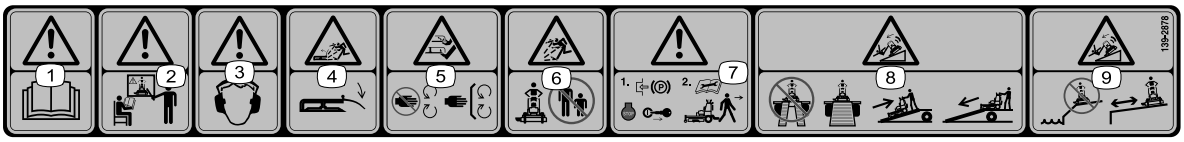
1. Pressione pneumatici
2. Ore di funzionamento per controllo/sostituzione
3. Fluido della trasmissione
4. Controllo
5. Filtro dell'aria del motore
6. Olio motore
7. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare la manutenzione.



decal131-3526

131-3526

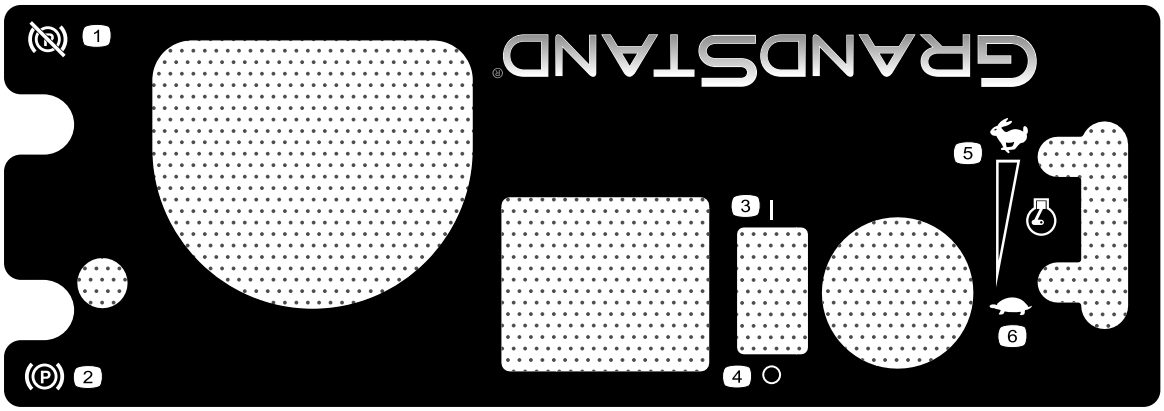
1. Presa di forza (PDF) disinnestata
2. Massima
3. Minima
4. Folle
5. Retromarcia
6. Trasmissione della trazione
7. Innestate le stegole.



decal139-2878

139-2878

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – tutti gli operatori devono aver ricevuto la corretta formazione prima dell'utilizzo della macchina.
3. Avvertenza – usate la protezione per l'udito.
4. Pericolo di lancio di oggetti – abbassate il deflettore prima di utilizzare la macchina.
5. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.
6. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
7. Avvertenza – prima di lasciare la macchina o effettuare interventi di manutenzione, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
8. Pericolo di ribaltamento – per il caricamento su rimorchio non usate due rampe; usate una sola rampa abbastanza larga da contenere la macchina; salite sulla rampa in retromarcia quando caricate la macchina e scendete dalla rampa a marcia avanti quando la scaricate.
9. Pericolo di ribaltamento – non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate o su pendenze; rispettate una distanza dalle scarpate pari ad almeno 2 volte la larghezza della macchina.



decal140-4258

140-4258

1. Freno di stazionamento – disinnestato
2. Freno di stazionamento – innestato
3. Attivato
4. Disattivato
5. Velocità del motore – alta
6. Velocità del motore – bassa

Quadro generale del prodotto

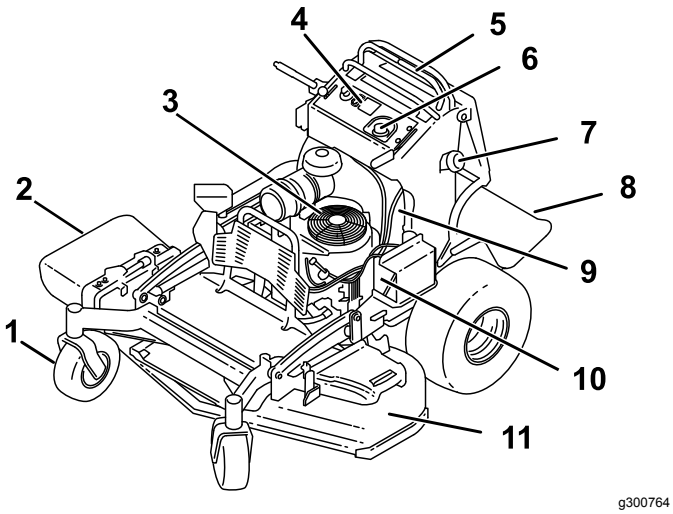


Figura 3

1. Ruota orientabile anteriore
2. Deflettore dell'erba
3. Motore
4. Plancia
5. Leve di controllo del movimento
6. Serbatoio idraulico
7. Serbatoio del carburante
8. Piattaforma (abbassata)
9. Valvola di intercettazione del carburante
10. Batteria
11. Piatto di taglio

Comandi

Plancia

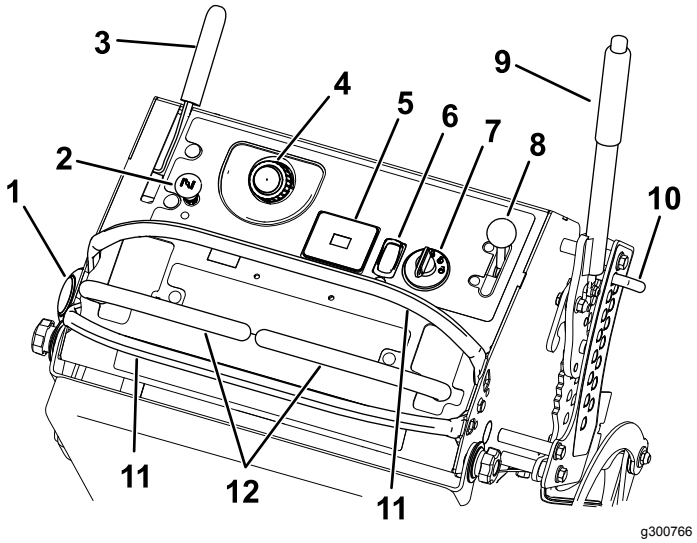


Figura 4

1. Tappo del carburante
2. Comando dello starter
3. Leva del freno di stazionamento
4. Tappo del serbatoio idraulico
5. Contaore
6. Interruttore a chiave
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. Interruttore della presa di forza (PDF)
13. Leva di controllo del movimento sinistra

Interruttore della presa di forza (PDF)

Utilizzate l'interruttore della presa di forza (PDF) per innestare e disinnestare le lame del tosaerba o per avviare e arrestare gli attrezzi alimentati (Figura 4); fate riferimento a Utilizzo del comando delle lame del tosaerba (PDF) (pagina 15).

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).

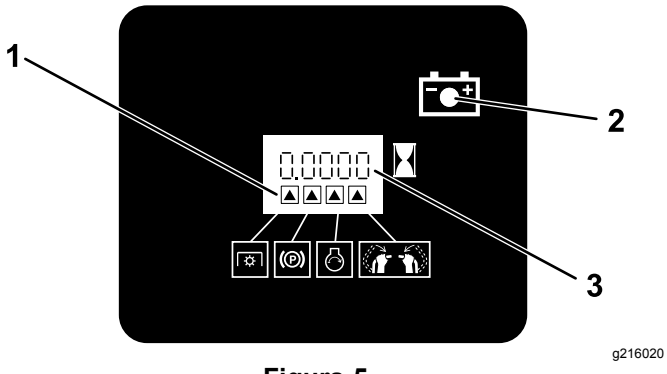


Figura 5

1. Simboli dei microinterruttori di sicurezza
2. Spia della batteria
3. Contaore

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 girate l'interruttore a chiave in posizione ACCENSIONE per alcuni secondi, la tensione della batteria viene visualizzata nell'area in cui generalmente vengono visualizzate le ore.

La spia della batteria si accende quando inserite la chiave in posizione ACCENSIONE e quando la carica è inferiore al livello operativo corretto (Figura 5).

Comando dell'acceleratore

L'acceleratore controlla il regime motore e vanta una regolazione continua variabile dalla posizione di MINIMA a quella di MASSIMA (Figura 4).

Comando dello starter

Usate il comando dello starter per avviare il motore a freddo. Tirate verso l'alto il comando dello starter per innestare lo starter. Spingete verso il basso il comando dello starter per disinnestare lo starter.

Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave, utilizzato per avviare e spegnere il motore, ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, MARCIA e AVVIAMENTO. Vedere Utilizzo dell'interruttore di accensione (pagina 17).

Leve di controllo del movimento

Utilizzate le leve di controllo del movimento per fare marcia avanti, indietreggiare e girare la macchina nella direzione opportuna (Figura 4).

Valvola di intercettazione del carburante

Chiudete la valvola di intercettazione del carburante durante il trasporto o il rimessaggio della macchina; fate riferimento a Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante (pagina 23).

Specifiche

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

Larghezza di taglio	122 cm
Larghezza – macchine con scarico laterale con deflettore abbassato	163 cm
Larghezza – macchine con scarico laterale con deflettore sollevato	127 cm
Lunghezza con piattaforma abbassata	191 cm
Lunghezza con piattaforma rialzata	155 cm
Altezza	122 cm
Peso	401 kg

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 autorizzati, oppure visitate www.Toro.com

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Funzionamento

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e protezioni siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che lame, bulloni delle lame e gruppi di taglio siano in buone condizioni operative.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che la macchina potrebbe eventualmente scagliare.
- Valutate il terreno per determinare l'attrezzatura appropriata ed eventuali attrezzi o accessori necessari per il funzionamento corretto e sicuro della macchina.

Avvertimenti sull'utilizzo del carburante

- 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.
  - Per impedire che una carica elettrostatica faccia incendiare il carburante, posate la tanica e/o la macchina direttamente a terra prima del riempimento, mai in un veicolo o su un oggetto.
  - Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, Tergete il carburante versato.
  - Non maneggiate il carburante quando fumate o nelle adiacenze di una fiamma libera o di scintille.
  - Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il carburante nel serbatoio mentre il motore è in funzione o è caldo.
  - Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore. Evitate di creare una fonte di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.
  - Conservate il carburante in taniche approvate, e tenetelo lontano dalla portata dei bambini.
- 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 mani e viso a distanza dall'ugello e dall'apertura del serbatoio del carburante.
  - Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.
- 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 o su un autocarro o il pianale di un rimorchio con rivestimento in plastica. Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di carburante sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Rimuovete l'attrezzatura dall'autocarro o rimorchio ed effettuate il rifornimento quando si trova a terra. Qualora ciò non sia possibile, fate rifornimento mediante una tanica portatile, anziché con un normale ugello erogatore del carburante.
- Non utilizzate la macchina se non è montato l'impianto di scarico completo o se non è in buone condizioni di servizio.
- Tenete sempre l'ugello della pompa del carburante 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. Tergete il carburante versato.
- Non riempite eccessivamente il serbatoio del carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate a fondo.

Rifornimento di carburante

Carburante raccomandato

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca (con meno di 30 giorni) e

pulita, 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 consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non 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.

Uso dello stabilizzatore/additivo

Utilizzate stabilizzatore/additivo del carburante sulla macchina, per mantenere il carburante fresco più a lungo se usato come indicato dal produttore dello stabilizzatore del carburante.

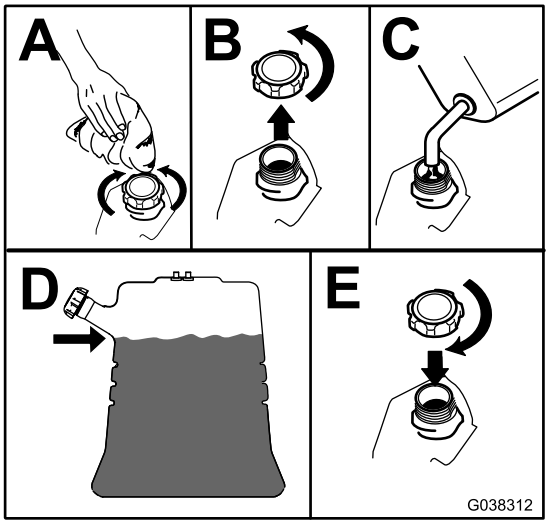
Importante: **Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.**

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/additivo del carburante al carburante fresco come indicato dal produttore dello stabilizzatore del carburante.

Riempimento del serbatoio del 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. Lo spazio consentirà l'espansione del carburante.
5. Montate saldamente il tappo, Tergete il carburante eventualmente versato.



g038312

Figura 6

Manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in Manutenzione (pagina 26).

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.

Uso del sistema interruttori di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Se gli interruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

- **Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.**
- **Controllate ogni giorno il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza e, prima di azionare la macchina, sostituite gli interruttori guasti.**

Descrizione del sistema di microinterruttori di sicurezza

Il sistema di microinterruttori di sicurezza è progettato per evitare l'innesto della PDF a meno che non effettuiate una delle seguenti operazioni:

- Sbloccate una qualsiasi delle leve di controllo del movimento, portandola al centro.
- Premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di ACCENSIONE.

  Il sistema di microinterruttori di sicurezza è progettato per arrestare le lame/l'attrezzo se spostate o rilasciate entrambe le leve di controllo del movimento in posizione BLOCCO IN FOLLE.

  Il contaore ha dei simboli per avvisare l'utente quando ciascun componente dei microinterruttori si trova nella giusta posizione. Quando il componente si trova nella giusta posizione, nel quadrato corrispondente si illumina un triangolo (Figura 7).

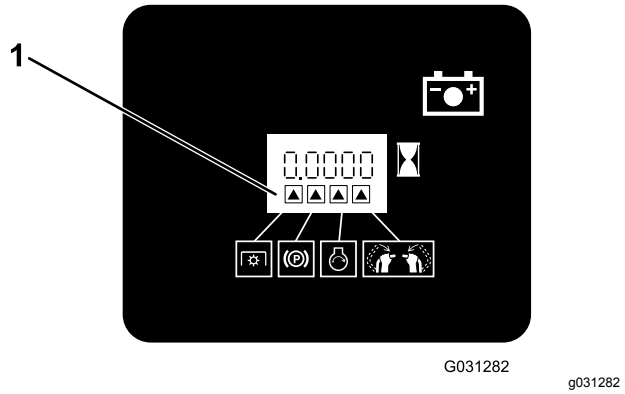


Figura 7

1. I triangoli si illuminano quando i componenti dei microinterruttori 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 microinterruttori di sicurezza 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 17).
2. Sbloccate le leve di controllo del movimento portandole al centro.

   Nota: Le lame/l'attezzo devono arrestarsi e il motore deve smettere di funzionare.
3. Avviate il motore e disinserite il freno di stazionamento.
4. Sbloccate una qualsiasi delle leve di controllo del movimento, portandola al centro.
5. Continuate a tenere la leva di comando del movimento nella posizione centrale di sblocco e premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di ACCENSIONE.

   Nota: La frizione e le lame/l'attrezzo devono innestarsi.
6. Spostate o disinnestate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

   Nota: Le lame/l'attrezzo devono fermarsi e il motore deve continuare a funzionare.
7. Premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di SPEGNIMENTO e spostate una delle leve di comando del movimento nella posizione centrale di sblocco.
8. Continuate a tenere la leva di comando del movimento nella posizione centrale di sblocco e premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di ACCENSIONE.

   Nota: La frizione e le lame/l'attrezzo devono innestarsi.
9. Premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di SPEGNIMENTO.

   Nota: Le lame/l'attrezzo devono fermarsi.
10. Con il motore in funzione, premete l'interruttore della PDF per portarlo in posizione di ACCENSIONE senza tenere nessuna delle due leve di comando del movimento nella posizione centrale di sblocco.

    Nota: Le lame/l'attrezzo non devono innestarsi.

Durante l'uso

Sicurezza durante il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.

- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Erba o foglie bagnate possono causare gravi infortuni se doveste scivolare e venire a contatto con la lama. Evitate di tosare in condizioni di bagnato.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione di guida.
- Accertate di avere un buon contatto dei piedi quando utilizzate la macchina, soprattutto in retromarcia.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate estrema cautela quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.
- Fermate le lame ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Spegnete la macchina, togliete la chiave dall'accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di ispezionare il piatto di taglio o l'attrezzo dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Disinnestate l'apparato di taglio e spegnete il motore prima di regolare l'altezza di taglio (a meno che non possiate regolarla dalla posizione operativa).
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasare la guida di scarico), effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave di accensione.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- Spegnete la macchina e disinserite la trasmissione all'apparato di taglio nelle seguenti situazioni:
  - prima del rifornimento
  - prima di pulire i blocchi
  - prima di controllare, pulire o mantenere l'apparato di taglio
  - dopo avere colpito un corpo estraneo o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate l'apparato di taglio per escludere danni ed effettuate le riparazioni prima di avviare e utilizzare la macchina
  - prima di abbandonare la posizione operativa
- Non usate la macchina come veicolo di traino.
- Usate unicamente accessori e attrezzi approvati da The Toro® Company.

Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione. Prima di utilizzare la macchina su una pendenza, effettuate le seguenti procedure:
  - Rivedete e comprendete le istruzioni per le pendenze nel manuale e sulla macchina.
  - Valutate le condizioni del sito della giornata per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina. Basatevi su buon senso e giudizio quando effettuate questa valutazione. I cambiamenti del terreno, come l'umidità, possono determinare un rapido cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Utilizzate la macchina in senso trasversale sulle pendenze, mai salendo e scendendo. Evitate l'utilizzo su pendenze eccessivamente inclinate o bagnate.
- Individuate i pericoli alla base della pendenza. Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni, zone d'acqua o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente

nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse crollare. Mantenete la distanza di sicurezza (doppia rispetto alla larghezza della macchina) tra la macchina e il pericolo. Utilizzate una macchina a spinta o uno strumento manuale per lavorare in queste zone.

- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di cambiare bruscamente la velocità o la direzione; sterzate in modo lento e graduale.
- Non utilizzate la macchina in presenza di condizioni che ne compromettono la trazione, il controllo della sterzata o la stabilità. Ricordate che, se la macchina viene utilizzata su erba bagnata, perpendicolarmente a una pendenza o in discesa, potrebbe perdere trazione. La perdita di trazione delle ruote motrici può comportare uno slittamento e una perdita di capacità frenante e sterzante. La macchina potrebbe slittare anche se le ruote sono ferme.
- Rimuovete o segnalate gli ostacoli, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere degli ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Prestate ulteriore attenzione durante l'utilizzo con accessori o attrezzi che possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo. Seguite le istruzioni per i contrappesi.
- Se doveste perdere il controllo della macchina, scendete e allontanatevi dalla direzione della macchina.

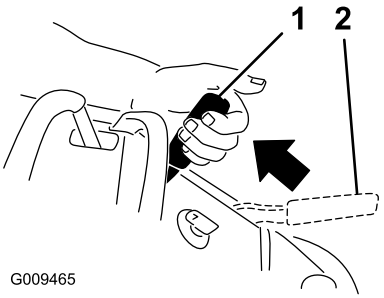
Azionamento del freno di stazionamento

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 46).

Tirate indietro la leva del freno di stazionamento per inserirla (Figura 8).

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



g009465

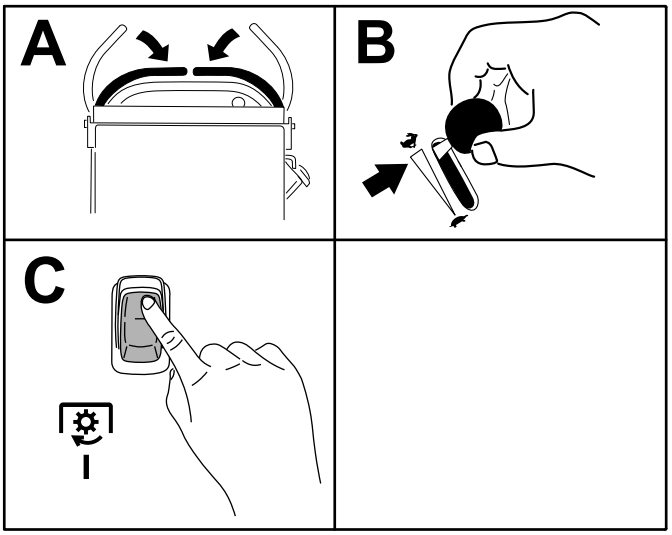
Figura 8

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)

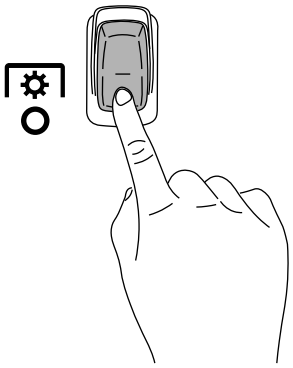


g301277

Figura 9

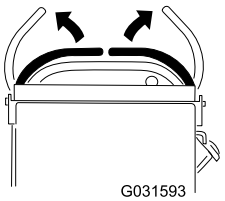
Disinnesto delle lame del tosaerba (PDF)

Figura 10 e Figura 11 illustrano 2 modi per disinnestare le lame del tosaerba.



g301401

Figura 10



g031593

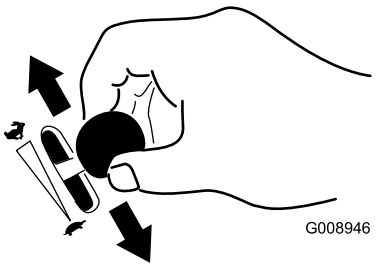
Figura 11

Nota: Se disinnestate le lame del tosaerba rilasciando le leve di comando del movimento, potrete nuovamente innestarle portando l'interruttore in posizione di ACCENSIONE (Figura 9) senza portarlo prima in posizione di SPEGNIMENTO.

Utilizzo dell'acceleratore

Potete spostare il comando dell'acceleratore tra le posizioni MASSIMA e MINIMA (Figura 12).

Utilizzate sempre la posizione MASSIMA durante l'innesto della PDF.



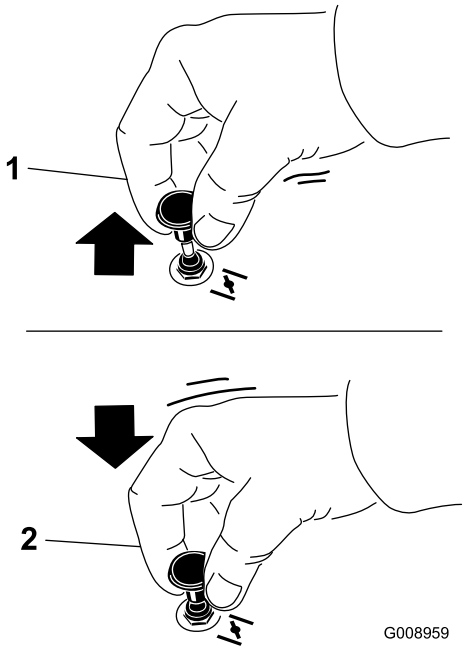
g008946

Figura 12

Utilizzo dello starter

Usate lo starter per avviare il motore a freddo.

1. Tirate verso l'alto la manopola dello starter per avviarlo prima di utilizzare l'interruttore a chiave (Figura 13).
2. Spingete giù la manopola dello starter per disinnestarlo una volta acceso il motore (Figura 13).



g008959

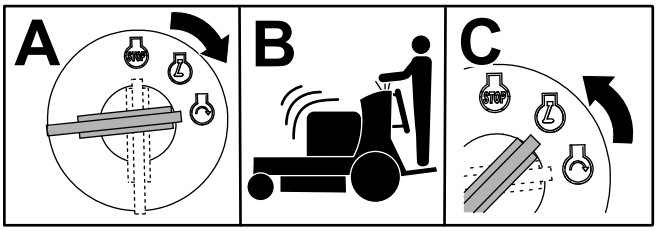
Figura 13

1. Posizione di DI ACCENSIONE
2. Posizione di SPEGNIMENTO

Utilizzo dell'interruttore di accensione

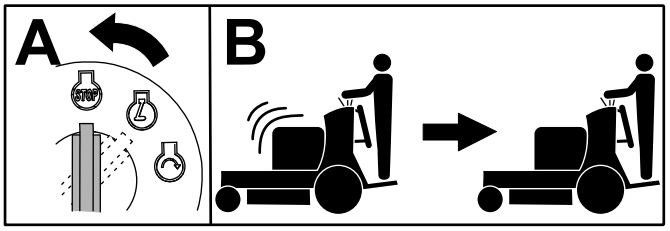
Importante: **Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 15 secondi prima di riprovare. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.**

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 14



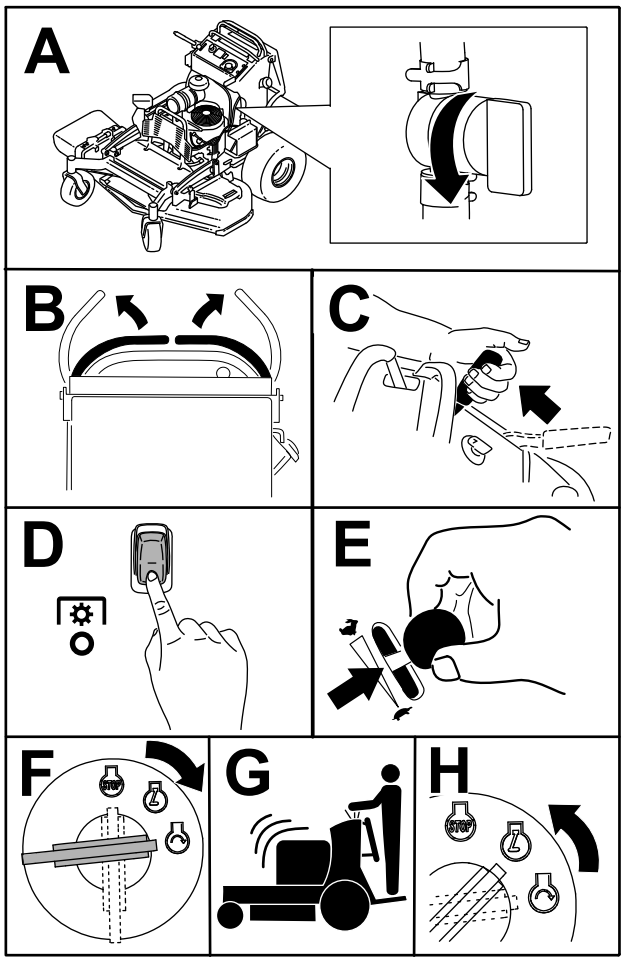
G031281
g031281

Figura 15

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: 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.



g301289

Figura 16

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.

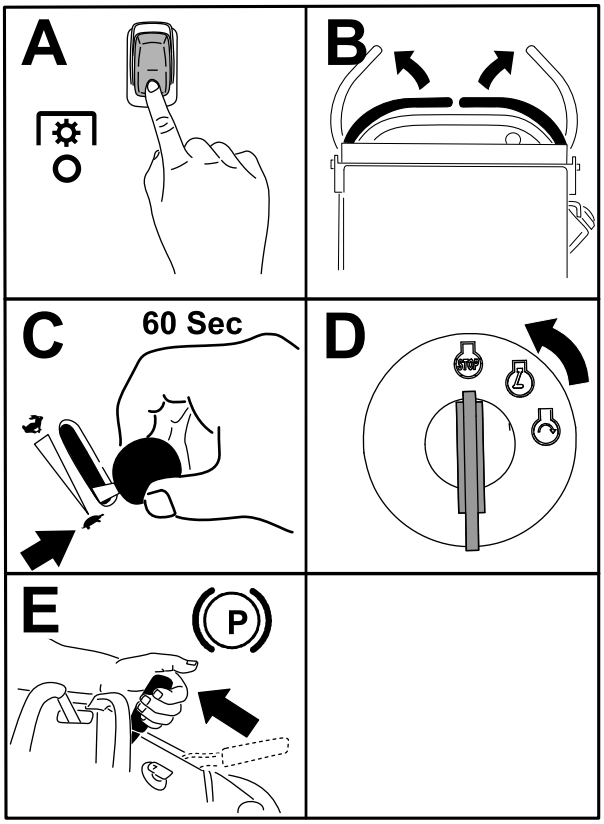


Figura 17

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.**

Utilizzo della piattaforma

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

⚠ AVVERTENZA

La piattaforma dell'operatore è pesante e può causare infortuni quando la sollevate o abbassate. 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 gli astanti lontani dalla macchina.**

Utilizzo del tosaerba con la piattaforma rialzata

Utilizzate la macchina con la piattaforma rialzata nelle seguenti condizioni:

- Utilizzo della macchina vicino a scarpate
- Utilizzo della macchina in aree confinate dove la macchina è troppo grande
- Aree con rami bassi od ostacoli
- Carico della 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:

- Utilizzo della macchina nella maggior parte delle aree
- Guida sulle pendenze in senso orizzontale
- Guida 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 18).

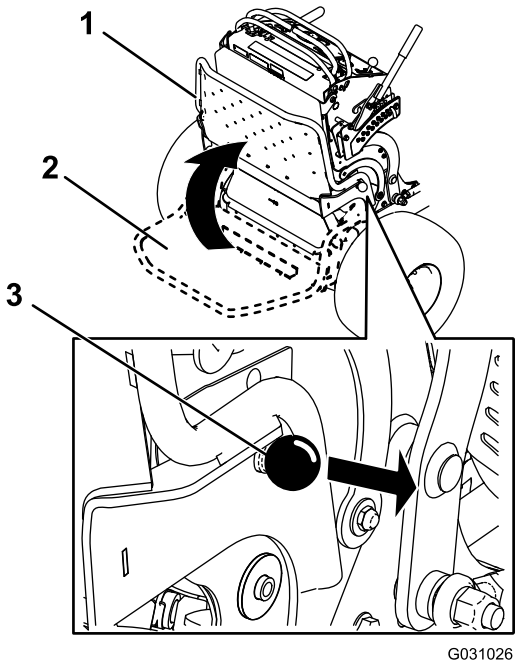


Figura 18

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 15).
2. Sbloccate le leve di controllo del movimento portandole al centro.

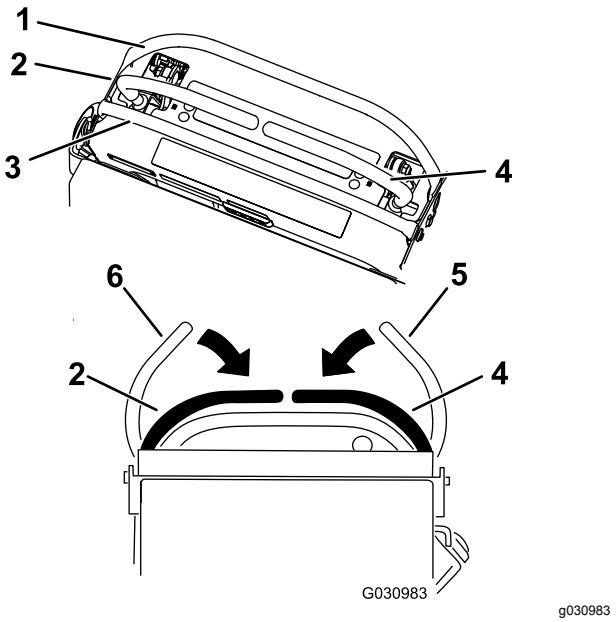


Figura 19

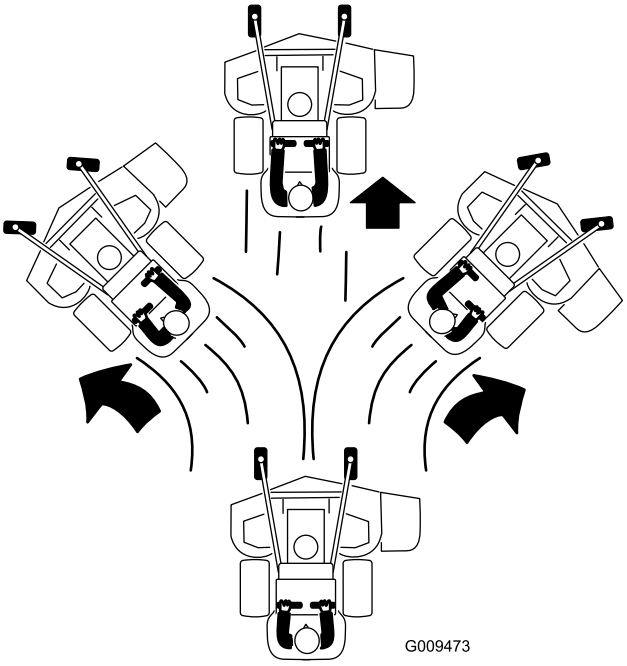
1. Barra di riferimento anteriore
2. Leva di comando sinistra
3. Barra di riferimento posteriore
4. Leva di comando destra
5. Leva di comando destra in posizione di BLOCCO IN FOLLE.
6. Leva di comando sinistra in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

3. Spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 20).

   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.

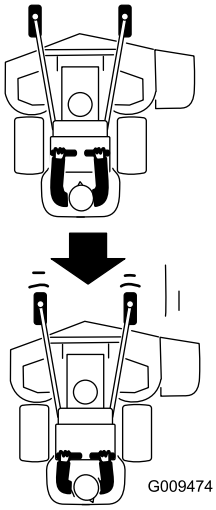


g009473

Figura 20

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 21).



g009474

Figura 21

Scarico laterale o mulching per erba

La macchina è dotata di un deflettore incernierato che sparge lo sfalcio ai lati e verso il terreno.

⚠ PERICOLO

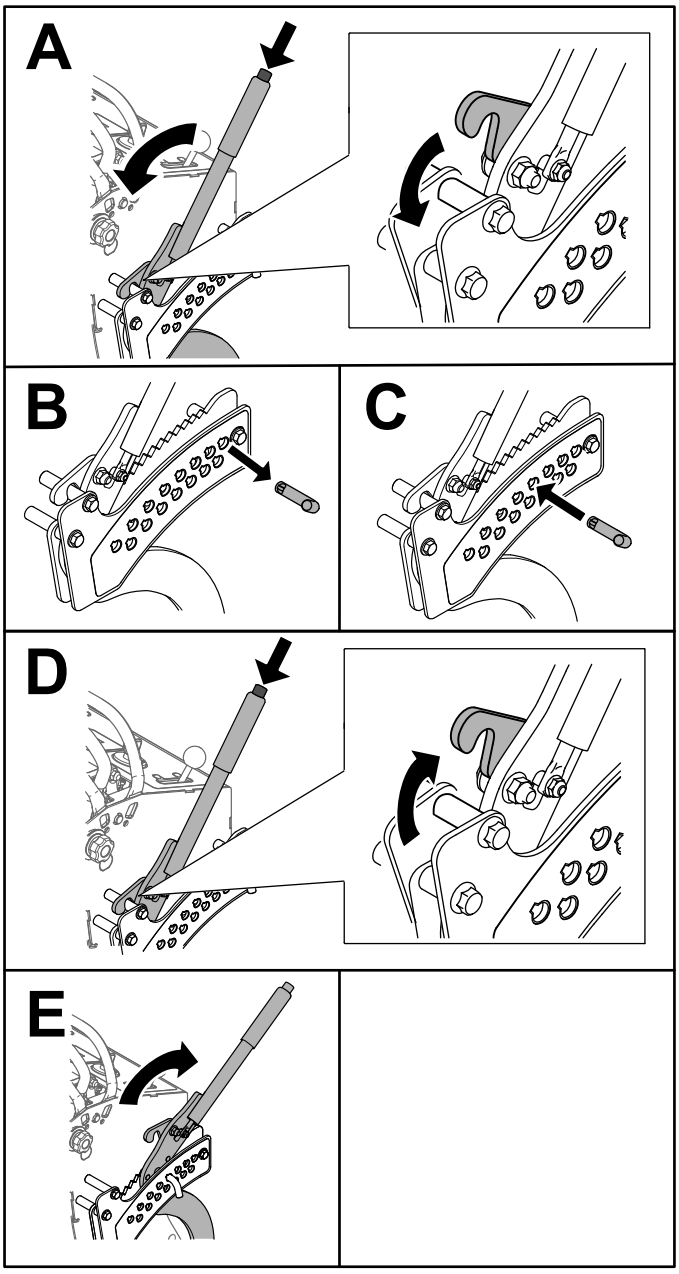
Se il deflettore d'erba tagliata, il coperchio dello scarico o il cesto di raccolta completo non sono montati, voi ed altre persone correte il rischio di venire a contatto con la lama e con oggetti scagliati dal tosaerba. Il contatto con le lame rotanti e con i detriti scagliati può provocare gravi infortuni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

- **Non rimuovete il deflettore dello sfalcio dalla macchina perché il deflettore dello sfalcio indirizza il materiale verso il tappeto erboso. Nel caso in cui sia danneggiato, sostituite immediatamente il deflettore.**
- **Non infilate mai le mani o i piedi sotto la macchina.**
- **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). Girate la chiave in posizione SPEGNIMENTO. Togliete inoltre la chiave e scollegate il cappellotto (o cappellotti) 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.



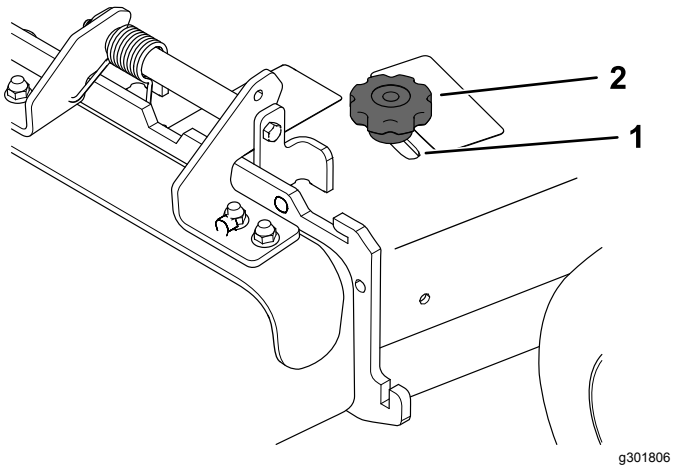
g267253

Figura 22

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 la manopola (Figura 23).
4. Regolate il deflettore e la manopola nella fessura in base alla portata di scarico desiderata e serrate la manopola.



g301806

Figura 23

1. Fessura
2. Manopola

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 24). 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

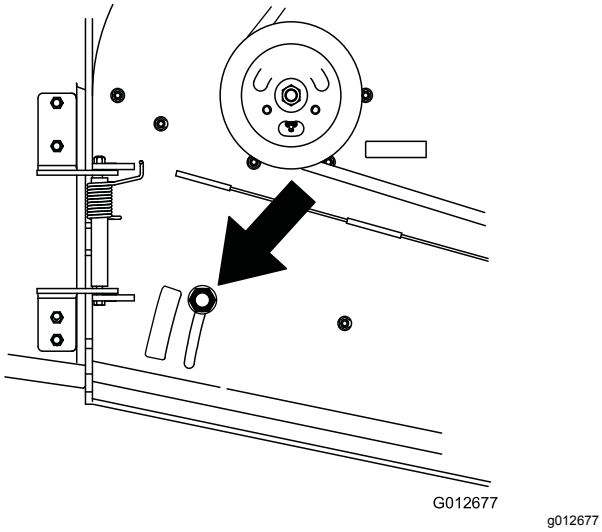


Figura 24

Posizione B

Utilizzate questa posizione per la raccolta dello sfalcio (Figura 25).

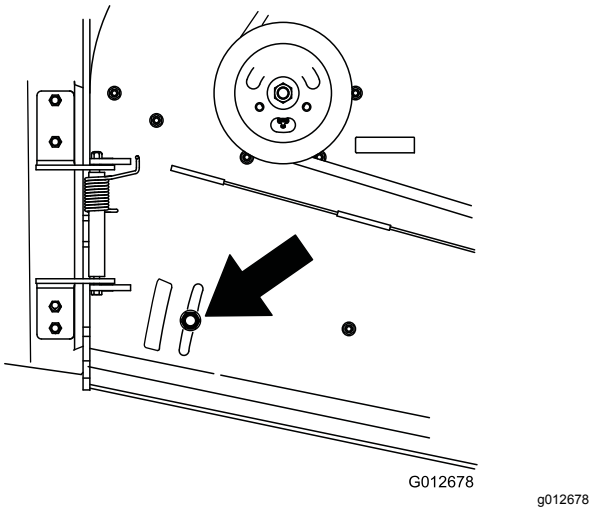


Figura 25

Posizione C

Questa è la posizione completamente aperta (Figura 26). 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

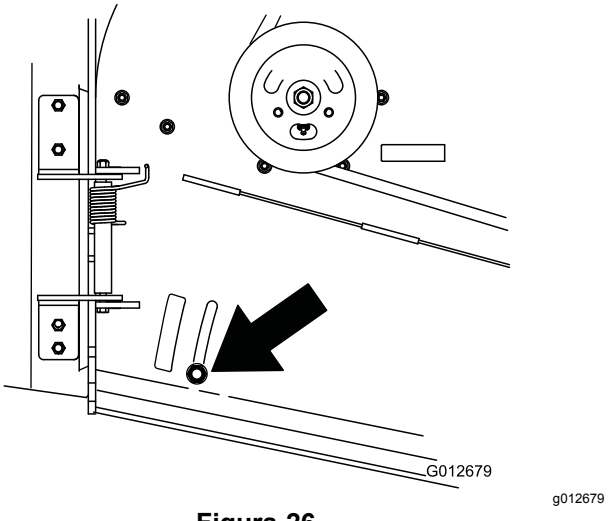


Figura 26

Utilizzo di pesi

- Montate pesi per migliorare l'equilibrio. Potete aggiungere o rimuovere i pesi per creare prestazioni ottimali secondo le diverse condizioni operative e a vostra discrezione.
- Aggiungete o rimuovete un peso per volta, fino a raggiungere la movimentazione e l'equilibrio desiderati.
- Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* degli attrezzi per i pesi raccomandati.

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 la macchina dopo ciascun cambio di zavorra per garantire di poter utilizzare la macchina in sicurezza.**

Dopo l'uso

Sicurezza dopo il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Spegnete sempre la macchina, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate

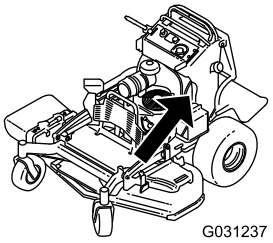
raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.

- Pulite erba e detriti dagli apparati di taglio, marmitte e vano motore, per aiutare a evitare incendi. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Chiudete il carburante prima di effettuare il rifornimento o il trasporto della macchina.
- Disinnestate la PDF ogniqualvolta trasportate o non utilizzate la macchina.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- 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. Sia la cinghia anteriore, sia quella posteriore dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.

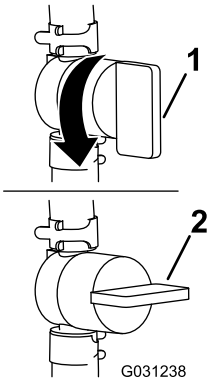
Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante

Prima di trasferire la macchina, eseguire operazioni di manutenzione o di riporla in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 27).

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



g031237



g031238

Figura 27

1. Posizione di DI ACCENSIONE
2. Posizione di SPEGNIMENTO

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.**

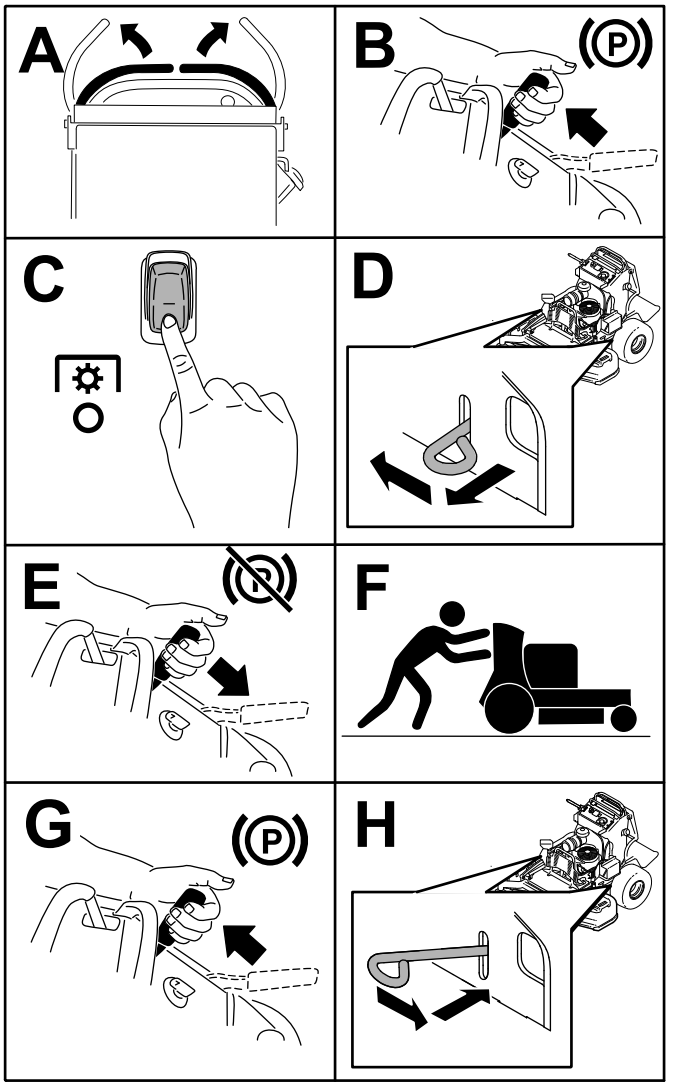


Figura 28

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Utilizzate una rampa di larghezza massima. 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. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni. Fate riferimento alle vostre ordinanze locali per i requisiti di ancoraggio e del rimorchio.

⚠ AVVERTENZA

Non guidate su strade o superstrade se non avete le luci di direzione, fari, catarifrangenti o un cartello di veicolo lento; ciò è pericoloso e può causare incidenti e ferite.

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

Selezione di un rimorchio

⚠ 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 (Figura 29).

- **Usate solo una rampa di larghezza massima, non singole rampe per ciascun lato della macchina.**
- **Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno.**

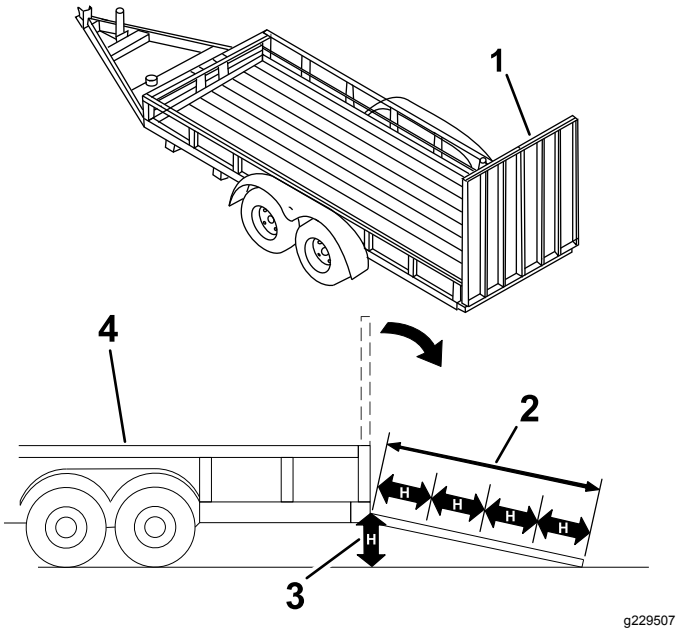


Figura 29

1. Rampa alla massima larghezza in posizione chiusa.
2. La lunghezza della rampa è almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno.
3. H= altezza dell'autocarro o rimorchio al terreno
4. Rimorchio

Carico della macchina

⚠ 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.**
- **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.**

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se del caso, collegate i freni e le luci del rimorchio.
3. Abbassate la rampa (Figura 29).
4. Sollevate la piattaforma.

   Importante: **Tenete sempre sollevata la piattaforma durante il carico e lo scarico della macchina.**
5. Risalite in retromarcia la rampa (Figura 30).

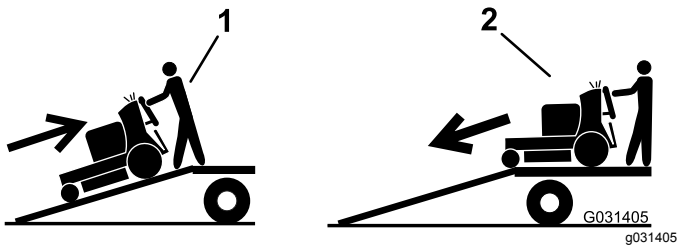


Figura 30

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

6. Spegnete il motore, togliete la chiave e inserite il freno di stazionamento.
7. Ancorate la macchina accanto alle ruote orientabili anteriori e al paraurti posteriore con cinghie, catene, cavi o corde (Figura 31). Fate riferimento ai regolamenti locali per i requisiti di ancoraggio.

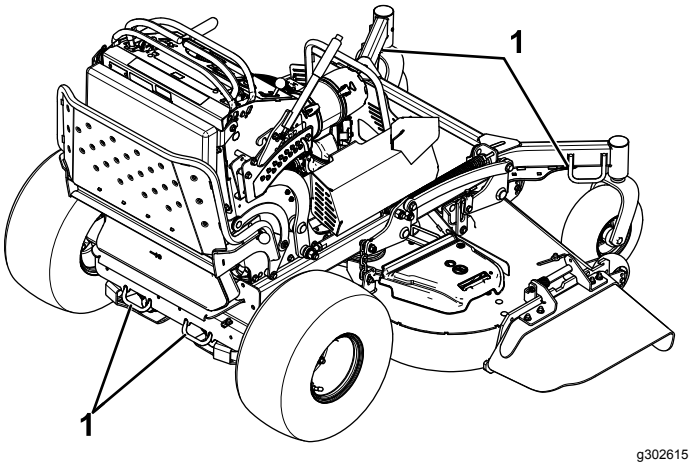


Figura 31

1. Anelli di ancoraggio

Manutenzione

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

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave di accensione dall'interruttore prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

Sicurezza in fase di manutenzione

- Prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, manutenzione o prima di abbandonare la macchina, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate le trasmissioni.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave di accensione.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
  - Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.
- Non affidate la manutenzione della macchina a personale non addestrato.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Verificate di frequente il funzionamento del freno di stazionamento. Regolatelo e provvedete alla revisione come opportuno.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza. Controllatene il funzionamento ad intervalli regolari.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dall'apparato di taglio, dalle trasmissioni, dalla marmitta e dal motore. Tergete l'olio o il carburante versati.
- Verificate frequentemente i componenti del sistema di raccolta e sostituiteli quando sono usurati o danneggiati.
- Non affidatevi all'impianto idraulico per il supporto della macchina: supportatela con cavalletti metallici ogni volta che la sollevate.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e tutti i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite tutti gli adesivi usurati, danneggiati o mancanti. Mantenete adeguatamente serrati tutti i dispositivi di fissaggio, per assicurarvi che la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Cambio dell'olio motore. • Controllate 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.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza. • Controllo del livello dell'olio motore. • Pulite la griglia della presa d'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi). • Test del freno di stazionamento. • Ispezionate le lame. • Pulite sotto il piatto di taglio.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 50 ore	• Controllate il parascintille (se presente). • Controllate la pressione degli pneumatici. • Controllare il livello del fluido idraulico.
Ogni 100 ore	• Cambio dell'olio motore. • Controllate, pulite e regolate la candela. • Controllate la batteria. • Controllate la frizione. • Controllate e pulite le alette di raffreddamento del motore e le coperture (più spesso in ambienti sporchi o polverosi). • Controllate la/e cinghia/e del tosaerba.
Ogni 200 ore	• Cambiate il filtro dell'olio del motore.
Ogni 250 ore	• Sostituite il filtro principale dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi). • Controllate il filtro dell'aria interno (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).
Ogni 300 ore	• Controllate e regolate l'apertura delle valvole. Rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
Ogni 500 ore	• Sostituite il filtro dell'aria interno (più spesso in ambienti sporchi o polverosi). • Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota. • Sostituite i filtri e il fluido idraulico.
Ogni 800 ore	• Sostituite il filtro del carburante.
Ogni 1000 ore	• Sostituzione della cinghia di trasmissione.
Prima del rimessaggio	• Verniciate le superfici scheggiate. • Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati • Verniciate le superfici scheggiate. • Prima del rimessaggio eseguite gli interventi di manutenzione sopra riportati
Ogni anno	• Ingrassaggio del tendicinghia di torsione. • Ingrassate i perni delle ruote orientabili anteriori (più spesso in ambienti inquinati o polverosi). • Ingrassaggio dei mozzi della ruota orientabile. • Ingrassaggio dei controlli del movimento. • Applicate un composto antigrippaggio sulle manopole del cuscino.

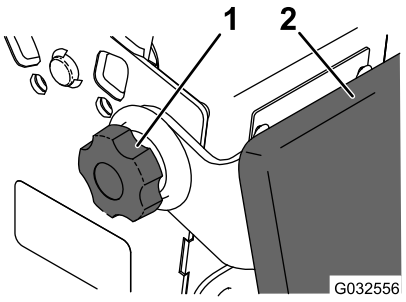
Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.**

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.

Apertura della protezione del motore

1. Rimuovete il bullone e il dado di spallamento che fissano la protezione del motore alla prolunga della protezione (Figura 33).

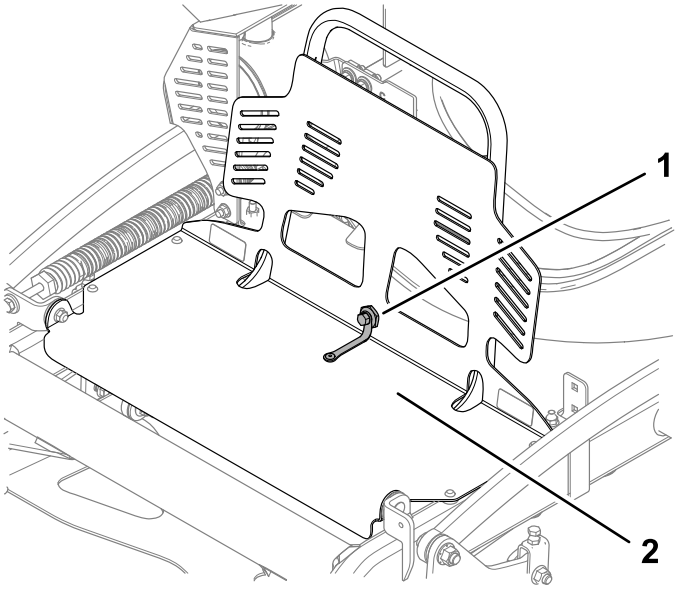


Figura 33

1. Bullone e dado di spallamento
2. Protezione del motore

2. Ruotate in avanti la protezione del motore, come illustrato nella Figura 34.

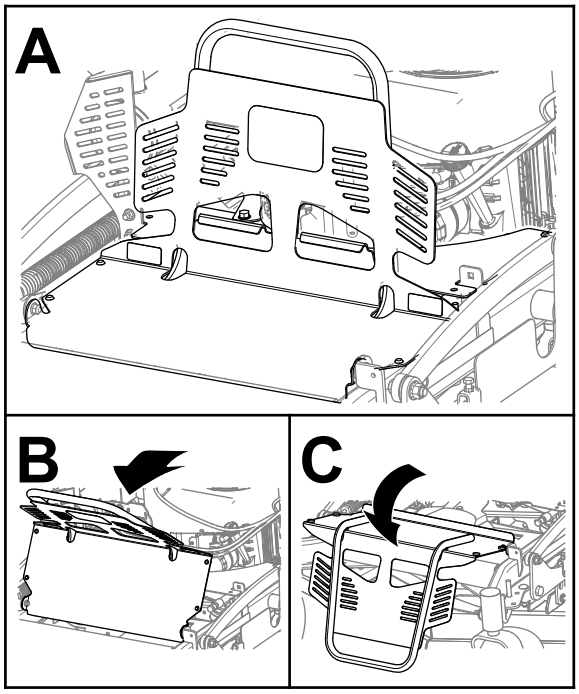


Figura 34

Rimozione della prolunga della protezione

1. Aprite la protezione del motore; fate riferimento a Apertura della protezione del motore (pagina 28).
2. Rimuovete i 2 bulloni (5/16" x 1") e la protezione della cinghia (Figura 35).

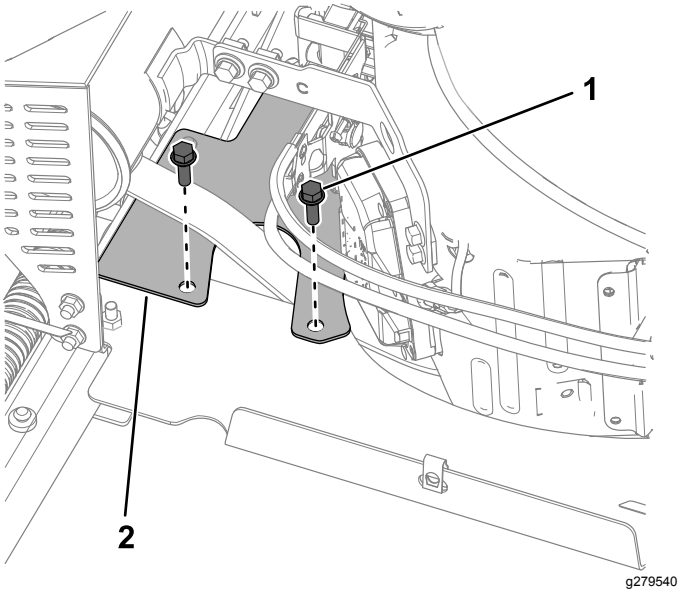
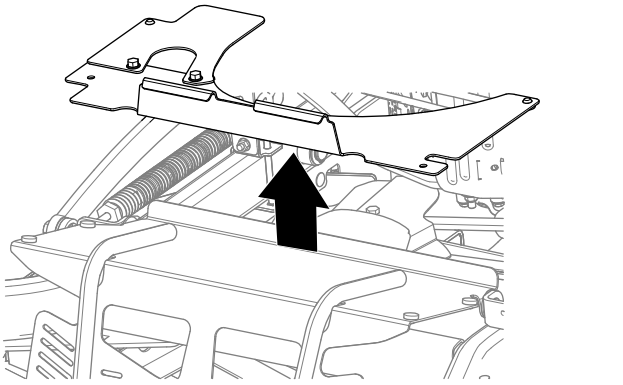


Figura 35

1. Bullone – 5/16" x 1" (2)
2. Protezione cinghia

3. Rimuovete il dado esagonale (5/16") e il dado (5/16") che fissano la prolunga della protezione ai bulloni a testa tonda (Figura 36). Rimuovete la prolunga della protezione.



g270365

Figura 36

1. Dado esagonale (5/16")
2. Prolunga della protezione
3. Dado (5/16")
4. Bullone a testa tonda (5/16" x 4")

Lubrificazione

Ingrassaggio della macchina

Grasso n. 2 al litio o molibdeno.

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.

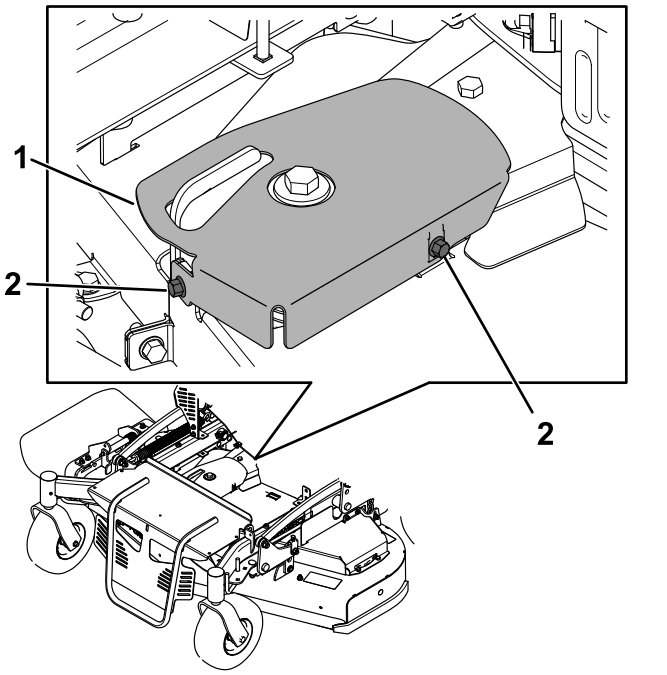
   Nota: Togliete eventuali tracce di vernice davanti all'ingrassatore (o ingrassatori).
4. Collegate al raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione.
5. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
6. Tergete il grasso superfluo.

Ingrassaggio del tendicinghia di torsione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Importante: **Utilizzate solo grasso ad alta temperatura. Non utilizzate grasso per uso generico.**

1. Aprite la protezione del motore; fate riferimento a Apertura della protezione del motore (pagina 28).
2. Rimuovete il coperchio del tendicinghia (Figura 37).

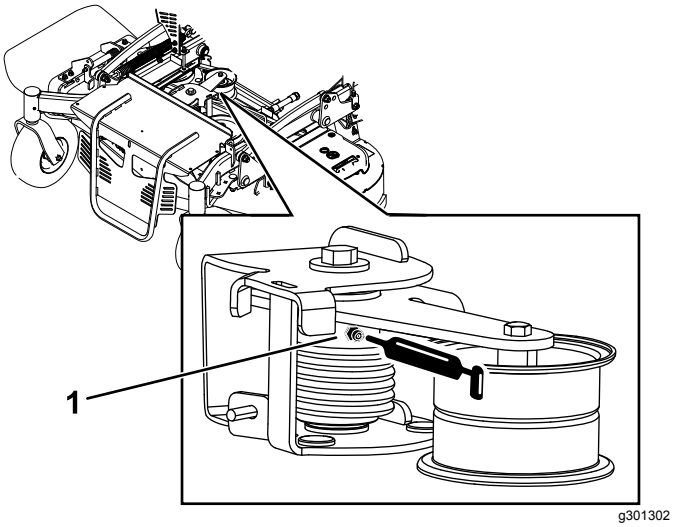


g306252

Figura 37

1. Coperchio del tendicinghia 2. Bullone

3. Ingrassate il tendicinghia di torsione sul piatto di taglio utilizzando grasso ad alta temperatura nel raccordo d'ingrassaggio illustrato nella Figura 38.



g301302

Figura 38

1. Raccordo d'ingrassaggio

4. Montate il coperchio del tendicinghia (Figura 37).
5. Chiudete la protezione del motore; fate riferimento a Apertura della protezione del motore (pagina 28).

Ingrassaggio dei bracci orientabili della ruota anteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Tipo di grasso: grasso al litio o molibdeno

1. Togliete il coperchietto antipolvere e regolate i bracci orientabili, fate riferimento a Regolazione del cuscinetto del braccio orientabile della ruota (pagina 42).

   Nota: Montate il coperchietto antipolvere solo dopo aver terminato l'ingrassaggio dei perni delle ruote orientabili.
2. Togliete il tappo esagonale.
3. Inserite nel foro un raccordo d'ingrassaggio (¼" – 28, filettatura rastremata).
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

Tipo di grasso: grasso al litio o molibdeno

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. Togliete la ruota orientabile dalle forcelle orientabili.
4. Togliete le protezioni di tenuta dal mozzo della ruota (Figura 39).

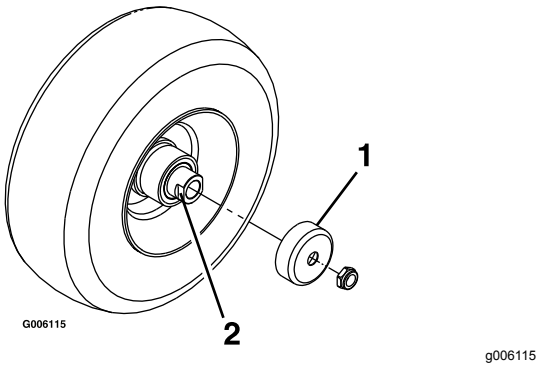


Figura 39

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

5. 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.

6. Rimuovete le guarnizioni, verificate che i cuscinetti non siano usurati o danneggiati e, se necessario, sostituiteli.
7. Tamponate i cuscinetti di grasso universale.
8. Inserite 1 cuscinetto e 1 nuova guarnizione nella ruota.

   Nota: Occorre sostituire le guarnizioni.

9. 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.

10. Inserite nella ruota il dado e l'asse assemblati sul lato con il cuscinetto e una nuova guarnizione.
11. Con l'estremità aperta della ruota rivolta verso l'alto, riempite l'area della ruota attorno all'asse con grasso universale.
12. Inserite il secondo cuscinetto e una nuova guarnizione nella ruota.
13. Applicate un adesivo bloccafiletti al secondo dado distanziale e inseritelo nell'asse con le spianature per la chiave rivolte verso l'esterno.
14. 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.

15. Installate le protezioni di tenuta sui mozzi della ruota e inserite la ruota nella forcella orientabile.
16. 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 ruotando la ruota orientabile. La ruota 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.

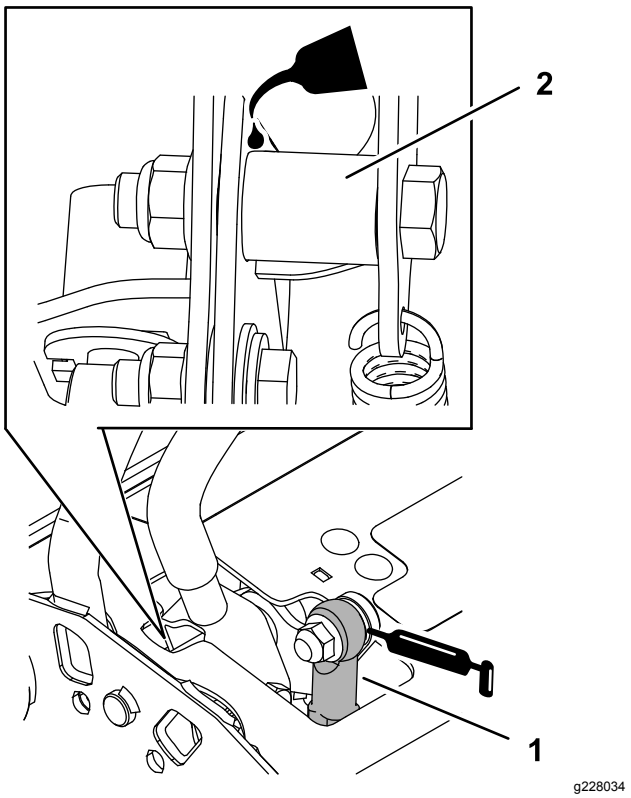


Figura 40

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

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento e altre parti del corpo lontano dalla marmitta e altre superfici calde.

Revisione del filtro dell'aria

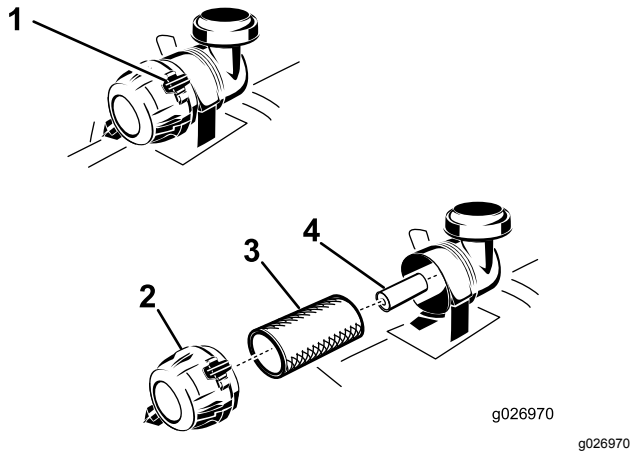
Ogni 250 ore—Sostituite il filtro principale dell'aria (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

Ogni 250 ore—Controllate il filtro dell'aria interno (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

Ogni 500 ore—Sostituite il filtro dell'aria interno (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

Rimozione dei filtri

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione 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. Aprite la protezione del motore; fate riferimento a Apertura della protezione del motore (pagina 28).
4. Rilasciate i dispositivi di fermo sul filtro dell'aria e tirate via il coperchio dal corpo del filtro dell'aria (Figura 41).



g026970

Figura 41

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

5. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
6. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 41).

   Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.
7. Rimuovete il filtro interno solo per sostituirlo.

Ispezione dei filtri

1. Ispezionate il filtro di sicurezza. Se è sporco, sostituite sia il filtro di sicurezza sia quello primario.

   Importante: **Non cercate di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato.**
2. Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. Se il filtro primario è sporco, piegato o danneggiato, sostituitelo.

   Nota: I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Non pulite il filtro primario.

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 danneggiati.
2. Se sostituite il filtro interno, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 41).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro di sicurezza (Figura 41).

   Nota: Verificate che il filtro primario sia stato inserito a fondo, premendo sul bordo esterno mentre lo inserite.

   Importante: **Non premete contro la parte morbida interna del filtro.**
4. 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 41).
5. Chiudete la protezione del motore; fate riferimento a Apertura della protezione del motore (pagina 28).

Cambio dell'olio motore

Specifiche dell'olio motore

Tipo di olio: olio detergente (API service SJ o superiore)

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

Viscosità: vedere la tabella sottostante.

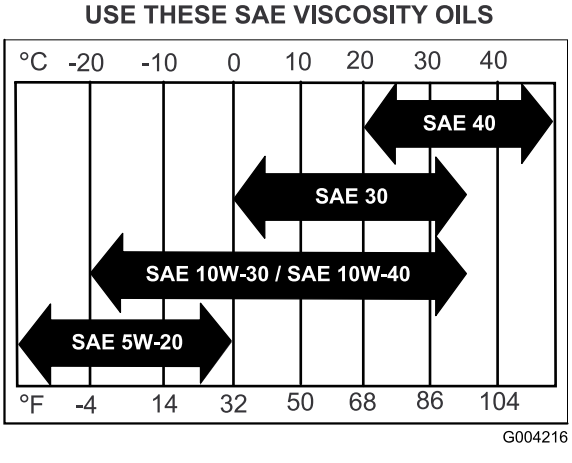


Figura 42

Controllo del livello dell'olio motore

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

Nota: Controllate l'olio a motore freddo.

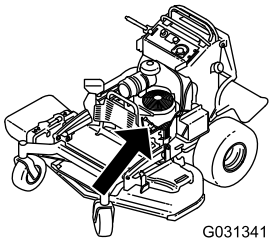
⚠ AVVERTENZA

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 43).



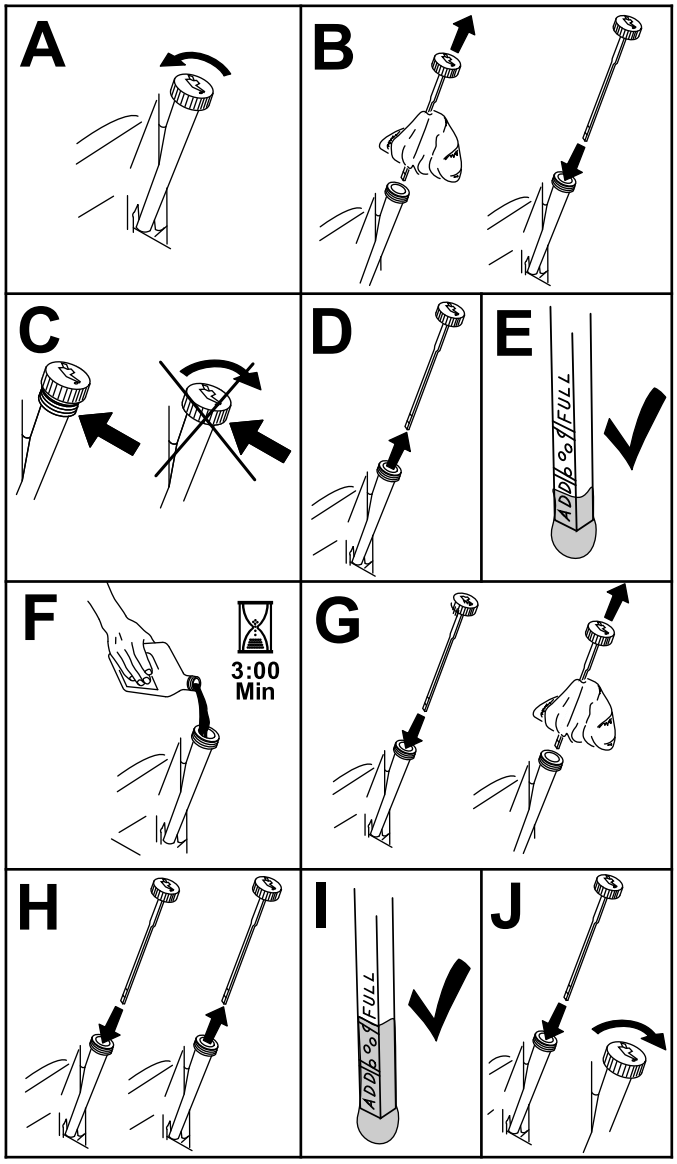


Figura 43

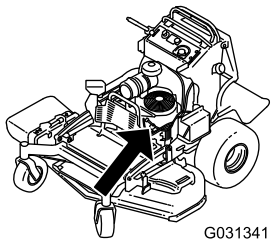
Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

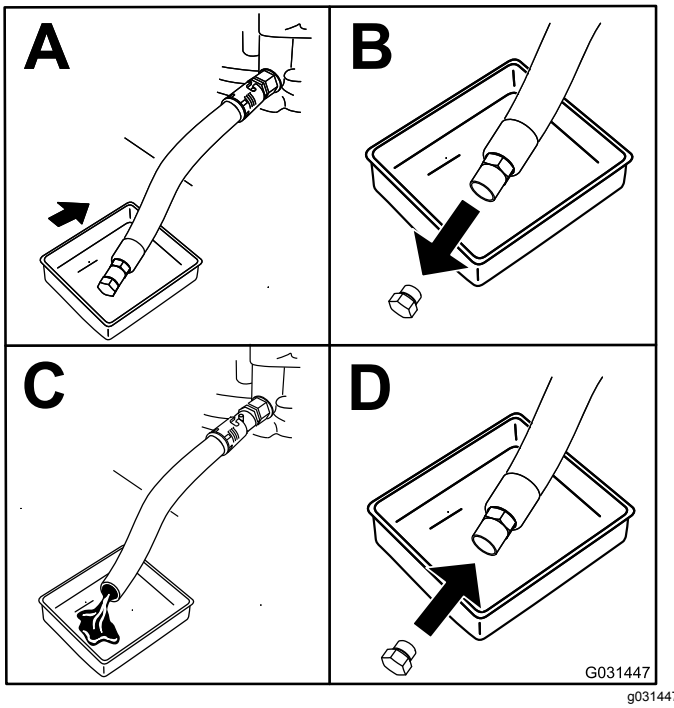
Ogni 100 ore

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 44.



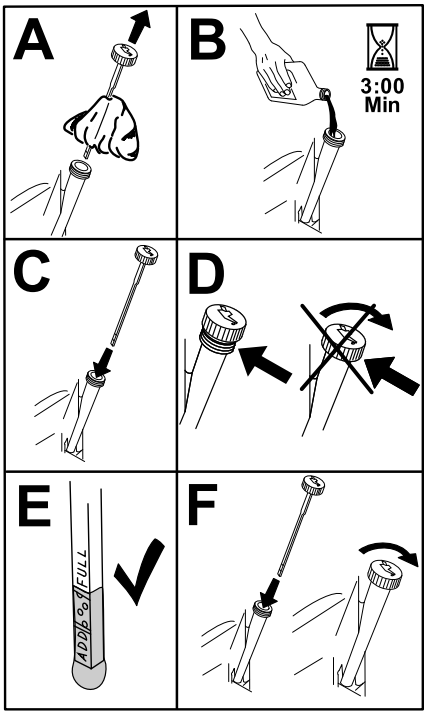
g031341



g031447

Figura 44

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 45).



g194610

Figura 45

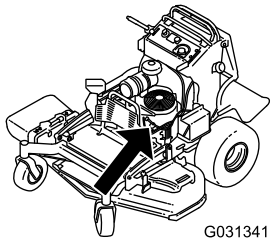
6. Avviate il motore e guidate verso una zona pianeggiante:
7. Controllate nuovamente il livello dell'olio.

Cambio del filtro dell'olio motore

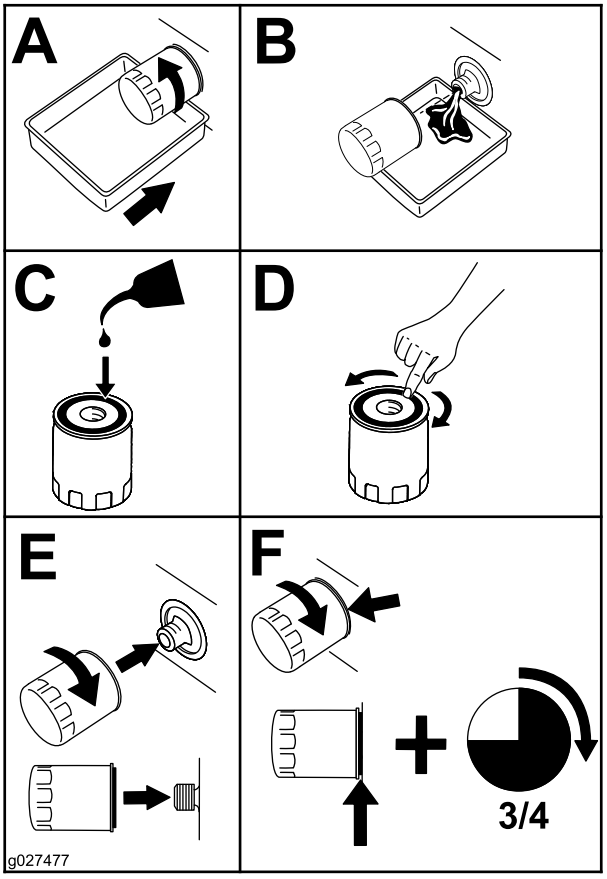
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

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

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 34).
2. Cambiate il filtro dell'olio del motore (Figura 46).



g031341



g027477

Figura 46

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 33).

Manutenzione della candela

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Prima di montare la candela accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali sia corretta.

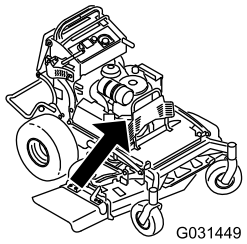
Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio della candela (o candele), ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate una nuova candela (o nuove candele).

Tipo: NGK® BPR4ES o equivalente

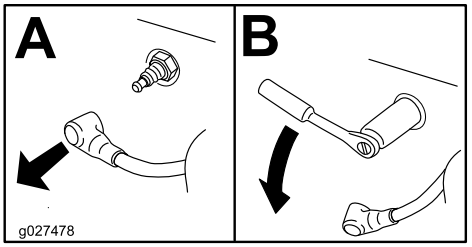
Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Rimozione della candela

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 la candela come illustrato nella Figura 47.



g031449



g027478

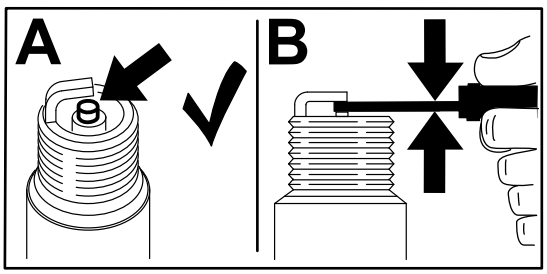
Figura 47

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.

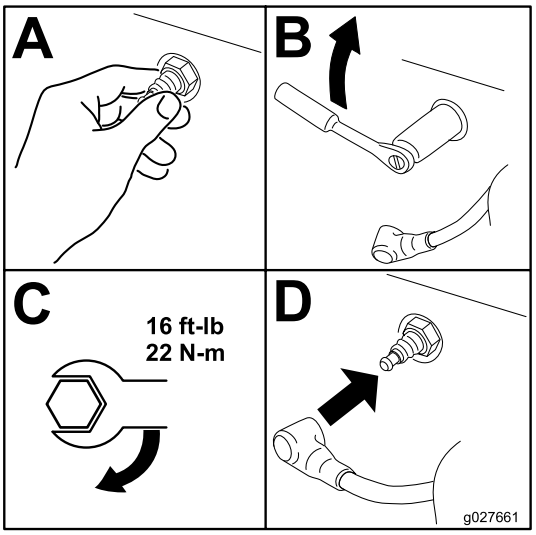
Regolate la distanza a 0,76 mm.



g206628

Figura 48

Montaggio della candela



g027661

Figura 49

Controllo del parascintille

Per macchine con parascintille

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

⚠ AVVERTENZA

I componenti caldi del sistema di scarico potrebbero incendiare i vapori di carburante 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. 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. Aspettate che la marmitta si raffreddi.
4. Se rilevate rotture della griglia o delle saldature, sostituite il parascintille.
5. 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).
6. 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 37). Potete anche spurgare il serbatoio del carburante utilizzando un sifone nella seguente procedura.

⚠ 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.

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

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 50).
4. Togliete il tappo del carburante.
5. Inserite una pompa a mano nel serbatoio del carburante.
6. Utilizzando la pompa a mano, spurgate il carburante in un contenitore.
7. Tergete il carburante eventualmente versato.

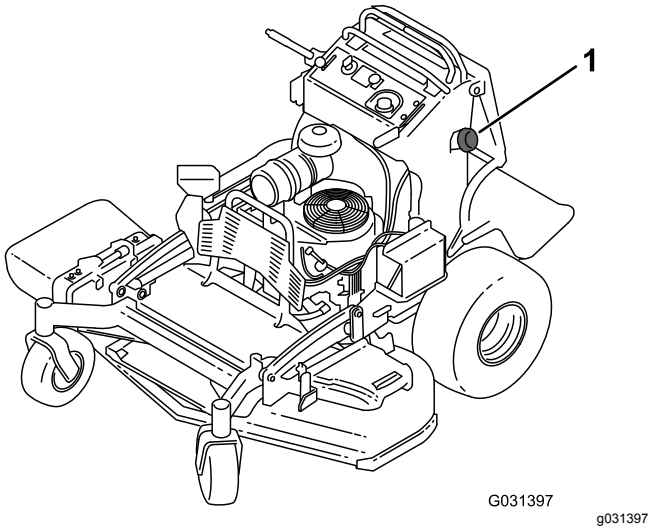


Figura 50

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 27).
3. Rimuovete la staffa trasversale.

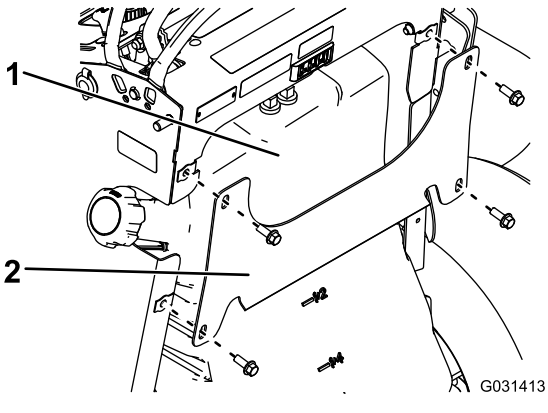


Figura 51

1. Serbatoio del 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.

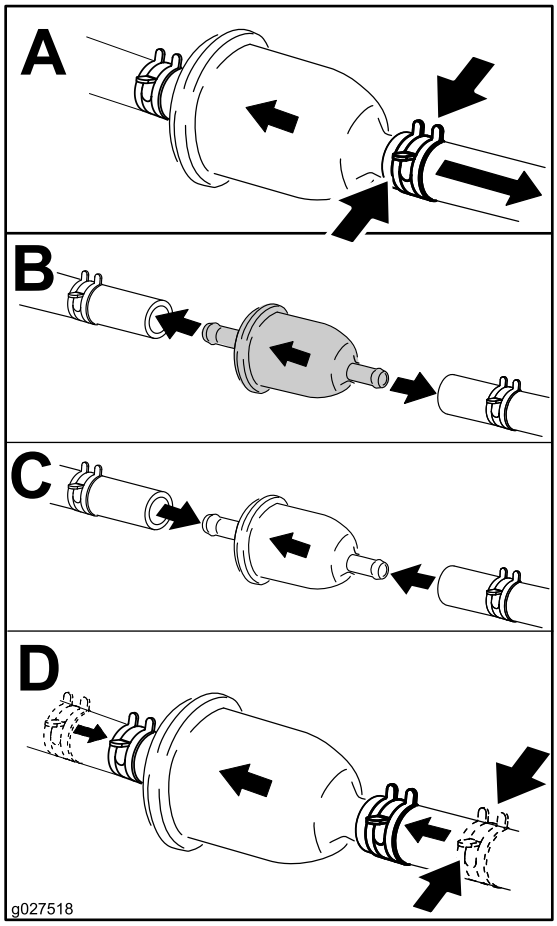
Sostituzione del filtro del carburante

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. 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. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante; fate riferimento a Utilizzo della valvola di intercettazione del carburante (pagina 23).
4. Riposizionate il filtro del carburante come mostrato nella Figura 52.



g027518

Figura 52

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- 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.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

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 delle batterie 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

Rimozione della batteria

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 la batteria come illustrato nella Figura 53.

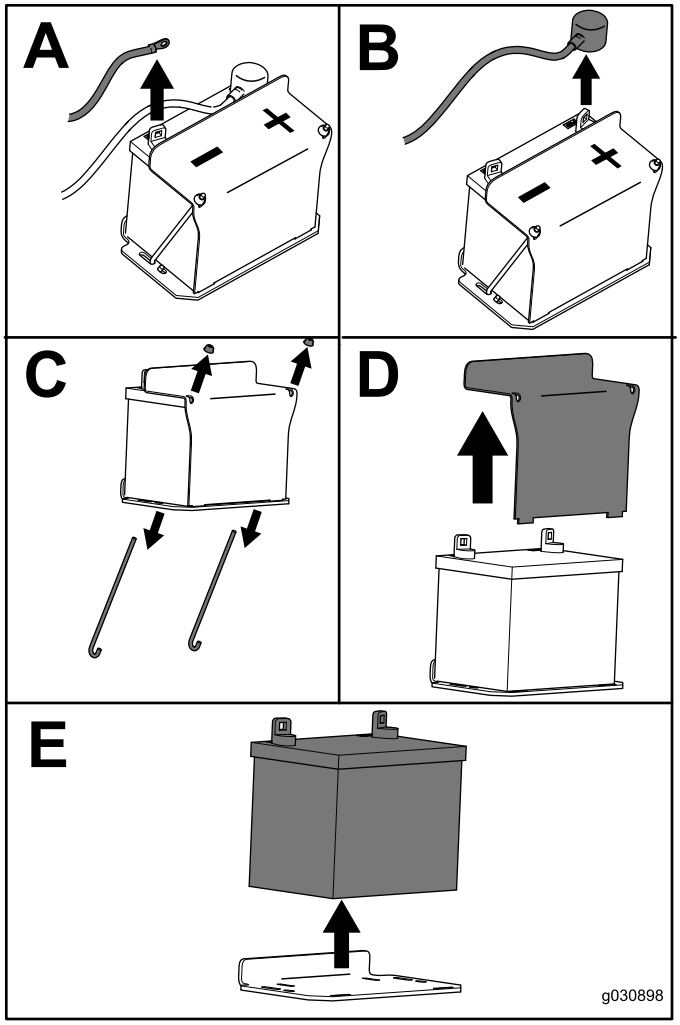


Figura 53

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 54).
6. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria (pagina 40).

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

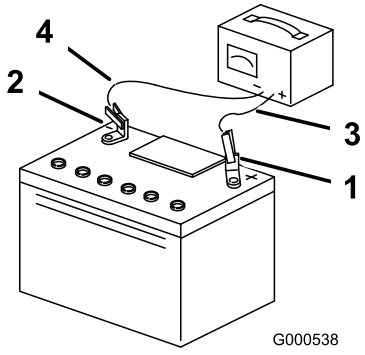


Figura 54

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

Montaggio della batteria

Montate la batteria come illustrato nella Figura 55.

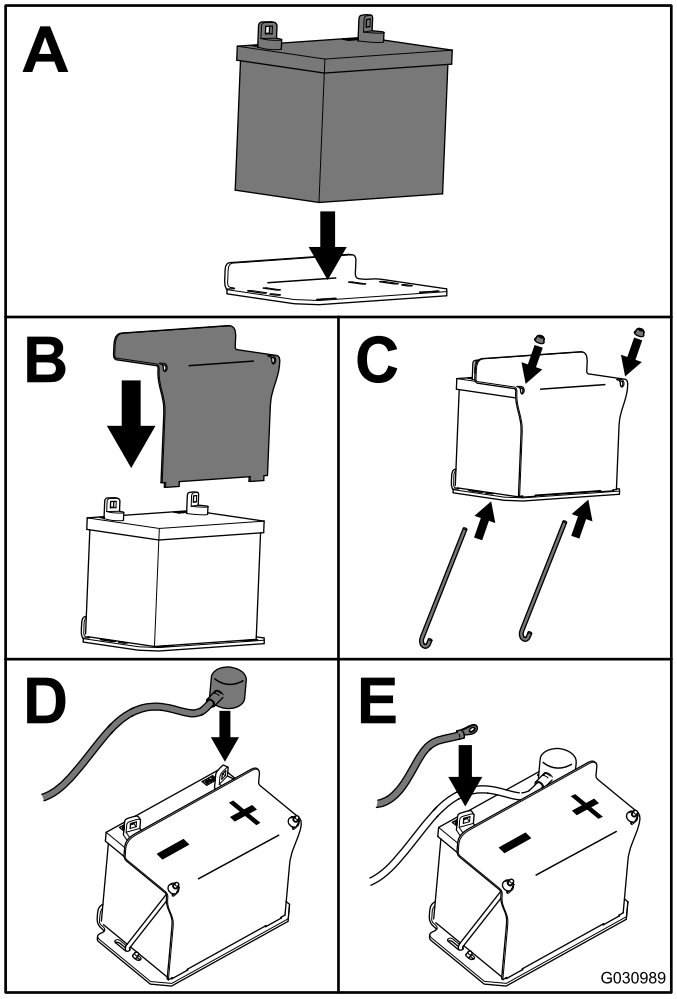


Figura 55

Revisione dei fusibili

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

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. Sganciate il cuscino dell'operatore dalla parte posteriore della macchina.
4. Se dovete accedere al fusibile di carica rimuovete il serbatoio del carburante; fate riferimento a Rimozione del serbatoio carburante (pagina 37).
5. Estraete il fusibile e sostituitelo (Figura 56).

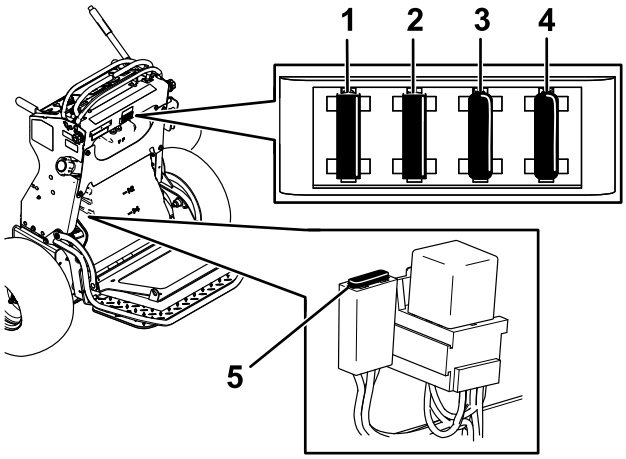


Figura 56

1. Fusibile interruttore a chiave (15 A)
2. Porta accessori (15 A)
3. Fusibile presa di forza (PDF) (10 A)
4. Contaore (7,5 A)
5. Fusibile di carica (30 A)

6. Montate il serbatoio del carburante se è stato rimosso; fate riferimento a Rimozione del serbatoio carburante (pagina 37).
7. Montate il cuscino dell'operatore.

Manutenzione del sistema di trazione

Messa a punto dell'allineamento

Se spingete entrambe le leve di controllo del movimento in avanti della stessa distanza e la macchina tende verso un lato, regolate l'allineamento come segue.

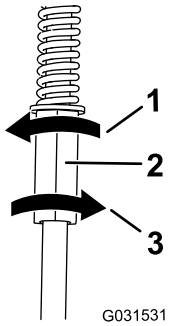
1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sganciate il cuscino dalla parte posteriore della macchina; fate riferimento a Sgancio del cuscino per l'accesso posteriore (pagina 27).

   Nota: Per un accesso facilitato, potete anche rimuovere il serbatoio del carburante; fate riferimento a Rimozione del serbatoio carburante (pagina 37).
4. Ruotate l'asta di controllo di sinistra a incrementi di un quarto di giro finché la macchina non procede in linea retta (Figura 57).

   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 57

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.

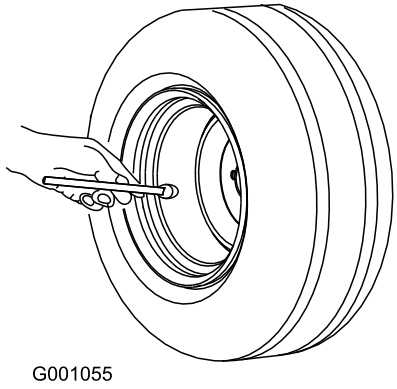


Figura 58

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. Disinserite l'interruttore di comando delle lame (PDF), spostate le leve di controllo del movimento in posizione 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. Togliete il coperchietto antipolvere dalla ruota orientabile e serrate il dado di bloccaggio (Figura 59).
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 59).

   Importante: **Verificate che le rondelle elastiche siano correttamente montate, come riportato nella Figura 59.**
5. Montate il coperchietto antipolvere (Figura 59).

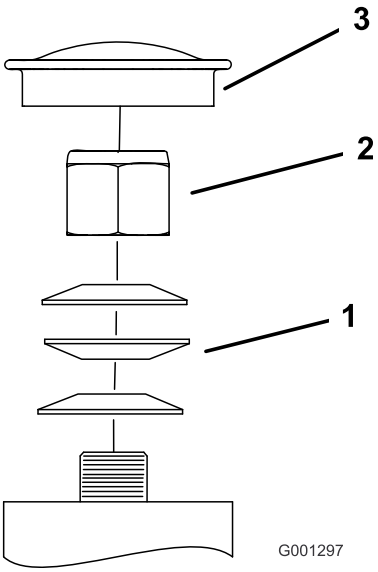


Figura 59

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

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 60).

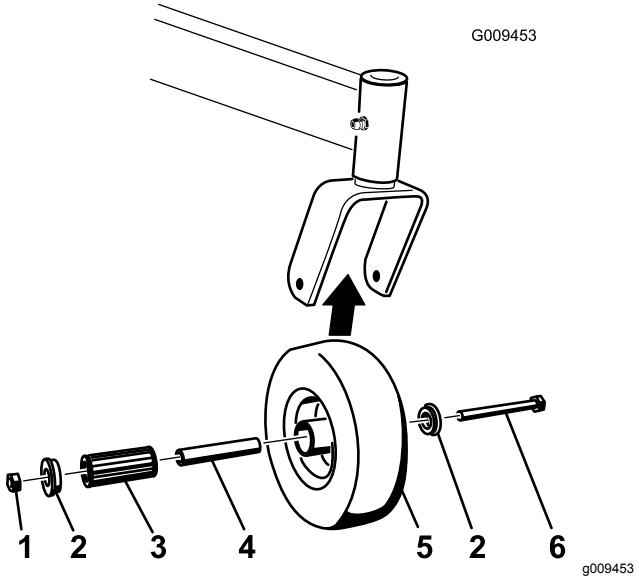


Figura 60

1. Dado di bloccaggio
2. Boccola
3. Boccola chiave
4. Cuscinetto a rulli
5. Ruota orientabile
6. Bullone stellare

2. Togliete una boccola, quindi estraete la boccola chiave e il cuscinetto a rulli dal mozzo della ruota (Figura 60).
3. Togliete l'altra boccola dal mozzo della ruota e pulite via l'eventuale grasso o sporcizia presenti sul mozzo della ruota (Figura 60).
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 60).
5. Posizionate una boccola nel mozzo della ruota (Figura 60).
6. Lubrificate il cuscinetto a rulli e il cuscinetto chiave e fateli scorrere nel mozzo della ruota (Figura 60).
7. Posizionate la seconda boccola nel mozzo della ruota (Figura 60).
8. Montate la ruota orientabile nella forcella orientabile e fissatela con il bullone della ruota e il dado di bloccaggio (Figura 60).
9. Serrate il dado di bloccaggio finché la boccola chiave tocca in fondo l'interno delle forcelle orientabili (Figura 60).
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 61).

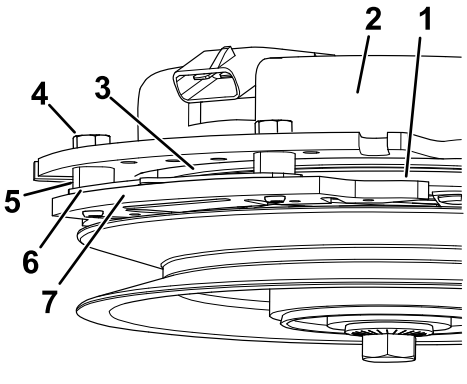


Figura 61

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.

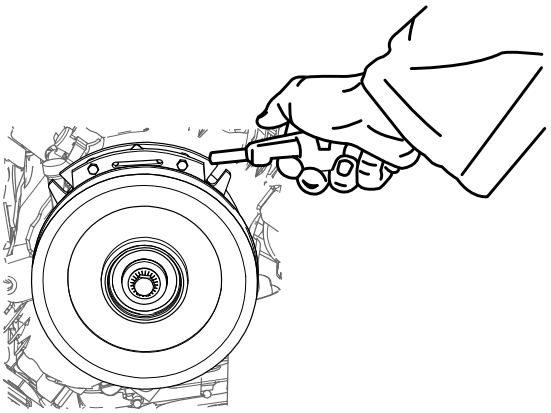


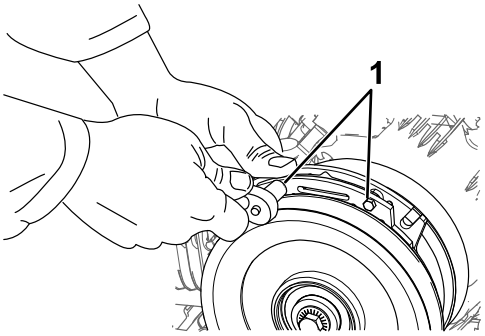
Figura 62

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 63.

      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.



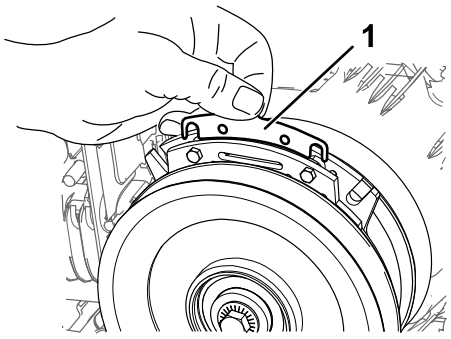
g302537

Figura 63

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.



g302538

Figura 64

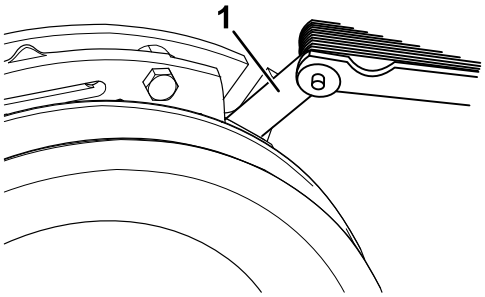
1. Spessore

   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 65 e nella Figura 66.

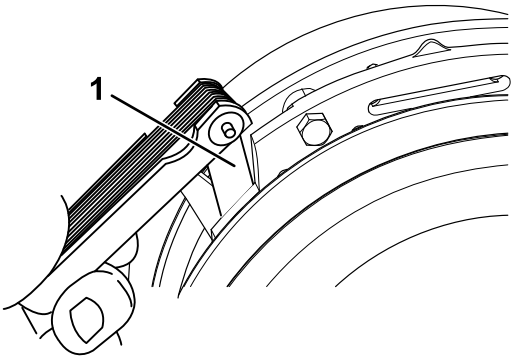
      Nota: A causa del particolare modo in cui le superfici del rotore e dell'indotto si usurano (presenza di sporgenze e avvallamenti), talvolta è difficile misurare il traferro reale tra i due elementi.



g302536

Figura 65

1. Spessimetro



g302535

Figura 66

1. Spessimetro

   - Se il traferro è inferiore a 0,25 mm, montate lo spessore e consultate la sezione Localizzazione guasti (pagina 61).
   - Se il traferro è sufficiente, passate al controllo di sicurezza descritto al punto F.

   F. Eseguite il seguente controllo di sicurezza:

      i. Avviate il motore dalla postazione dell'operatore.

      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 61).

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 61).

Controllo dei dadi ad alette delle ruote

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

Controllate e serrate i dadi ad alette delle ruote tra 115 e 142 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 del motore 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 del motore e le coperture (più spesso in ambienti sporchi o polverosi).

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. Togliete la griglia della presa d'aria e la sede della ventola (Figura 67).
4. Rimuovete sporcizia ed erba dalle parti del motore.
5. Installate la griglia della presa d'aria e la sede della ventola (Figura 67).

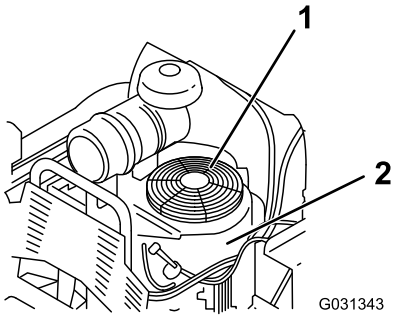


Figura 67

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

Manutenzione dei freni

Test del freno di stazionamento

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

Prima di ogni utilizzo, testate il freno di stazionamento su una superficie pianeggiante e in pendenza.

Innestate sempre il freno di stazionamento quando spegnete o lasciate incustodita la macchina. Se il freno di stazionamento non è saldo, mettetelo a punto.

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. Disinnestate il freno di stazionamento.
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 37).
2. Allentate il bullone sul serrafilo sul lato sinistro della macchina.

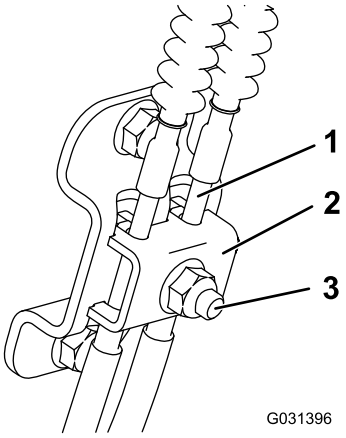


Figura 68

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

Controllo delle cinghie

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

Verificate che le cinghie non presentino fenditure, bordi usurati per sfregamento, segni di bruciature, usura, segni di surriscaldamento o altri danni.

I segnali indicanti che la cinghia del tosaerba è consumata sono: lo stridolio mentre la cinghia gira, lo slittamento delle lame mentre tagliate l'erba, i bordi usurati per sfregamento, i segni di bruciato e le incrinature. Sostituite la cinghia del tosaerba se notate uno di questi segnali.

Sostituzione della cinghia del tosaerba

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. Aprite la protezione del motore; fate riferimento a Apertura della protezione del motore (pagina 28).
4. Rimuovete la prolunga della protezione; fate riferimento a Rimozione della prolunga della protezione (pagina 28).
5. Togliete i 4 bulloni a testa tonda e i 4 dadi che fissano le 2 coperture laterali ai copricinghia (Figura 69).

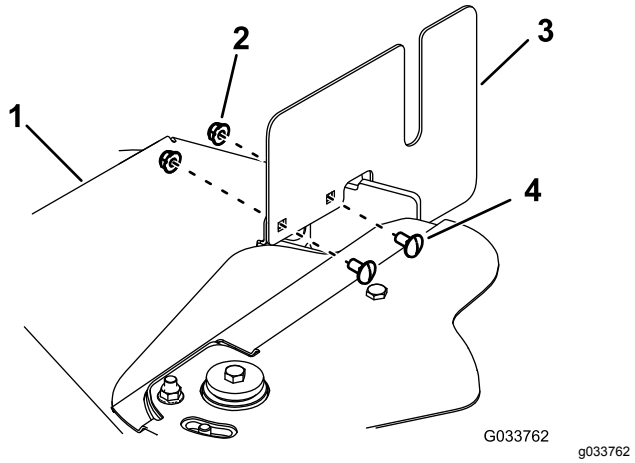


Figura 69

Copertura del lato destro illustrata

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

6. Rimuovete il bullone che fissa i 2 copricinghia (Figura 70).

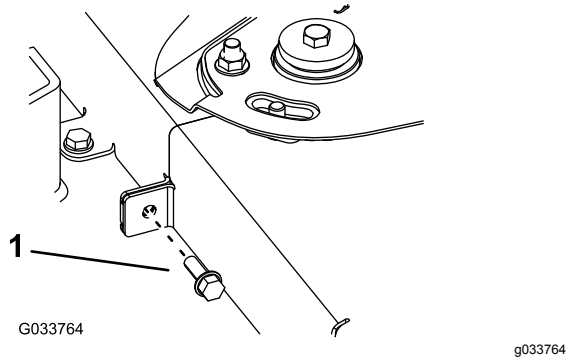


Figura 70

1. Bullone

7. 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 71).

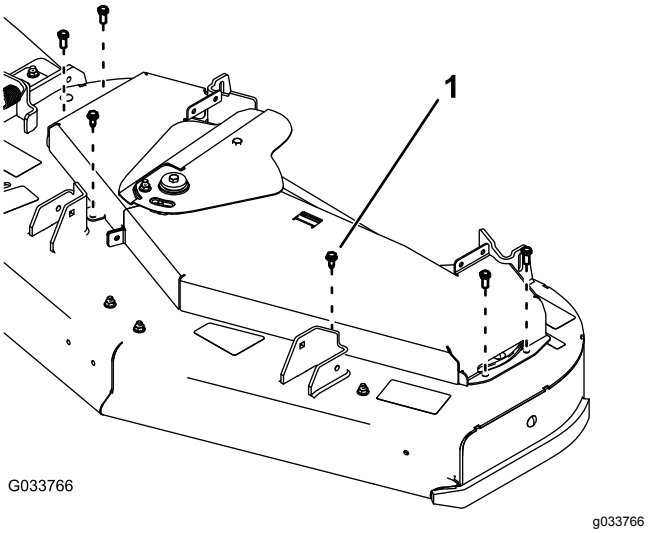


Figura 71

1. Bullone

8. Togliete la cinghia.
9. Montate la cinghia e disponetela come illustrato nella Figura 72.

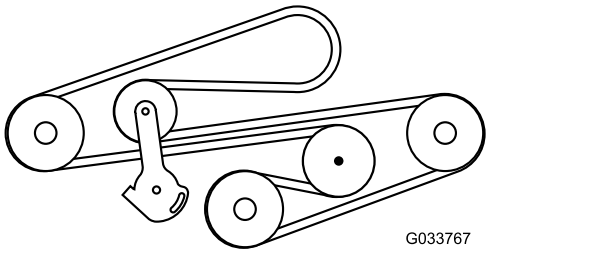


Figura 72

10. Montate i copricinghia utilizzando 6 bulloni (Figura 71).
11. Montate il bullone che fissa i 2 copricinghia (Figura 70).
12. Montate le 2 coperture laterali sui copricinghia usando i 4 bulloni a testa tonda e i 4 dadi (Figura 69).
13. Montate la prolunga della protezione.
14. Chiudete la protezione del motore.

Sostituzione della cinghia di trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 1000 ore—Sostituzione della cinghia di trasmissione.

1. Rimuovete il serbatoio del carburante; vedere Rimozione del serbatoio carburante (pagina 37).
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 73).

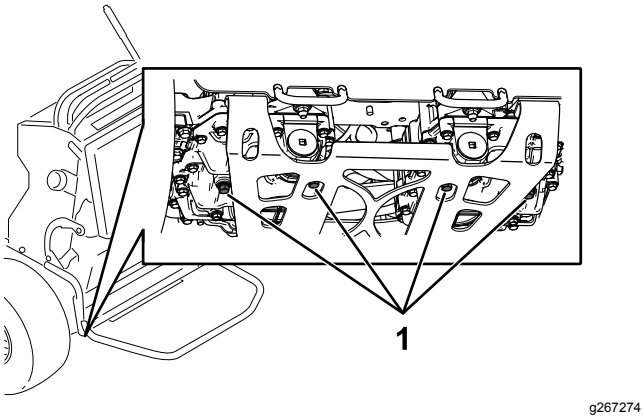


Figura 73

1. Tappo di spurgo

4. Lasciate spurgare il fluido idraulico dalla macchina.
5. Togliete il flessibile idraulico inferiore (Figura 74).

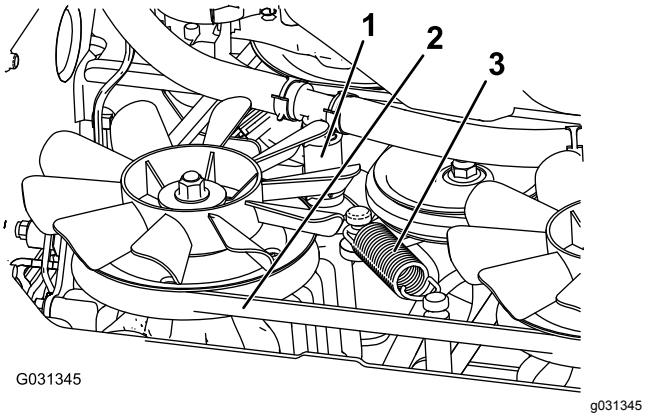


Figura 74

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

6. Rimuovete la molla di tensione (Figura 74).

⚠ 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 di trasmissione dalla frizione e dal relativo fermo (Figura 74).
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 le leve di controllo del movimento.

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. Spingete in giù le leve di controllo del movimento per toglierla dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE (Figura 75).
4. Controllate se la leva di controllo del movimento destra è allineata orizzontalmente con la leva di controllo del movimento sinistra (Figura 75).

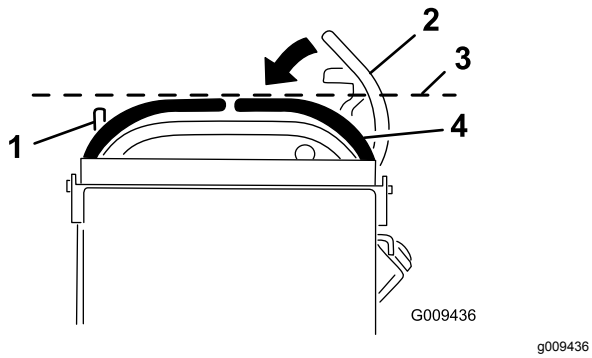


Figura 75

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

Nota: Per regolare la leva di controllo del movimento di destra orizzontalmente, regolate la camma.

5. Sganciate il cuscino dalla parte posteriore della macchina.
6. Allentate il dado che regge la camma (Figura 76).

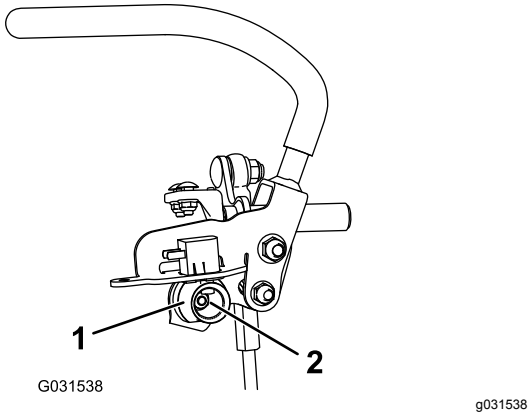


Figura 76

1. Camma
2. Dado

7. 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.**

8. Ripetete le voci da 3 a 7 per la leva di controllo del movimento di sinistra.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Verificate che tutti i tubi e i flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.
- 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.

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 50 ore

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

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. Aspettate che la macchina si raffreddi.
4. Pulite attorno al tappo e al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Figura 77).

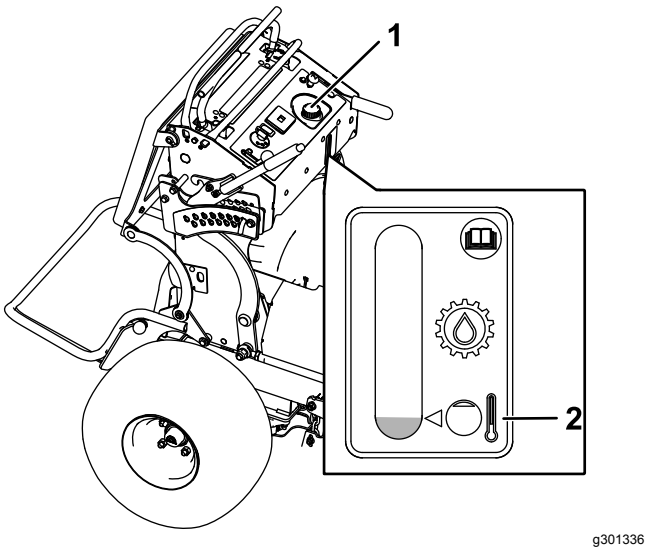


Figura 77

1. Tappo del serbatoio idraulico
2. Livello del fluido freddo

5. Togliete il tappo dal collo del bocchettone (Figura 77).

   Nota: Guardate all'interno per controllare il livello del fluido nel serbatoio.
6. Aggiungete fluido al serbatoio fino a quando non raggiunge il livello di riempimento minimo a freddo.
7. Montate il tappo sul collo del bocchettone.

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 37).
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 78).

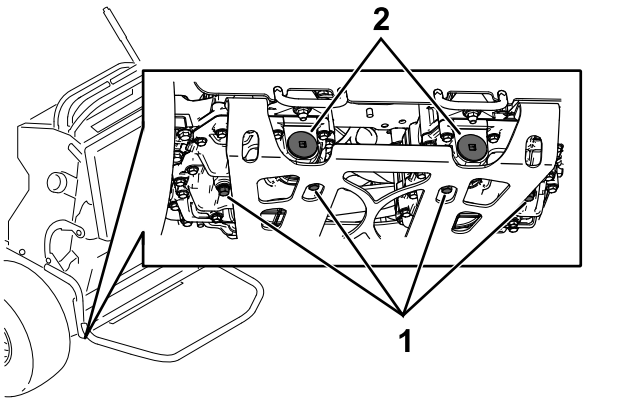


Figura 78

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 79).

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

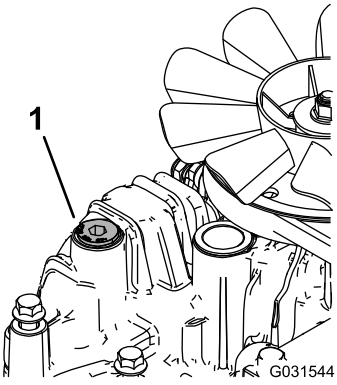


Figura 79

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 51) 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 52).

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. 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. 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, intervenite spurgando 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 del piatto di taglio

Sicurezza delle lame

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.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Durante gli interventi di manutenzione, avvolgete le lame o indossate guanti adatti allo scopo e fate attenzione. Sostituite o affilate solo le lame; non raddrizzatele né saldatele.
- Controllate sempre la macchina per assicurarvi che le lame e i bulloni delle lame non siano usurati o danneggiati. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di 1 lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

Revisione delle lame di taglio

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

Prima di controllare o revisionare le lame

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.

Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti (Figura 80).
2. Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete la lama ed affilatela; vedere Affilatura delle lame (pagina 54).
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 80).

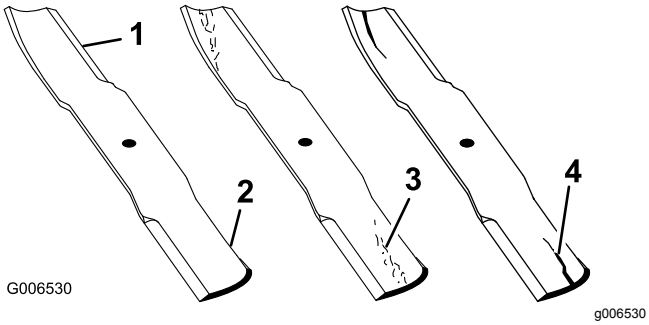


Figura 80

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

Controllo delle lame curve

1. Girate le lame fino a disporle in parallelo con la lunghezza della macchina.
2. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, posizione **A**, (Figura 81).

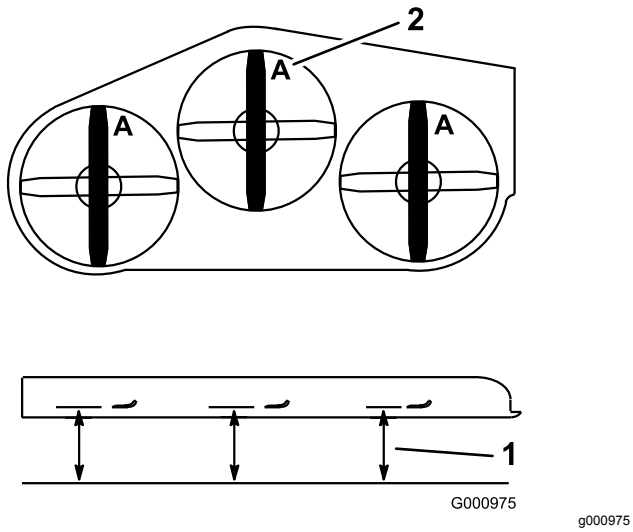


Figura 81

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

3. Girate in avanti le estremità opposte delle lame.
4. Misurate da un piano orizzontale fino al tagliente delle lame, nella medesima posizione riportata alla precedente voce 2.

   Nota: La differenza tra le misure rilevate alle voci 2 e 3 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 oggetto solido, se sono sbilanciate o piegate.

1. Posizionate una chiave sulla spianatura dell'albero del fusello, oppure tenete l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
2. Rimuovete il bullone della lama, la boccola e la lama dall'albero del fusello (Figura 82).

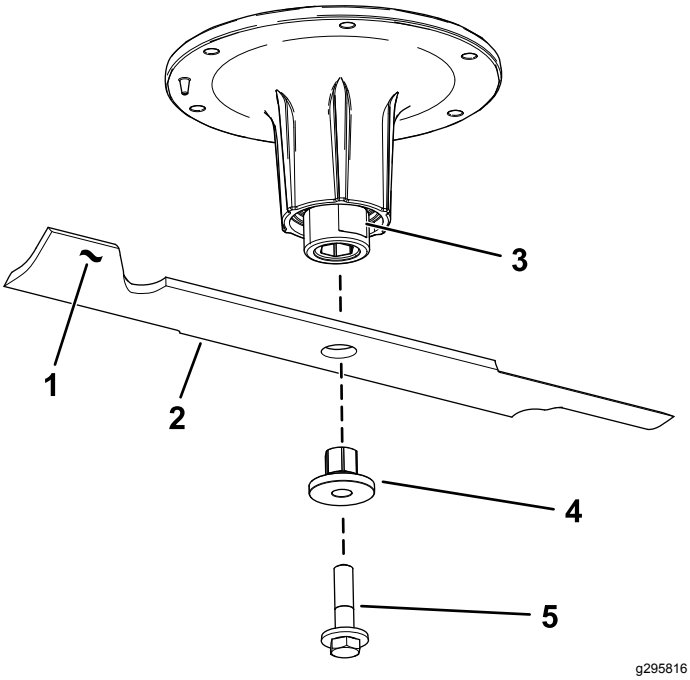


Figura 82

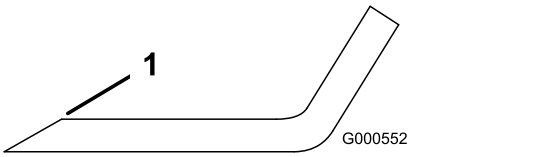
1. Costa
2. Lama
3. Spianatura dell'albero del fusello
4. Boccola
5. Bullone della lama

Affilatura delle lame

1. Affilate i taglienti da entrambe le estremità della lama con una lima (Figura 83).

   Nota: Rispettate l'angolazione originale.

Nota: La lama conserva il proprio equilibrio soltanto se viene rimossa una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.



g000552

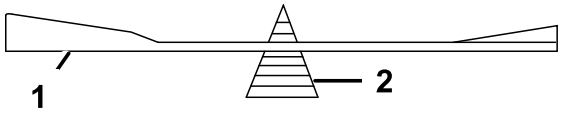
Figura 83

1. Affilate all'angolazione originale.

2. Controllate l’equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore (Figura 84).

   Nota: Se la lama rimane in posizione orizzontale, è bilanciata e può essere utilizzata.

   Nota: Se la lama non è bilanciata, limate del metallo soltanto dalla costa (Figura 83).



g000553

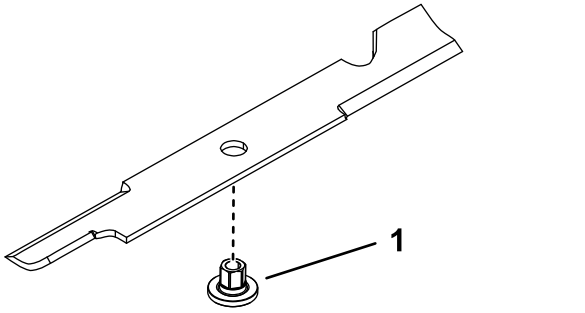
Figura 84

1. Lama
2. Bilanciatore

3. Ripetete la procedura finché la lama non è perfettamente bilanciata.

Montaggio delle lame

1. Montate la boccola attraverso la lama con la flangia della boccola sul lato inferiore (erba) della lama (Figura 85).

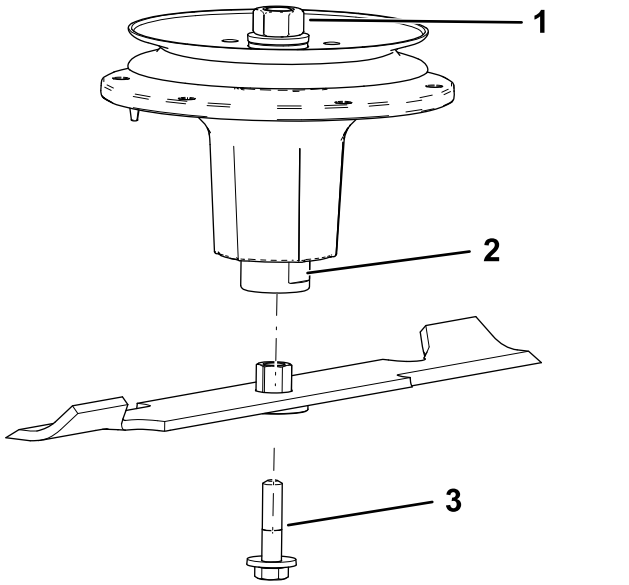


g255205

Figura 85

1. Boccola

2. Montate il gruppo boccola/lama nell’albero del fusello (Figura 86).



g298850

Figura 86

1. Dado del fusello superiore
2. Spianatura dell’albero del fusello
3. Bullone della lama

3. Applicate lubrificante o grasso a base di rame sui filetti del bullone della lama come opportuno per evitare il grippaggio. Montate il bullone della lama serrandolo a mano.
4. Posizionate una chiave sulla spianatura dell’albero del fusello e serrate il bullone della lama a 75–81 N·m.

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 Controllo delle lame curve (pagina 54).

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 54).
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 87).

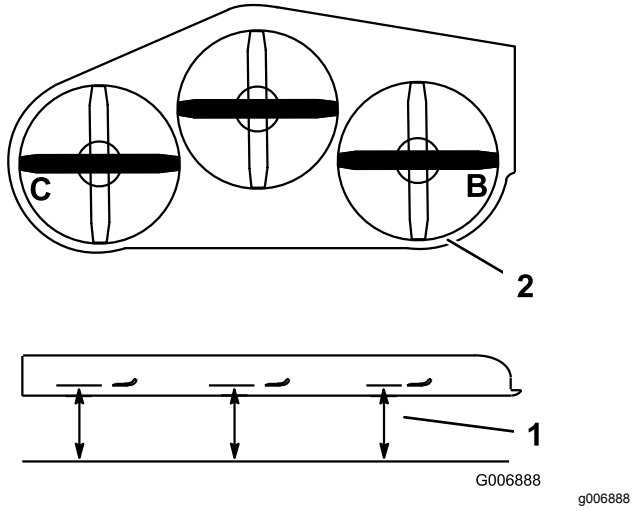


Figura 87

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 56).

Livellamento laterale del piatto di taglio

1. Allentate il dado laterale e il controdado nelle forcelle che desiderate regolare (Figura 88).

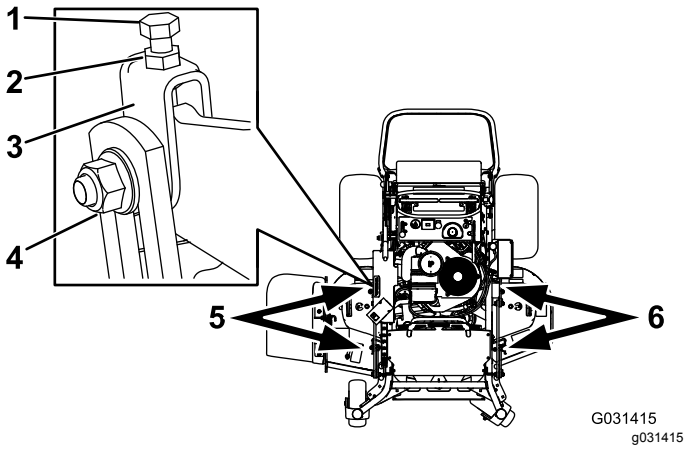


Figura 88

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 88).

   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 56).

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 89).

   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.

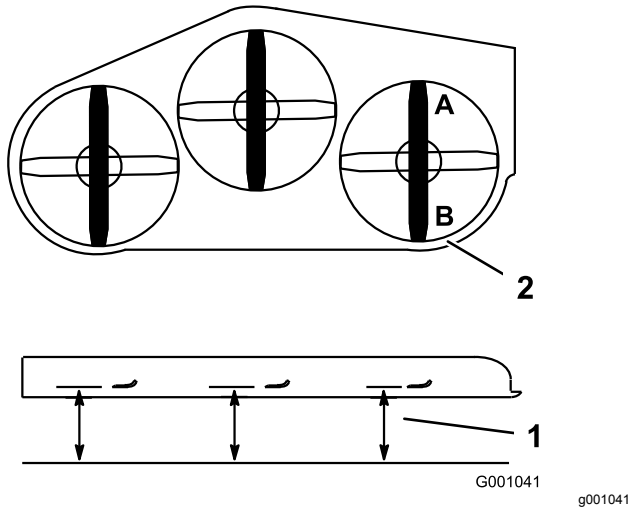


Figura 89

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 57).

Livellamento longitudinale del piatto di taglio

1. Allentate il controdado e il bullone laterale nelle forcelle che desiderate regolare (Figura 90).

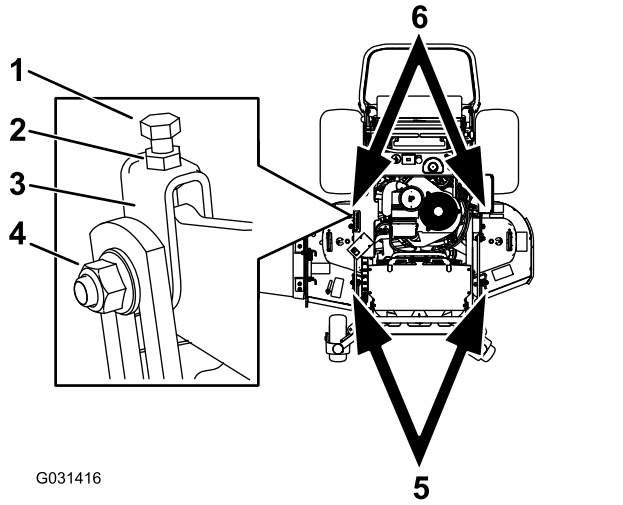


Figura 90

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 90).

   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 56).

Corrispondenza dell'altezza di taglio

1. Controllate la pressione degli pneumatici posteriori.
2. Impostate l'altezza di taglio su 76 mm; fate riferimento a Regolazione dell'altezza di taglio (pagina 20).
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 91).

   Nota: La misura deve essere di 76 mm.

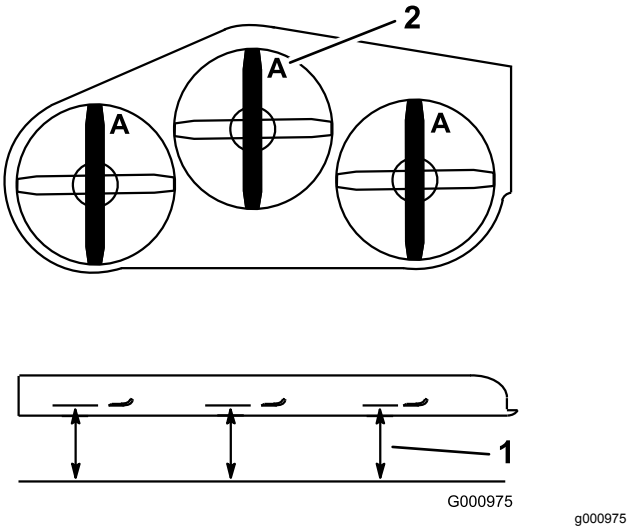


Figura 91

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 90).
6. Allentate il dado laterale e il controdado delle forcelle.
7. Regolate il bullone superiore delle forcelle sino a che le punte delle lame non arrivano a 76 mm.
8. Serrate i controdadi e i bulloni laterali.

Regolazione della molla di sollevamento del piatto

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

- Una maggiore estensione della molla riduce la forza di sollevamento della leva e determina una maggiore flottazione del piatto.
- Una minore estensione della molla aumenta la forza di sollevamento della leva e determina una minore flottazione del piatto.

1. Tirate verso l'alto la leva dell'altezza di taglio e bloccatela in posizione di trasferimento.
2. Controllate la distanza tra il dado della molla e il lato posteriore della staffa di montaggio saldata (Figura 92).
3. Assicuratevi che la lunghezza sia compresa tra 47 e 50 mm come mostrato nella Figura 92.
4. Se necessario, regolate la distanza regolando il bullone sulla parte anteriore della staffa di montaggio (Figura 92).

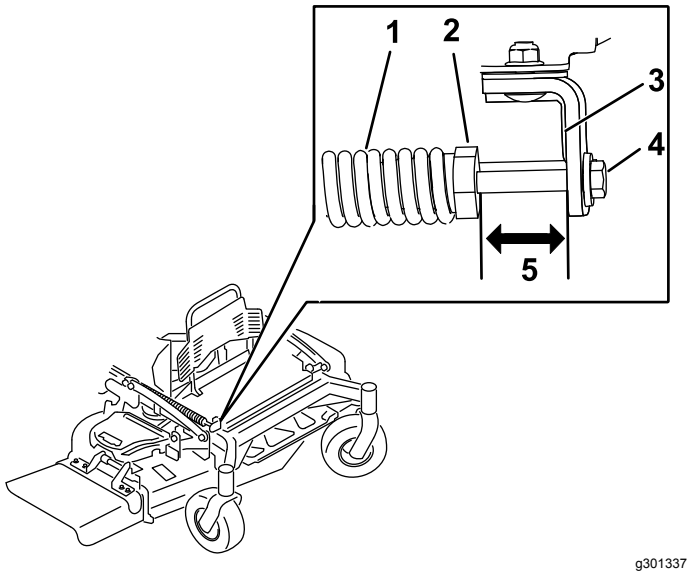


Figura 92

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 93).

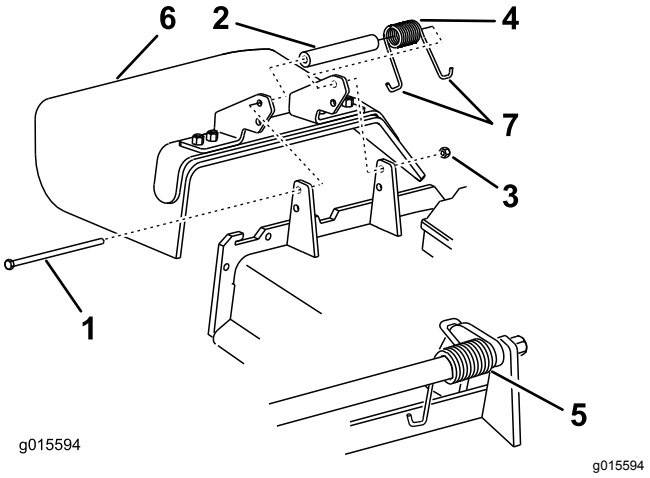


Figura 93

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 93.
5. Montate il bullone e il dado.
6. Infilate l'estremità a gancio **J** della molla attorno al deflettore dello sfalcio (Figura 93).

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 piatto di taglio

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

Togliete ogni giorno lo sfalcio accumulatosi sotto il tosaerba.

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. 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

Sicurezza in fase di rimessaggio

- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio della macchina.
- Non rimessate la macchina o il carburante accanto a fiamme e non spurgate il carburante al chiuso.

Pulizia e rimessaggio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima del rimessaggio

Prima del rimessaggio

1. Disinserite la presa di forza (PDF), innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete 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 eventuale morchia e sporcizia dall'esterno del motore, dalle alette della testata e dal convogliatore.
4. Controllate il freno; vedere Test del freno di stazionamento (pagina 46).
5. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 32).
6. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio della macchina (pagina 29).
7. Cambiate il filtro dell'olio del motore; fate riferimento a (Cambio dell'olio motore (pagina 34)).
8. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 41).
9. Per tempi di rimessaggio lunghi, effettuate quanto segue:

   A. Aggiungete stabilizzatore/additivo al carburante nel relativo serbatoio come indicato nelle istruzioni del produttore dello stabilizzatore.

   B. Lasciate in funzione il motore per distribuire il carburante condizionato attraverso l'impianto del carburante per 5 minuti.

   C. Spegnete il motore, lasciate che si raffreddi e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento a Spurgo del serbatoio del carburante (pagina 37), o lasciate in funzione il motore fino allo spegnimento.

   D. Avviate il motore e lasciatelo in funzione fino allo spegnimento. Ripetete la procedura con lo starter innestato (se applicabile) fino a quando il motore non si avvia più.

   E. Smaltite correttamente il carburante; riciclatelo in base ai codici locali.

      Importante: **Non stoccate il carburante contenente stabilizzatore/additivo più a lungo della durata raccomandata dal produttore dello stabilizzatore.**
10. Togliete la candela (o candele) e controllatene lo stato; vedere Rimozione della candela (pagina 35).
11. Con la candela (o candele) rimossa dal motore, versate 15 ml (2 cucchiaiate) d'olio motore nel foro della candela e utilizzate lo starter per avviare il motore e distribuire l'olio all'interno del cilindro.
12. Montate la candela (o candele), ma non collegatevi il cappellotto.
13. Controllate e serrate tutti i dispositivi di fissaggio. Riparate o sostituite le parti danneggiate o mancanti.
14. Verniciate tutte le superfici graffiate e il metallo sverniciato, con vernice di un Centro Assistenza autorizzato.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dall'interruttore e conservatela in un luogo facile da ricordare. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

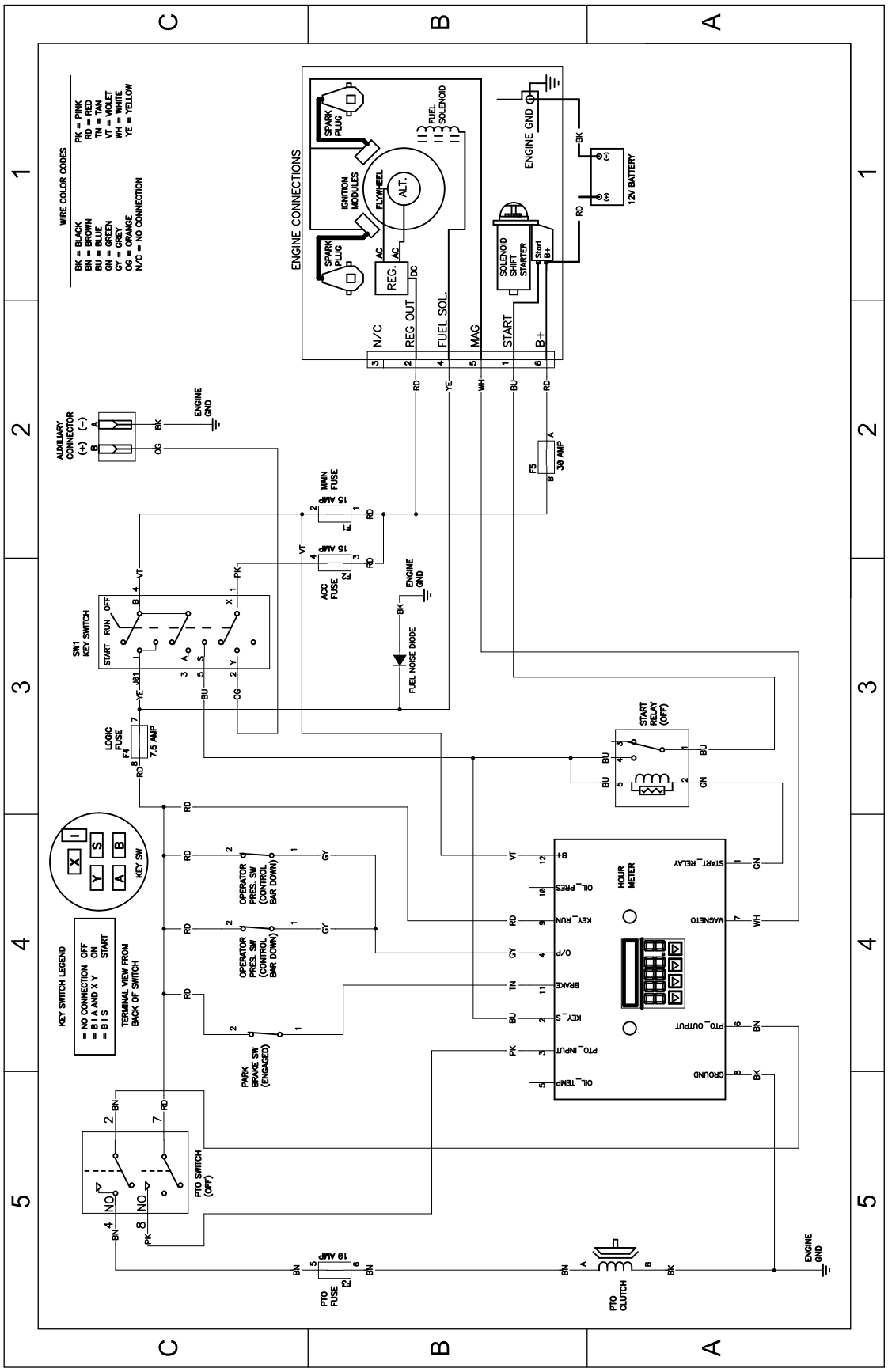
Localizzazione guasti

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. Il comando dello starter non è innestato. 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. Innestate il comando dello 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 per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.	1. Rallentate. 2. Rabboccate la coppa con olio adatto. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e condotti dell'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 di rinvio della cinghia di trasmissione della pompa è mancante. 5. Le valvole di bypass della pompa sono aperte.	1. Aggiungete fluido idraulico nel serbatoio. 2. Spurgate l'aria dall'impianto idraulico. 3. Sostituite la cinghia di trasmissione della pompa. 4. Sostituite la molla di rinvio della cinghia di trasmissione della pompa. 5. Serrate le valvole di bypass Serrate 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 fuori dalla puleggia. 3. Una cinghia del piatto di taglio è usurata, lenta 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 microinterruttori di sicurezza evita la rotazione delle lame. 10. L'interruttore della PDF funziona in modo anomalo.	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



g302050

Schema elettrico – 140-1878 (Rev. A)

Note:

Note:

Note:

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

The Toro Company (“Toro”) rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

Conservazione delle vostre informazioni personali

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate legal@toro.com.

L'impegno di Toro per la sicurezza

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

Accesso e correzione

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com. In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.