Form No. 3458-693 Rev E

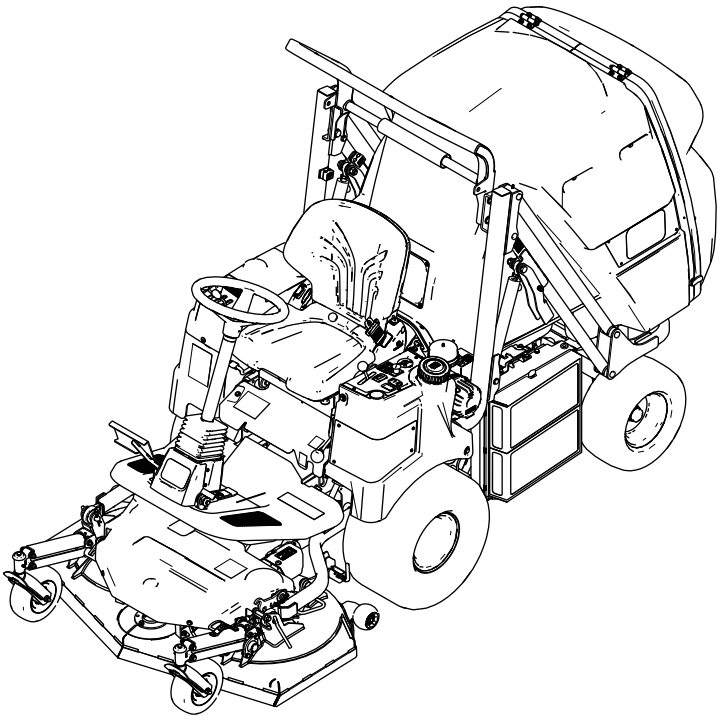
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba rotativo ProLine H600

Nº del modello 31040—Nº di serie 323000000 e superiori



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

CE UK CA

3458-693

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

Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442 o 4443, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria a meno che non sia dotato di parascintille, come definito nella Sezione 4442, mantenuto in efficace stato di funzionamento, o a meno che il motore sia realizzato, attrezzato o mantenuto per la prevenzione di incendi.

Il manuale d'uso del motore allegato fornisce informazioni sull'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e sul regolamento del Controllo delle Emissioni dello stato della California riguardante sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I ricambi possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I gas di scarico dei motori Diesel e alcuni dei loro elementi costitutivi sono noti allo Stato della California come cancerogeni e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

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

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

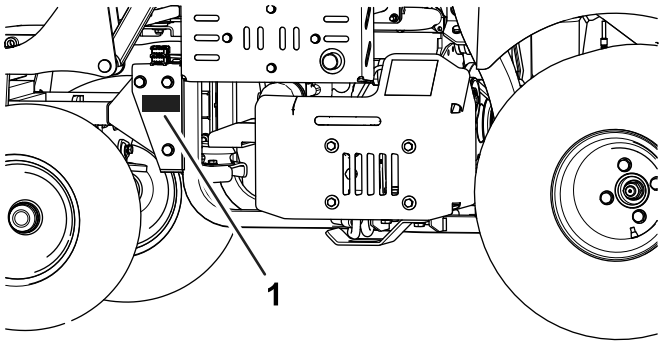
Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e lame rotanti, ed è destinato all'uso da parte di operatori professionisti in applicazioni commerciali. Il suo scopo primario è falciare l'erba di parchi, campi da golf, campi sportivi, lungo le strade e su aree verdi commerciali. La macchina non è stata progettata per falciare aree cespugliose o per usi agricoli.

Leggete attentamente il presente manuale per utilizzare ed eseguire correttamente la manutenzione del prodotto, e per evitare lesioni personali e danni al prodotto. Siete responsabili dell'utilizzo del prodotto in maniera corretta e sicura.

Visitate il sito www.Toro.com per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, assistenza nella ricerca di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

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



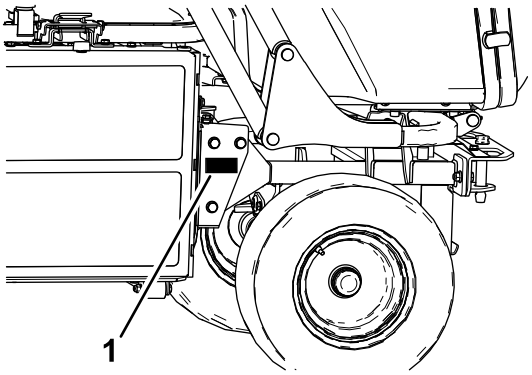
g431401

Figura 1

1. Posizione del modello e del numero di serie

Nº del modello _____

Nº di serie _____



g448090

Figura 2

Posizione del numero di serie del Kit omologazione

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 3) che segnala un pericolo che può causare lesioni personali gravi o fatali se non osserverete le precauzioni consigliate.

g000502

Figura 3

Simbolo di avviso di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 5
Requisiti generali di sicurezza 5
Adesivi di sicurezza e informativi 6
Preparazione 13
1 Carica della batteria 13
2 Controllo del livello dei liquidi 13
3 Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici 13
4 Montaggio dell'apparato di taglio 14
5 Rimozione della macchina dal pallet 14
Quadro generale del prodotto 15
Comandi 17
Specifiche 22
Attrezzi/accessori 23
Prima dell'uso 24
Sicurezza prima dell'uso 24
Manutenzione giornaliera 24
Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici 24
Controllo del sistema di interblocchi di sicurezza 25
Rifornimento di carburante 26
Regolazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) 27
Regolazione del piantone dello sterzo 29
Posizionamento del sedile 29
Inclinazione dello schienale del sedile 29
Inclinazione del sedile in avanti 29
Durante l'uso 30
Sicurezza durante l'uso 30
Avviamento del motore 31
Spegnimento del motore 32
Innesto del freno di stazionamento 32
Disinnesto del freno di stazionamento 32
Funzionamento della tramoggia 32
Pulizia della guida di scarico 34
Regolazione del sensore della tramoggia 35
Regolazione dell'altezza di taglio 35
Ripristino della funzione della PDF 36
Suggerimenti 36
Dopo l'uso 36
Sicurezza dopo l'uso 36
Spinta o traino della macchina 37
Trasporto della macchina 38
Sollevamento del lato anteriore destro e sinistro della macchina 38
Sollevamento della parte posteriore della macchina 39
Manutenzione 40
Programma di manutenzione raccomandato 40
Elenco di controllo per la manutenzione quotidiana 42
Procedure pre-manutenzione 43
Sicurezza della manutenzione 43
Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata 43
Lubrificazione 44
Ingrassaggio dell'apparato di taglio 44
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole 45
Lubrificazione dei giunti cardanici dell'albero di trasmissione 47
Lubrificazione dei giunti di scorrimento dell'albero di trasmissione 47
Manutenzione del motore 49
Sicurezza del motore 49
Accesso al motore 49
Manutenzione del filtro dell'aria 50
Cambio dell'olio motore 51
Manutenzione del sistema di alimentazione 54
Manutenzione del carburante 54
Conservazione del carburante 54
Spurgo dell'impianto di alimentazione 54
Sostituzione dell'elemento del filtro del carburante 56
Pulizia del serbatoio del carburante 57
Ispezione dei tubi di alimentazione e dei raccordi 57
Manutenzione dell'impianto elettrico 57
Sicurezza dell'impianto elettrico 57
Accesso alla batteria 57
Manutenzione della batteria 58
Manutenzione dei fusibili 59
Manutenzione del cablaggio preassemblato 60
Manutenzione del sistema di trazione 61

Serraggio dei dadi a staffa delle ruote 61
Manutenzione dell'allineamento delle ruote posteriori 61
Regolazione dei fermi dello sterzo 61
Cambio dell'olio dell'assale anteriore 62
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 63
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento 63
Specifiche del refrigerante 63
Controllo dell'impianto di raffreddamento e del livello del refrigerante 63
Controllo della griglia del radiatore e del radiatore per escludere la presenza di detriti 64
Pulizia della griglia del radiatore e del radiatore 64
Manutenzione dei freni 65
Regolazione del freno di stazionamento 65
Manutenzione della cinghia 66
Controllo delle condizioni della cinghia dell'alternatore 66
Tensione della cinghia dell'alternatore 66
Manutenzione delle cinghie della PDF 66
Manutenzione del sistema di controlli 68
Regolazione del pedale della trazione 68
Manutenzione dell'impianto idraulico 69
Sicurezza dell'impianto idraulico 69
Specifiche del fluido idraulico 69
Manutenzione dell'impianto idraulico 70
Manutenzione degli elementi di taglio 72
Sollevamento e abbassamento dell'apparato di taglio in posizione di manutenzione 72
Manutenzione delle lame 73
Scollegamento dell'albero di trasmissione dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio 74
Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio 75
Rimozione all'apparato di taglio 75
Montaggio dell'elemento di taglio 76
Rimozione del copricinghia 76
Montaggio del copricinghia 76
Cambio dell'olio nella scatola ingranaggi dell'apparato di taglio 76
Livellamento dell'apparato di taglio 78
Sostituzione della cinghia dell'apparato di taglio 81
Manutenzione della tramoggia 82
Allineamento della tramoggia alla tenuta della guida di scarico 82
Regolazione del fermo della tramoggia 83
Pulizia 83
Pulizia della parte sotto al copricinghia dell'apparato di taglio 83
Pulizia della parte inferiore dell'apparato di taglio 83
Pulizia della griglia della tramoggia 84
Smaltimento dei rifiuti 84
Rimessaggio 84
Sicurezza del rimessaggio 84
Stoccaggio della batteria 84
Preparazione della macchina 84
Preparazione del motore 85
Localizzazione guasti 86

Sicurezza

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 attentamente il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni materiali, non impegnatevi in attività che possano causare distrazioni.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti rotanti. Restate lontani dall'apertura di scarico.
- Tenete lontani le persone presenti e i bambini dall'area di lavoro. Non consentite mai che l'uso della macchina a ragazzi e bambini.
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.

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 – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare lesioni personali anche fatali.

Adesivi di sicurezza e informativi

Gli adesivi di sicurezza e quelli con le istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi danneggiati o mancanti.

decalbatterysymbols

Simboli della batteria

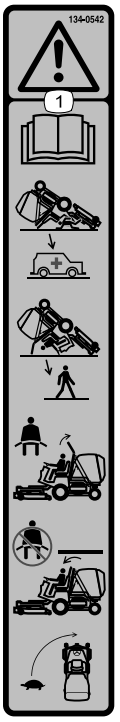
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli o tutti.

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

decal117-3276

117-3276

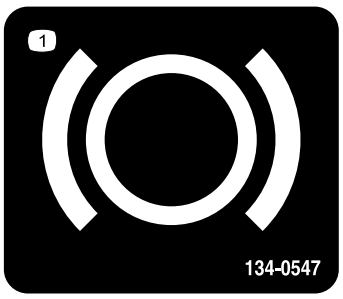
1. Refrigerante del motore sotto pressione
2. Pericolo di esplosione: leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza: non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal134-0542

134-0542

1. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*; quando il roll bar è abbassato non è presente alcuna protezione dal ribaltamento; tenete il roll bar in posizione sollevata e bloccata e indossate la cintura di sicurezza; abbassate il roll bar solo quando strettamente necessario e non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato; rallentate la velocità della macchina prima delle svolte.



decal134-0547

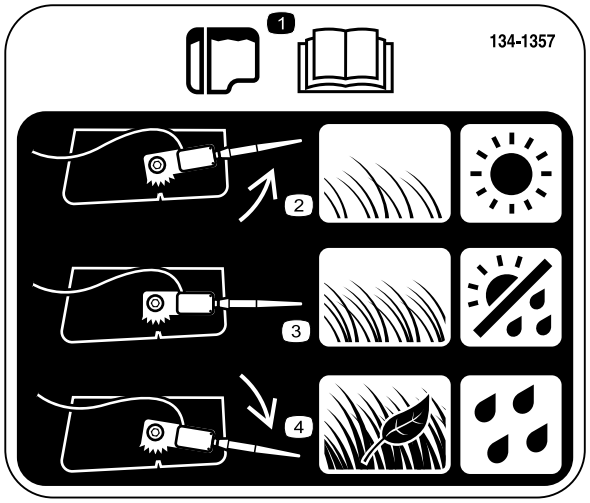
134-0547

1. Freno

decal134-0548

134-0548

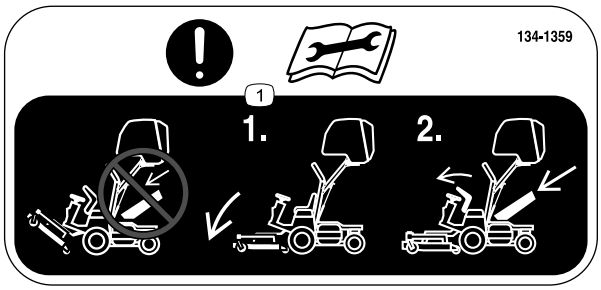
1. Freno di stazionamento



decal134-1357

134-1357

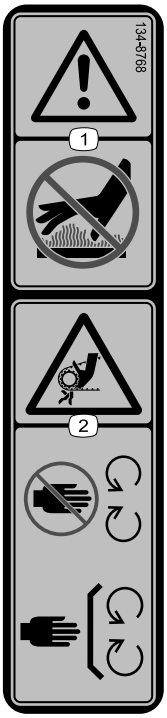
1. Per informazioni sulla tramoggia, leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Quando l'erba è rada o il clima è secco, posizionate il sensore della tramoggia rivolto verso l'alto.
3. Quando l'erba e le condizioni climatiche sono normali, posizionate il sensore della tramoggia in posizione centrale.
4. Quando l'erba è fitta o contiene foglie, oppure se il clima è umido, posizionate il sensore della tramoggia rivolto verso il basso.



decal134-1359

134-1359

1. Attenzione: leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di manutenzione; non montate la guida di scarico quando il piatto è sollevato o si trova in posizione di manutenzione.



decal134-8768

134-8768

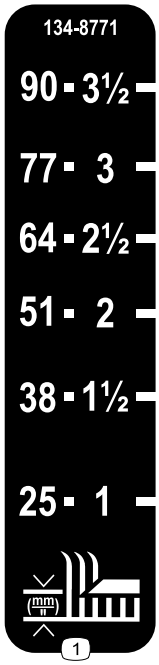
1. Avvertenza: non toccate le superfici calde.
2. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia: non avvicinatevi alle parti in movimento e non rimuovete le protezioni.

---

decal134-8770

134-8770

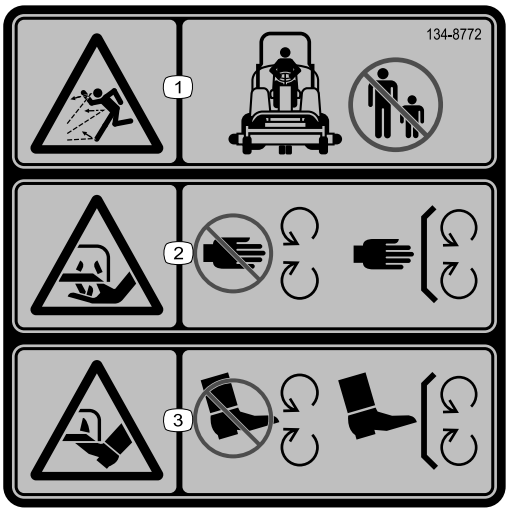
1. Pericolo di impigliamento delle braccia: tenetevi a distanza dalle parti in movimento; fissate i cilindri di sollevamento con un dispositivo di bloccaggio prima di accedere a un'area pericolosa.



decal134-8771

134-8771

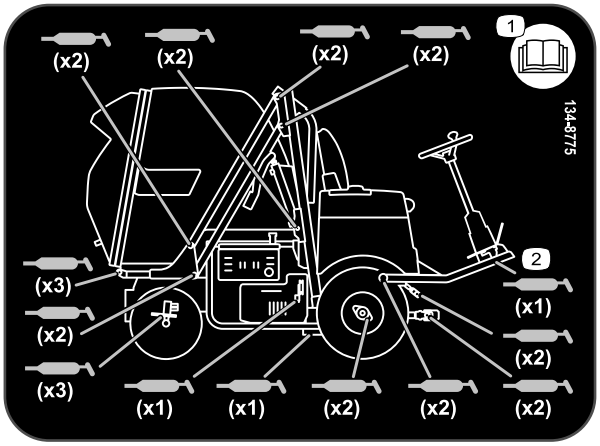
1. Altezza di taglio



decal134-8772

134-8772

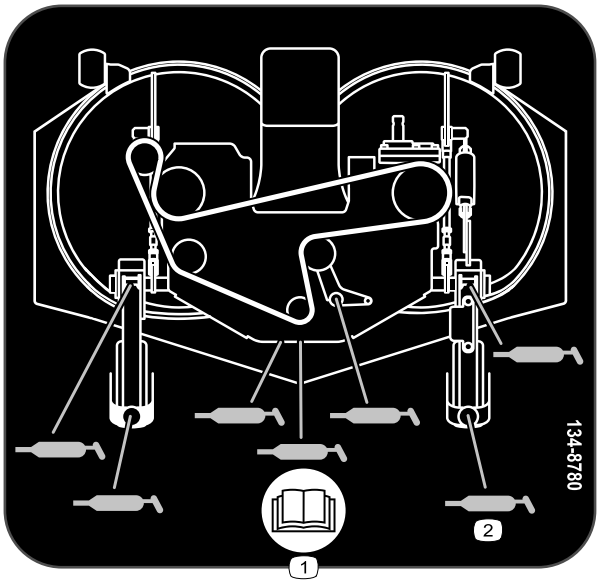
1. Pericolo di lancio di oggetti: tenete le persone presenti a distanza di sicurezza.
2. Pericolo di lesioni o smembramento di mani dovuti al funzionamento del tosaerba: tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete schermi e protezioni.
3. Pericolo di lesioni o smembramento dei piedi dovuti al funzionamento del tosaerba: tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete schermi e protezioni.



decal134-8775

134-8775

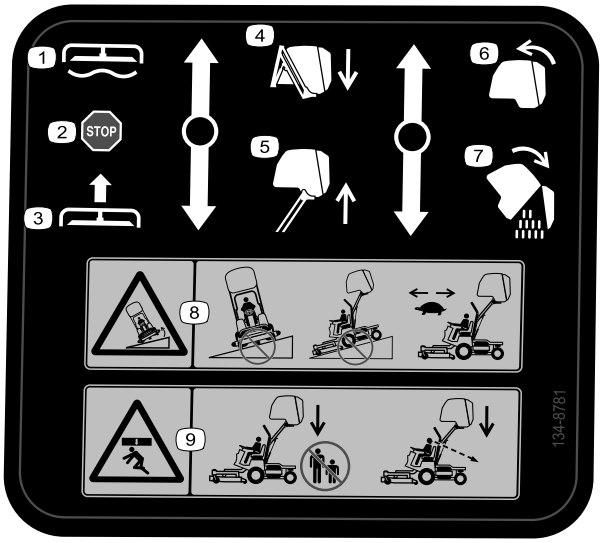
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Punti di ingrassaggio



decal134-8780

134-8780

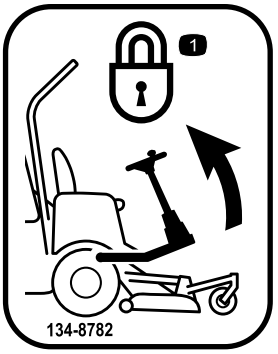
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Punto di ingrassaggio



decal134-8781

134-8781

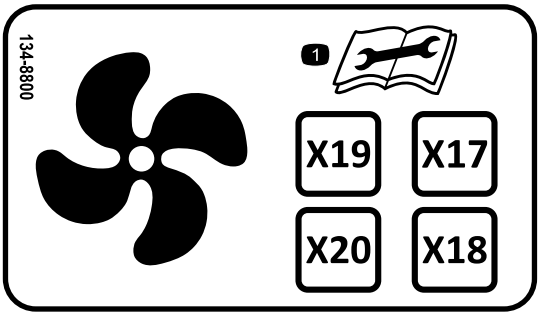
1. Abbassamento/flottazione del piatto
2. Posizione di fissaggio del piatto
3. Sollevate il piatto
4. Abbassate la tramoggia
5. Sollevate la tramoggia
6. Chiudete la tramoggia
7. Scaricate la tramoggia
8. Pericolo di ribaltamento: non guidate in pendenza con la tramoggia sollevata; rallentate la macchina durante la guida con la tramoggia sollevata.
9. Pericolo di schiacciamento: accertatevi dell'assenza di persone nelle vicinanze prima di abbassare la tramoggia e guardate dietro e in basso prima di abbassare la tramoggia.



decal134-8782

134-8782

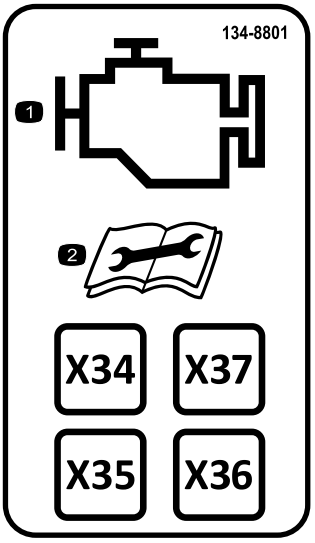
1. Bloccate la colonna della piastra base in posizione sollevata.



decal134-8800

134-8800

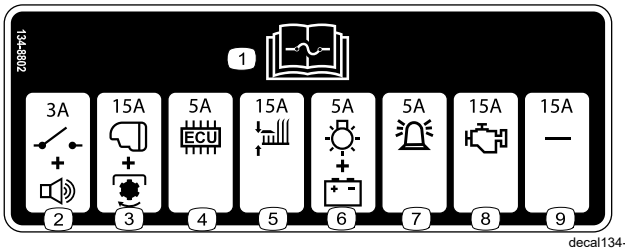
1. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.



decal134-8801

134-8801

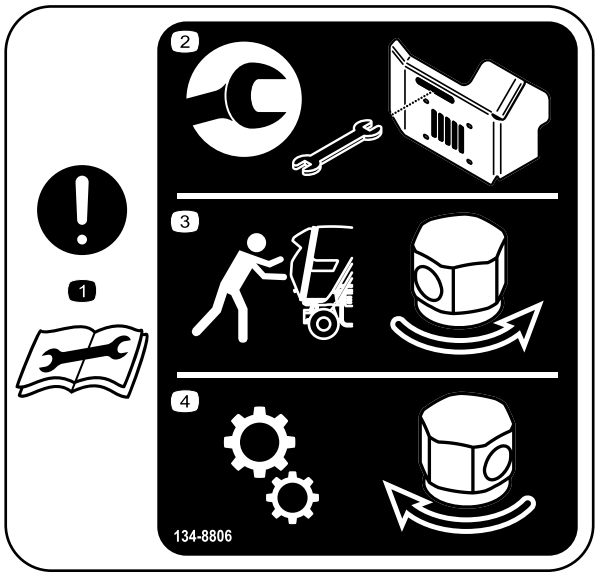
1. Controllo del motore
2. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.



decal134-8802

134-8802

1. Per informazioni sui fusibili, leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Interruttori e cicalino
3. Dispositivo di raccolta dell'erba e PDF
4. Unità di controllo elettronico
5. Apparato di taglio
6. Alternatore e cruscotto
7. Luce di segnalazione
8. Motore
9. Fusibile di ricambio



decal134-8806

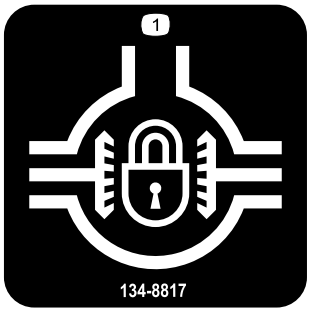
134-8806

1. Attenzione: leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire la manutenzione.
2. Inserite una chiave.
3. Aprite la valvola di bypass per spingere la macchina.
4. Chiudete la valvola di bypass per azionare la macchina.

decal134-8816

134-8816

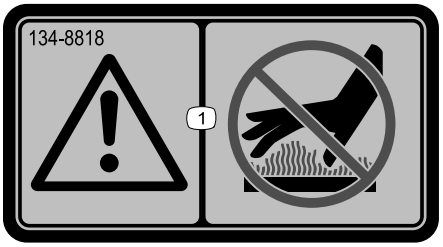
1. Avvertenza: rischio di impigliamento. Tenere lontane le persone presenti.



decal134-8817

134-8817

1. Blocco del differenziale



decal134-8818

134-8818

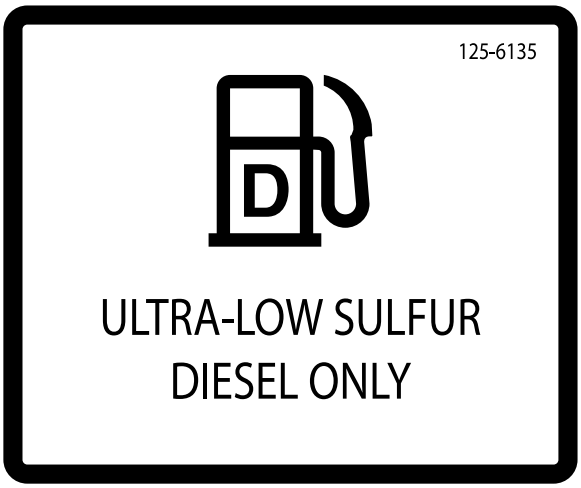
1. Avvertenza: non avvicinatevi alle superfici calde.

Adesivo per macchine non CE

decal133-8062

133-8062

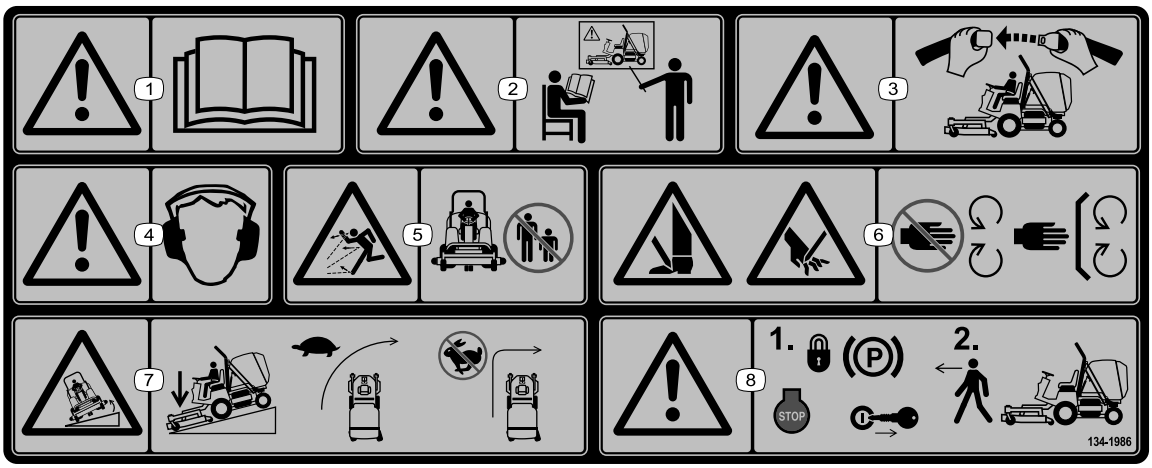
Adesivo per macchine non CE



decal125-6135

125-6135

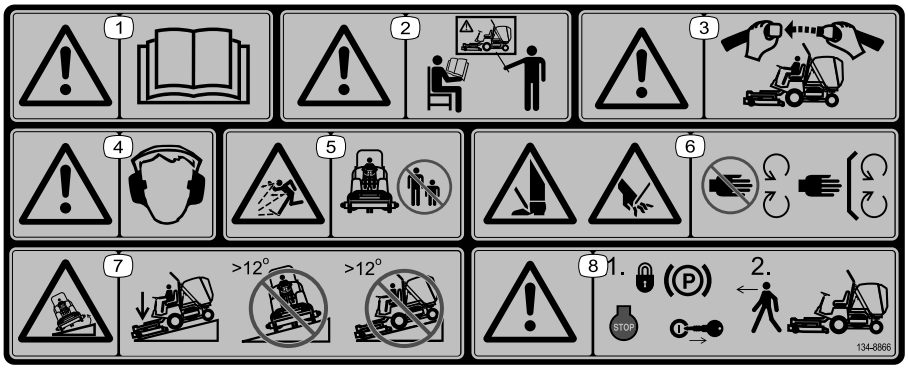
Adesivo sul codice prodotto 134-0539 per macchine non CE



decal134-1986

134-1986

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: allacciate sempre la cintura di sicurezza quando usate la macchina.
4. Avvertenza: indossate una protezione per l'udito.
5. Pericolo di lancio di oggetti: tenete le persone presenti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi: tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete schermi e protezioni.
7. Pericolo di ribaltamento: abbassate gli apparati di taglio mentre procedete in discesa; rallentate nelle svolte; non svoltate bruscamente ad alta velocità.
8. Avvertenza: prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

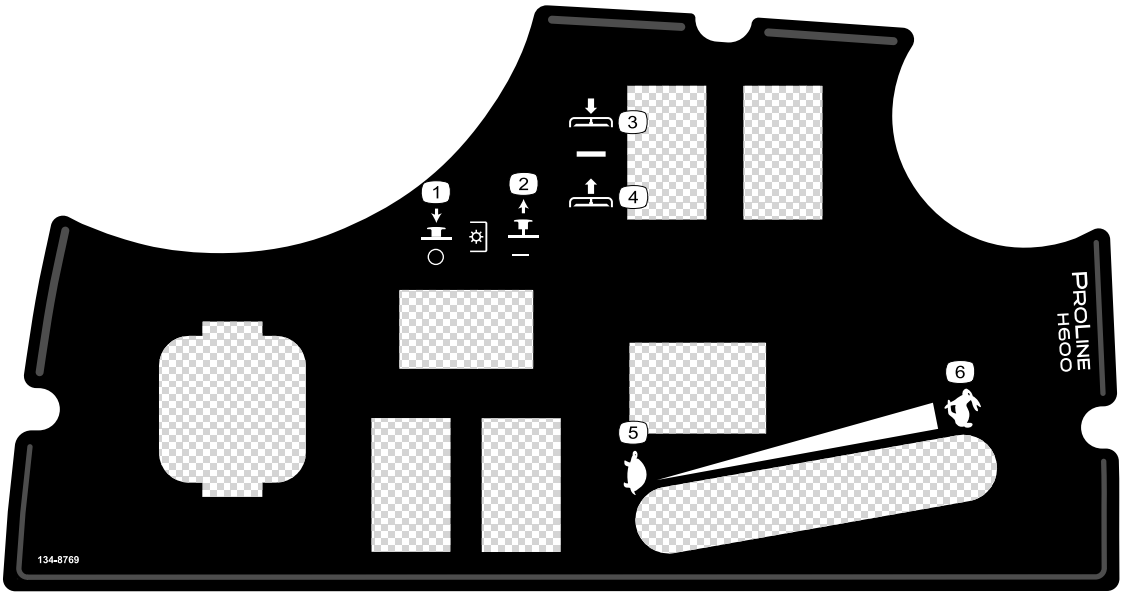


decal134-8866

134-8866

Nota: Questa macchina è conforme al test di stabilità dello standard di settore nei test statici laterali e longitudinali con la massima inclinazione consigliata indicata sull'adesivo. Consultate le istruzioni di utilizzo della macchina in pendenza nel *Manuale dell'operatore* e le condizioni in cui la macchina viene utilizzata per stabilire se potete utilizzare la macchina nelle condizioni del giorno e del sito particolare. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.

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: allacciate sempre la cintura di sicurezza quando usate la macchina.
4. Avvertenza: indossate una protezione per l'udito.
5. Pericolo di lancio di oggetti: tenete le persone presenti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi: tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete schermi e protezioni.
7. Pericolo di ribaltamento: durante la guida in discesa da pendenze, abbassate il piatto di taglio; non utilizzate su pendenze superiori a 12°.
8. Avvertenza: prima di lasciare la macchina, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.



decal134-8769

134-8769

1. PDF disinserita
2. PDF inserita
3. Piatto – abbassamento
4. Piatto – sollevamento
5. Lento
6. Veloce

Preparazione

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Da consultare prima di utilizzare la macchina.
Manuale d'uso del motore	1	Da utilizzare come riferimento per informazioni sul motore.
Dichiarazione di conformità	1	

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

1

Carica della batteria

Non occorrono parti

Procedura

1. Collegate un caricabatterie da 3-4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a un valore di 3-4 A, fino a quando la gravità specifica dell'elettrolito non è pari ad almeno a 1,250 e la temperatura della batteria non è almeno 16 °C, con tutte le celle che scaricano gas liberamente.
2. Quando la batteria è carica, scollegate il caricabatterie dalla presa elettrica, quindi scollegate il caricabatterie dai poli della batteria.

   Nota: Una ricarica incompleta può causare emissioni di gas della batteria e un flusso eccessivo dell'acido della batteria, provocando la corrosione della macchina.

2

Controllo del livello dei liquidi

Non occorrono parti

Procedura

- Controllate il livello dell'olio motore prima di avviare il motore; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio motore (pagina 52).
- Controllate il livello del refrigerante prima di avviare il motore; fate riferimento a Controllo dell'impianto di raffreddamento e del livello del refrigerante (pagina 63).
- Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 70).

3

Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici

Non occorrono parti

Procedura

Specifiche della pressione dell'aria dei pneumatici anteriori e posteriori: 140 kPa.

Specifiche della pressione dell'aria dei pneumatici delle ruote orientabili: 150 kPa.

Controllate la pressione dell'aria nei pneumatici anteriori e posteriori prima del primo avvio del motore.

Nota: I pneumatici potrebbero essere troppo o poco gonfi per la spedizione, per cui potrebbe essere necessario regolare la pressione dell'aria dei pneumatici.

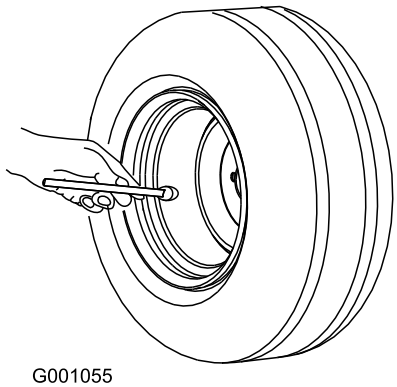


Figura 4

4

Montaggio dell'apparato di taglio

Non occorrono parti

Procedura

Installate l'apparato di taglio nel trattorino; fate riferimento a Montaggio dell'elemento di taglio (pagina 76).

5

Rimozione della macchina dal pallet

Non occorrono parti

Procedura

1. Togliete l'imballaggio in plastica.
2. Rimuovete il gancio in acciaio posteriore.

   Nota: Assicuratevi che il gancio in acciaio sia stato rimosso.
3. Rimuovete i blocchi sul pallet in legno per le ruote e l'apparato di taglio.
4. Collegate i cavi della batteria.
5. Aggiungete carburante alla macchina.
6. Accendete l'interruttore di accensione in posizione di preriscaldamento e, al completamento del preriscaldamento, avviate il motore.
7. Sollevate l'apparato di taglio per creare pressione all'interno dei cilindri di sollevamento.

   Nota: L'apparato di taglio può essere sollevato, ma assicuratevi che vi sia pressione nei cilindri di sollevamento.
8. Sollevate la tramoggia e rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a Pulizia della guida di scarico (pagina 34).
9. Abbassate la tramoggia.
10. Posizionate l'apparato di taglio in posizione operativa e innestate i ganci del braccio posteriore.
11. Disinserite il freno di stazionamento e fate avanzare la macchina facendola scendere dal pallet.

    Nota: Se necessario, utilizzate delle rampe dell'altezza del pallet.
12. Sollevate la tramoggia, installate la guida di scarico e abbassate la tramoggia.
13. Sollevate il roll bar; fate riferimento a Sollevamento del roll bar (pagina 28).
14. Verificate la coppia dei dadi ad alette dopo la prima guida di prova; fate riferimento a Serraggio dei dadi a staffa delle ruote (pagina 61).

Quadro generale del prodotto

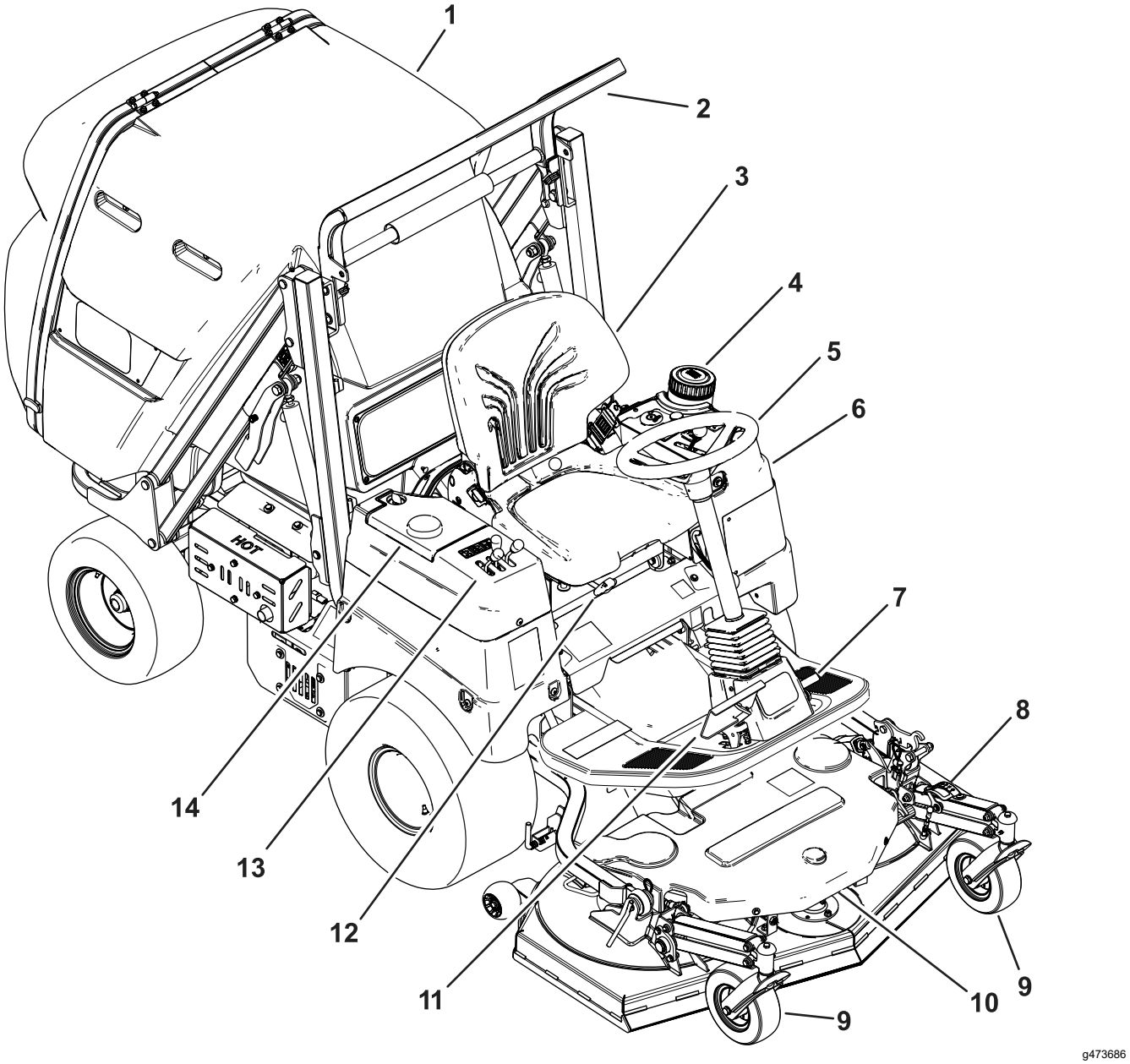


Figura 5

1. Tramoggia
2. Roll bar
3. Sedile
4. Serbatoio del carburante
5. Volante
6. Console sinistra
7. Pedale del blocco del differenziale
8. Apparato di taglio
9. Ruota orientabile
10. Copricinghia
11. Pedale della trazione
12. Leva di regolazione del sedile
13. Console destra
14. Coperchio per refrigerante e serbatoio idraulico

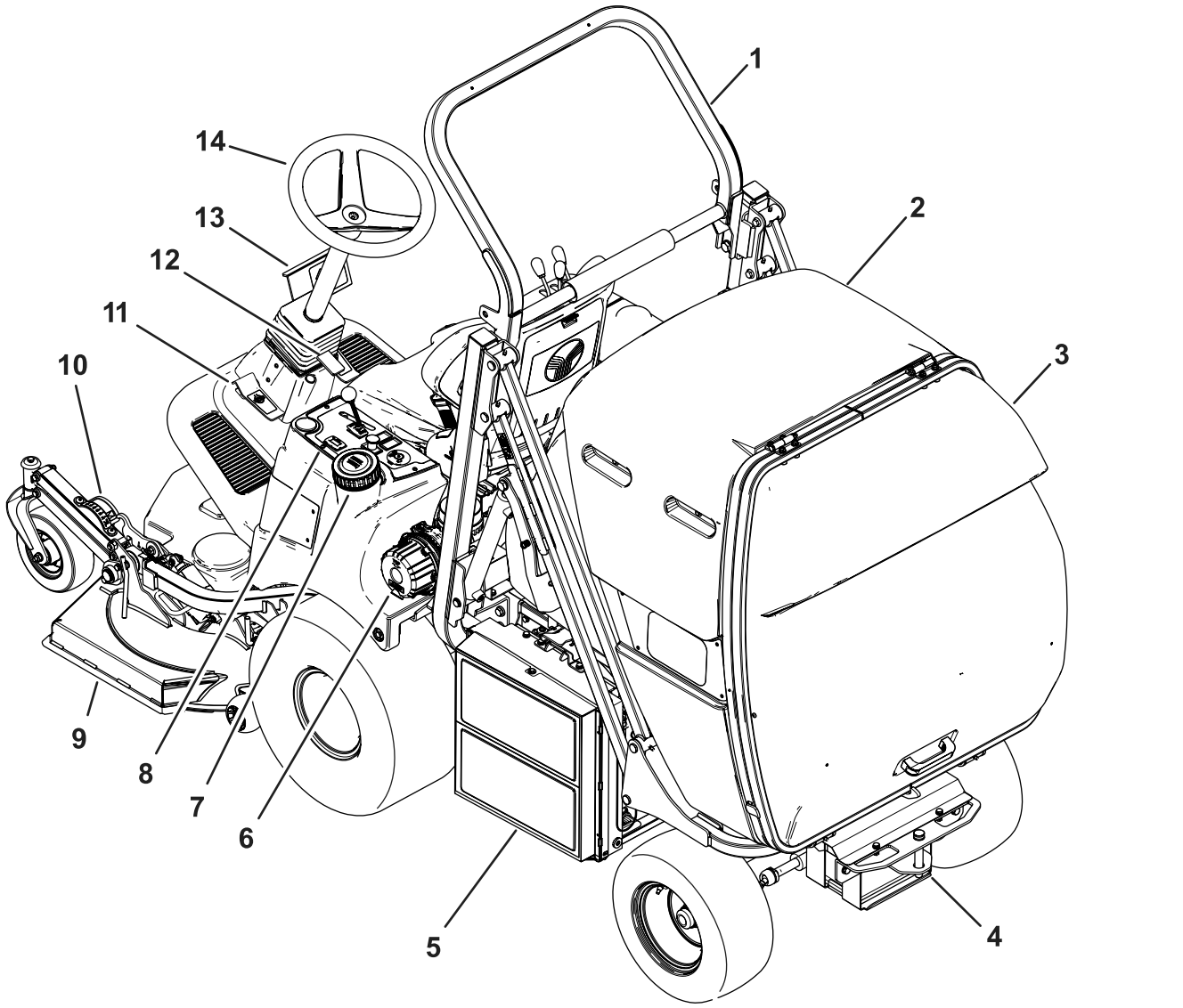


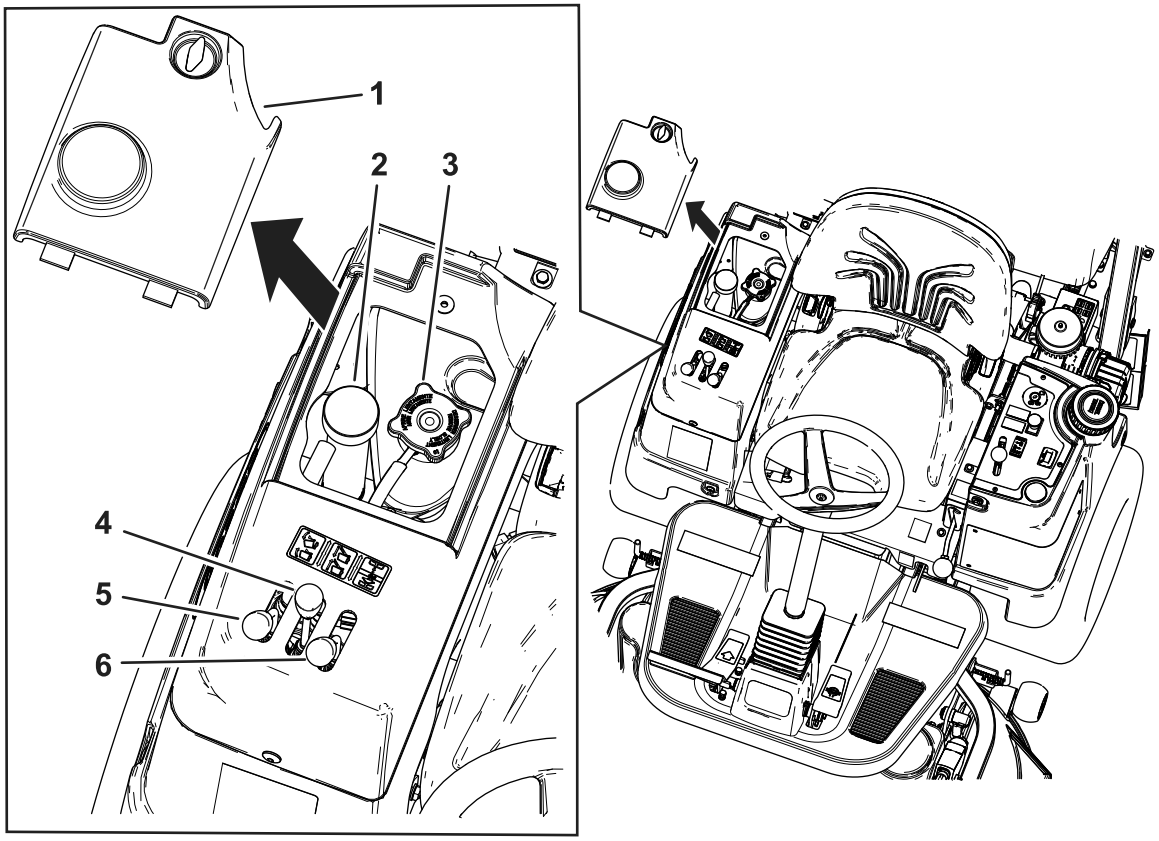
Figura 6

1. Roll bar	5. Radiatore	9. Apparato di taglio	13. Pedale della trazione
2. Tramoggia	6. Filtro dell'aria	10. Indicatore dell'altezza di taglio (HOC)	14. Volante
3. Sportello della tramoggia	7. Serbatoio del carburante	11. Pedale del blocco del differenziale	
4. Posizione del gancio di traino e della batteria	8. Console sinistra	12. Leva di inclinazione del piantone dello sterzo	

Comandi

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

Console destra e sinistra



g473685

Figura 7

1. Coperchio
2. Tappo del fluido idraulico
3. Tappo del refrigerante
4. Leva di sollevamento della tramoggia
5. Leva di rilascio dello sportello della tramoggia
6. Leva di sollevamento dell'apparato di taglio

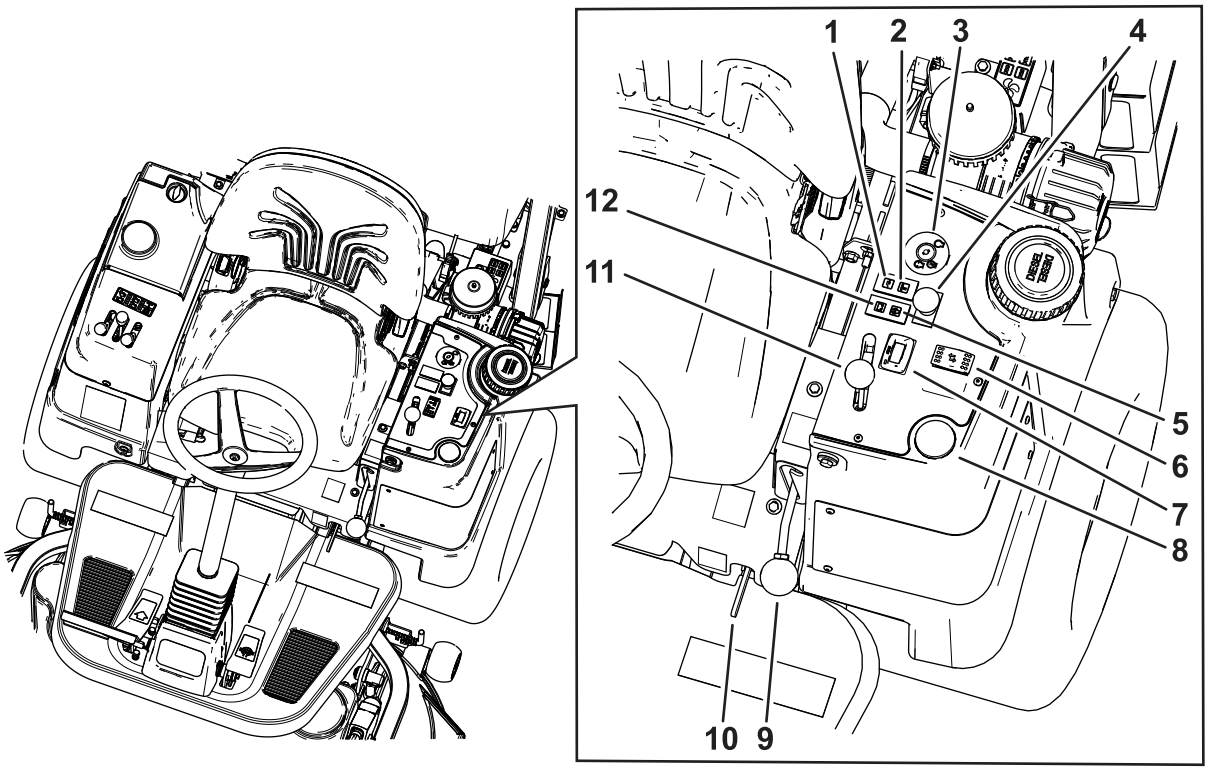


Figura 8

1. Spia di avvertenza della pressione dell'olio
2. Spia di avvertenza della temperatura del motore
3. Interruttore a chiave
4. Interruttore della PDF
5. Spia della candeletta
6. Interruttore dell'altezza di taglio (HOC)
7. Contaore
8. Indicatore di livello del carburante
9. Leva del freno di stazionamento
10. Fermo della piattaforma
11. Leva dell'acceleratore
12. Spia di carica della batteria

Spia di carica della batteria

La spia di carica (Figura 8) si accende se il sistema di ricarica elettrica funziona al di sotto dell'intervallo di esercizio normale. Controllate e/o riparate il sistema di ricarica elettrica.

Spia della candeletta

La spia rossa della candeletta (Figura 8) si accende quando le candelette sono attive.

Spia di avvertenza della pressione dell'olio

La spia di avvertenza della pressione dell'olio (Figura 8) si accende se la pressione dell'olio del motore scende al di sotto di un livello di sicurezza quando il motore è in funzione. Se la spia lampeggia o rimane accesa, arrestate la macchina, spegnete il motore e controllate il livello dell'olio. Se il livello dell'olio rientra nell'intervallo accettabile ma la spia non si spegne mentre il motore è in funzione, spegnete subito il motore e contattate un Centro assistenza Toro autorizzato.

Controllate il funzionamento della spia di avvertenza come indicato di seguito:

1. Innestate il freno di stazionamento.
2. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, ma non avviate il motore.

   Nota: Dovrebbe essere accesa la spia rossa della pressione dell'olio. Se la spia non funziona, è possibile che una lampadina si sia bruciata o che l'impianto non funzioni correttamente e debba essere riparato.

Spia della temperatura del motore

La spia della temperatura del motore (Figura 8) si accende se l'impianto di raffreddamento funziona al di sopra dell'intervallo di esercizio normale. Controllate e/o riparate l'impianto di raffreddamento.

Interruttore PDF

L'interruttore PDF (Figura 8) ha due posizioni: ESTERNA (innestata) e INTERNA (disinnestata). Estraete l'interruttore della PDF per innestare l'attrezzo o le lame dell'apparato di taglio. Premete il pulsante per disinnestare il funzionamento dell'attrezzo.

Nota: Se abbandonate il sedile dell'operatore mentre l'interruttore della PDF è in posizione di ACCENSIONE, la macchina spegne automaticamente il motore dopo un secondo di ritardo; fate riferimento a Controllo del sistema di interblocchi di sicurezza (pagina 25).

Pedale del blocco del differenziale

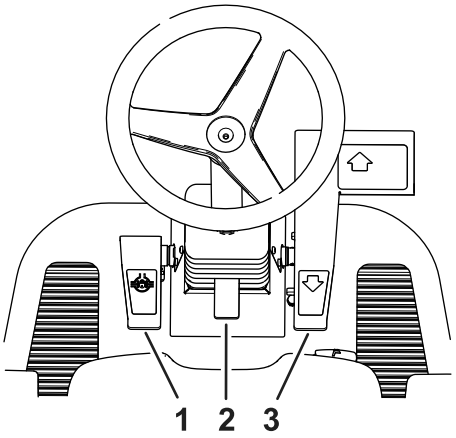
Tenete premuto il pedale del blocco del differenziale (Figura 9) per innestare il blocco del differenziale.

Per disinnestare il blocco del differenziale, rilasciate il pedale.

Premete il pedale quando la ruota slitta o quando caricate la macchina utilizzando le rampe.

Pedale della trazione

Utilizzate il pedale della trazione (Figura 9) per spostare la macchina in avanti o all'indietro. Premete la parte superiore del pedale per procedere a marcia avanti e quella inferiore per procedere in retromarcia. La velocità di trasferimento dipende dall'intensità della pressione sul pedale. Per la massima velocità di avanzamento, spostate la leva dell'acceleratore in posizione VELOCE e premete completamente il pedale della trazione. La velocità massima a marcia avanti è circa 13 km/h. Per ottenere la massima potenza con un carico pesante o in fase di risalita lungo un pendio, spostate la leva dell'acceleratore in posizione VELOCE e tenete alto il regime del motore (giri/min), premendo contemporaneamente il pedale della trazione in maniera graduale. Quando la velocità del motore inizia a diminuire, rilasciate lievemente il pedale della trazione per consentire l'aumento della velocità del motore.



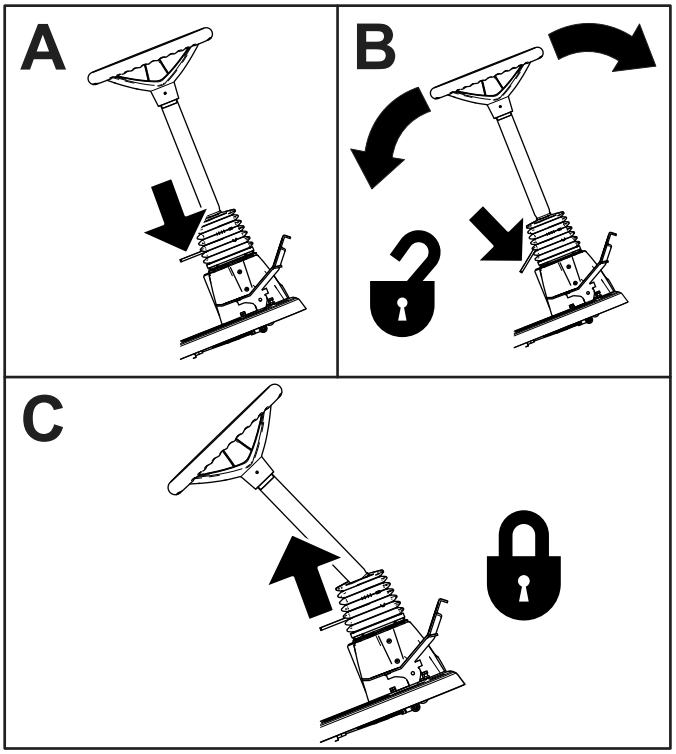
g431515

Figura 9

1. Pedale del blocco del differenziale
2. Leva di inclinazione del volante
3. Pedale della trazione

Leva di inclinazione del volante

Per inclinare il volante verso di voi, premete verso in basso l'apposita leva (Figura 9) e tirate il volante verso di voi. Quando il piantone è in una posizione tale da consentirvi di afferrare comodamente il volante, rilasciate la leva.



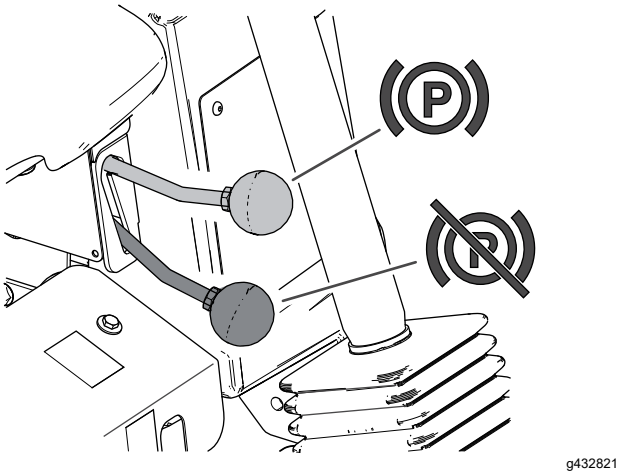
g473677

Figura 10

Leva del freno di stazionamento

Ogni volta che arrestate il motore, innestate il freno di stazionamento (Figura 11) per evitare il movimento accidentale della macchina.

- **Per innestare il freno di stazionamento:** tirate verso l'alto la maniglia fino alla posizione di INNESTO.



g432821

Figura 11

- **Per disinnestare il freno di stazionamento:** abbassate la maniglia in posizione di DISINNESTO.

  Nota: Se la maniglia non è abbassata completamente, quando si innesta il pedale della trazione la macchina si spegne.

Indicatore del livello del carburante

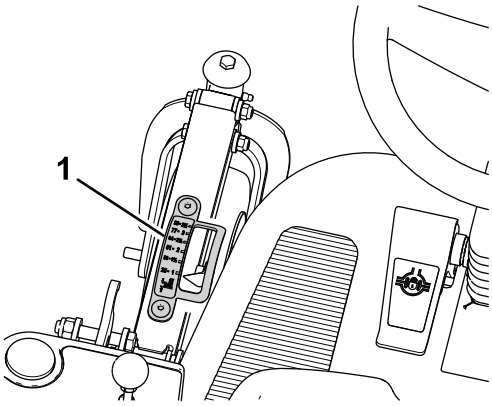
L'indicatore del livello del carburante (Figura 8) indica il livello del carburante residuo nel serbatoio.

Interruttore dell'altezza di taglio

Utilizzate l'interruttore dell'altezza di taglio (Figura 8) per sollevare o abbassare l'apparato di taglio all'altezza di taglio desiderata.

Indicatore dell'altezza di taglio

L'indicatore dell'altezza di taglio (Figura 12) indica l'altezza di taglio nominale dell'apparato di taglio.



g431516

Figura 12

1. Indicatore dell'altezza di taglio

Leva dell'acceleratore

Utilizzate la leva dell'acceleratore (Figura 8) per controllare la velocità del motore. Spostate in avanti la leva dell'acceleratore verso la posizione VELOCE per aumentare il regime del motore. Spostando la leva dell'acceleratore all'indietro in posizione LENTA, la velocità del motore si riduce. La leva dell'acceleratore controlla la velocità delle lame e con il pedale della trazione controlla la velocità di trasferimento della macchina.

Spia del contaore/avvertimento manutenzione

Il contaore (Figura 8) registra e visualizza le ore di funzionamento del motore accumulate.

Premendo il pulsante sotto il display, viene visualizzato il numero di ore fino al prossimo cambio dell'olio motore e del filtro.

Premendo nuovamente il pulsante sotto il display, viene visualizzato il numero di ore fino alla lubrificazione successiva dei raccordi di ingrassaggio.

Premendo una terza volta il pulsante sotto il display, si torna alla schermata delle ore di funzionamento.

Nota: Quando rimangono 10 ore prima del cambio dell'olio, la spia lampeggia automaticamente, indicando che è necessario cambiare l'olio motore e il filtro.

Nota: Quando rimangono 5 ore prima dell'ingrassaggio, la spia lampeggia automaticamente, indicando che è necessario lubrificare la macchina.

Importante: **Durante le prime 50 ore, prestate attenzione a non tenere premuto inavvertitamente il contaore per oltre 6 secondi in modalità "Cambio olio". Tenendo premuto il pulsante più**

di 6 secondi, l'intervallo di manutenzione dell'olio passa da 50 a 250 ore.

Dopo il cambio dell'olio motore e del filtro o della lubrificazione della macchina e dell'apparato di taglio, effettuate le seguenti operazioni:

1. Premete il pulsante fino a quando appare la schermata desiderata.
2. Tenete premuto il pulsante fino a quando appare una serie di zeri (000000).

Nota: Non è possibile resettare le ore di funzionamento totali della macchina.

Leva di sollevamento dell'apparato di taglio

Spostate la leva all'indietro per sollevare l'apparato di taglio (Figura 13).

Spostate la leva in avanti per abbassare l'apparato di taglio, quindi spostatela completamente in avanti per liberarla (Figura 13).

Importante: **Per evitare di danneggiare il sistema di sollevamento dell'apparato di taglio, portate in avanti la leva dell'apparato di taglio (LIBERA) ogni qualvolta guidate la macchina con l'apparato di taglio sul suolo.**

Nota: Abbassate l'apparato di taglio e la tramoggia quando non utilizzate la macchina.

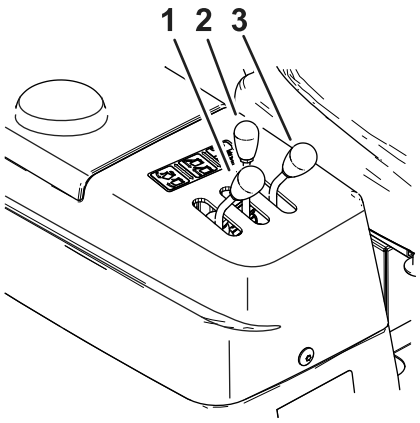


Figura 13

1. Leva di scarico della tramoggia
2. Leva di sollevamento della tramoggia
3. Leva di sollevamento dell'apparato di taglio

Leva di sollevamento della tramoggia

Spostate la leva all'indietro per sollevare la tramoggia (Figura 13).

Spostate la leva in avanti per abbassare la tramoggia.

Leva di scarico della tramoggia

Spostate la leva all'indietro per scaricare gli sfalci dalla tramoggia (Figura 13).

Spostate la leva in avanti per chiudere la tramoggia dopo lo scarico.

Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO e AVVIAMENTO.

Nota: Se il motore si arresta e l'interruttore a chiave si trova in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, se abbandonate la postazione dell'operatore, dopo un breve lasso di tempo un cicalino vi segnala la necessità di girare la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Indicatore del bordo di taglio

L'apparato di taglio è dotato di due feritoie che indicano la larghezza di taglio effettiva delle lame; fate riferimento alla Figura 14.

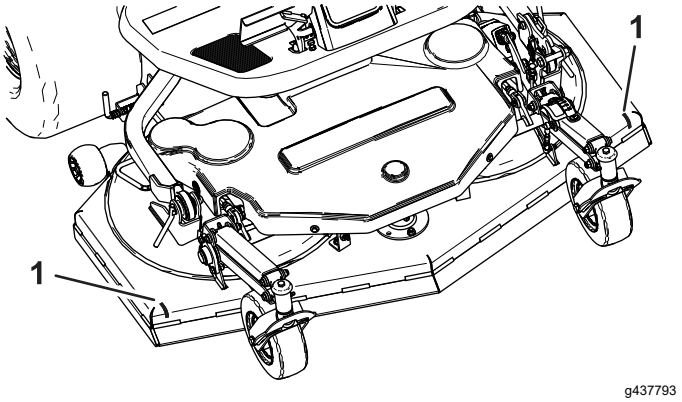


Figura 14

1. Feritoia

Specifiche

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

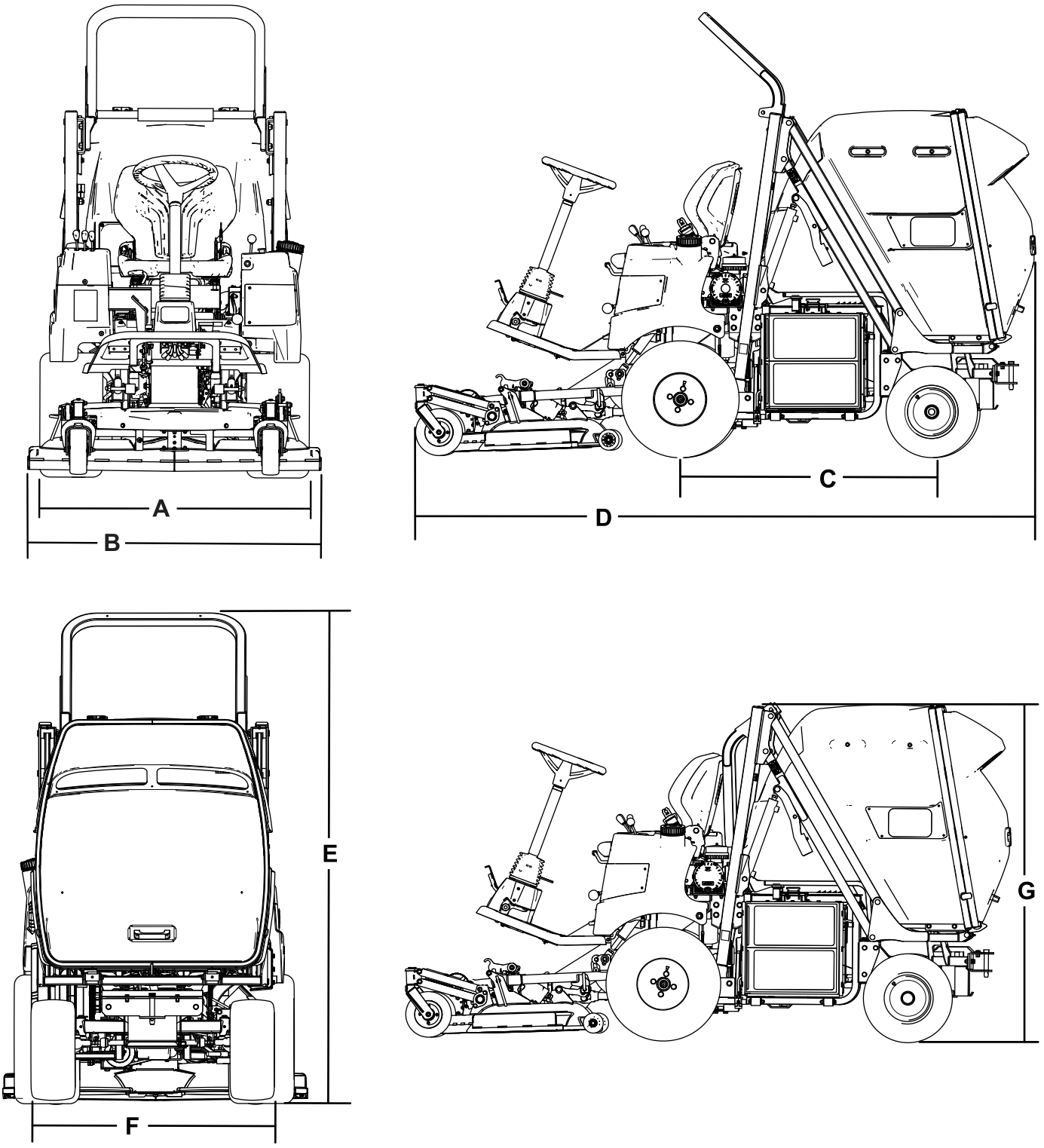


Figura 15

Descrizione	Figura 15 Riferimento	Dimensioni o peso
Altezza con roll bar sollevato	E	193 cm
Altezza con roll barabbassato	G	151 cm
Lunghezza totale	D	271 cm
Larghezza totale	B	121 cm
Interasse	C	110 cm
Larghezza del battistrada delle ruote anteriori	A	114 cm
Larghezza del battistrada delle ruote posteriori	F	97 cm
Distanza da terra		12 cm
Peso netto (con apparato di taglio)		630 kg
Peso netto (senza apparato di taglio)		530 kg
Velocità		0-13 km/h
Larghezza di taglio		113 cm

Attrezzi/accessori

Per ottimizzare e ampliare le applicazioni della macchina, è disponibile una gamma di attrezzi e accessori approvati da Toro per l'uso con la macchina. Richiedete l'elenco degli attrezzi e accessori approvati a un Centro Assistenza Toro o a un Distributore autorizzato, oppure visitate www.Toro.com

Adoperate solo 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 dell'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Non consentite l'uso e la manutenzione della macchina a ragazzi, bambini o adulti non addestrati. 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 funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere rapidamente il motore.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per accertarvi che lame, i bulloni delle lame e i gruppi di taglio siano in condizioni di funzionamento ottimali. Sostituite in serie lame e bulloni usurati o danneggiati, per mantenere il bilanciamento.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti che potrebbero essere scagliati via dalla macchina.
- Questo prodotto genera un campo elettromagnetico. Se indossate un dispositivo medico elettronico impiantabile, consultate il vostro medico prima di utilizzare il prodotto.

Sicurezza del carburante

- Prestate estrema cautela quando maneggiate il carburante. È infiammabile e produce vapori esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipe e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete il tappo del carburante e non rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non rabboccate e non spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi con presenza di fiamme libere, scintille o spie, ad es. scaldabagni o altri apparecchi.
- I casi di fuoriuscite di carburante, non tentate di avviare il motore ed evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non siano evaporati.

Manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in Elenco di controllo per la manutenzione quotidiana (pagina 42).

Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici

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

Specifiche della pressione dell'aria dei pneumatici anteriori e posteriori: 150 kPa.

⚠ PERICOLO

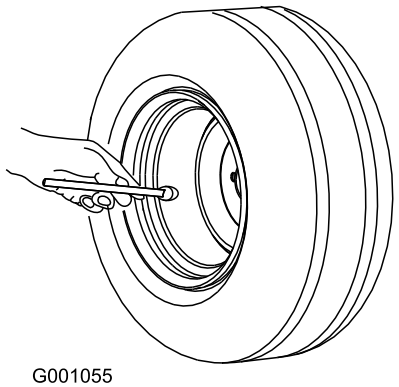
La pressione bassa nei pneumatici riduce la stabilità della macchina sui fianchi dei pendii. Ciò può causare un ribaltamento, con conseguenti lesioni personali anche fatali.

La pressione di gonfiaggio dei pneumatici non deve mai essere insufficiente.

Controllate la pressione dei pneumatici delle ruote anteriori e posteriori. Aggiungete o rimuovete l'aria in base alla necessità per impostare la pressione dell'aria dei pneumatici in base alle relative specifiche.

Importante: **Per ottenere un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete tutti i pneumatici sempre in pressione.**

Controllate la pressione dell'aria di tutti i pneumatici prima di utilizzare la macchina.



G001055

g001055

Figura 16

Controllo del sistema di interblocchi di sicurezza

Il sistema di interblocchi di sicurezza impedisce l'avviamento del motore se il pedale della trazione non è in folle, se l'interruttore della PDF non è in posizione di SPEGNIMENTO, se il freno di stazionamento non è innestato o se l'operatore non si trova sul sedile.

Il motore, inoltre, dovrebbe spegnersi quando si verificano le seguenti condizioni:

- L'operatore abbandona il sedile con l'interruttore della PDF in posizione di ACCENSIONE.
- L'operatore abbandona il sedile con il pedale della trazione non in folle.
- Il pedale di trazione è premuto con il freno di stazionamento innestato.

⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori di interblocco di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina potrebbe muoversi improvvisamente e causare lesioni personali.

- **Non manomettete gli interruttori di interblocco.**
- **Il funzionamento degli interruttori di interblocco deve essere controllato ogni giorno; prima di azionare la macchina, sostituite eventuali interruttori guasti.**

Controllo del sistema di interblocchi di sicurezza per l'avviamento del motore

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

Controllate il funzionamento degli interruttori di interblocco di sicurezza effettuando le seguenti verifiche:

Tabella degli interblocchi di avviamento del motore

Condizioni	Risultato
Freno di stazionamento disinnestato Pedale della trazione in folle Interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO L'operatore non è seduto sul sedile	Il motore non deve avviarsi.
Freno di stazionamento disinnestato Pedale della trazione in folle Interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO Operatore sul sedile	Il motore non deve avviarsi.
Freno di stazionamento disinnestato Pedale della trazione premuto Interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO Operatore sul sedile	Il motore non deve avviarsi.
Freno di stazionamento innestato Pedale della trazione premuto Interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO Operatore sul sedile	Il motore non deve avviarsi.
Freno di stazionamento innestato Pedale della trazione in folle Interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO L'operatore non è seduto sul sedile	Il motore deve avviarsi.

Controllo del sistema di interblocchi di sicurezza per lo spegnimento del motore

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

Prima di effettuare i controlli seguenti, effettuate le seguenti operazioni:

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Innestate il freno di stazionamento.

3. Spostate il pedale della trazione in folle.
4. Disinnestate la PDF.
5. Avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.

Controllate il funzionamento degli interruttori di interblocco di sicurezza effettuando le seguenti verifiche:

Tabella degli interblocchi per lo spegnimento del motore

Condizioni	Risultato
Freno di stazionamento disinnestato L'operatore si solleva lievemente dal sedile	Il motore dovrebbe spegnersi.
Freno di stazionamento innestato L'operatore si solleva lievemente dal sedile	Il motore deve continuare a funzionare.
Freno di stazionamento innestato Operatore sul sedile Pedale della trazione premuto	Il motore dovrebbe spegnersi.
Freno di stazionamento disinnestato Operatore sul sedile Pedale della trazione premuto	Il motore deve continuare a funzionare.

Controllo del sistema di interblocchi di sicurezza della PDF

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

Prima di effettuare i controlli seguenti, effettuate le seguenti operazioni:

1. Sedetevi sul sedile dell'operatore.
2. Innestate il freno di stazionamento.
3. Spostate il pedale della trazione in folle.
4. Disinnestate la PDF.
5. Avviate il motore.
6. Disinnestate il freno di stazionamento.

Controllate il funzionamento degli interruttori di interblocco di sicurezza effettuando le seguenti verifiche:

Tabella degli interblocchi della PDF

Tabella degli interblocchi della PDF (cont'd.)

Condizioni	Risultato
Interruttore della PDF in posizione di ACCENSIONE e apparato di taglio in funzione L'operatore si solleva lievemente dal sedile	Il motore e l'apparato di taglio si spengono.
Interruttore della PDF in posizione di ACCENSIONE e apparato di taglio in funzione Sollevate la tramoggia	L'apparato di taglio si spegne.

Controllo del sistema di interblocchi di sicurezza per l'allarme di backup

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

Controllate il funzionamento degli interruttori di interblocco di sicurezza effettuando le seguenti verifiche:

Tabella degli allarmi di backup

Condizioni	Risultato
Chiave in posizione di FUNZIONAMENTO Pedale della trazione in retromarcia	L'allarme di backup deve suonare.

Rifornimento di carburante

Utilizzate solo gasolio pulito e fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (< 500 ppm) o molto basso (< 15 ppm). La taratura minima del cetano deve essere 40. Acquistate il carburante in quantità tali che ne consentano il consumo entro 180 giorni, in modo da garantirne la freschezza.

Capacità del serbatoio del carburante: 22 litri

Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C e per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C. L'utilizzo di carburante per uso invernale a temperature inferiori riduce il punto di infiammabilità inferiore e garantisce un flusso a freddo che facilita l'avvio e riduce l'ostruzione del filtro del carburante.

L'uso del carburante per uso estivo a temperature superiori a -7 °C aumenta la durata della pompa del carburante e garantisce maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

Importante: **Non usate kerosene o benzina al posto del gasolio. L'inosservanza di questo avviso provocherà danni al motore.**

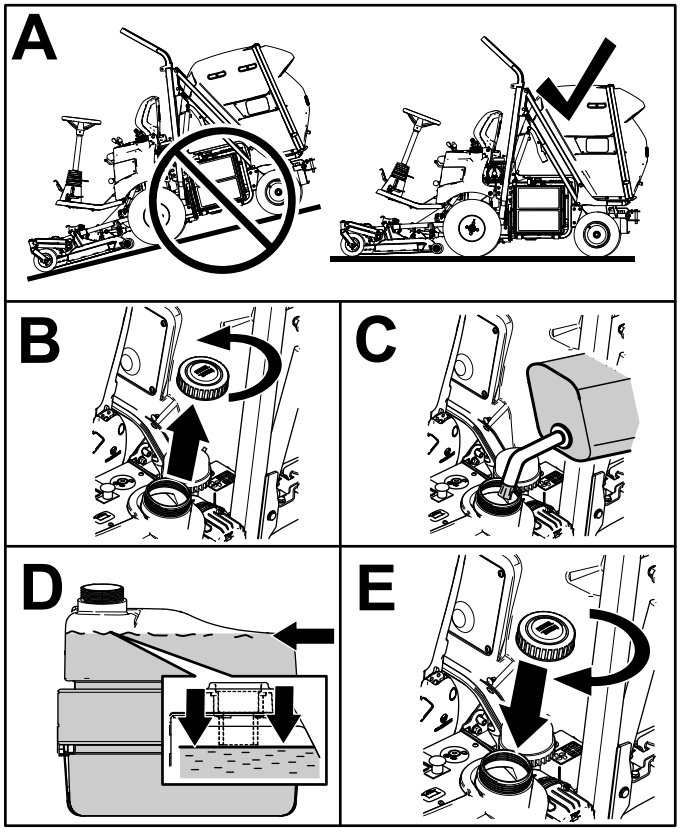
Predisposizione per biodiesel

Questa macchina può funzionare anche con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio). Il contenuto di zolfo del gasolio deve essere basso o molto basso. Adottate le seguenti precauzioni:

- La parte di biodiesel deve essere conforme alle norme ASTM D6751 o EN 14214.
- La miscela di carburante deve essere conforme alle norme ASTM D975 o EN 590.
- Se rovesciate miscele di biodiesel, il carburante potrebbe danneggiare le superfici dipinte.
- Nei climi freddi, utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
- Controllate costantemente le tenute, i tubi e le guarnizioni a contatto con il carburante, in quanto col tempo potrebbero degradarsi.
- È molto probabile che dopo la conversione a miscele di biodiesel il filtro del carburante si ostruisca.
- Per ulteriori informazioni sul biodiesel, contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

Riempimento del serbatoio del carburante

Nota: Se possibile, rabboccate sempre i serbatoi del carburante dopo l'uso; in tal modo, ridurrete al minimo l'accumulo di condensa all'interno del serbatoio.



g431624

Figura 17

Regolazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)

⚠ AVVERTENZA

Per evitare lesioni personali anche fatali dovute al ribaltamento, tenete il roll bar sollevato e allacciate la cintura di sicurezza.

Accertatevi che il sedile sia fissato mediante l'apposito fermo.

⚠ AVVERTENZA

Quando il roll bar è abbassato, non esistono altre protezioni antiribaltamento.

- **Non utilizzate la macchina su terreni dissestati o in pendenza con il roll bar in posizione abbassata.**
- **Abbassate il roll bar solo se è assolutamente necessario.**
- **Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.**
- **Guidate lentamente e con prudenza.**
- **Alzate il roll bar appena l'altezza lo consente.**
- **Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, varchi, fili elettrici) ed evitate urti.**

Abbassamento del roll bar

Importante: **Abbassate il roll bar solo se è assolutamente necessario.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovete i dati, i bulloni e le rondelle (Figura 18).
5. Inclinate il sedile in avanti (Figura 21).
6. Abbassate il roll bar e fissatelo in posizione con i dadi, i bulloni e le rondelle (Figura 18).
7. Inclinate il sedile all'indietro alla posizione di bloccaggio.

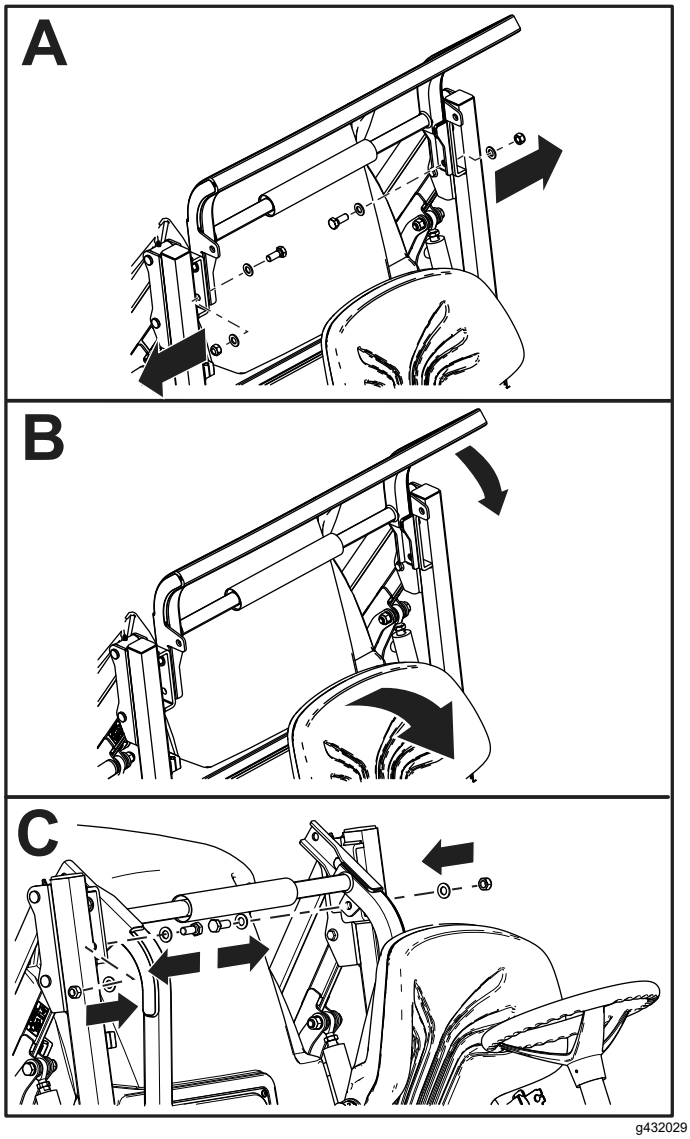


Figura 18

Sollevamento del roll bar

Nota: Per sollevare il roll bar, seguite le istruzioni nella Figura 18 nell'ordine inverso.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Inclinate il sedile in avanti (Figura 21).
5. Rimuovete i dadi, i bulloni e le rondelle dal roll bar (Figura 18).
6. Sollevate il roll bar e fissatelo in posizione con i dadi, i bulloni e le rondelle (Figura 18).
7. Inclinate il sedile all'indietro alla posizione di bloccaggio.

Regolazione del piantone dello sterzo

Regolate il piantone dello sterzo sulla posizione desiderata, come illustrato nella Figura 9.

Posizionamento del sedile

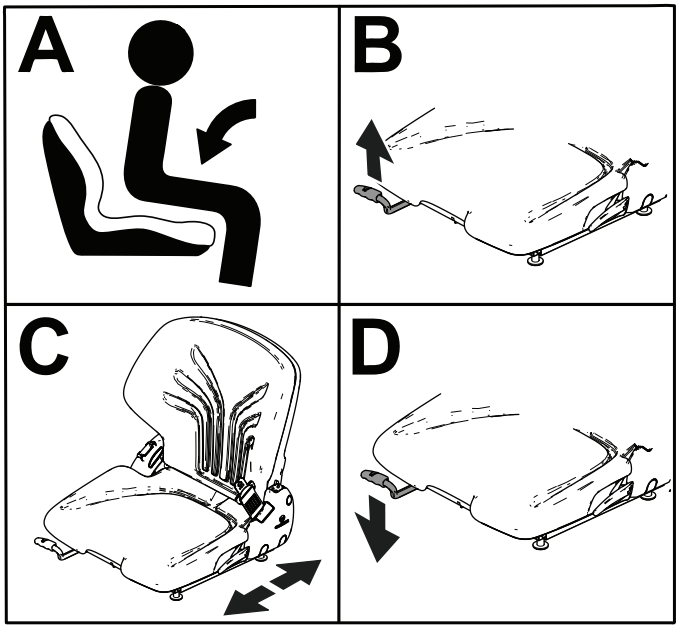
⚠ AVVERTENZA

Se si agganciano effetti personali (ad es. indumenti o sacche) sopra la parte posteriore del sedile dell'operatore, tali oggetti potrebbero cadere e toccare parti calde o mobili della macchina. Tale situazione potrebbe causare incendi o gli oggetti potrebbero colpire l'operatore e le persone presenti, causando gravi lesioni personali.

Non agganciate effetti personali sulla parte posteriore del sedile dell'operatore.

Il sedile si sposta avanti e indietro. Posizionate il sedile in modo da poter controllare la macchina con sicurezza e raggiungere comodamente i comandi.

Per regolarlo, tirate la leva verso l'alto e spostate il sedile in avanti o all'indietro (Figura 19).

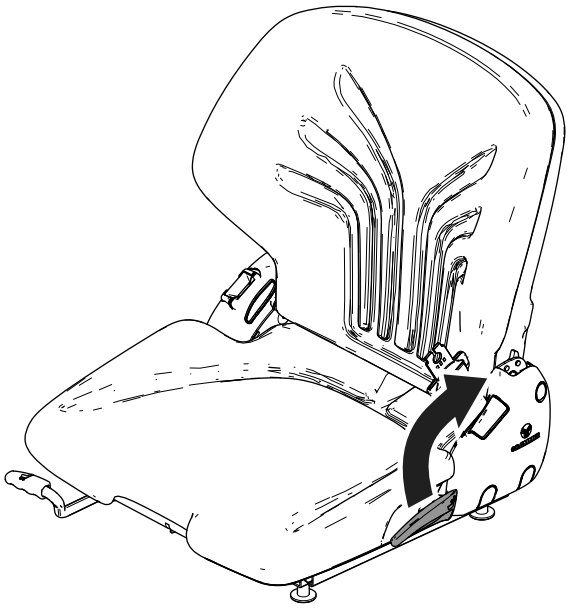


g431648

Figura 19

Inclinazione dello schienale del sedile

Tirate verso l'alto la leva (Figura 20) per inclinare lo schienale del sedile.

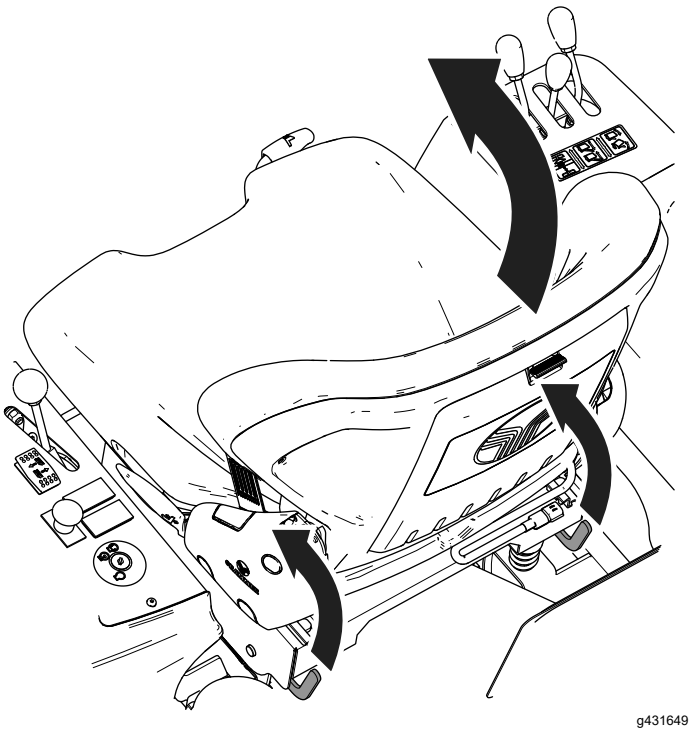


g431647

Figura 20

Inclinazione del sedile in avanti

Sollevate la leva di inclinazione del sedile (Figura 21) verso l'alto e inclinate il sedile in avanti.



g431649

Figura 21

Durante l'uso

Sicurezza durante l'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore è tenuto a evitare incidenti che possano causare lesioni personali o danni materiali.
- Indossate un abbigliamento idoneo, inclusi occhiali di protezione, pantaloni lunghi, calzature antiscivolo robuste e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni materiali, non impegnatevi in attività che possano causare distrazioni.
- Prima di avviare il motore, accertatevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia innestato e che vi troviate nella posizione operativa.
- Non trasportate passeggeri sulla macchina e tenete lontane le persone presenti e i bambini dall'area operativa.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità, in modo tale da poter evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate la tosatura sull'erba bagnata. La trazione ridotta può causare lo slittamento della macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti rotanti. Restate lontani dall'apertura di scarico.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e abbassate lo sguardo per accertarvi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la visuale.
- Fermate le lame ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Spegnete la macchina, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di ispezionare l'attrezzo dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Effettuate tutte le riparazioni necessarie prima di riprendere le operazioni.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Disinnestate la trasmissione all'apparato di taglio, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si arresti ogni movimento 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 dell'operatore, effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che ogni movimento si arresti.
- Utilizzate la macchina solo quando la visibilità è ottimale. Non adoperate la macchina in presenza di rischi di fulmini.
- Non usate la macchina come veicolo di traino.
- Utilizzate solo accessori, attrezzi e ricambi approvati da Toro.
- Utilizzate la trazione elettronica (se presente) solo quando potete utilizzare la macchina in un'area aperta e pianeggiante, priva di ostacoli e dove la macchina possa procedere a velocità costante, senza interruzioni.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- Il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) è un dispositivo di sicurezza integrato ed efficace.
- Non rimuovete alcuno dei componenti del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) dalla macchina.
- Accertatevi che la cintura di sicurezza sia fissata alla macchina.
- Tirate la cinghia della cintura sulle ginocchia e allacciatela all'alloggiamento sull'altro lato del sedile.
- Per scollegare la cintura di sicurezza, tenetela ferma, premete il pulsante sull'alloggiamento per rilasciarla e guidatela nell'apertura di ritrazione automatica. Accertatevi di poter rilasciare rapidamente la cintura in caso di emergenza.
- Verificate con attenzione l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate a contatto con tali ostacoli.
- Mantenete il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) in condizioni operative sicure effettuando

periodicamente ispezioni accurate e accertandovi che i fermi di montaggio siano stretti.

- Sostituite i componenti del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Sicurezza supplementare del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) per macchine con roll bar pieghevole

- Mantenete il roll bar pieghevole in posizione sollevata e bloccata e indossate la cintura di sicurezza quando utilizzate la macchina con il roll bar in posizione sollevata.
- Abbassate temporaneamente il roll bar pieghevole solo quando è necessario. Non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar ripiegato.
- Siate consapevoli che quando il roll bar ripiegato è in posizione abbassata, non siete protetti dal ribaltamento.
- Controllate l'area di tosatura e non ripiegate mai un roll bar pieghevole in aree in cui siano presenti discese, scarpate o corsi d'acqua.

Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce su incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento che possono provocare lesioni personali gravi o fatali. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina in pendenza richiede un livello di attenzione superiore.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, effettuando anche un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Consultate le istruzioni relative alle pendenze elencate di seguito per l'utilizzo della macchina in pendenza e per determinare se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare quando la macchina procede in pendenza. Evitate repentini cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in maniera graduale.
- Non azionate la macchina in condizioni in cui la trazione, la sterzata o la stabilità possono essere compromessi.
- Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere ostacoli. Su terreni accidentati la macchina potrebbe ribaltarsi.
- Siate consapevoli che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione delle ruote motrici può comportare uno slittamento e una perdita di capacità frenante e sterzante.
- Prestate estrema cautela durante l'utilizzo della macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni, zone d'acqua pericolose o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota supera il ciglio o se il ciglio cede. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
- Individuate i pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tosate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
- Se possibile, tenete abbassati gli apparati di taglio a terra durante l'uso della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'uso in pendenza può causare l'instabilità della macchina.
- Prestate estrema cautela con i sistemi di raccolta dello sfalcio o altri attrezzi. Tali attrezzi possono influire sulla stabilità della macchina e farvi perdere il controllo.

Avviamento del motore

Importante: **Potrebbe essere necessario spurgare l'impianto del carburante all'avvio di una nuova macchina, quando il motore non funziona più per esaurimento del carburante o quando viene eseguita la manutenzione o la sostituzione di eventuali componenti dell'impianto del carburante.**

1. Sollevate il roll bar e fissatelo in posizione.
2. Sedetevi sul sedile e allacciate la cintura di sicurezza.
3. Accertatevi che il freno di stazionamento sia innestato e che l'interruttore della PDF sia in posizione di SPEGNIMENTO.
4. Togliete il piede dal pedale della trazione e accertatevi che il pedale sia in folle.
5. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO.

   Nota: A questo punto, un timer automatico controlla il preriscaldamento per qualche secondo.
6. Dopo il preriscaldamento, ruotate l'interruttore a chiave in posizione di AVVIAMENTO, **avviate il motore per non oltre 15 secondi** e rilasciate la chiave quando il motore si avvia.

Nota: Se occorre un maggiore preriscaldamento, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO e quindi in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO. Ripetete l'operazione, se necessario.

7. Mettete l'acceleratore al minimo o a velocità parziale e fate girare il motore fino a quando si scalda.

   Importante: **Quando avviate il motore per la prima volta o dopo il cambio dell'olio motore, del fluido idraulico, un intervento di revisione del motore o la sostituzione dei componenti della trazione, guidate la macchina in marcia avanti e in retromarcia per 1-2 minuti. Azionate anche la leva di sollevamento e l'interruttore della PDF per verificare che tutte le parti funzionino correttamente. Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata. A questo punto, spegnete il motore, controllate il livello dei fluidi e accertatevi che non vi siano perdite d'olio, parti allentate o altri malfunzionamenti.**

Spegnimento del motore

⚠ ATTENZIONE

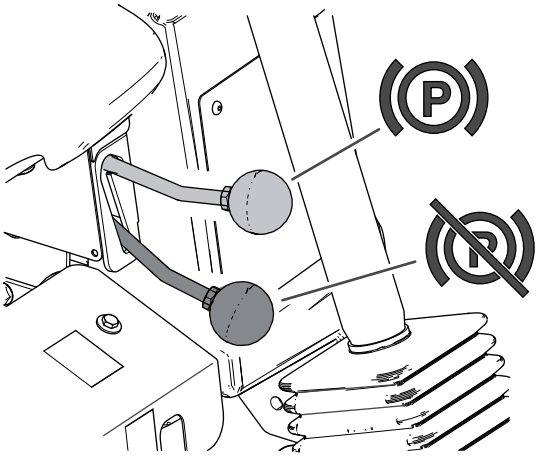
Per prevenire infortuni, spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di controllare l'assenza di perdite d'olio, componenti allentati e altri malfunzionamenti.

1. Spostate indietro il comando dell'acceleratore in posizione LENTA.
2. Spostate l'interruttore PDF in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare avviamenti accidentali.

Nota: Se il motore si arresta e l'interruttore a chiave si trova in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, se abbandonate la postazione dell'operatore, dopo un breve lasso di tempo un cicalino vi segnala la necessità di girare la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Innesto del freno di stazionamento

Tirate in alto a sinistra la leva del freno per innestare il freno.



g432821

Figura 22

Disinnesto del freno di stazionamento

Tirate un alto a destra la leva del freno e abbassatela per disinnestare il freno.

Funzionamento della tramoggia

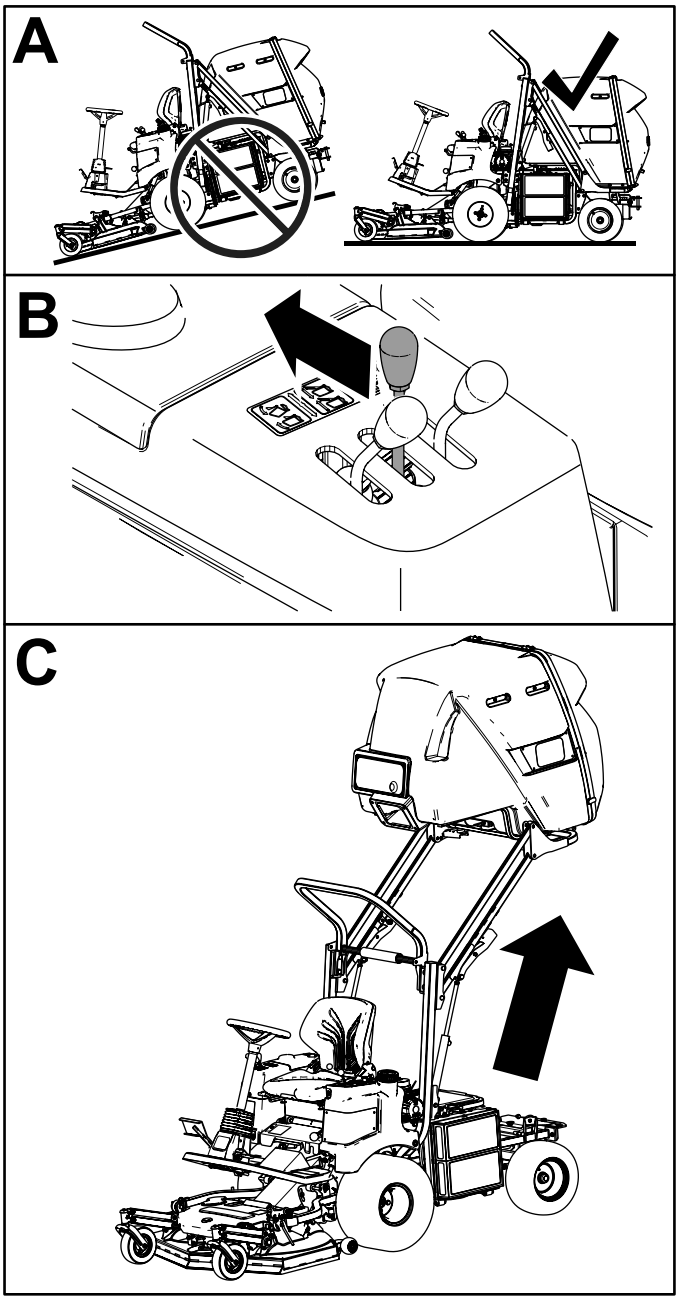
Funzionamento della sicurezza della tramoggia

- In fase di scarico, non consentite a nessuno di trovarsi dietro la macchina.
- Accertatevi che vi sia spazio sufficiente sopra durante il sollevamento della tramoggia, altrimenti potreste danneggiare la macchina.
- Prestate maggiore cautela durante l'utilizzo della macchina su superfici bagnate, in pendenza, ad alta velocità o a pieno carico. A pieno carico, il tempo di arresto aumenta.
- Tenete a distanza tutte le persone presenti. Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e accertatevi che non vi siano persone dietro la macchina. Procedete lentamente in retromarcia.
- Prestate maggiore cautela ed evitate di spostare la macchina con la tramoggia in posizione sollevata.
- Mentre abbassate la tramoggia, tenete le persone presenti lontane dalla macchina.

Sollevamento della tramoggia

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.

2. Per sollevare la tramoggia, spostate all'indietro la leva di sollevamento della tramoggia (Figura 23).

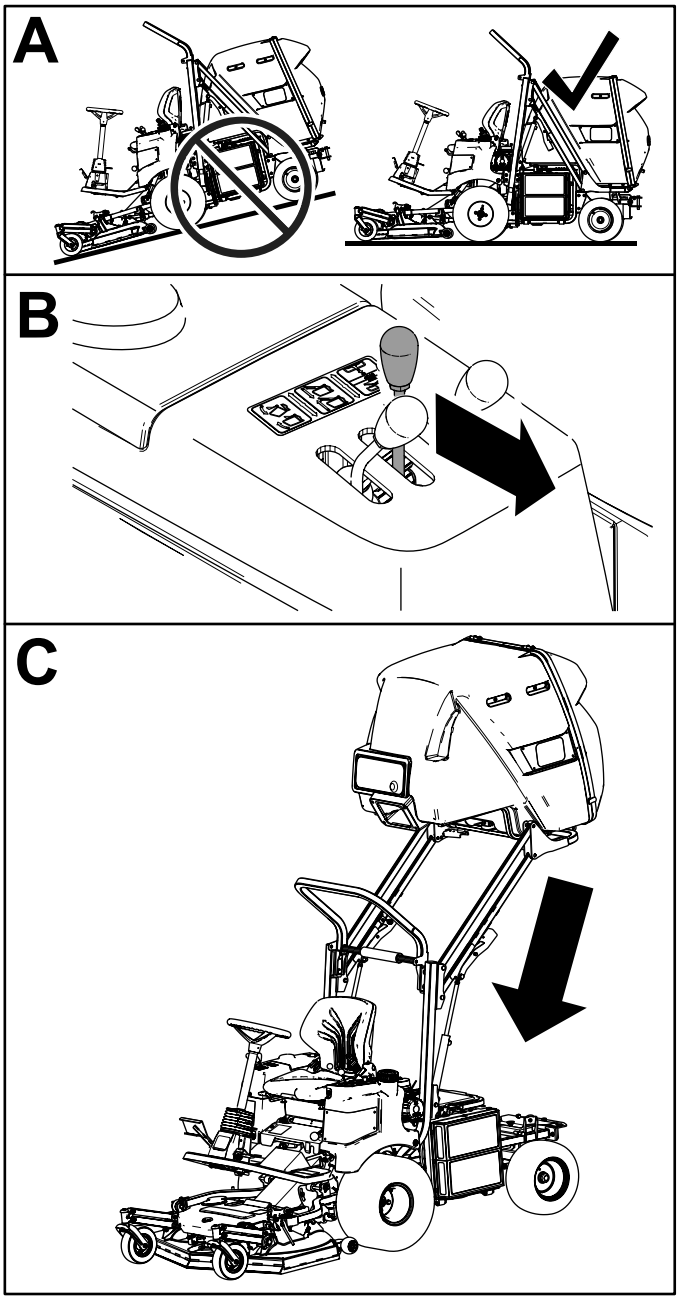


g474746

Figura 23

Abbassamento della tramoggia

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Per abbassare la tramoggia, spostate in avanti la leva di sollevamento della tramoggia (Figura 24).



g474745

Figura 24

Scarico della tramoggia

Nota: Potete scaricare la tramoggia a qualunque altezza.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Per scaricare gli sfalci dalla tramoggia, spostate all'indietro la leva di scarico della tramoggia (Figura 25).

   Nota: Durante lo scarico, lo sportello della tramoggia si sblocca automaticamente.

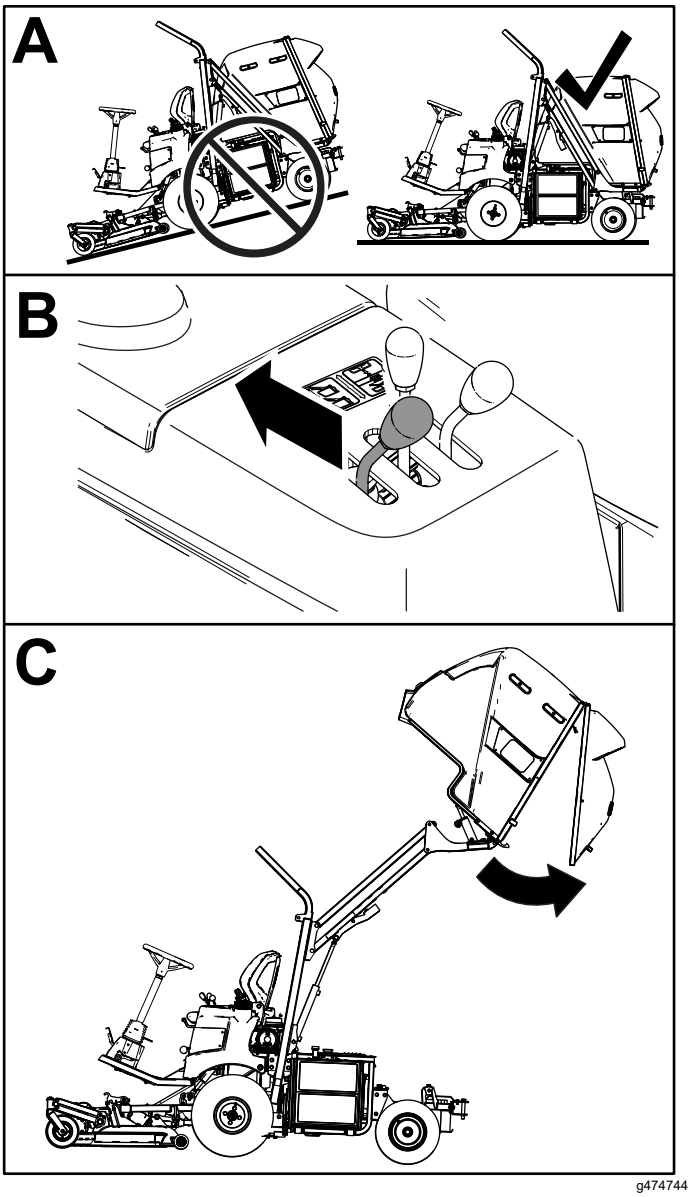


Figura 25

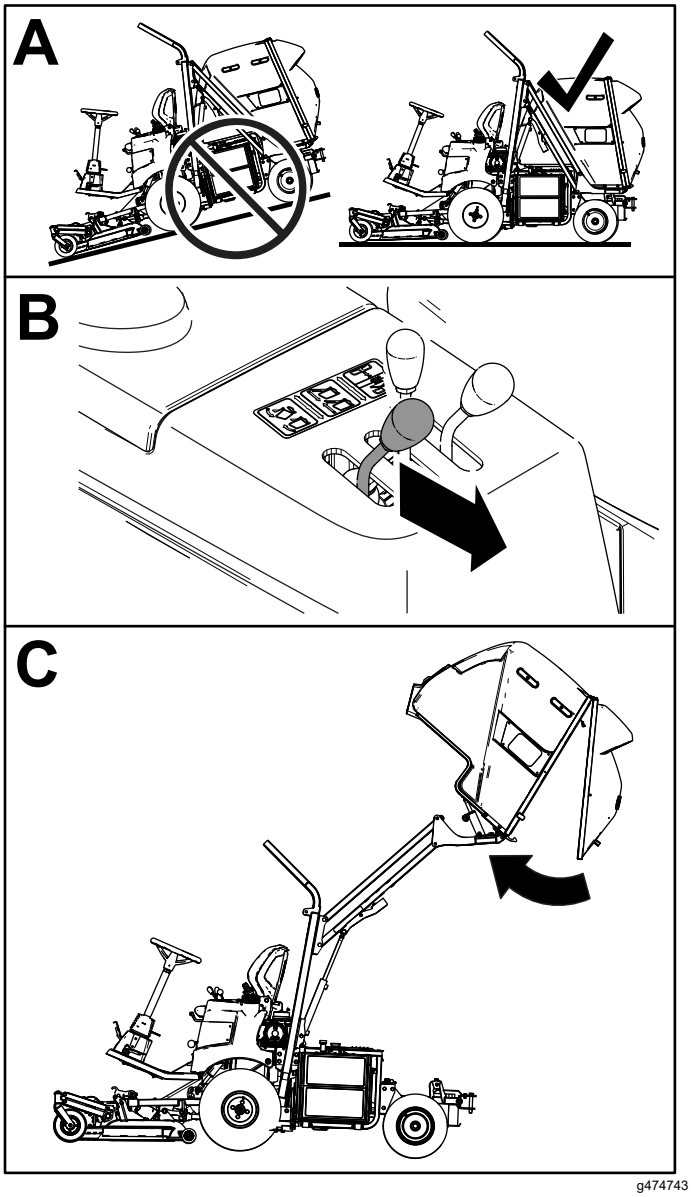


Figura 26

Chiusura della tramoggia

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Per chiudere la tramoggia dopo lo scarico, spostate in avanti la leva di scarico della tramoggia (Figura 26).

   Nota: Lo sportello della tramoggia si blocca automaticamente alla chiusura della tramoggia.

Pulizia della guida di scarico

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Sollevate la tramoggia e fissatela; fate riferimento a Sollevamento della tramoggia (pagina 32) e Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata (pagina 43).
4. Spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Inclinate il sedile in avanti.
6. Sbloccate la guida di scarico (Figura 27).

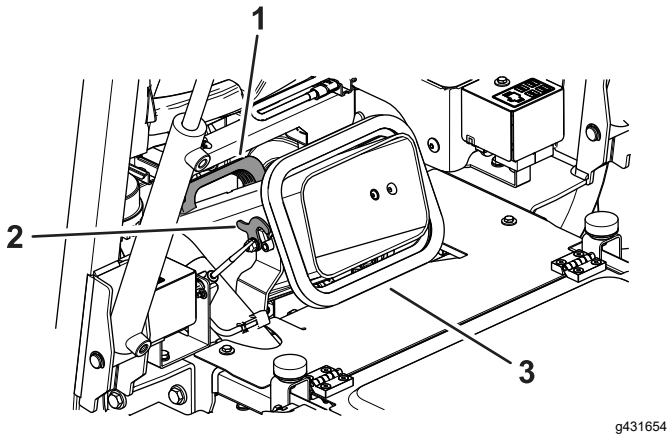


Figura 27

1. Maniglia
2. Fermo
3. Guida di scarico

7. Utilizzando la maniglia sulla guida di scarico, rimuovete la guida e pulitela insieme all'apertura dell'apparato di taglio (Figura 27).
8. Montate la guida di scarico e fissatela con i fermi (Figura 27).
9. Abbassate la tramoggia; fate riferimento a Abbassamento della tramoggia (pagina 33).

Regolazione del sensore della tramoggia

Se il sensore tramoggia si attiva e la PDF si disinnesta automaticamente quando la tramoggia non è piena o se la guida di scarico si ostruisce prima dell'attivazione del sensore, è necessario regolare la posizione del sensore.

Regolate il sensore come indicato di seguito:

1. Aprite lo sportello della tramoggia e usate l'asta di supporto per tenerlo aperto.
2. Regolate la posizione del sensore della tramoggia basandovi sulle seguenti indicazioni:
   - Se le condizioni dell'erba e meteorologiche sono normali, ruotate il sensore nella posizione centrale (Figura 28).
   - Se l'erba è folta e bagnata oppure in caso di raccolta delle foglie o di riempimento della tramoggia prima dell'attivazione del sensore, ruotate il sensore verso il basso (Figura 28).
   - Se l'erba è rada e secca o se l'apparato di taglio si disinnesta prima che la tramoggia si sia riempita, ruotate il sensore verso l'alto (Figura 28).

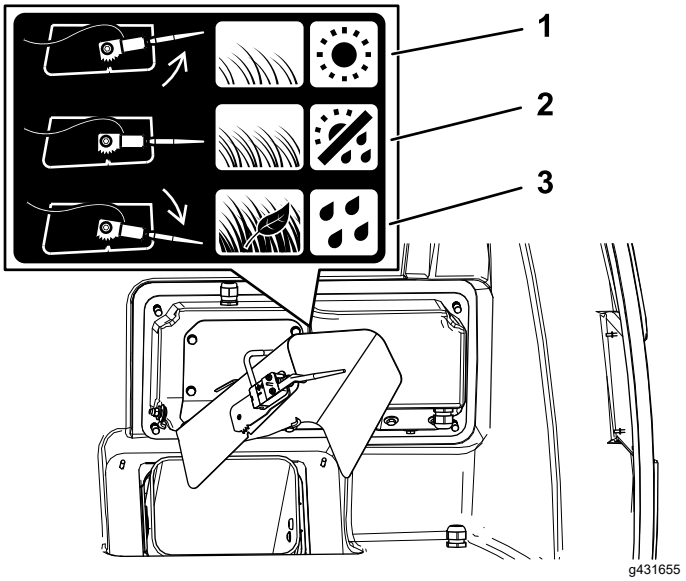


Figura 28

1. Quando l'erba è rada o il clima è secco, posizionate il sensore della tramoggia rivolto verso l'alto.
2. Quando l'erba e le condizioni climatiche sono normali, posizionate il sensore della tramoggia in posizione centrale.
3. Quando l'erba è fitta o contiene foglie, oppure se il clima è umido, posizionate il sensore della tramoggia rivolto verso il basso.

Regolazione dell'altezza di taglio

Potete regolare l'altezza di taglio continuamente da 2,5 a 9 cm tramite l'interruttore dell'altezza di taglio.

Spingete in avanti l'interruttore dell'altezza di taglio (Figura 8) per abbassare l'altezza di taglio. Spingete indietro l'interruttore dell'altezza di taglio per aumentare l'altezza di taglio.

Controllate l'indicatore dell'altezza di taglio sull'indicatore dell'altezza di taglio per essere certi che sia impostato sull'altezza desiderata.

Controllate l'indicatore dell'altezza di taglio durante la tosatura e regolate l'altezza di taglio se necessario.

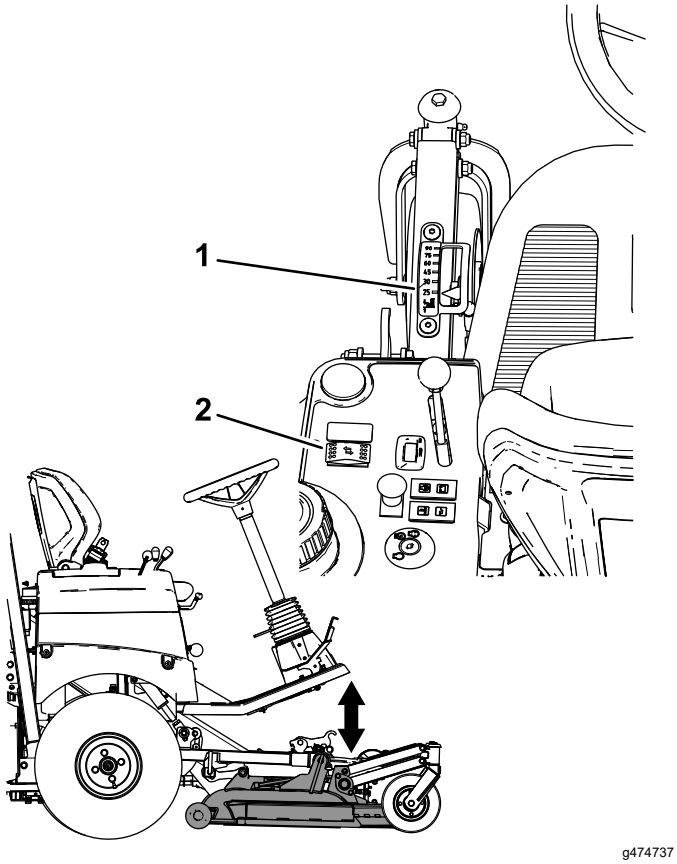


Figura 29

1. Indicatore dell'altezza di taglio
2. Interruttore dell'altezza di taglio

Ripristino della funzione della PDF

Nota: Se abbandonate il sedile dell'operatore mentre il comando della PDF è in posizione di ACCENSIONE, la macchina spegne automaticamente il motore.

Per ripristinare la funzione della PDF, effettuate le seguenti operazioni:

1. Spingete in dentro la manopola dell'interruttore della PDF.
2. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.
3. Girate la chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, quindi avviate il motore.
4. Estraete la manopola dell'interruttore della PDF.

Suggerimenti

- Esercitatevi a guidare la macchina prima dell'utilizzo vero e proprio, in quanto è dotata di trasmissione idrostatica e le sue caratteristiche differiscono da quelle di molte macchine per la manutenzione dei tappeti erbosi.
- Per mantenere una potenza sufficiente per la macchina e l'apparato di taglio durante la falciatura, regolate il pedale di comando della trazione in modo da tenere i giri del motore alti e costanti. Riducete la velocità di trasferimento con l'aumentare del carico sulle lame di taglio; aumentate la velocità di trasferimento quando il carico sulle lame si riduce. Ciò consente al motore e alla trasmissione di rilevare la corretta velocità di trasferimento, mantenendo al tempo stesso un'elevata velocità della punta della lama, indispensabile per una buona qualità di taglio. Lasciate, quindi, che il pedale di comando della trazione salga quando diminuisce il regime del motore e premetelo lentamente quando la velocità del motore aumenta. Durante la guida da un'area di lavoro a un'altra (senza carico e con l'apparato di taglio sollevato), impostate l'acceleratore alla posizione VELOCE e premete il pedale della trazione lentamente ma a fondo per ottenere la massima velocità di trasferimento.
- Prima di spegnere il motore, spostate tutti i comandi in posizione di FOLLE e spostate l'acceleratore in posizione LENTA. Girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO per spegnere il motore.
- Il motore non funziona quando il refrigerante del motore è in condizioni di sovratemperatura. Lasciate raffreddare il motore e l'impianto di raffreddamento, quindi controllate l'impianto di raffreddamento; fate riferimento a Controllo dell'impianto di raffreddamento e del livello del refrigerante (pagina 63).
- Durante l'uso della macchina, è importante tenere con sé una chiave da 16 mm. Utilizzate la chiave per aprire la valvola di bypass, se occorre, o per trainare la macchina (Figura 30).

Dopo l'uso

Sicurezza dopo l'uso

Requisiti generali di sicurezza

- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.
- Per contribuire a ridurre il rischio di incendi, accertatevi che gli apparati di taglio, gli scarichi, le griglie di raffreddamento e il vano motore non presentino accumuli di erba o detriti. Pulite eventuali fuoriuscite di olio o carburante.

- Se gli apparati di taglio sono in posizione di trasferimento, utilizzate il blocco meccanico positivo (se disponibile) prima di lasciare la macchina incustodita.
- Lasciate raffreddare il motore prima di riporre la macchina in un ambiente chiuso.
- Togliete la chiave (se in dotazione) e interrompete l'erogazione di carburante prima di rimessare o trainare la macchina.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie (ad es. vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature).
- Effettuate la manutenzione e la pulizia delle cinture di sicurezza in base alla necessità.

Spinta o traino della macchina

Utensile fornito dall'operatore: chiave da 16 mm

In caso di emergenza, potete trainare la macchina per brevi tratti. Toro, tuttavia, sconsiglia tale procedura come standard.

Importante: **Spingere o trainare la macchina a velocità superiori a 3-5 km/h può danneggiare la trasmissione. Non spingete e non trainate la macchina per oltre 100 metri. Se occorre spostare la macchina per lunghi tratti, trasportatela su un autocarro o un rimorchio. Ogni volta che spingete o trainate la macchina, aprite la valvola di bypass.**

Apertura della valvola di bypass sulla pompa idraulica per spingere o trainare la macchina

1. Individuate la valvola di bypass sul lato destro della macchina (Figura 30).

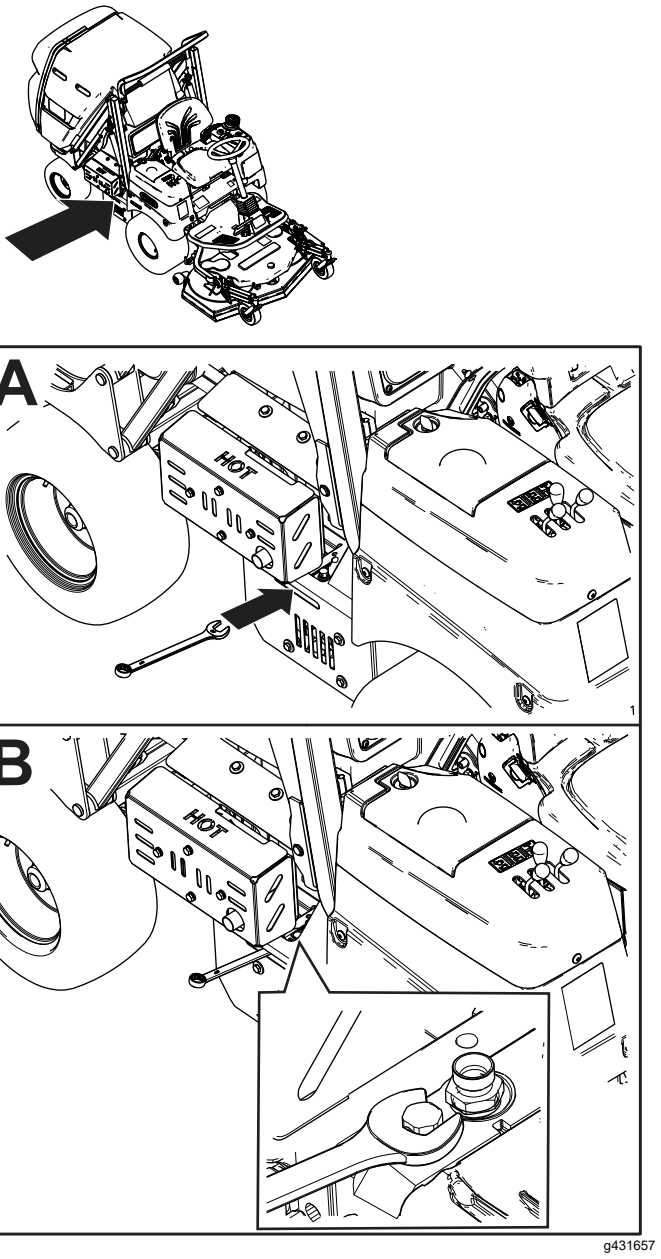


Figura 30

2. Con una chiave da 16 mm, ruotate in senso antiorario la manopola di comando compiendo 3 giri (Figura 30).

   Importante: **Non ruotate la manopola di comando compiendo più di 3 giri.**

Chiusura della valvola di bypass sulla pompa idraulica per azionare la macchina

1. Individuate la manopola di comando per la valvola di bypass sul lato sinistro della pompa idraulica (Figura 30).
2. Con una chiave da 16 mm, ruotate in senso orario la manopola di comando (Figura 30) fino

a quando non avvertite resistenza (la valvola di bypass è chiusa).

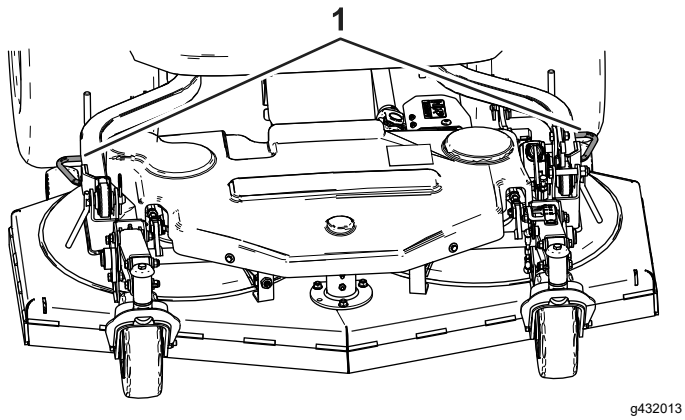
Trasporto della macchina

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Utilizzate rampe a tutta larghezza per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Prima di assicurare la macchina, abbassate completamente l'apparato di taglio.
- Assicurate saldamente la macchina al veicolo di trasporto tramite cinghie, catene, cavi o corde. Allineate le cinghie anteriori e quelle posteriori verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.

  Importante: **Non avvolgete le cinghie di ancoraggio, le catene, il cavo o le funi attorno alla pedana dell'operatore.**

Fissaggio della parte anteriore della macchina

Fasce attorno agli anelli di ancoraggio (Figura 31).



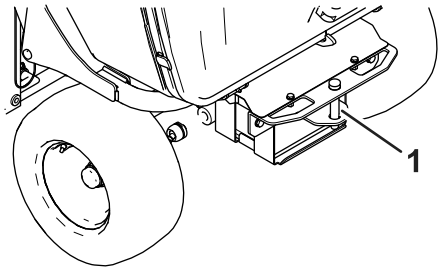
g432013

Figura 31

1. Posizione degli ancoraggi anteriori

Fissaggio della parte posteriore della macchina

Inserite un bullone o un perno della barra di traino nell'attacco e utilizzatelo come punto di ancoraggio posteriore (Figura 32).



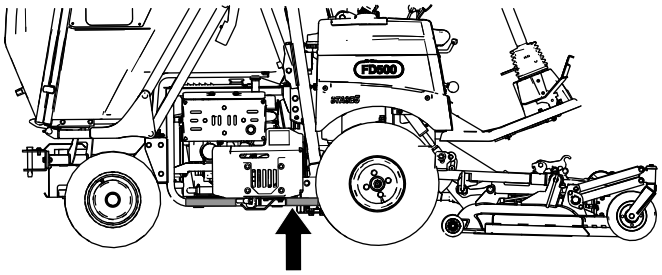
g432519

Figura 32

1. Posizione dell'ancoraggio posteriore

Sollevamento del lato anteriore destro e sinistro della macchina

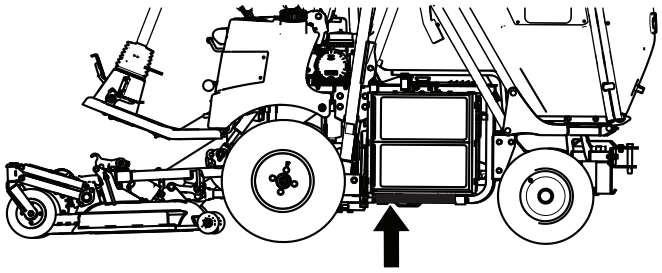
1. Ruotate il radiatore; fate riferimento a Accesso al motore dal lato sinistro (pagina 49).
2. Collocate un martinetto sotto al tubo del telaio (Figura 33 e Figura 34), direttamente sotto al tubo del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) o nella posizione più vicina possibile.



g435000

Figura 33

Tubo del telaio



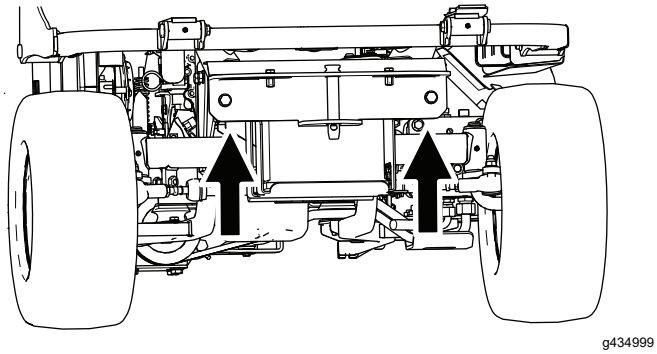
g434427

Figura 34

Tubo del telaio

Sollevamento della parte posteriore della macchina

Sollevate il lato posteriore destro o sinistro utilizzando i punti di sollevamento indicati nella Figura 35



g434999

Figura 35

Punti di sollevamento posteriori

Manutenzione

Nota: Per scaricare una copia gratuita dello schema elettrico o idraulico, visitate il sito www.Toro.com e cercate la vostra macchina seguendo il link MANUALI nella home page.

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

⚠ ATTENZIONE

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

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo la prima ora	• Serrate i dadi a staffa delle ruote.
Dopo le prime 10 ore	• Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Controllate e regolate il freno di stazionamento. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore. • Controllate la tensione della cinghia della PDF.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio motore. • Controllate e regolate il freno di stazionamento. • Controllate la tensione della cinghia della PDF. • Cambiate l'olio nella scatola ingranaggi dell'apparato di taglio.
Dopo le prime 100 ore	• Sostituite il fluido idraulico e il filtro.
Dopo le prime 500 ore	• Cambiate l'olio dell'assale anteriore.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate la pressione dell'aria nei pneumatici. • Controllate il sistema di interblocchi di sicurezza per l'avviamento del motore. • Controllate il sistema di interblocchi di sicurezza per lo spegnimento. • Controllate il sistema di interblocchi di sicurezza della PDF. • Controllate il sistema di interblocchi di sicurezza per l'allarme di backup. • Controllate il filtro dell'aria. • Controllate il livello dell'olio motore. • Controllate l'impianto di raffreddamento e il livello del refrigerante. • Controllate la griglia del radiatore e il radiatore per escludere la presenza di detriti. • Controllate il livello del fluido idraulico. • Ispezionate la lame. • Pulite la parte sotto al copricinghia dell'apparato di taglio. • Pulite l'apparato di taglio. • Pulite la griglia della tramoggia.
Ogni 25 ore	• Controllate il livello dell'elettrolito. (Se la macchina è rimessata, controllatela ogni 30 giorni.)
Ogni 40 ore	• Ingrassate l'apparato di taglio. • Ingrassate i cuscinetti e le boccole • Verificate le condizioni dei cavi e dei cablaggi preassemblati.
Ogni 50 ore	• Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulitelo dai detriti. Non togliete il filtro.
Ogni 75 ore	• In ambienti particolarmente sporchi o polverosi, cambiate l'olio del motore con maggiore frequenza.
Ogni 100 ore	• Lubrificate il giunto di scorrimento dell'albero di trasmissione. • Sostituite il filtro dell'aria. Con maggiore frequenza in ambienti molto sporchi o polverosi.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 150 ore	• Cambiate il filtro dell'olio motore (in ambienti particolarmente sporchi o polverosi, cambiate il filtro dell'olio del motore con maggiore frequenza).
Ogni 200 ore	• Lubrificate i giunti cardanici dell'albero di trasmissione. • Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Controllate l'allineamento delle ruote posteriori. • Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento. • Controllate le condizioni della cinghia dell'alternatore. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore. • Controllate le condizioni e la tensione della cinghia della PDF.
Ogni 300 ore	• Cambiate l'olio nella scatola ingranaggi dell'apparato di taglio.
Ogni 400 ore	• Sostituite l'elemento del filtro del carburante. • Svuotate e pulite il serbatoio del carburante. • Ispezionate i tubi di alimentazione e i raccordi. • Sostituite il fluido idraulico e il filtro.
Ogni 1000 ore	• Cambiate l'olio dell'assale anteriore.
Ogni 1500 ore	• Sostituite eventuali tubi mobili. • Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.

Elenco di controllo per la manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Controllate il funzionamento degli interblocchi di sicurezza.							
Assicuratevi che il roll bar sia completamente sollevato e bloccato in posizione.							
Controllate il funzionamento dei freni.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.							
Accertatevi dell'assenza di detriti nel radiatore o nella griglia.							
Controllate se il motore produce rumori anomali.[1].							
Controllate se l'uso produce rumori anomali.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Accertatevi che i tubi idraulici non siano danneggiati.							
Accertatevi dell'assenza di perdite di liquido.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Controllate il funzionamento dell'indicatore dello strumento.							
Controllate le condizioni delle lame.							
Lubrificate i raccordi di ingrassaggio.[2]							
Ritoccate eventuale vernice danneggiata.							

1. Se l'avviamento è difficoltoso, se i fumi di scarico sono eccessivi o se il motore funziona in modo anomalo, controllate la candeletta e gli ugelli dell'iniettore.

2. Subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

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

Nota sulle aree problematiche		
Ispezione eseguita da:		
N.	Data	Informazioni

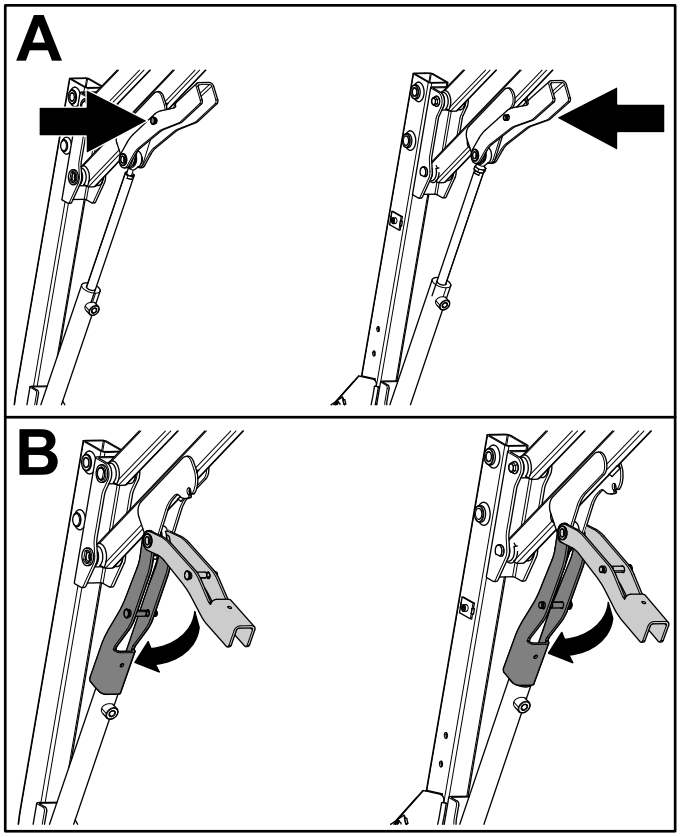
Procedure pre-manutenzione

Sicurezza della manutenzione

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore e togliete la chiave.
  - Attendete che ogni movimento si arresti.
- Indossate indumenti appropriati, incluse protezioni per gli occhi, pantaloni lunghi e calzature antiscivolo robuste. Tenete mani, piedi, indumenti, gioielli e capelli lunghi lontano dalle parti in movimento.
- Se lasciate la chiave nell'interruttore, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi o altre persone. Togliete la chiave dall'interruttore prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di eseguire la manutenzione.
- Se gli apparati di taglio sono in posizione di trasferimento, utilizzate il blocco meccanico positivo (se in dotazione) prima di lasciare la macchina incustodita.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione con il motore in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Azionate il motore solo in aree ben ventilate. I gas di scarico possono contenere monossido di carbonio, che è letale se inalato.
- Sostenete la macchina con cavalletti metallici ogni qualvolta lavorate sotto la macchina.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni di funzionamento e tutti i componenti adeguatamente serrati, soprattutto la bulloneria degli accessori delle lame.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Per garantire prestazioni sicure e ottimali della macchina, adoperate solo ricambi Toro originali. L'uso di ricambi di altri costruttori può essere pericoloso e può annullare la garanzia del prodotto.

Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Sollevate la tramoggia in posizione completamente sollevata; fate riferimento a Sollevamento della tramoggia (pagina 32).
3. Fissate la tramoggia effettuando le seguenti operazioni:
   A. Spingete il perno sul blocco di sicurezza magnetico verso l'interno (Figura 36).
   B. Con il perno dentro, abbassate il blocco di sicurezza magnetico sul cilindro idraulico (Figura 36).
   C. Ripetete i passaggi A e B sull'altro lato.



g215390

Figura 36

Lubrificazione

Ingrassaggio dell'apparato di taglio

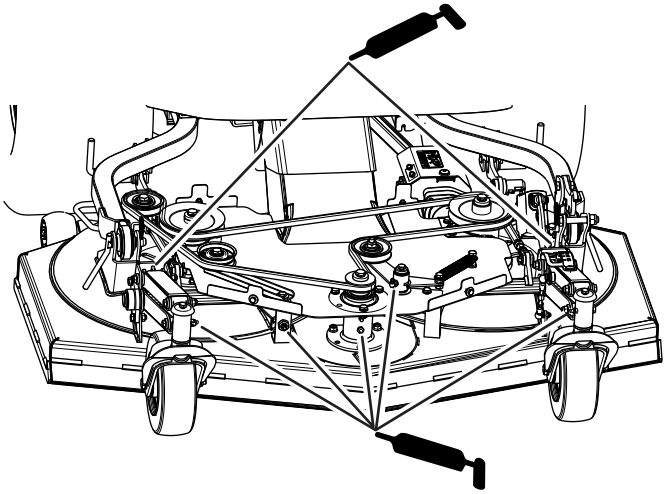
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 40 ore—Ingrassate l'apparato di taglio. Quando utilizzate la macchina in ambienti estremamente sporchi e polverosi, lubrificate l'apparato di taglio quotidianamente.

Specifiche del grasso: grasso n. 2 al litio

Importante: **In ambienti polverosi o inquinati, la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente.**

Nota: Lubrificate i raccordi subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

1. Rimuovete i bulloni sulla parte anteriore del coperchio e togliete il copricinghia.
2. Pulite il raccordo d'ingrassaggio con un panno, in modo che i detriti non vengano spinti a forza nel cuscinetto o nella boccola.
3. Pompate grasso nel cuscinetto o nella boccola.
4. Strofinate via il grasso superfluo.
5. Installate il copricinghia e i bulloni.



g432134

Figura 37

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 40 ore—Ingrassate i cuscinetti e le boccole Quando utilizzate la macchina in ambienti estremamente sporchi e polverosi, lubrificate i cuscinetti e le boccole quotidianamente.

Specifiche del grasso: grasso n. 2 al litio

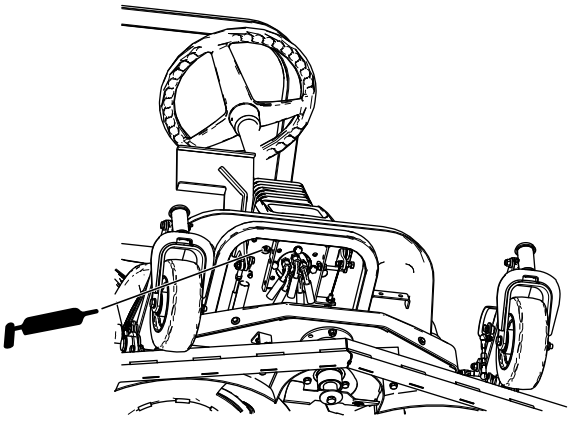
Importante: **In ambienti polverosi o inquinati, la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente.**

Nota: Lubrificate i raccordi subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

1. Pulite il raccordo d'ingrassaggio con un panno, in modo che i detriti non vengano spinti a forza nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Strofinate via il grasso superfluo.

Punti di lubrificazione di cuscinetti e boccole:

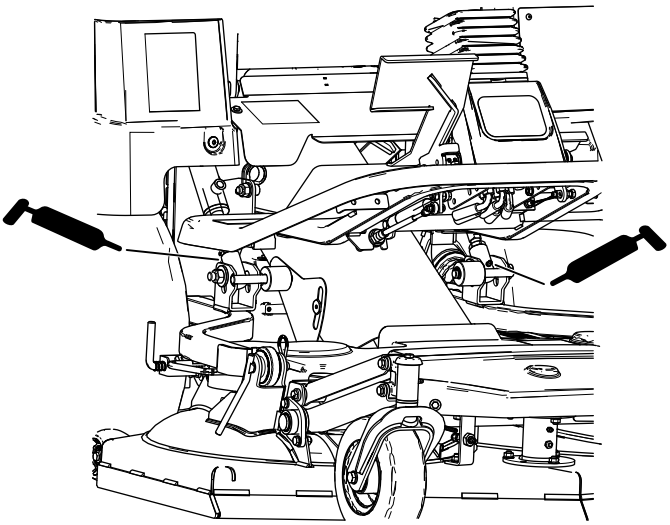
- Boccola girevole del pedale di comando della trazione (Figura 38)



g432316

Figura 38

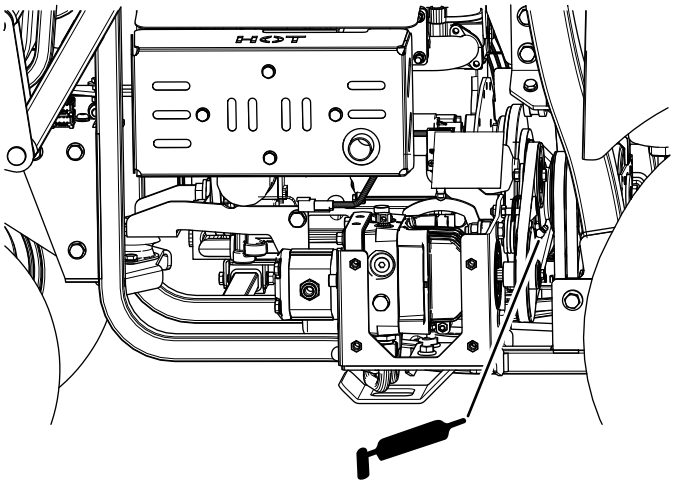
- Punti di rotazione del braccio di sollevamento dell'apparato di taglio (Figura 39)



g432449

Figura 39

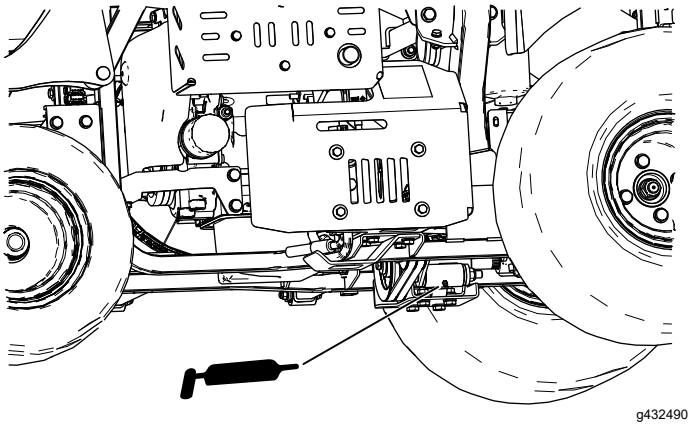
- Rimuovete il coperchio e ingrassate la staffa della puleggia di rinvio della PDF (Figura 40)



g433147

Figura 40

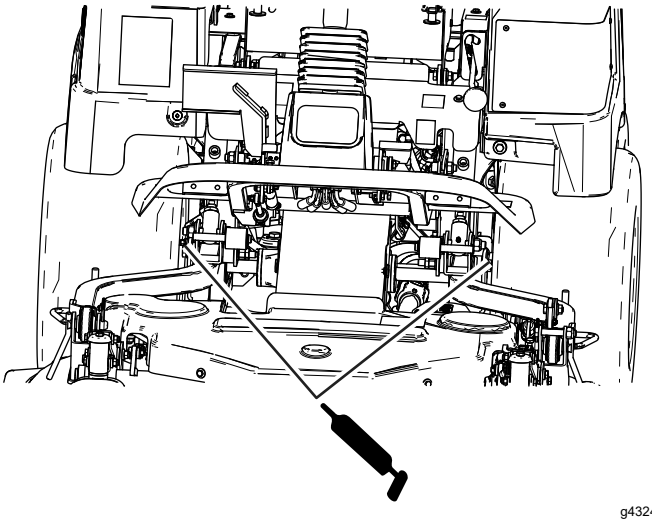
- Rinvio della trasmissione (Figura 41).



g432490

Figura 41

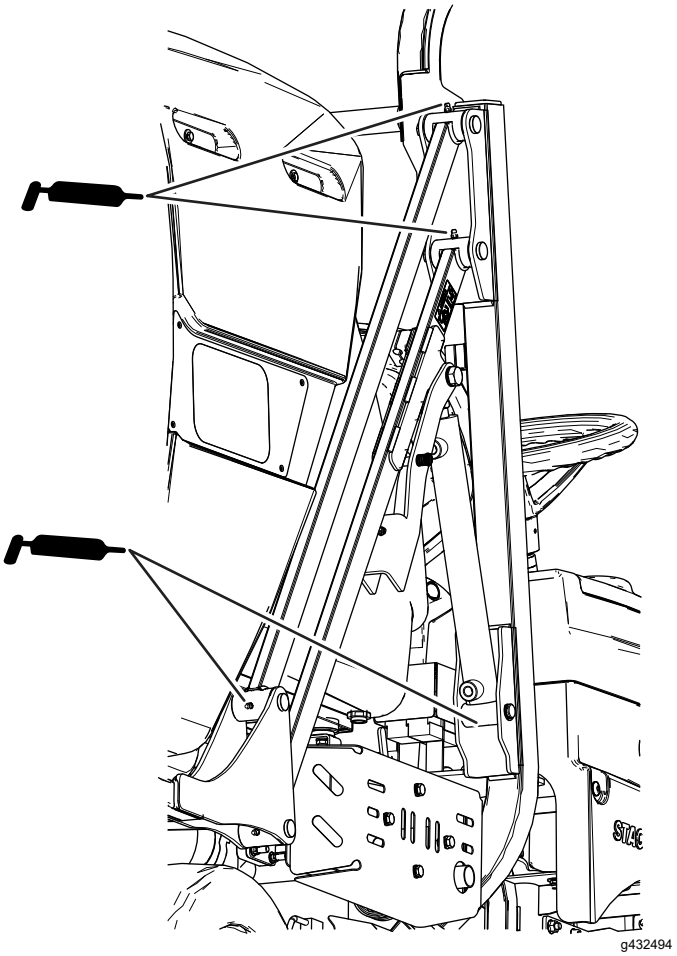
- Cuscinetti delle ruote anteriori (Figura 42)



g432473

Figura 42

- Bracci della tramoggia (Figura 43)

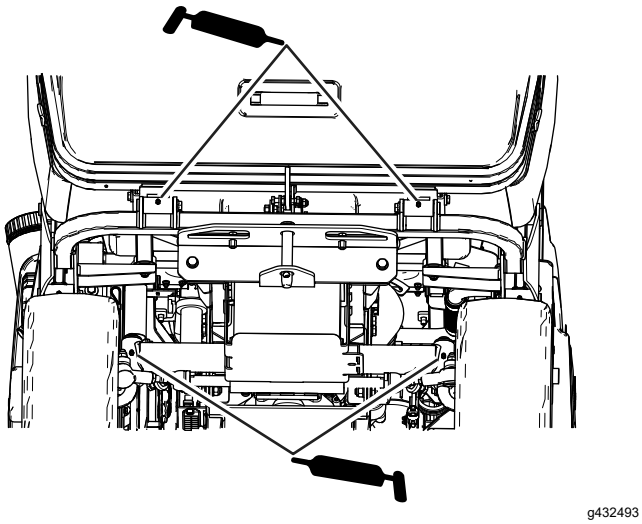


g432494

Figura 43

È illustrato il lato sinistro; ripetete l'operazione sull'altro lato

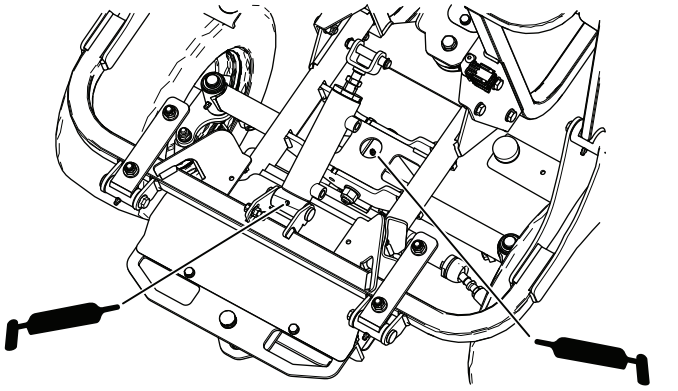
- Perni della tramoggia e punti di rotazione dello sterzo (Figura 44)



g432493

Figura 44

- Punto di rotazione del cilindro della tramoggia e punto di rotazione dell'assale posteriore (Figura 45)



g432497

Figura 45

Lubrificazione dei giunti cardanici dell'albero di trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Lubrificate i giunti cardanici dell'albero di trasmissione.

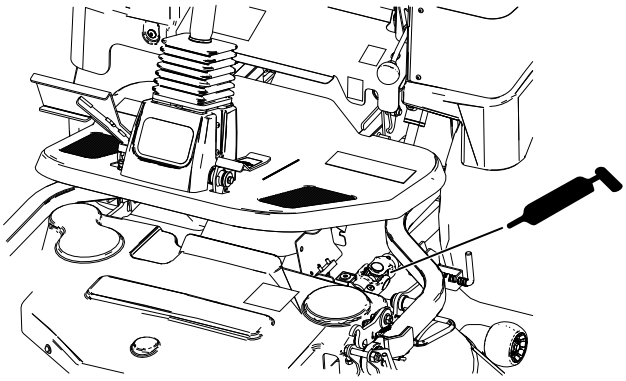
Specifiche del grasso: grasso n. 2 al litio

Importante: **In ambienti polverosi o inquinati, la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente.**

Nota: Lubrificate i raccordi subito dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo indicato.

1. Pulite il raccordo d'ingrassaggio con un panno, in modo che i detriti non vengano spinti a forza nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Strofinate via il grasso superfluo.
4. Rimuovete il bullone e aprite la protezione anteriore.

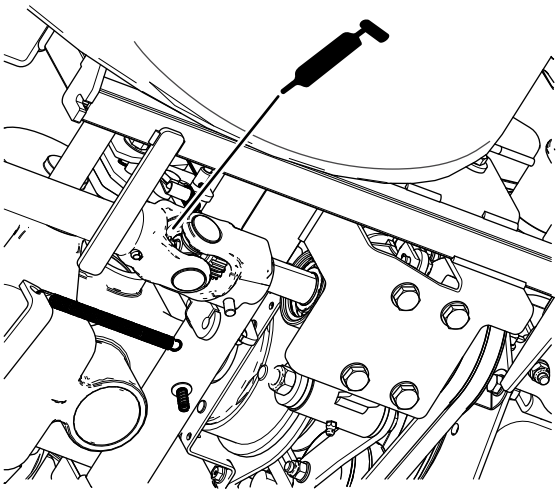
- Spingete in avanti il giunto cardanico dell'albero di trasmissione verso la scatola ingranaggi del tosaerba (Figura 46).



g432465

Figura 46

- Giunto cardanico posteriore dell'albero di trasmissione nella PDF (Figura 47).



g434998

Figura 47

Lubrificazione dei giunti di scorrimento dell'albero di trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Lubrificate il giunto di scorrimento dell'albero di trasmissione.

Specifiche per la lubrificazione: composto antigrippaggio

1. Scollegate l'albero di trasmissione dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio; fate riferimento a Scollegamento dell'albero di trasmissione dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio (pagina 74).
2. Spingete in avanti la metà anteriore dell'albero di trasmissione (Figura 48) di circa 25 cm.

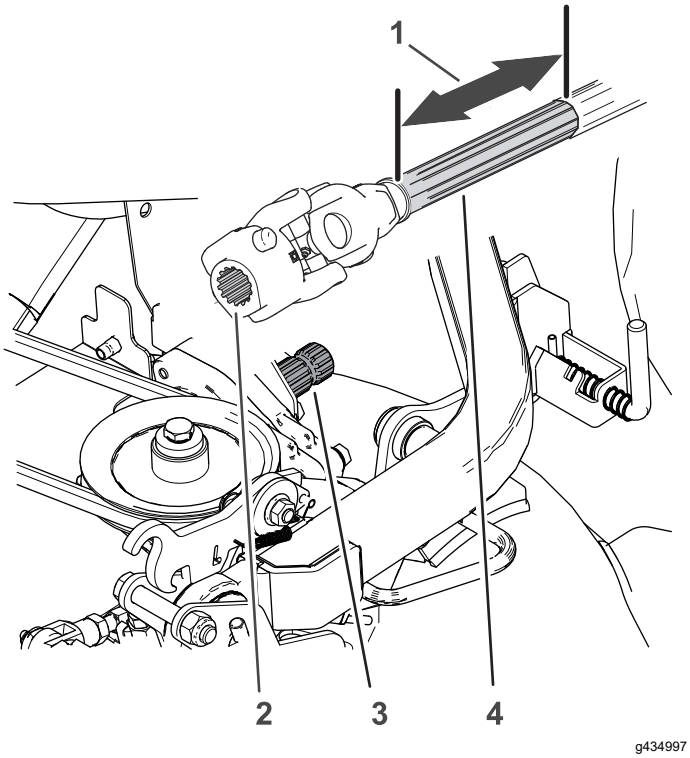


Figura 48

1. 25 cm
2. Scanalature (accoppiamento giunto cardanico)
3. Scanalature (albero della scatola ingranaggi)
4. Scanalature (albero di trasmissione)

3. Pulite con un panno le scanalature dell'albero della scatola ingranaggi e quelle dell'albero di trasmissione (Figura 48).
4. Pulite con un panno la superficie scorrevole della parte anteriore dell'albero di trasmissione (Figura 48).
5. Applicate un composto antigrippaggio sulle scanalature dell'albero della scatola ingranaggi e dell'accoppiamento del giunto cardanico (Figura 48).
6. Applicate un composto antigrippaggio alla superficie scorrevole della parte anteriore dell'albero di trasmissione (Figura 48).
7. Spostate indietro la metà anteriore dell'albero di trasmissione in modo da allineare l'accoppiamento del giunto cardanico con l'albero della scatola ingranaggi.
8. Rimuovete con un panno l'eccesso di composto antigrippaggio dall'albero di trasmissione.
9. Collegate l'albero di trasmissione alla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio; fate riferimento a Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio (pagina 75).

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore e togliete la chiave.
- Non cambiate la velocità del regolatore e non utilizzate il motore a velocità eccessiva.

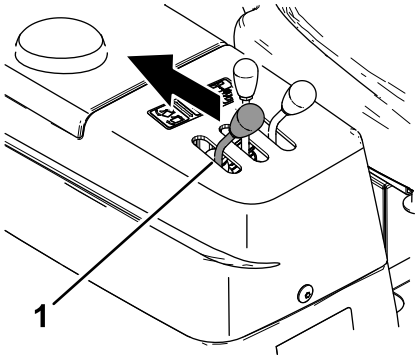
Accesso al motore

Rotazione manuale della tramoggia

Importante: **Questa procedura consente di accedere al motore quando non funziona.**

Nota: Se nella tramoggia è presente erba quando eseguite la rotazione manuale, l'erba fuoriesce.

1. Fatevi aiutare da un'altra persona a tirare all'indietro e a trattenere la leva di scarico della tramoggia (Figura 49).

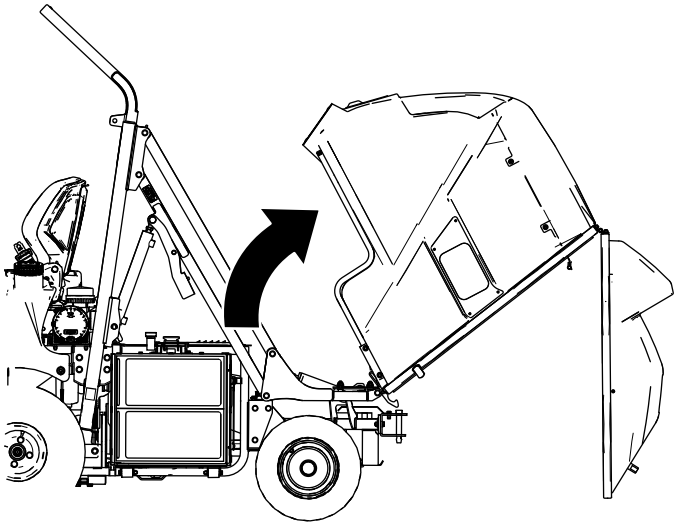


g432561

Figura 49

1. Leva di scarico della tramoggia

2. Fate ruotare manualmente in alto e all'indietro la tramoggia (Figura 50).

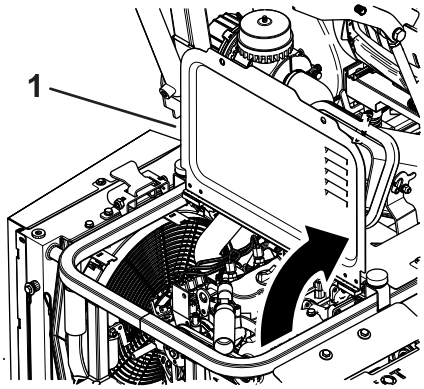


g432562

Figura 50

Accesso al motore dal coperchio di accesso al motore

1. Ruotate manualmente la tramoggia aperta o sollevate la tramoggia in posizione totalmente sollevata e fissatela con i blocchi di sicurezza magnetici; fate riferimento a Sollevamento della tramoggia (pagina 32) e Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata (pagina 43).
2. Rimuovete i dispositivi di fissaggio e sollevate il coperchio per accedere al motore (Figura 51).



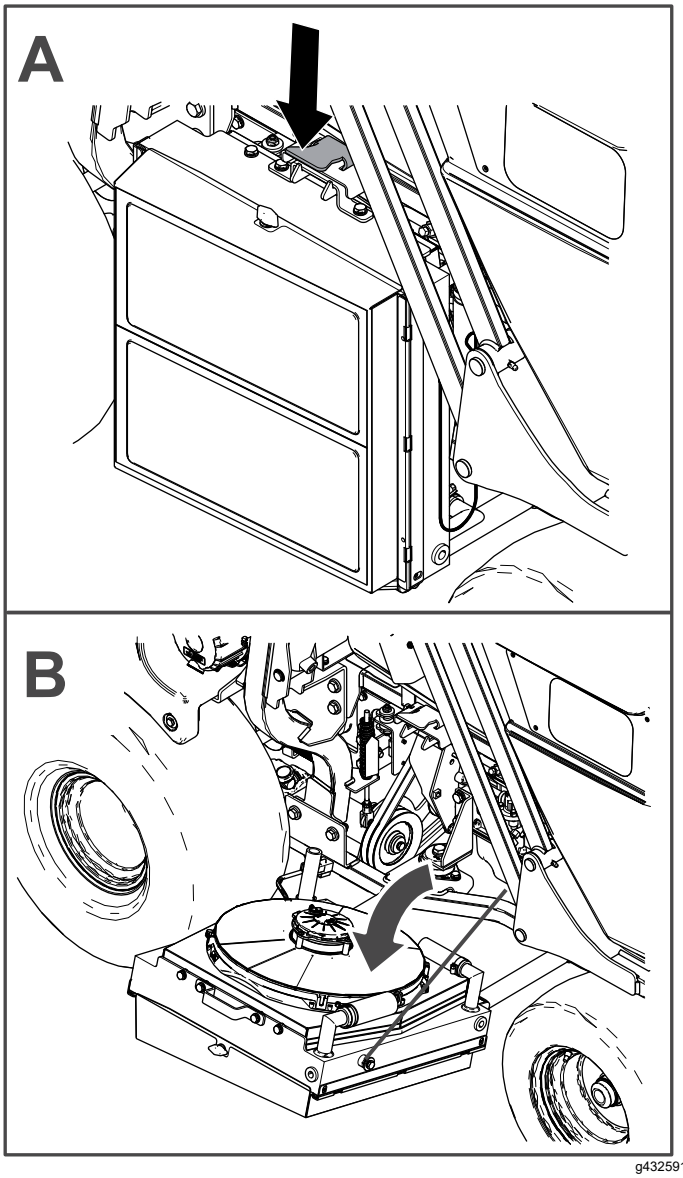
g432574

Figura 51

1. Coperchio di accesso al motore

Accesso al motore dal lato sinistro

Spingete in basso il fermo e abbassate il radiatore per accedere al motore (Figura 52).

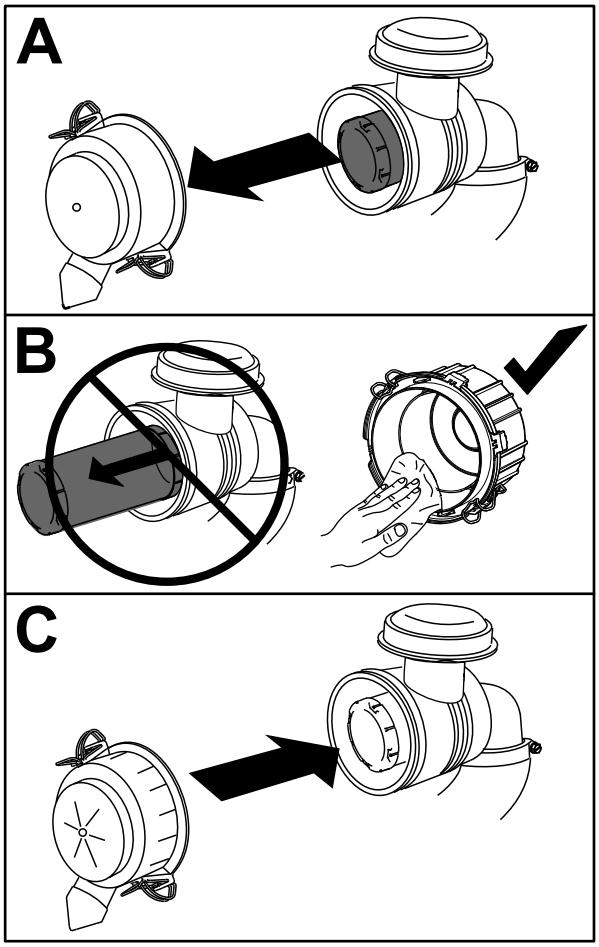


g432591

Figura 52

Accertatevi che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare fuoriuscite d'aria. Se il corpo del filtro dell'aria è danneggiato, sostituitelo.

Pulite il coperchio del filtro dell'aria, come illustrato nella Figura 53.



g216811

Figura 53

Manutenzione del filtro dell'aria

Nota: In ambienti estremamente polverosi o sabbiosi, sostituite il filtro dell'aria con una maggiore frequenza (ogni poche ore).

Pulizia del coperchio del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulitelo dai detriti. Non togliete il filtro.

Manutenzione dei filtri dell'aria

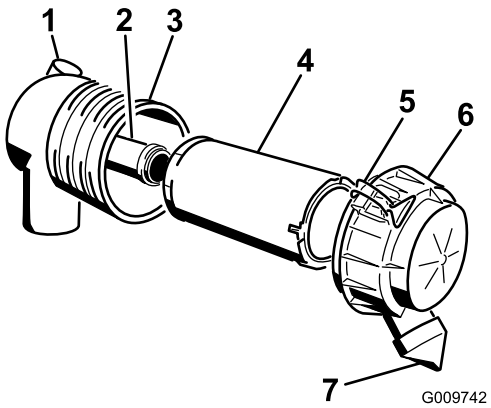
Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Ogni 100 ore—Sostituite il filtro dell'aria. Con maggiore frequenza in ambienti molto sporchi o polverosi.

1. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 54).

   Nota: Non fate urtate il filtro con i lati del corpo.

   Importante: **Non cercate di pulire il filtro primario.**



g009742

Figura 54

1. Presa d'aria
2. Filtro di sicurezza
3. Corpo del filtro dell'aria
4. Filtro primario
5. Fermi
6. Coperchio del filtro dell'aria
7. Coperchio antipolvere

2. Rimuovete il filtro di sicurezza (se presente).

   Nota: Togliete il filtro di sicurezza solo se intendete sostituirlo.

   Importante: **Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza. Se il filtro di sicurezza è sporco, il filtro primario è danneggiato e dovete sostituire entrambi i filtri.**

3. Ispezionate il nuovo filtro (o filtri) per escludere eventuali danni, guardando nel filtro mentre illuminate con una luce intensa la parte esterna del filtro.

   Nota: Eventuali fori sono visibili come punti luminosi. Accertatevi che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata. Se il filtro è danneggiato, non utilizzatelo.

4. Se sostituite il filtro di sicurezza, fate scorrere con cautela il nuovo filtro nel corpo del filtro (Figura 54).

   Importante: **Per evitare danni al motore, tenere sempre montati entrambi i filtri dell'aria e la copertura.**

5. Fate scorrere con cautela il nuovo filtro primario sul filtro di sicurezza e accertatevi che sia completamente in sede spingendo il bordo esterno del filtro mentre lo installate.

   Importante: **Non premete contro la parte morbida interna del filtro.**

6. Montate il coperchio del filtro dell'aria con il lato "UP" rivolto verso l'alto e fissate i fermi (Figura 54).

Cambio dell'olio motore

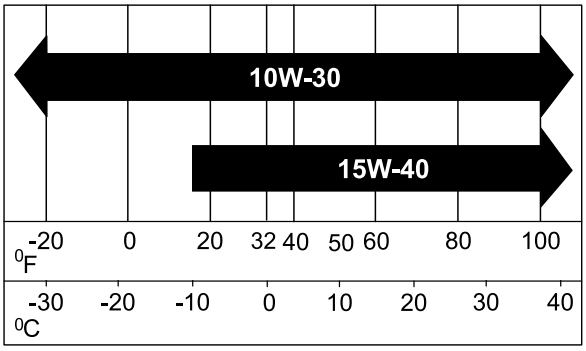
Il motore è spedito con l'olio nella coppa.

Capacità della coppa dell'olio: circa 3,2 litri con il filtro.

Specifiche dell'olio del motore:

- **Tipo di olio del motore:** livello di classificazione API richiesto: CH-4, CI-4 o superiore.
- **Viscosità dell'olio del motore:** consultate la tabella seguente.
  - Olio preferito: SAE 15W-40 (temperatura superiore a -18 °C)
  - Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

Nota: L'olio motore Toro Premium è disponibile presso il vostro Centro assistenza Toro autorizzato nella viscosità 15W-40 o 10W-30. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi.



g238048

Figura 55

Controllo del livello dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il livello dell'olio motore. Controllate il livello dell'olio motore prima del primo avvio del motore e in seguito ogni giorno.

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, attendete almeno 10 minuti per lasciare che l'olio torni nel pozzetto prima di controllare l'olio. Se il livello dell'olio è pari o inferiore al segno basso sull'asta di livello, aggiungete olio fino a quando il livello raggiunge il segno alto. Non riempite troppo. Se il livello dell'olio è tra i segni alto e basso, non è necessario aggiungere olio.

1. Abbassate il radiatore e controllate il livello dell'olio come illustrato nella Figura 52 e nella Figura 56.
2. Se necessario, sollevate la tramoggia in posizione totalmente sollevata, fissatela con i blocchi di sicurezza magnetici e sollevate il coperchio del motore dopo aver rimosso i dispositivi di fissaggio del coperchio.

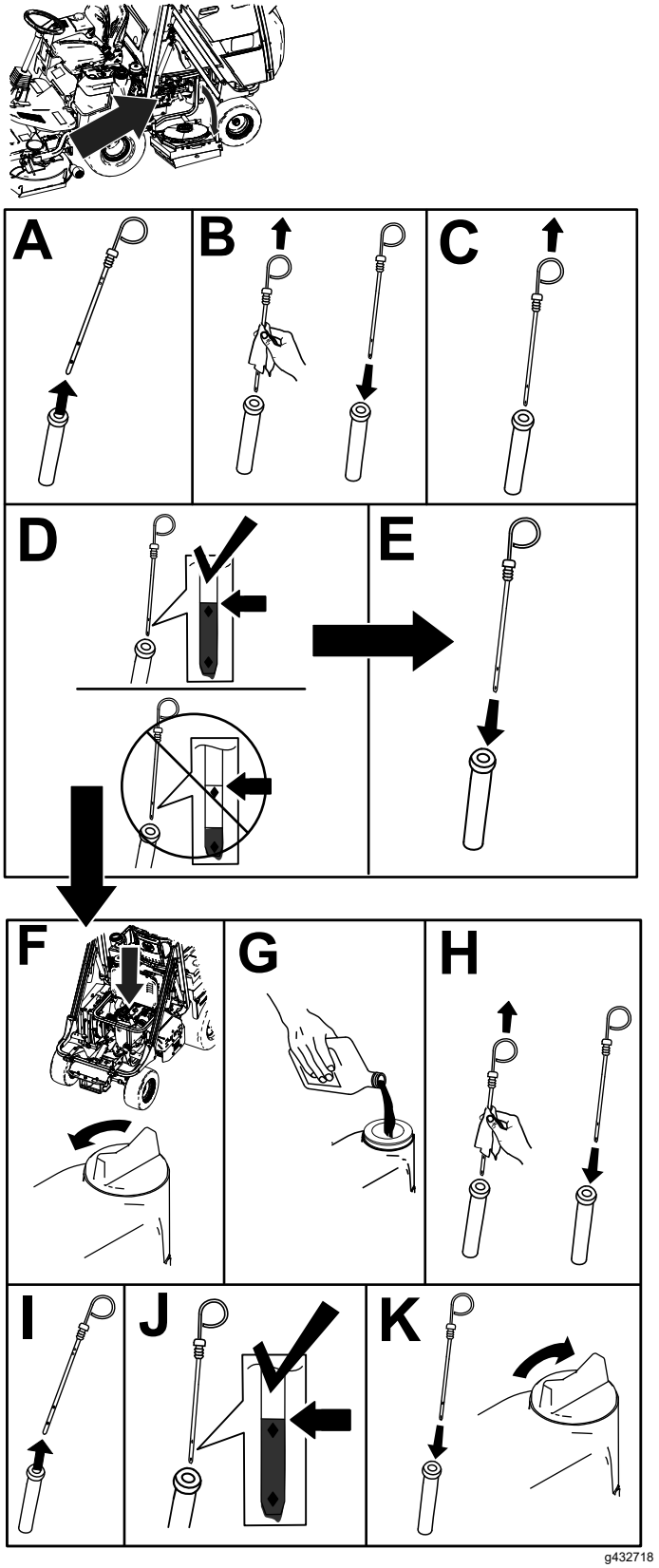


Figura 56

Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore—Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio motore.

Ogni 75 ore—In ambienti particolarmente sporchi o polverosi, cambiate l'olio del motore con maggiore frequenza.

Ogni 150 ore—Cambiate il filtro dell'olio motore (in ambienti particolarmente sporchi o polverosi, cambiate il filtro dell'olio del motore con maggiore frequenza).

Nota: In ambienti particolarmente sporchi o polverosi, cambiate l'olio e il filtro del motore con maggiore frequenza.

1. Avviate il motore e lasciatelo in moto per circa 5 minuti per far riscaldare l'olio.
2. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
3. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
4. Sollevate e fissate la tramoggia, quindi aprite il coperchio di accesso al motore; fate riferimento a Accesso al motore dal coperchio di accesso al motore (pagina 49).
5. Spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Cambiate l'olio del motore e il filtro dell'olio del motore come illustrato nella Figura 57.
7. Chiudete il coperchio di accesso al motore e abbassate la tramoggia; fate riferimento a Abbassamento della tramoggia (pagina 33).

   Nota: Serrate il filtro fino a quando la guarnizione del filtro dell'olio non tocca il motore, poi giratelo di altri 3/4 di giro.

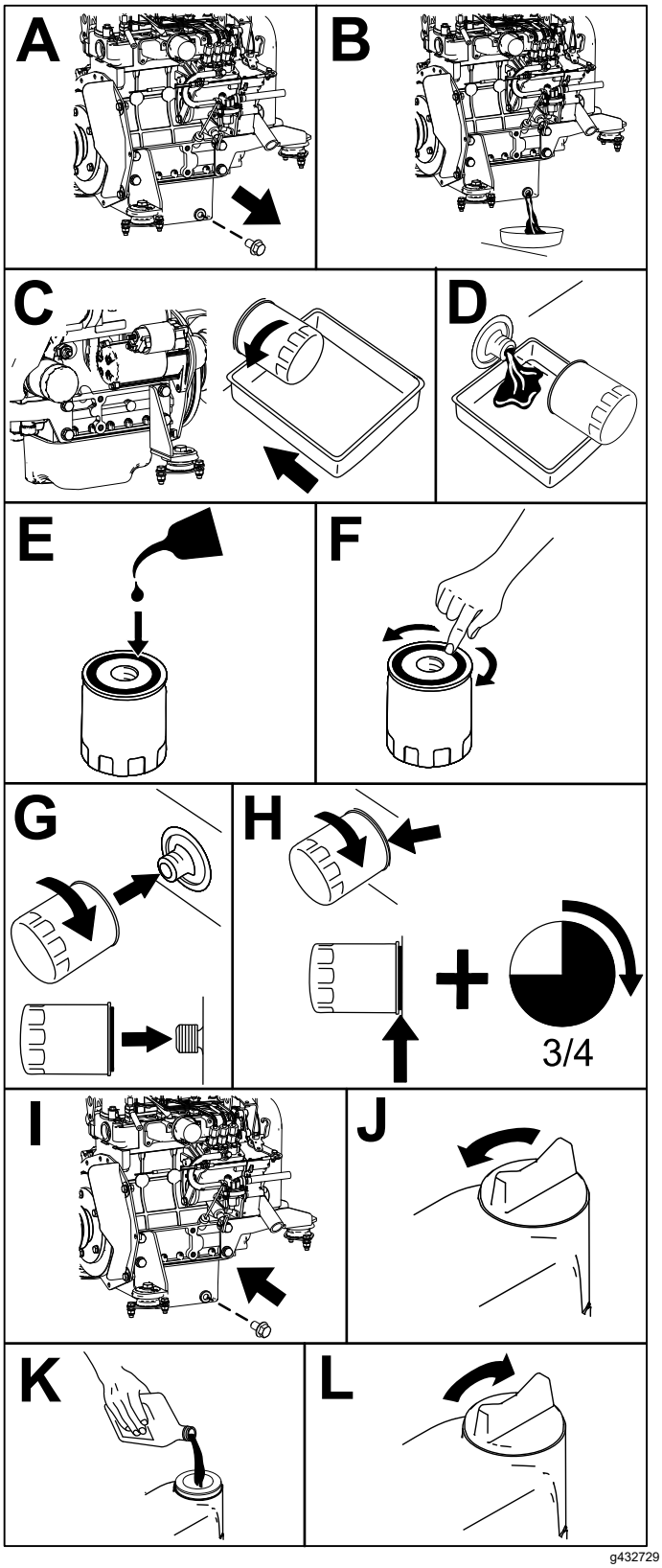


Figura 57

Manutenzione del sistema di alimentazione

Nota: Per le indicazioni relative al carburante, fate riferimento a Rifornimento di carburante (pagina 26).

⚠ PERICOLO

In determinate condizioni, il gasolio e i vapori del carburante sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione causati dal carburante possono ustionare voi o altre persone e causare danni.

Non fumate mai quando maneggiate il carburante e state lontani da fiamme libere o da scintille che possano accendere i fumi di carburante.

Manutenzione del carburante

Questo *Manuale dell'operatore* contiene informazioni più dettagliate sulla manutenzione del carburante e dell'impianto del carburante rispetto al *Manuale d'uso*, che è un riferimento generico relativo al carburante e alla relativa manutenzione.

È importante comprendere l'importanza della manutenzione dell'impianto del carburante, della conservazione del carburante e della qualità del carburante per evitare tempi di inattività e interventi importanti di riparazione del motore.

L'impianto del carburante presenta tolleranze estremamente ridotte per via dei requisiti relativi alle emissioni e ai controlli. La qualità e la pulizia del gasolio sono più importanti per la longevità dei moderni sistemi di iniezione di carburante common rail ad alta pressione (HPCR) per i motori a gasolio.

Importante: **Acqua o aria nell'impianto del carburante danneggiano il motore! Non date per scontato che il carburante nuovo sia pulito. Accertatevi che il vostro carburante provenga da un fornitore di qualità, conservate il carburante in modo corretto e utilizzatelo entro 180 giorni.**

Importante: **Nel caso in cui non seguiate le procedure per la sostituzione del filtro carburante, la manutenzione dell'impianto del carburante e la conservazione del carburante, l'impianto del carburante potrebbe guastarsi prematuramente. Effettuate tutte le operazioni di manutenzione dell'impianto del carburante secondo gli intervalli specificati o qualora il carburante sia contaminato o di bassa qualità.**

Conservazione del carburante

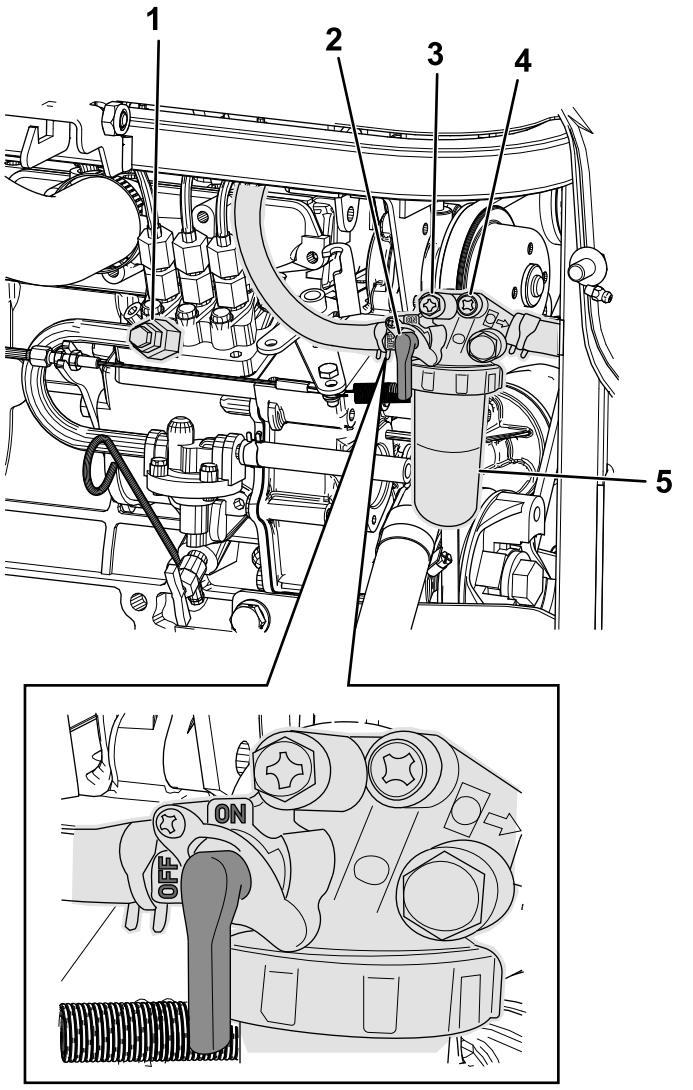
Una corretta conservazione del carburante è fondamentale per mantenere il motore in buono stato. Una corretta manutenzione dei serbatoi di stoccaggio del carburante spesso è sottovalutata e causa la contaminazione del carburante erogato alla macchina.

- Acquisite solo il carburante sufficiente per il consumo entro 180 giorni. Non utilizzate carburante stoccato per oltre 180 giorni. Ciò aiuta a ridurre la presenza di acqua e altri agenti contaminanti all'interno del carburante.
- Se non rimuovete l'acqua dal serbatoio di stoccaggio o dal serbatoio del carburante della macchina, potrebbe prodursi ruggine o contaminazione nel serbatoio di stoccaggio e nei componenti dell'impianto del carburante. La fanghiglia nel serbatoio formatasi a causa di muffa, batteri o funghi restringe il flusso e ostruisce il filtro e gli iniettori del carburante.
- Ispezionate regolarmente il serbatoio di stoccaggio del carburante e il serbatoio del carburante della macchina per monitorare la qualità del carburante nel serbatoio.
- Accertatevi che il carburante provenga da un fornitore di qualità.
- Se individuate dell'acqua o degli agenti contaminanti all'interno del serbatoio di stoccaggio del carburante o del serbatoio della macchina, risolvete il problema assieme al vostro fornitore di carburante ed effettuate tutte le operazioni di manutenzione dell'impianto del carburante.
- Non stoccate gasolio in serbatoi o taniche realizzati con componenti placcati in zinco.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Innestate il freno di stazionamento.
3. Attendete che il motore si raffreddi.
4. Accertatevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
5. Sbloccate il radiatore; fate riferimento a Accesso al motore dal lato sinistro (pagina 49).
6. Collocate una bacinella di spurgo sotto le viti di spurgo dell'aria.
7. Accertatevi che la leva del filtro dell'aria sia in posizione di ATTIVAZIONE (Figura 58).

8. Aprite la prima vite di spurgo dell'aria, collocata sulla pompa di iniezione del carburante (Figura 58).
9. Lasciate uscire l'aria e attendete che esca il carburante.
10. Quando il carburante inizia a fuoriuscire, serrate la vite di spurgo dell'aria (Figura 58).
11. Aprite la seconda di spurgo dell'aria, collocata sulla pompa di iniezione del carburante (Figura 58).
12. Lasciate uscire l'aria e attendete che esca il carburante.
13. Quando il carburante inizia a fuoriuscire, serrate la seconda vite di spurgo dell'aria (Figura 58).



g435357

Figura 58

1. Vite di spurgo dell'aria del motore
2. Leva del filtro del carburante in posizione di ATTIVAZIONE
3. Prima vite di spurgo dell'aria
4. Seconda vite di spurgo dell'aria
5. Filtro del carburante

Nota: Dopo questa procedura, il motore dovrebbe avviarsi. Se il motore non si avvia, potrebbe essere presente aria intrappolata tra la pompa di iniezione e gli iniettori. Contattate il vostro distributore Toro autorizzato.

14. Pulite eventuale carburante accumulatosi attorno alla pompa a iniezione.

Sostituzione dell'elemento del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore—Sostituite l'elemento del filtro del carburante.

1. Pulite l'area attorno al filtro del carburante (Figura 59).
2. Ruotate la leva del filtro del carburante in posizione di DISATTIVAZIONE (Figura 59).
3. Togliete il filtro e pulite la superficie di montaggio del filtro (Figura 59).
4. Lubrificate la guarnizione del filtro con carburante pulito.
5. Montate la cartuccia del filtro sul filtro.
6. Montate il pozzetto del filtro e il relativo dado sulla testa del filtro, quindi serrate il dado a mano.
7. Ruotate la leva del filtro del carburante in posizione di ATTIVAZIONE (Figura 58).

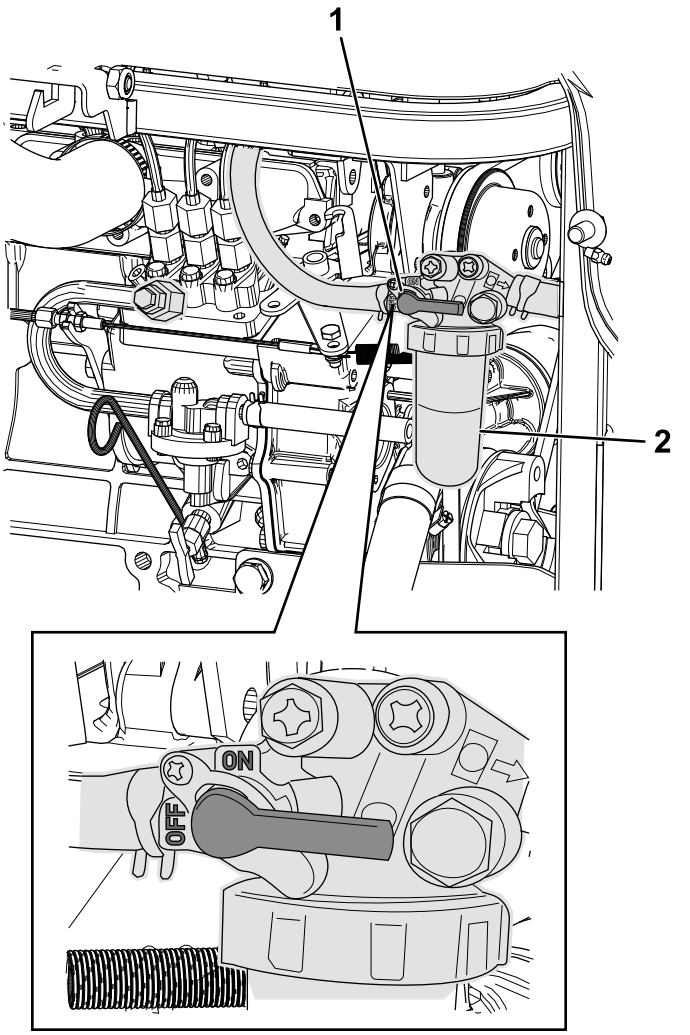


Figura 59

1. Leva del filtro del carburante in posizione di DISATTIVAZIONE
2. Filtro del carburante

8. Adescate l'impianto di alimentazione del carburante; fate riferimento a Spurgo dell'impianto di alimentazione (pagina 54).

   Nota: Riparate le perdite di carburante prima di utilizzare la macchina.

Pulizia del serbatoio del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Svuotate e pulite il serbatoio del carburante.

- Se la macchina rimane rimessata per un lungo periodo, usate una pompa a sifone per svuotare il serbatoio del carburante.
- Se l'impianto di alimentazione del carburante si contamina, utilizzate una pompa a sifone per svuotare il serbatoio e pulite il serbatoio usando gasolio pulito per spurgarlo.

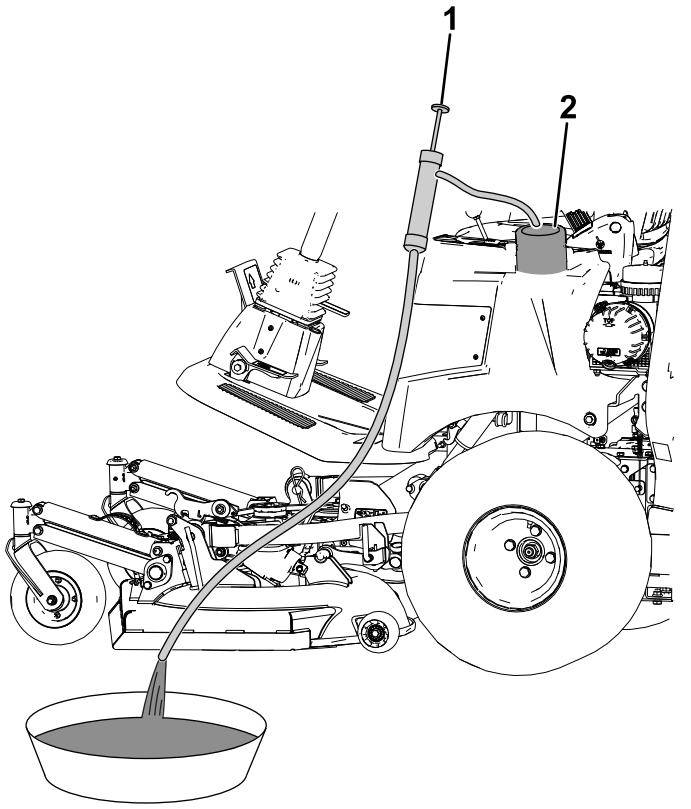


Figura 60

Ispezione dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Controllate i tubi di alimentazione per accertarvi dell'assenza di deterioramenti, danni o raccordi allentati.

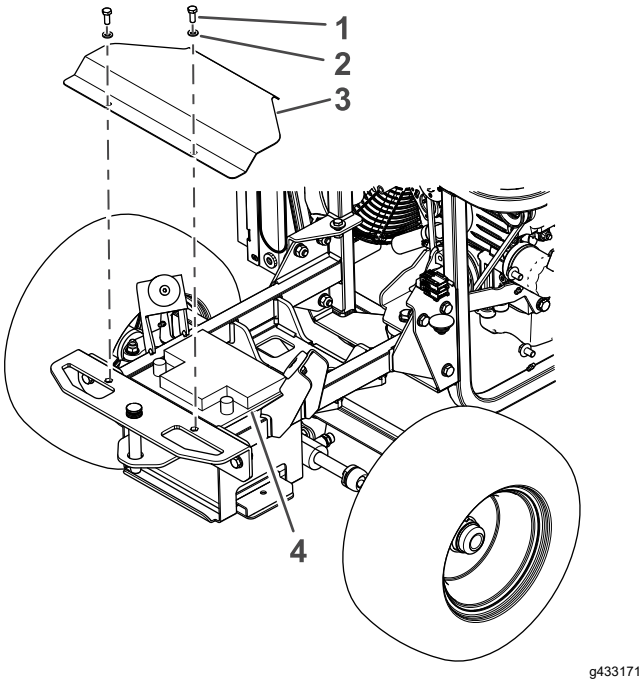
Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, poi quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo, poi quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da fiamme e scintille. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegare o scollegare la batteria. Indossate indumenti di protezione e adoperare utensili isolati.

Accesso alla batteria

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Sollevate e fissate la tramoggia; fate riferimento a (Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata (pagina 43)).
5. Rimuovete i due bulloni e rondelle dal coperchio della batteria (Figura 61).
6. Togliete il coperchio della batteria (Figura 61).



g433171

Figura 61

1. Bullone
2. Rondella
3. Coperchio della batteria
4. Batteria

Manutenzione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore—Controllate il livello dell'elettrolito. (Se la macchina è rimessata, controllatela ogni 30 giorni.)

Importante: **Prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate il cavo negativo dalla batteria per evitare danni all'impianto elettrico.**

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria o gli utensili metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici della macchina e provocare scintille. Eventuali scintille possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare lesioni personali.

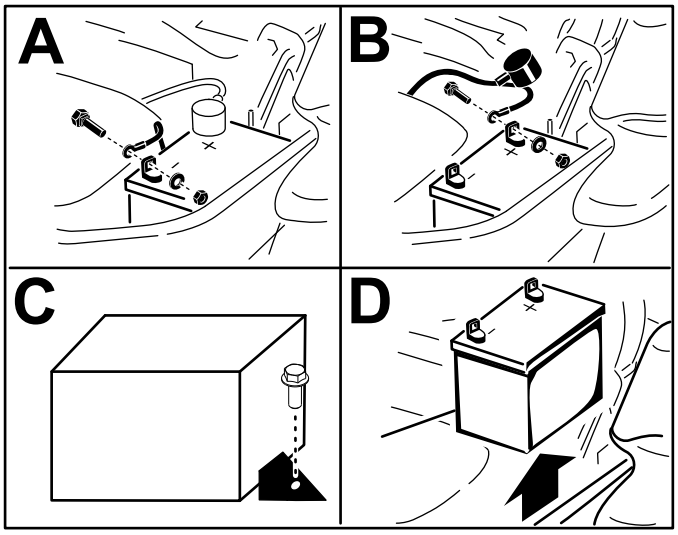
- **Quando la batteria viene smontata o montata, evitate che i morsetti entrino a contatto con le parti metalliche della macchina.**
- **Evitate cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina causati da utensili metallici.**

⚠ AVVERTENZA

Se il percorso dei cavi della batteria non è corretto, la macchina e i cavi potrebbero danneggiarsi e produrre scintille. Eventuali scintille possono fare esplodere i gas delle batterie e provocare lesioni personali.

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Accedete alla batteria; fate riferimento a Accesso alla batteria (pagina 57).
5. Rimuovete la batteria come illustrato nella Figura 62.



g216923

Figura 62

Montaggio della batteria

Montate la batteria come illustrato nella Figura 63.

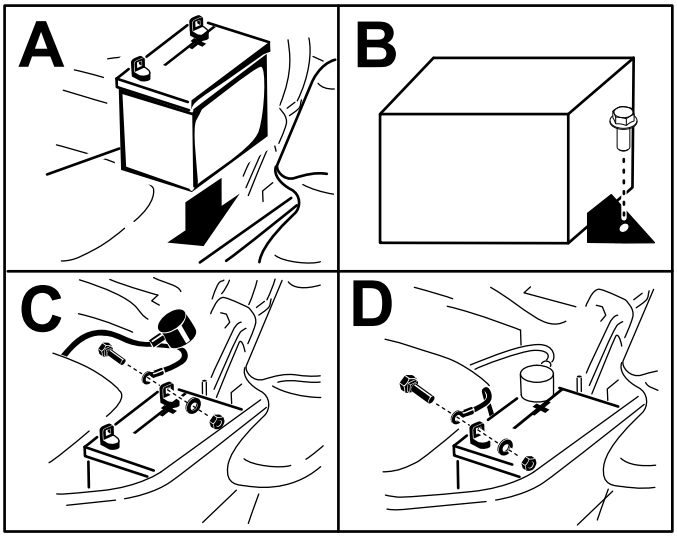


Figura 63

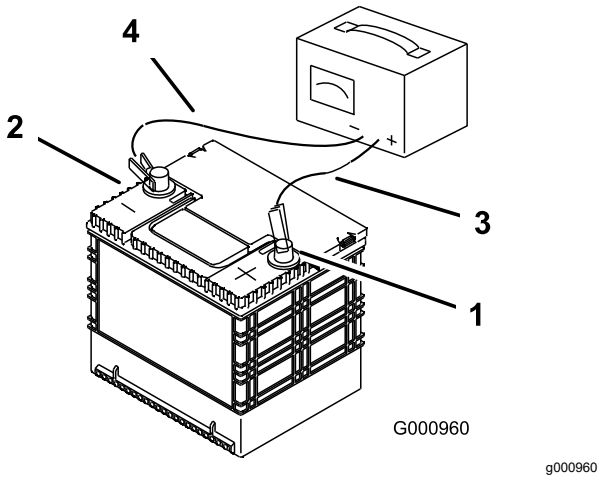


Figura 64

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

Carica della batteria

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria, si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai vicino alla batteria e tenete lontane fiamme e scintille dalla batteria.

Importante: **La batteria deve essere sempre completamente carica (gravità specifica 1,265). Ciò è particolarmente importante per evitare danni alla batteria se la temperatura scende al di sotto di 0 °C.**

1. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25-30 A o per 30 minuti a 10 A.
2. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 64).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria (pagina 58).

   Nota: Per evitare danni all'impianto elettrico, non utilizzate la macchina con la batteria scollegata.

Manutenzione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili. Tali fusibili non richiedono manutenzione; se un fusibile si brucia, tuttavia, dovete accertarvi che non si sia verificato un cortocircuito e che i componenti funzionino correttamente.

Il portafusibili e i fusibili sono collocati a sinistra del sedile dell'operatore (Figura 65).

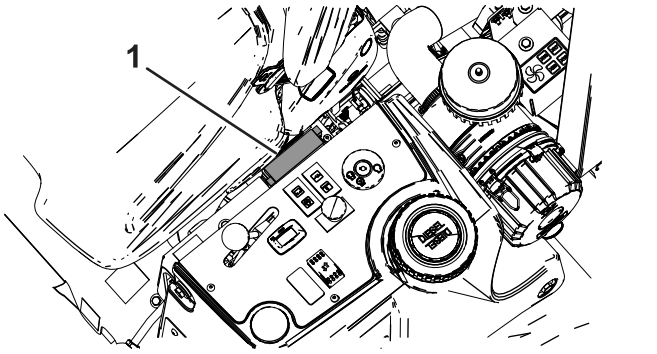


Figura 65

1. Portafusibili

Per la sostituzione dei fusibili, fate riferimento alla seguente tabella:

Fusibili di sicurezza – Figura 66

Circuito	Tipo di fusibile
Interruttori e cicalino	3 A
Dispositivo di raccolta dell'erba e frizione PDF	15 A
Unità di controllo elettronico	5 A
Apparato di taglio	15 A

Fusibili di sicurezza – Figura 66 (cont'd.)

Alternatore e cruscotto	5 A
Luce di segnalazione	5 A
Motore	15 A
Riservato per accessori	15 A

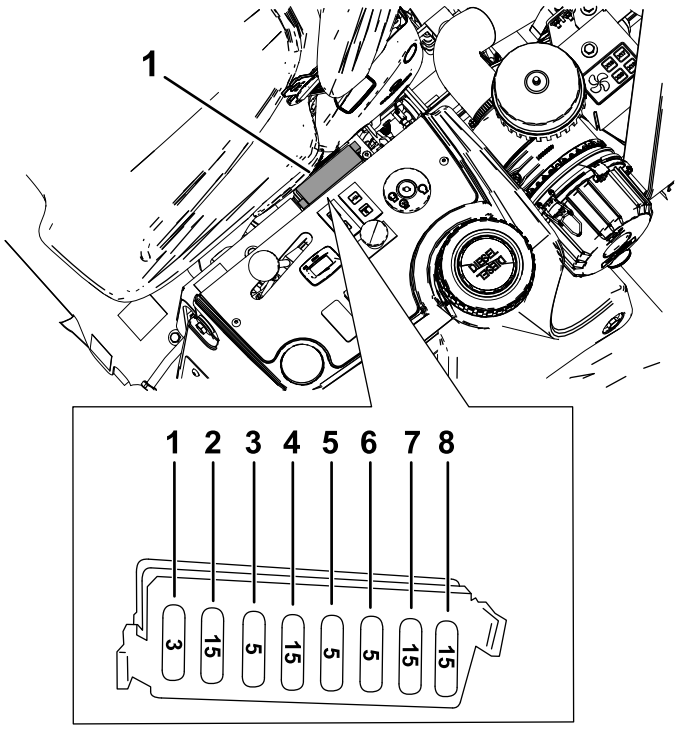


Figura 66

1. Interruttori e cicalino (3 A)
2. Dispositivo di raccolta dell'erba e frizione PDF (15 A)
3. Unità di controllo elettronico (5 A)
4. Apparato di taglio (15 A)
5. Alternatore e cruscotto (5 A)
6. Luce di segnalazione (5 A)
7. Motore (15 A)
8. Riservato per accessori (15 A)

Sono presenti anche 2 fusibili (40 A) che proteggono il cablaggio preassemblato principale della macchina (Figura 67).

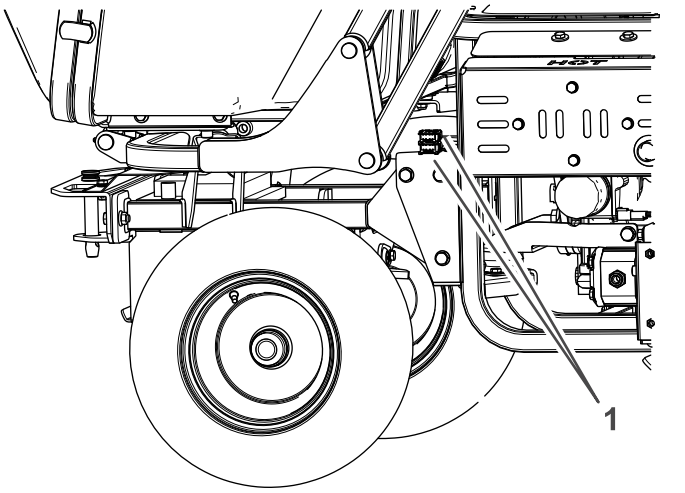


Figura 67

1. Fusibili (40 A)

Manutenzione del cablaggio preassemblato

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 40 ore

Ogni volta che sostituite il cablaggio, spalmate grasso Grafo 112X (rivestimento), codice prodotto Toro 505-47, all'interno di tutti i morsetti per impedirne la corrosione.

Importante: **Ogni volta che intervenite sull'impianto elettrico, scollegate i cavi della batteria – prima il cavo negativo (-) – per evitare danni al cablaggio causati da cortocircuiti.**

Manutenzione del sistema di trazione

Serraggio dei dadi a staffa delle ruote

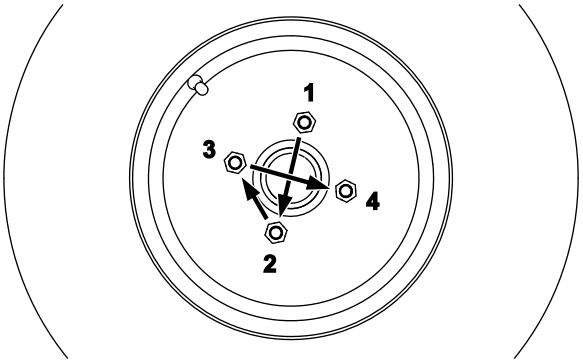
Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo la prima ora

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

Specifiche della coppia per il dado a staffa delle ruote: da 85 a 90 N·m.

Serrate i dadi ad alette nelle ruote anteriori e posteriori seguendo un percorso incrociato, come illustrato nella Figura 68, fino a raggiungere la coppia specificata.



g459392

Figura 68

Manutenzione dell'allineamento delle ruote posteriori

Controllo dell'allineamento delle ruote posteriori

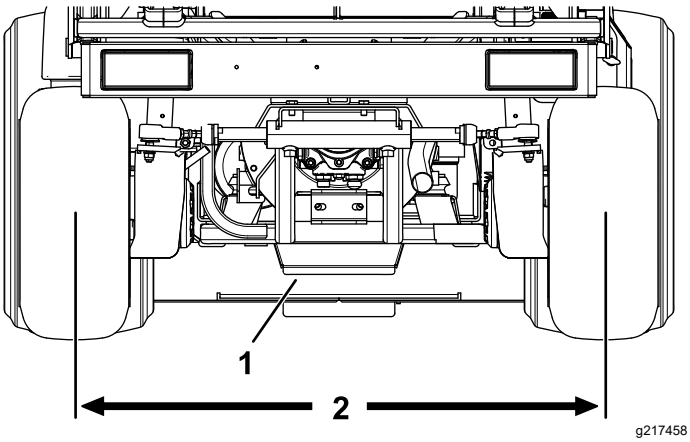
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Controllate l'allineamento delle ruote posteriori.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Girate il volante in modo che le ruote posteriori siano diritte.
5. Misurate la distanza da centro a centro all'altezza del mozzo delle ruote, nella parte anteriore e posteriore dei pneumatici posteriori.

   Nota: Le ruote posteriori non devono convergere o divergere quando sono allineate correttamente.
6. Se le ruote convergono o divergono, allineatele; fate riferimento a Regolazione della convergenza delle ruote posteriori (pagina 61).

Regolazione della convergenza delle ruote posteriori

1. Allentate i controdadi in entrambe le estremità dei tiranti destro e sinistro.
2. Regolate entrambi i tiranti finché la distanza da centro a centro sulla parte anteriore e posteriore delle ruote posteriori non è identica (Figura 69).
3. Quando le ruote posteriori sono regolate correttamente, serrate i controdadi contro i tiranti.



g217458

Figura 69

1. Piastra sterzante
2. Dimensioni identiche sulla parte anteriore e posteriore delle ruote

Regolazione dei fermi dello sterzo

I fermi dello sterzo dell'assale posteriore contribuiscono a evitare lo spostamento del cilindro di sterzo in caso di impatto sulle ruote posteriori. Regolate i fermi in modo che quando il volante è girato completamente verso sinistra o verso destra la distanza tra la testa del bullone e l'articolazione sull'assale sia 2,3 mm.

Avvitate o svitate i bulloni fino a ottenere un gioco di 0,23 cm; fate riferimento a Figura 70.

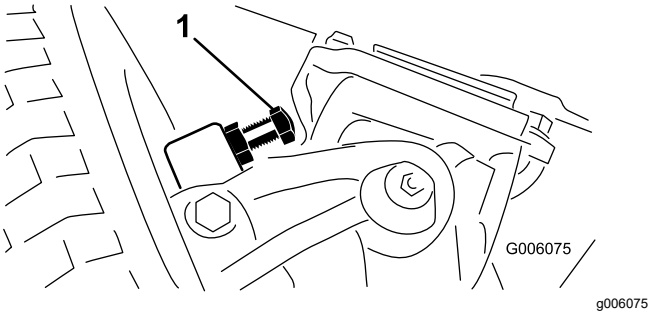


Figura 70

1. Fermo dello sterzo (lato sinistro)

Cambio dell'olio dell'assale anteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 500 ore—Cambiate l'olio dell'assale anteriore.

Ogni 1000 ore—Cambiate l'olio dell'assale anteriore.

Capacità dell'assale anteriore: 1,5 litri

Specifica dell'olio dell'assale: ISO VG220

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Sollevate e fissate la tramoggia; fate riferimento a (Sollevamento della tramoggia (pagina 32)).
4. Ruotate il sedile in avanti.
5. Rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a Pulizia della guida di scarico (pagina 34).
6. Spegnete il motore e togliete la chiave.
7. Collocate una bacinella di spurgo sotto il tappo di spurgo.
8. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio.

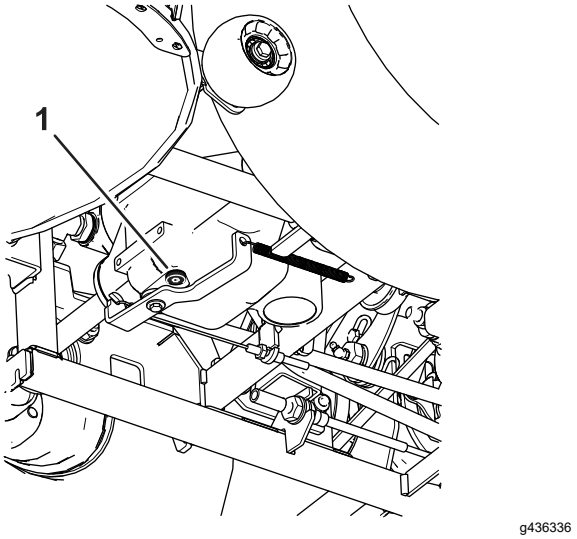


Figura 71

1. Tappo di spurgo

9. Montate il tappo di spurgo.
10. Togliete il tappo riempimento.

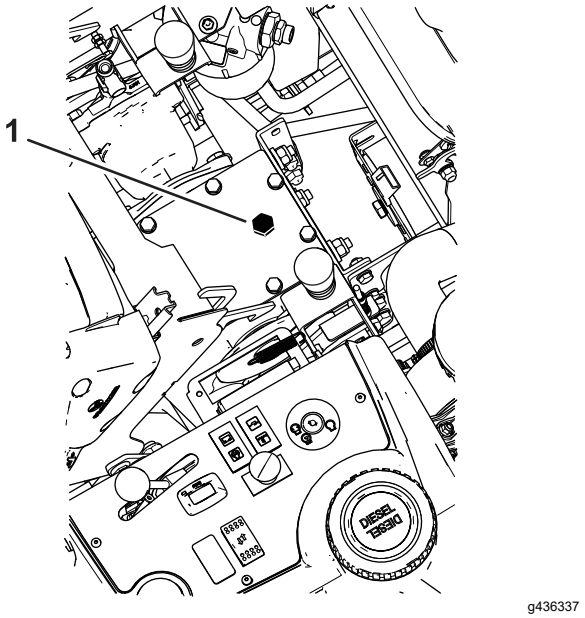


Figura 72

1. Tappo di riempimento

11. Aggiungete la corretta quantità di olio nuovo con un imbuto.
12. Montaggio della guida di scarico.
13. Abbassate la tramoggia; fate riferimento a Abbassamento della tramoggia (pagina 33).

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Sicurezza dell'impianto di raffreddamento

- L'ingestione di refrigerante del motore può causare avvelenamento, per cui tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Se viene scaricato refrigerante caldo sotto pressione o si tocca il radiatore o le parti adiacenti calde, possono verificarsi gravi ustioni.
  - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
  - Aprite il tappo del radiatore con uno straccio, agendo lentamente per lasciare fuoriuscire il vapore.
- Non usate la macchina se le coperture non sono montate.
- Tenete dita, mani e abiti lontano dalla ventola e dalla cinghia di trasmissione quando girano.

Specifiche del refrigerante

Capacità dell'impianto refrigerante: 6,4 litri

Specifiche del tipo di refrigerante:

Lubrificante consigliato

Nota: Il requisiti del refrigerante devono essere pari o superiori a quelli previsti dallo Standard ASTM 3306

Refrigerante prediluito a base di glicole (miscela 50/50)

o

Refrigerante a base di glicole miscelato con **acqua** distillata (miscela 50/50)

o

Refrigerante a base di glicole miscelato con acqua di buona qualità (miscela 50/50)

$CaCO_3 + MgCO_3 < 170$ ppm

Cloro (Cl) < 40 ppm (Cl)

Zolfo < 100 ppm (SO_4)

Controllo dell'impianto di raffreddamento e del livello del refrigerante

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

⚠ AVVERTENZA

Se il motore è in funzione, il radiatore è sotto pressione e il refrigerante all'interno è caldo. Se rimuovete il tappo, il refrigerante può spruzzare fuori, causando gravi ustioni.

- **Non togliete il tappo del serbatoio di recupero per controllare il livello di refrigerante. Controllate il livello dalla parte laterale del serbatoio.**
- **Non togliete il tappo del serbatoio di recupero a motore caldo. Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti o finché il tappo del radiatore è sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.**

1. Controllate il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 7).
2. Se il livello di refrigerante è basso, rimuovete il tappo del serbatoio di espansione e aggiungete il refrigerante sostitutivo consigliato in base alla necessità.

   Non usate solo acqua o refrigeranti a base di alcol. Non riempite troppo.
3. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

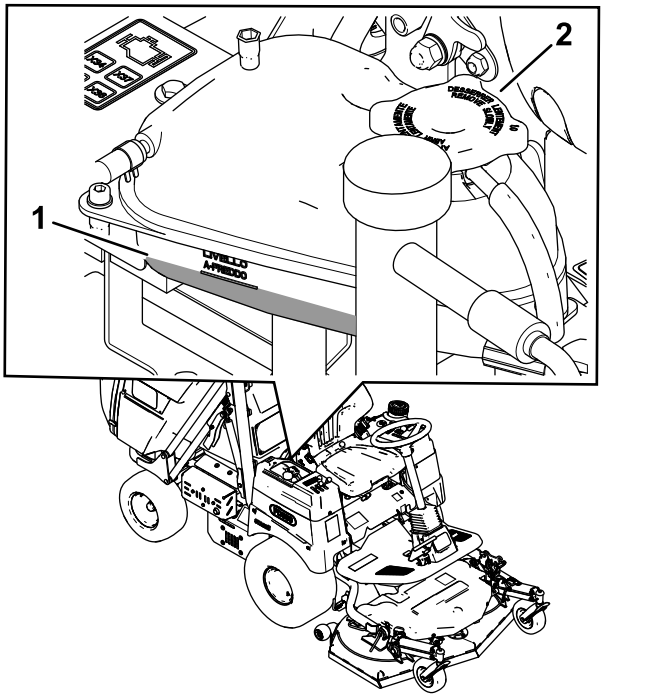


Figura 73

1. Livello del refrigerante a freddo
2. Tappo del serbatoio di espansione

Controllo della griglia del radiatore e del radiatore per escludere la presenza di detriti

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

Per evitare il surriscaldamento del motore, tenete puliti la griglia del radiatore e il radiatore. Controllate la presenza di accumuli di erba, polvere e detriti sulla griglia del radiatore e il radiatore e, se necessario, puliteli dai detriti (Figura 74).

Pulizia della griglia del radiatore e del radiatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Controllate i tubi dell'impianto di raffreddamento.

Ogni 1500 ore—Sostituite eventuali tubi mobili.

Ogni 1500 ore—Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.

Nota: Se la PDF si spegne a causa dell'elevata temperatura del motore, controllate prima la griglia del radiatore e il radiatore per escludere un eccessivo accumulo di detriti. Pulite l'impianto prima di utilizzare la macchina. Non spegnete subito il motore; lasciatelo raffreddare facendolo girare senza carico.

Pulite il radiatore come indicato di seguito.

1. Rimuovete la griglia del radiatore.
2. Operando dal lato della ventola del radiatore, soffiate aria compressa a bassa pressione (1,72 bar) **(non usate acqua)**. Ripetete questa operazione dalla parte anteriore del radiatore e nuovamente dal lato della ventola.
3. Dopo aver pulito a fondo il radiatore, eliminate eventuali detriti depositati nel canale alla base del radiatore.
4. Pulite la griglia del radiatore e montatela sulla macchina.

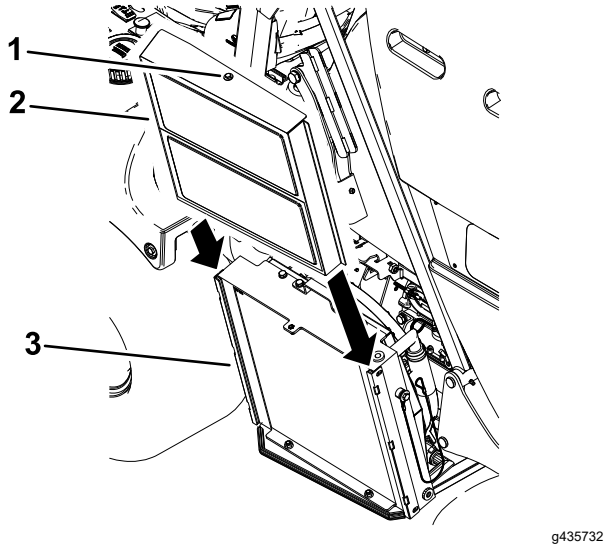


Figura 74

1. Bullone
2. Griglia
3. Radiatore

Manutenzione dei freni

Regolazione del freno di stazionamento

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore—Controllate e regolate il freno di stazionamento.

Dopo le prime 50 ore—Controllate e regolate il freno di stazionamento.

Dopo la regolazione dei freni di servizio successiva alle prime 50 ore di funzionamento, potrebbe essere necessaria una nuova regolazione in caso di un utilizzo intenso.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Disinnestate il freno di stazionamento (Figura 11).
5. Controllate la distanza tra il disco e le pasticche dei freni (Figura 75). Accertatevi che la distanza sia compresa tra 0,4 e 0,6 mm.
6. Se è necessaria una regolazione, allentate i controdadi anteriore e posteriore del cavo del freno (Figura 75).

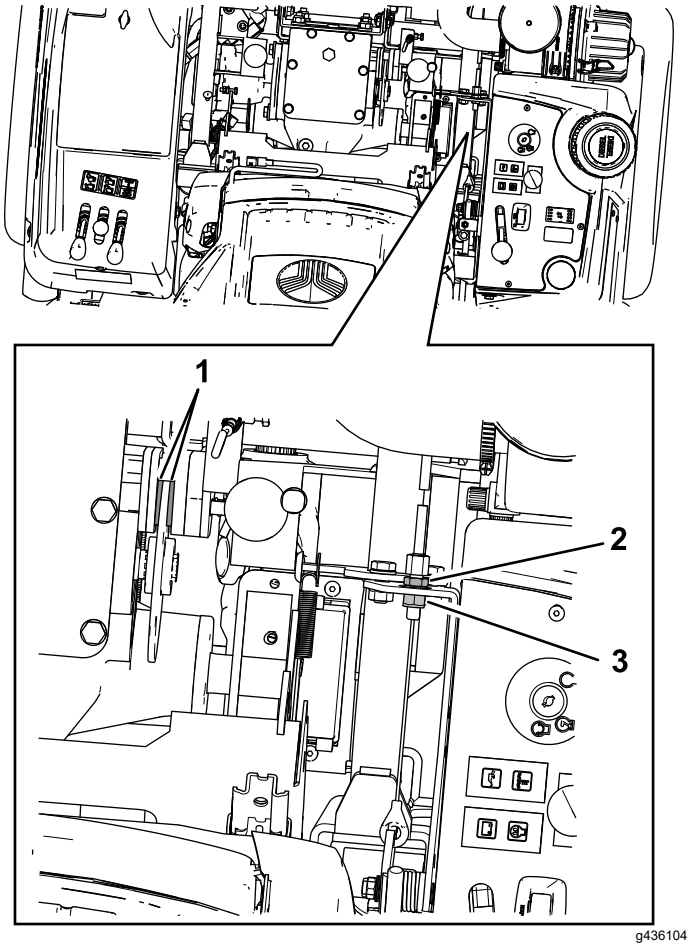


Figura 75

1. Distanza delle pasticche dei freni (tra 0,4 e 0,6 mm)
2. Controdado posteriore
3. Controdado anteriore

7. Serrate i controdadi per bloccare la posizione dei cavi.
8. Controllate la distanza con il freno disinnestato.
9. Ripetete i passi da 6 a 8 fino a impostare la posizione desiderata del pedale del freno.

Manutenzione della cinghia

Controllo delle condizioni della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

Controllate la cinghia dell'alternatore per escludere usura o danni.

Nota: Sostituite la cinghia dell'alternatore se risulta usurata o danneggiata.

Tensione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Allentate il bullone orientabile dell'alternatore e il bullone di bloccaggio (Figura 76).
5. Tendete la cinghia dell'alternatore fino a ottenere una flessione della cinghia di 10 mm a metà tra le pulegge, con una forza pari a 4,5 kg.
6. Serrate il bullone di bloccaggio dell'alternatore (Figura 76).
7. Serrate il bullone orientabile dell'alternatore (Figura 76).

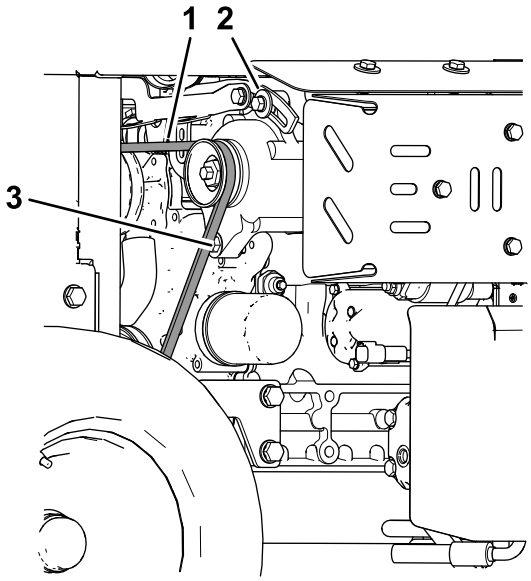


Figura 76

1. Cinghia dell'alternatore
2. Bullone di bloccaggio dell'alternatore
3. Alternatorebullone di rotazione

Manutenzione delle cinghie della PDF

Controllo della tensione della cinghia della PDF

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore—Controllate la tensione della cinghia della PDF.

Dopo le prime 50 ore—Controllate la tensione della cinghia della PDF.

Ogni 200 ore—Controllate le condizioni e la tensione della cinghia della PDF.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Guardate la freccia dell'indicatore della tensione del tensionatore della puleggia tendicinghia.

   La superficie esterna della rondella deve essere allineata alla freccia dell'indicatore della tensione.
5. Se necessario, ruotate il dado del tensionatore della puleggia di rinvio fino a quando la freccia dell'indicatore della tensione è allineata con la superficie esterna della rondella (Figura 77).

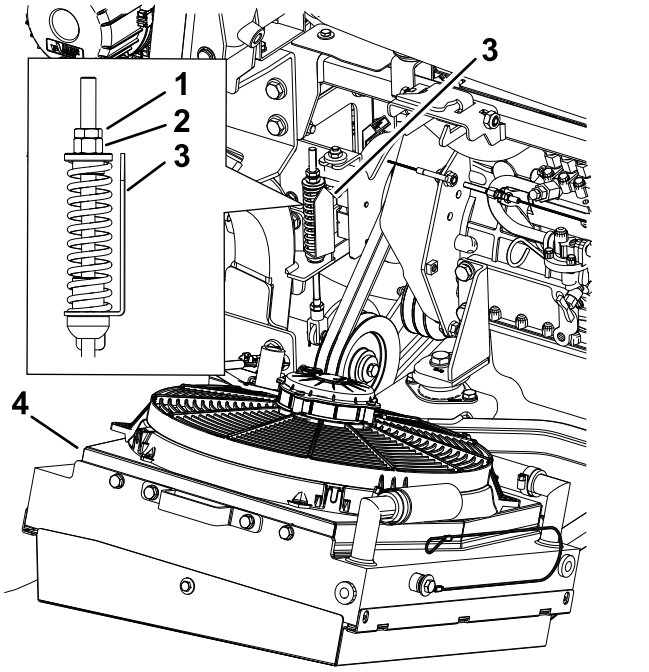


Figura 77

1. Controdado
2. Dado
3. Freccia dell'indicatore della tensione
4. Molla tendicinghia
5. Rondella
6. Radiatore

Sostituzione delle cinghie della PDF

Importante: **Sostituite le cinghie della PDF come serie accoppiata.**

Rimozione delle cinghie della PDF

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Accedete al lato sinistro e alla parte superiore del motore; fate riferimento a Accesso al motore dal coperchio di accesso al motore (pagina 49) e Accesso al motore dal lato sinistro (pagina 49).
5. Scollegate il connettore del cavo della frizione (Figura 78).
6. Rimuovete i 3 bulloni e i 3 dadi che fissano la staffa della frizione al telaio e alla frizione (Figura 78).

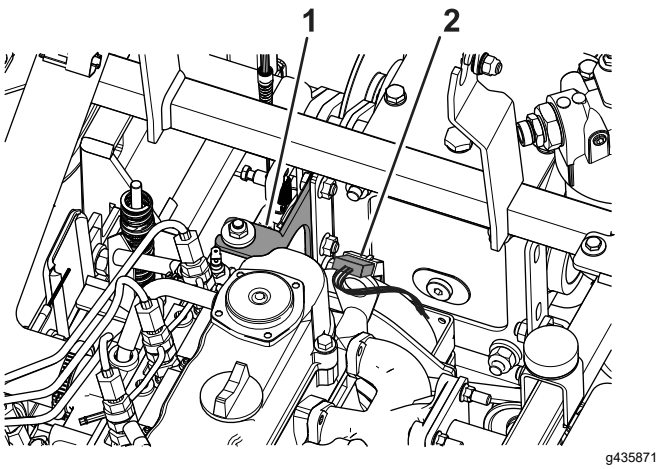


Figura 78

1. Staffa della frizione
2. Connettore del cavo

7. Allentate il dado del tensionatore della puleggia di rinvio; fate riferimento a Controllo della tensione della cinghia della PDF (pagina 66).
8. Spostate in alto la puleggia di rinvio e togliete le cinghie dalla macchina (Figura 77).

Montaggio delle cinghie della PDF

1. Allineate le cinghie della PDF sulle pulegge (Figura 77).
2. Fissate la staffa della frizione al telaio e alla frizione con i bulloni e i dati rimossi precedentemente; fate riferimento a Rimozione delle cinghie della PDF (pagina 67).
3. Serrate il dado del tensionatore della puleggia di rinvio; fate riferimento a Controllo della tensione della cinghia della PDF (pagina 66).
4. Chiudete il radiatore della macchina; fate riferimento a Accesso al motore dal lato sinistro (pagina 49).

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione del pedale della trazione

Regolazione dell'arresto del pedale di trazione

Potete regolare il pedale della trazione per il comfort dell'operatore o per ridurre o aumentare la velocità massima di avanzamento della macchina.

Potete regolare il pedale della trazione anche per ridurre o aumentare la velocità massima della macchina in retromarcia.

1. Spostate completamente in avanti il pedale di trazione (Figura 79).

   Per la velocità massima, il gioco tra il pedale della trazione e l'arresto del pedale della trazione deve essere 3 mm.

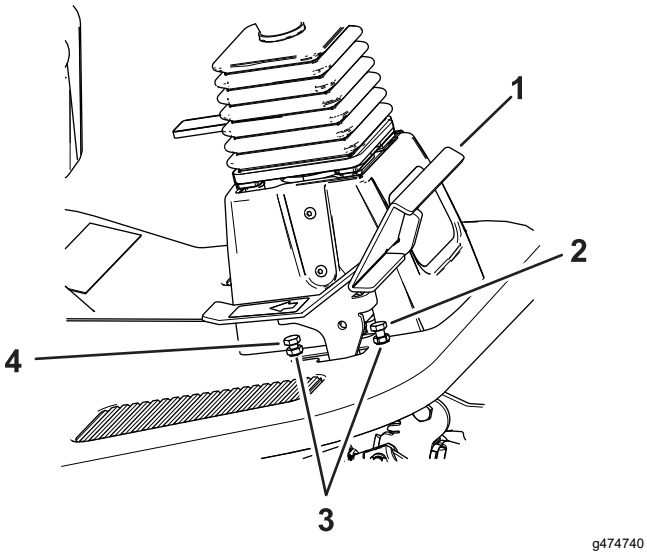


Figura 79

1. Pedale della trazione
2. Arresto del pedale della trazione di marcia avanti
3. Controdadi
4. Arresto del pedale della trazione di retromarcia

2. Per ridurre la velocità di marcia avanti della macchina, effettuate le seguenti operazioni:
   A. Utilizzando una chiave, tenete fermo l'arresto del pedale della trazione di marcia avanti e allentate il controdado sul lato posteriore della staffa (Figura 79).
   B. Spostate il pedale della trazione nella posizione desiderata (Figura 79).
   C. Regolate il controdado sulla parte posteriore della staffa fino a quando l'arresto del pedale della trazione entra a contatto con il pedale della trazione (Figura 79).

   Nota: Accorciando la posizione dell'arresto del pedale della trazione, la velocità di avanzamento della macchina aumenta.
   D. Mentre tenete fisso l'arresto del pedale della trazione, serrate il controdado nella parte anteriore della staffa con una coppia di 37-45 N·m.

Regolazione del cavo della trazione

Per un'ulteriore regolazione, regolate la trazione come indicato di seguito.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Allentate il controdado che fissa il cuscinetto dell'estremità dell'asta del cavo di trazione al pedale (Figura 80).
5. Togliete il bullone e il dado che fissano il cuscinetto dell'estremità dell'asta della trazione al pedale (Figura 80).
6. Ruotate il cuscinetto dell'estremità dell'asta fino a ottenere la lunghezza desiderata.
7. Serrate il controdado (Figura 80) e fissate il cuscinetto dell'estremità dell'asta al pedale della trazione con il bullone e il dado rimossi per bloccare l'angolo del pedale.

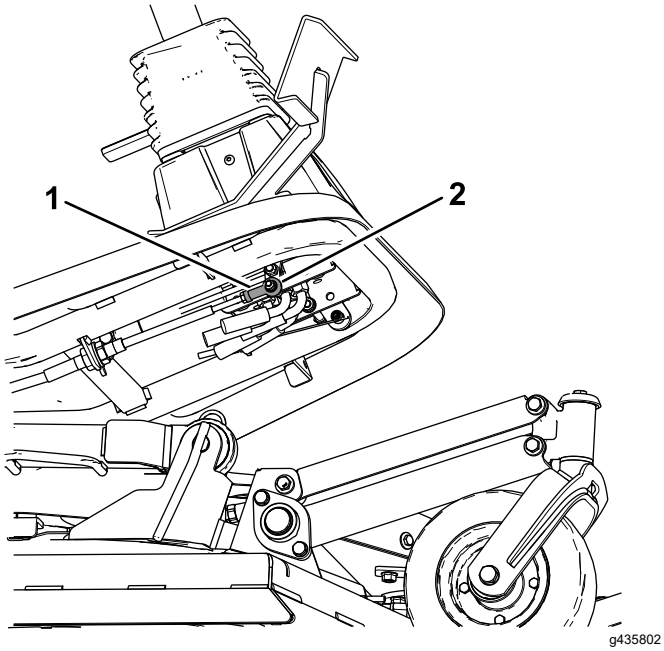


Figura 80

1. Cuscinetto dell'estremità dell'asta
2. Dado e bullone

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido penetra nella pelle, rivolgetevi immediatamente a un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione, accertatevi che tutti i circuiti e i tubi dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano serrati saldamente.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che emettono fluido idraulico pressurizzato.
- Usate carta o cartone per individuare eventuali perdite di fluido idraulico.
- Rilasciate in maniera sicura la pressione dall'impianto idraulico prima di eseguire qualunque intervento sull'impianto.

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio di liquido idraulico viene riempito in fabbrica con liquido idraulico di alta qualità. **Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno.**

Viscosità del fluido idraulico: **5W-50**

Usate fluidi adatti a tutte le proprietà dei materiali e alle specifiche industriali indicate di seguito. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà un prodotto soddisfacente.

Nota: Toro non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da sostituzioni non idonee, per cui è preferibile utilizzare solo prodotti di ottima marca e con le apposite istruzioni.

Fluido idraulico antiusura, alto indice di viscosità / basso punto di scorrimento, ISO VG 46

Proprietà dei materiali:	
Viscosità, ASTM D445	St a 40 °C da 42 a 50
	St a 100 °C da 7,6 a 8,5
Indice di viscosità ASTM D2270	140 o superiore
Punto di scorrimento, ASTM D97	Da -40 °C a -45 °C
FZG, Stadio di fallimento	11 o migliore
Contenuto d'acqua (nuovo fluido)	500 ppm (max)
Caratteristiche industriali:	Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0

Importante: **Il fluido multigrado ISO VG 46 garantisce ottime prestazioni a temperature ambiente estremamente diverse. Per l'utilizzo in ambienti con temperature molto elevate (da 18 °C a 49 °C), il fluido idraulico ISO VG 68 può garantire prestazioni migliori.**

Importante: **Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, per cui eventuali fuoriuscite sono difficilmente rilevabili. È disponibile un additivo con colorante rosso per l'olio dell'impianto idraulico in flaconi da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15-22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il codice prodotto 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.**

Manutenzione dell'impianto idraulico

Preparazione alla manutenzione dell'impianto idraulico

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Mettete tutti i comandi in posizione di FOLLE e avviate il motore.
4. Avviate il motore al regime minimo possibile per spurgare l'aria dall'impianto.

   Importante: **Non azionate la PDF.**
5. Girate ciclicamente il volante varie volte completamente a sinistra e a destra, e allineate le ruote in avanti.

Controllo del livello del fluido idraulico

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Accertatevi che la tramoggia sia totalmente abbassata e orizzontale e che l'apparato di taglio sia abbassato.
3. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave.
4. Togliete l'asta di livello dal serbatoio idraulico e pulitela con un panno pulito (Figura 81).

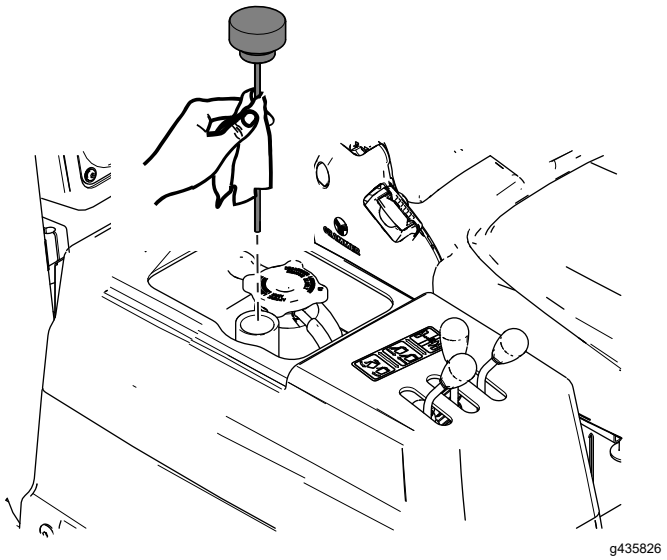
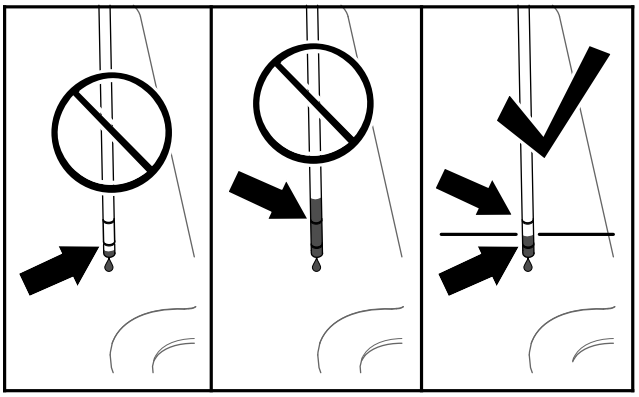


Figura 81

5. Inserite l'asta di livello nel tubo di riempimento e avvitate il tappo dell'asta di livello sul tubo.
6. Rimuovete l'asta di livello e controllate il livello del fluido (Figura 82).

   Il livello del liquido idraulico è normale quando rientra tra le due tacche dell'asta di livello.

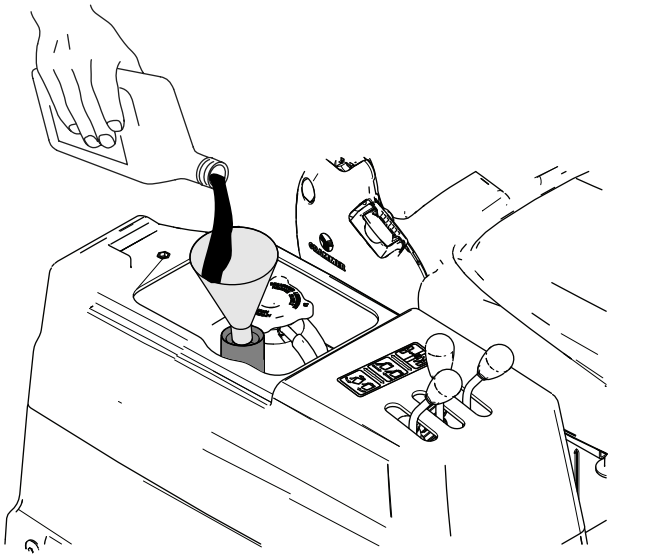


g435827

Figura 82

7. Se il livello di fluido non raggiunge la tacca inferiore sull'asta di livello, aggiungete il fluido idraulico specificato nel tubo di riempimento (Figura 82) fino a quando arriva a metà tra le due tacche dell'asta di livello.

   Importante: **Quando riempite il serbatoio idraulico, fate attenzione che il liquido non superi la tacca più alta dell'asta di livello.**



g435828

Figura 83

8. Avvitate il tappo di riempimento dell'asta di livello sul tubo di riempimento.

   Nota: Non serrate il tappo con una chiave.

9. Controllate che i raccordi idraulici e i flessibili non perdano.

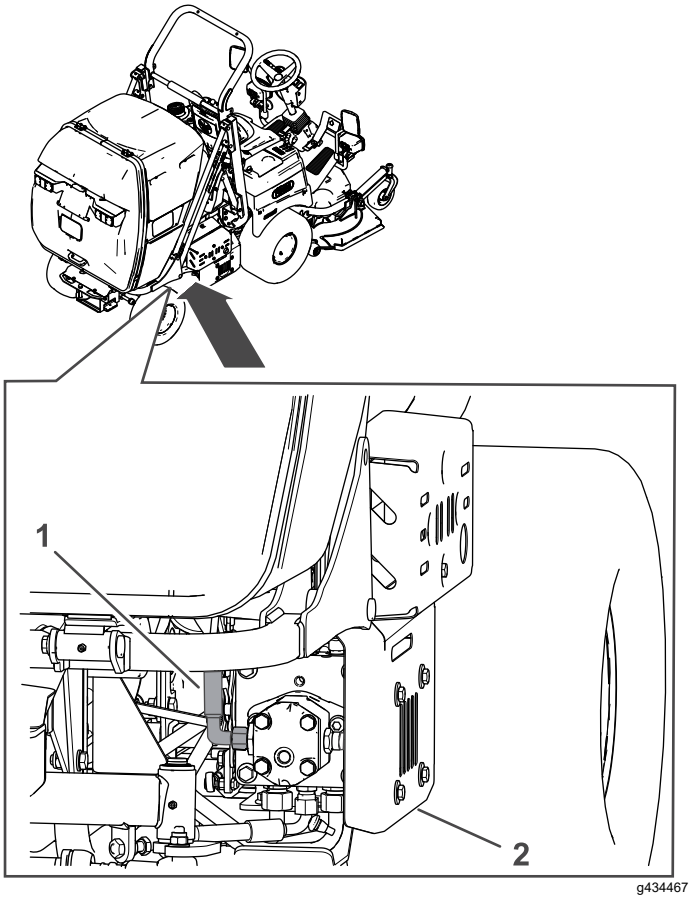
Cambio del fluido idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 100 ore—Sostituite il fluido idraulico e il filtro.

Ogni 400 ore—Sostituite il fluido idraulico e il filtro.

Capacità del serbatoio idraulico: circa 6,7 litri

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Accertatevi che la tramoggia sia totalmente abbassata e orizzontale e che l'apparato di taglio sia sollevato.
3. Disinnestate la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave.
4. Collocate una vaschetta sotto la pompa idraulica sul lato destro per raccogliere il fluido idraulico.
5. Per svuotare il serbatoio idraulico, togliete il coperchio e allentate il tubo idraulico sul lato della pompa idraulica (Figura 84).

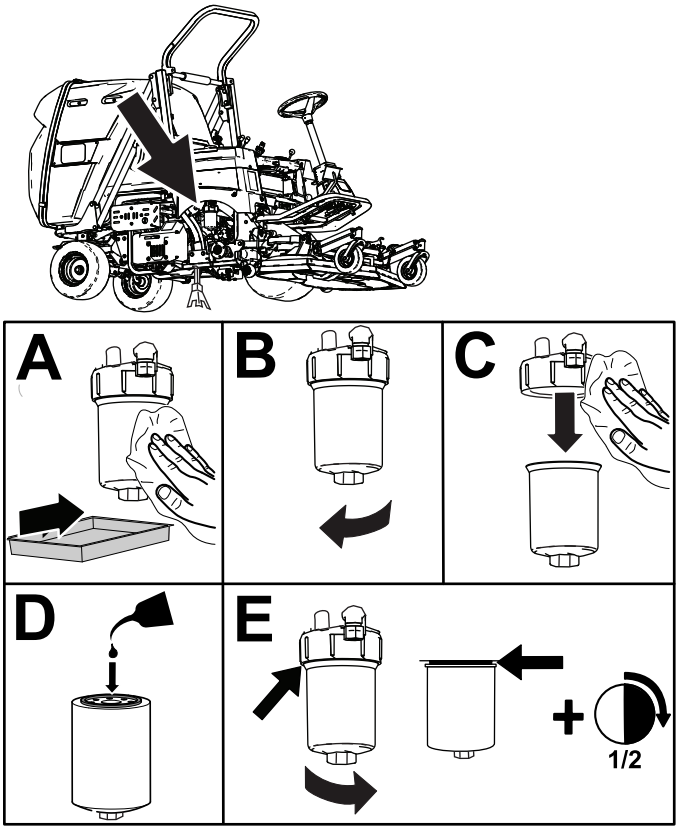


g434467

Figura 84

1. Tubo idraulico
2. Coperchio

6. Togliete il pneumatico anteriore destro.
7. Sostituite il filtro idraulico come illustrato nella Figura 85.



g435853

Figura 85

8. Aggiungete il fluido idraulico specificato nel tubo di riempimento fino a quando arriva a metà tra le due tacche dell'asta di livello (Figura 82).

   Importante: **Quando riempite il serbatoio idraulico, fate attenzione che il liquido non superi la tacca più alta dell'asta di livello.**

9. Montate il pneumatico anteriore destro; fate riferimento a Serraggio dei dadi a staffa delle ruote (pagina 61)

10. Avviate il motore, azionate ciclicamente il volante e i cilindri di sollevamento del piatto e accertatevi dell'assenza di perdite di fluido. Lasciate girare il motore per 5 minuti circa, poi spegnetelo.

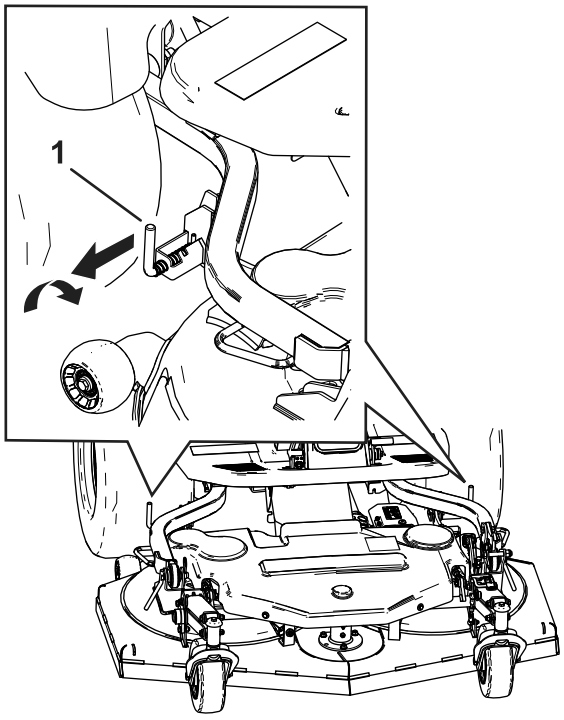
11. Dopo 2 minuti, controllate il livello del fluido idraulico; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 70).

Manutenzione degli elementi di taglio

Sollevamento e abbassamento dell'apparato di taglio in posizione di manutenzione

Importante: **Per evitare danni, accertatevi di aver rimosso la guida di scarico prima di eseguire questa procedura.**

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate l'apparato di taglio e innestate il freno di stazionamento.
3. Sollevate la tramoggia e innestate i fermi di sicurezza magnetici; fate riferimento a Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata (pagina 43)
4. Sbloccate e rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a Pulizia della guida di scarico (pagina 34)
5. Tirate e ruotate i perni di blocco posteriori su entrambi i lati dell'apparato di taglio.



g433014

Figura 86

1. Fermo posteriore

6. Spegnete il motore e togliete la chiave.

7. Sollevate la piattaforma dell'operatore e innestate la leva di blocco (Figura 87).
8. Sollevate l'apparato di taglio tirandolo anteriormente verso l'altro fino a quando si blocca in posizione di SOLLEVAMENTO.
9. Eseguite la manutenzione necessaria all'apparato di taglio.
10. Mantenendo l'apparato di taglio, tirate in alto la leva di blocco dell'apparato di taglio e abbassate l'apparato di taglio.

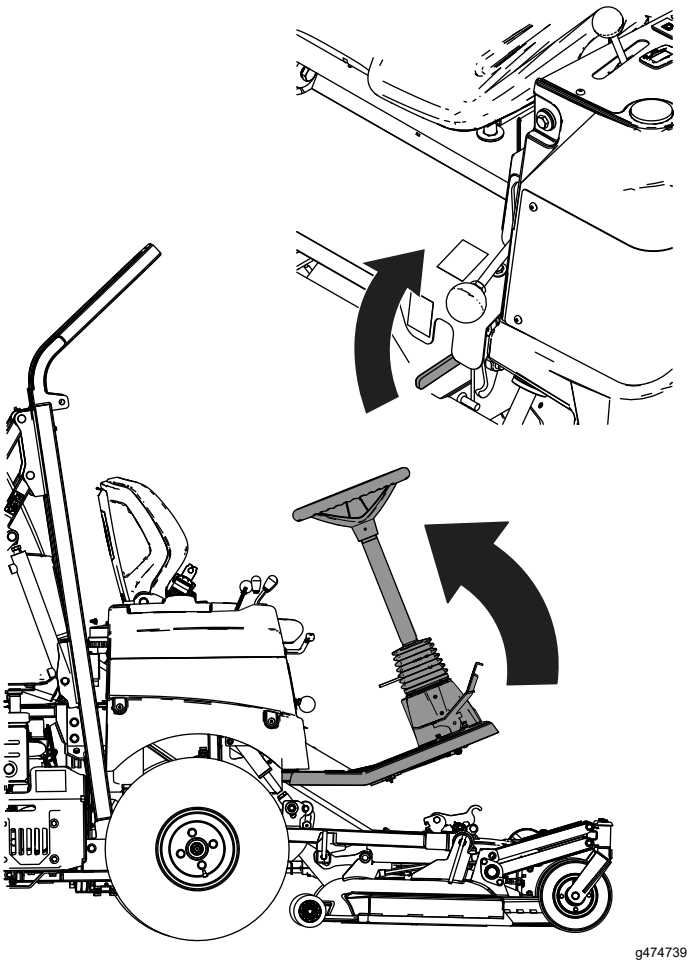


Figura 87

11. Accertatevi che i perni di blocco posteriori siano innestati (Figura 86).
12. Ripristinate la posizione di lavoro della piattaforma dell'operatore.
13. Sollevare la piattaforma dell'operatore, lasciando che la leva di blocco si disinnesti automaticamente, abbassando nuovamente la piattaforma dell'operatore nella posizione di lavoro.
14. Inserite la guida di scarico, ruotate il sedile dell'operatore e abbassate la tramoggia.

Manutenzione delle lame

Per garantire una qualità del taglio superiore, mantenete le lame affilate. Per facilitare l'affilatura e la sostituzione, è preferibile tenere una scorta di lame di ricambio.

Sostituite le lame se colpiscono un oggetto solido, se sono sbilanciate o se sono piegate. Per ottenere prestazioni ottimali dalla macchina e mantenerne la conformità alle norme di sicurezza, adoperate lame di ricambio originali Toro. Le lame di ricambio di altre marche potrebbero non essere conformi alle norme di sicurezza.

Sicurezza delle lame

- Controllate la lama ad intervalli regolari, per accertarsi che non sia consumata o danneggiata.
- Prestate la massima attenzione quando controllate le lame. Durante gli interventi di manutenzione, avvolgete le lame o indossate guanti adatti allo scopo, prestando molta attenzione. Le lame possono essere solo affilate o sostituite, ma non raddrizzate né saldate.
- Su macchine multilama, tenete presente che la rotazione di una lama può provocare la rotazione di altre lame.

Prima della manutenzione delle lame

Preparate l'apparato di taglio per la manutenzione; fate riferimento a Sollevamento e abbassamento dell'apparato di taglio in posizione di manutenzione (pagina 72).

Ispezione delle lame

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

1. Sollevate l'apparato di taglio nella posizione di manutenzione.
2. Ispezionate i taglienti (Figura 88 e Figura 89).
3. Se i taglienti non sono affilati o sono intaccati, togliete le lame e affilatele.
4. Ispezionate le lame, soprattutto l'area della costa.
5. Se notate incrinature, usura o scanalature in questa zona, montate immediatamente una nuova lama.

Rimozione delle lame

Nota: Siccome esiste una lama destra e una sinistra, annotate la posizione di installazione delle lame.

1. Afferrate l'estremità delle lame con un panno o un guanto con imbottitura spessa.
2. Togliete il bullone della lama, la rondella di bloccaggio elastica, la rondella curva e la lama dall'albero del mandrino (Figura 88).

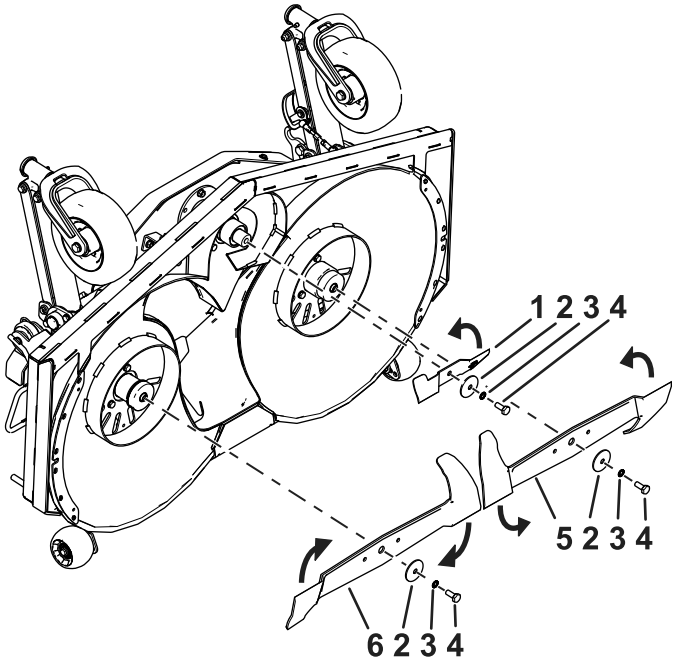


Figura 88

1. Lama centrale
2. Rondella curva
3. Rondella di bloccaggio elastica
4. Bullone della lama
5. Lama sinistra
6. Lama destra

Affilatura e bilanciamento delle lame

1. Utilizzate una lima o uno strumento di affilatura per affilare il tagliente su entrambe le estremità della lama (Figura 89).

   Nota: Rispettate l'angolazione originaria.

   Nota: La lama rimane bilanciata se rimuovete una quantità uguale di materiale da entrambi i taglienti.

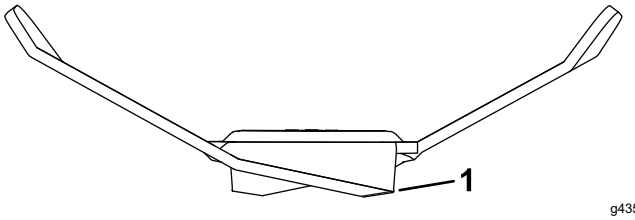


Figura 89

1. Affilate all'angolazione originaria.

2. Controllate l'equilibrio della lama collocandola su un bilanciatore (Figura 90).

   Nota: Se la lama rimane in posizione orizzontale, trova il suo equilibrio ed è pronta per l'uso.

   Nota: Se la lama è sbilanciata, limate parte del metallo dall'estremità pesante della lama solo nell'area della costa (Figura 90).

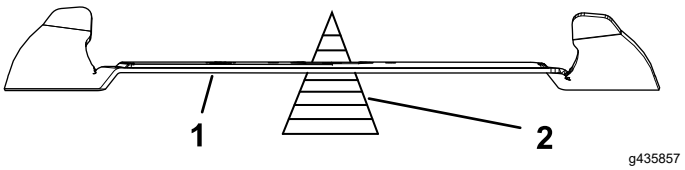


Figura 90

1. Lama
2. Bilanciatore

3. Ripetete questa procedura fino a bilanciare la lama.

Montaggio delle lame

Nota: Per ruotare e montare correttamente la lama, fate riferimento a Figura 88.

Nota: Durante il montaggio della lama di destra vengono utilizzate le filettature di sinistra

1. Afferrate l'estremità della lama adoperando un panno o un guanto con imbottitura spessa.
2. Installate la lama utilizzando il bullone della lama, la rondella di bloccaggio elastica e la rondella curva rimossi precedentemente (Figura 88).

   Importante: **Per un taglio idoneo, l'area della costa della lama deve essere rivolta verso l'alto, verso l'interno del tosaerba.**
3. Applicate una coppia di 53 N·m al bullone della lama.

Scollegamento dell'albero di trasmissione dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio

1. Ruotate il fissaggio a un quarto di giro e aprite la protezione del giunto cardanico dal copricinghia (Figura 91).

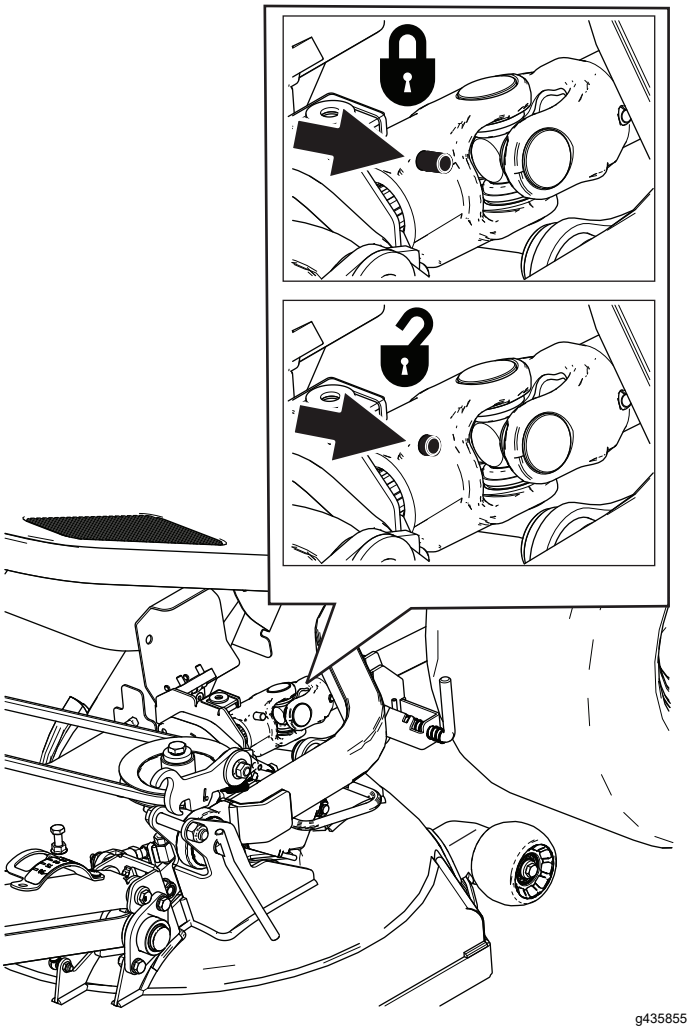


Figura 91

2. Scollegate l'estremità anteriore dell'albero di trasmissione dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio premendo il perno a molla e tirando all'indietro l'estremità dell'albero di trasmissione (Figura 91).

Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio

1. Allineate le scanalature del giunto cardanico dell'albero di trasmissione con le scanalature dell'accoppiamento della scatola ingranaggi.
2. Fate pressione sul perno a molla e spingete in avanti l'estremità dell'albero motore.
3. Rilasciate il perno a molla e accertatevi che il giunto cardanico dell'albero di trasmissione sia bloccato nella scatola ingranaggi dell'apparato di taglio; fate riferimento alla Figura 91.
4. Chiudete la protezione del giunto cardanico e bloccatela con il dispositivo di fissaggio.

Rimozione all'apparato di taglio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
3. Prima di abbassare l'apparato di taglio, tirate e ruotate i perni di collegamento posteriori su entrambi i lati dell'apparato di taglio (Figura 86).
4. Abbassate l'apparato di taglio e inclinate all'indietro la tramoggia.
5. Spegnete il motore e togliete la chiave.
6. Inclinate il sedile in avanti.
7. Rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a Pulizia della guida di scarico (pagina 34).
8. Scollegate i connettori elettrici sul lato destro dell'apparato di taglio.
9. Scollegate il giunto cardanico dell'albero di trasmissione dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio; fate riferimento a Scollegamento dell'albero di trasmissione dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio (pagina 74).
10. Rimuovete le 2 coppiglie a forcella e i 2 perni a testa piana che fissano i bracci di sollevamento su ogni lato dell'apparato di taglio (Figura 92).

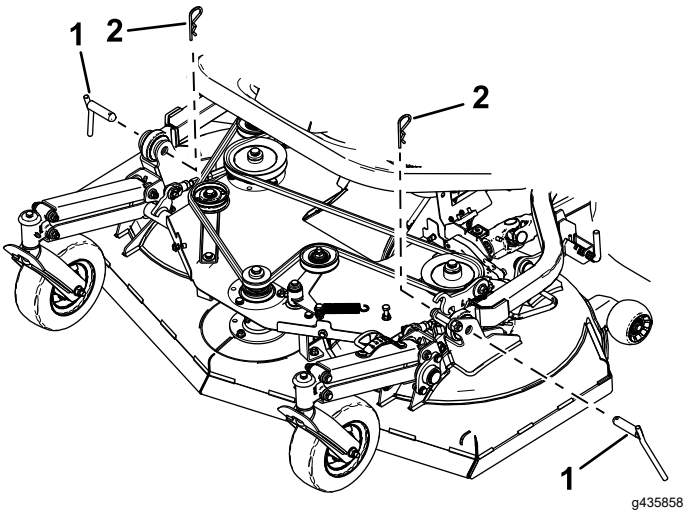


Figura 92

1. Perno a testa piana
2. Coppiglie a forcella

11. Fate rotolare in avanti l'apparato di taglio, lontano dal trattorino.

Montaggio dell'elemento di taglio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inclinate all'indietro la tramoggia o sollevatela, quindi fissatela con i blocchi magnetici in posizione sollevata.

   Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a Pulizia della guida di scarico (pagina 34).
4. Fate rotolare all'indietro l'apparato di taglio nel trattorino.
5. Montate la coppiglia a forcella e il perno a testa piana per fissare i bracci di sollevamento su ogni lato, fate riferimento alla Figura 92.
6. Collegate il giunto cardanico dell'albero di trasmissione dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio; fate riferimento a Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio (pagina 75).
7. Montate la guida di scarico; fate riferimento a Pulizia della guida di scarico (pagina 34).
8. Inclinate il sedile all'indietro.
9. Avviate il motore.
10. Abbassate la tramoggia.
11. Sollevamento dell'apparato di taglio.

Rimozione del copricinghia

1. Rimuovete i due bulloni e rondelle sulla parte anteriore del coperchio (Figura 93).
2. Rimuovete i due bulloni e rondelle sulla parte posteriore dal coperchio (Figura 93).
3. Rimuovete il copricinghia dall'apparato di taglio.

Montaggio del copricinghia

1. Montate il coperchio sulla cinghia Figura 93.
2. Installate i due bulloni e rondelle sulla parte anteriore del coperchio (Figura 93).
3. Installate i due bulloni e rondelle sulla parte posteriore dal coperchio (Figura 93).

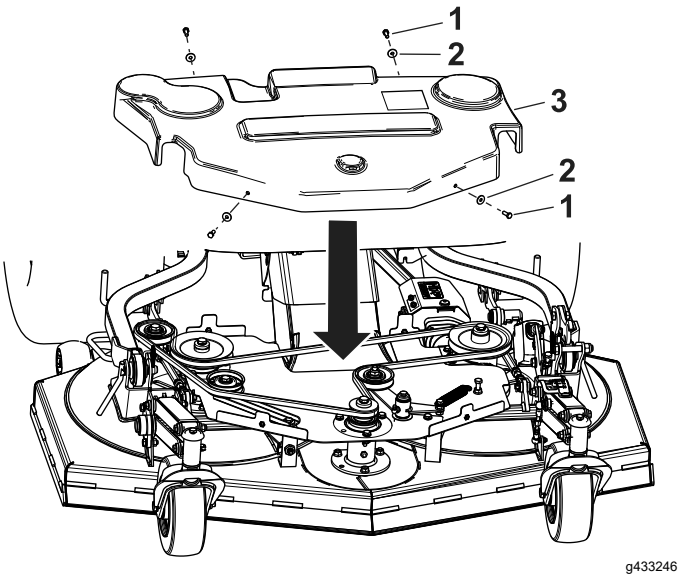


Figura 93

1. Bullone
2. Rondella
3. Coperchio

Cambio dell'olio nella scatola ingranaggi dell'apparato di taglio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore—Cambiate l'olio nella scatola ingranaggi dell'apparato di taglio.

Ogni 300 ore—Cambiate l'olio nella scatola ingranaggi dell'apparato di taglio.

Specifiche per l'olio della scatola ingranaggi: PG2 e API GL4, GL5 o MT1

Viscosità dell'olio della scatola ingranaggi: LSX 75W90

Capacità dell'olio della scatola ingranaggi: 0,25 litri

Preparazione al cambio dell'olio della scatola ingranaggi

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e abbassate l'apparato di taglio.
2. Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete il copricinghia; fate riferimento a Rimozione del copricinghia (pagina 76).

Rimozione dell'olio della scatola ingranaggi

1. Togliete il tappo della scatola ingranaggi dell'apparato di taglio (Figura 94).

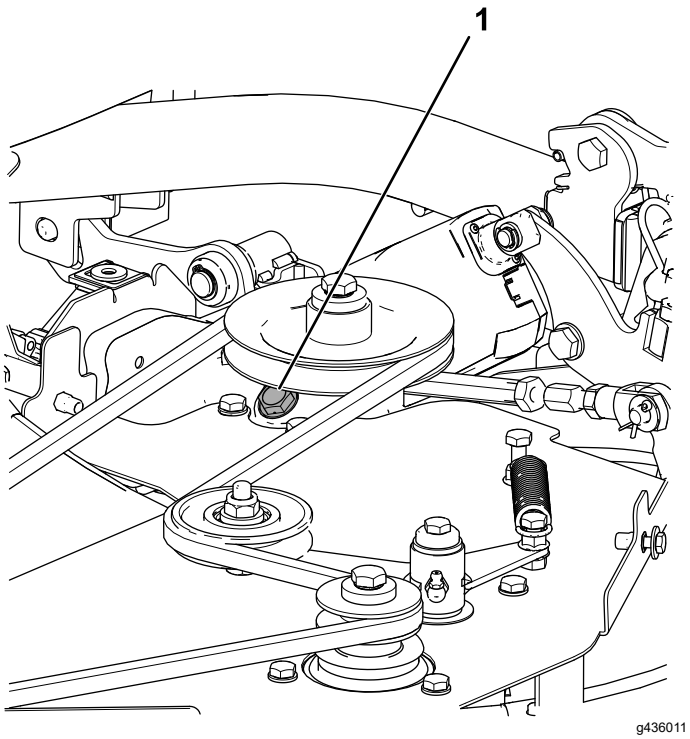


Figura 94

1. Tappo della scatola ingranaggi

2. Collocate una bacinella di spurgo vicino all'apparato di taglio.
3. Usando un sifone, estraete l'olio dalla scatola ingranaggi (Figura 95).

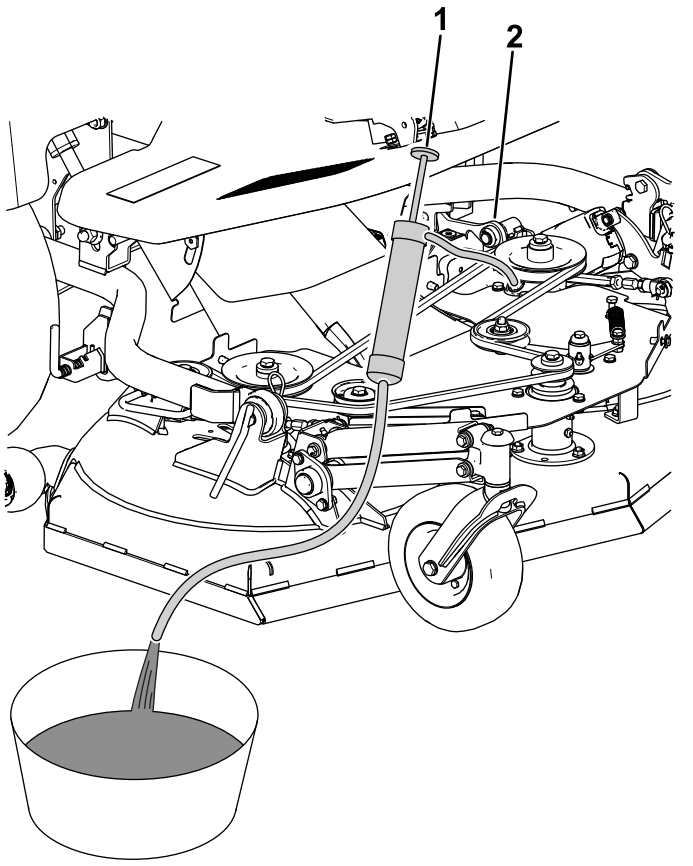
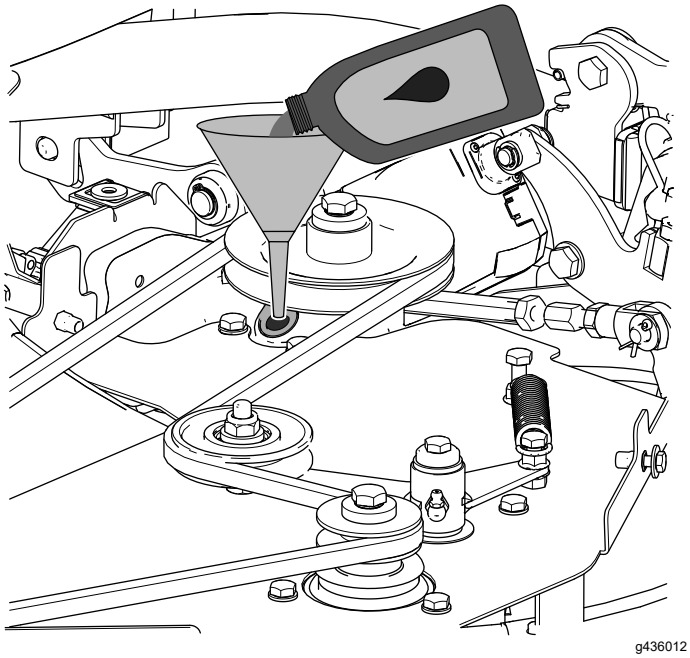


Figura 95

1. Bullone
2. Scatola ingranaggi dell'unità di taglio
3. Supporto scatola ingranaggi

Riempimento dell'olio della scatola ingranaggi

1. Rimuovete il tappo dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio (Figura 94).
2. Aggiungete con un imbuto l'olio specificato nella scatola ingranaggi tramite il foro del tappo (Figura 96).



g436012

Figura 96

3. Installate il tappo dalla scatola ingranaggi dell'apparato di taglio (Figura 94).

Livellamento dell'apparato di taglio

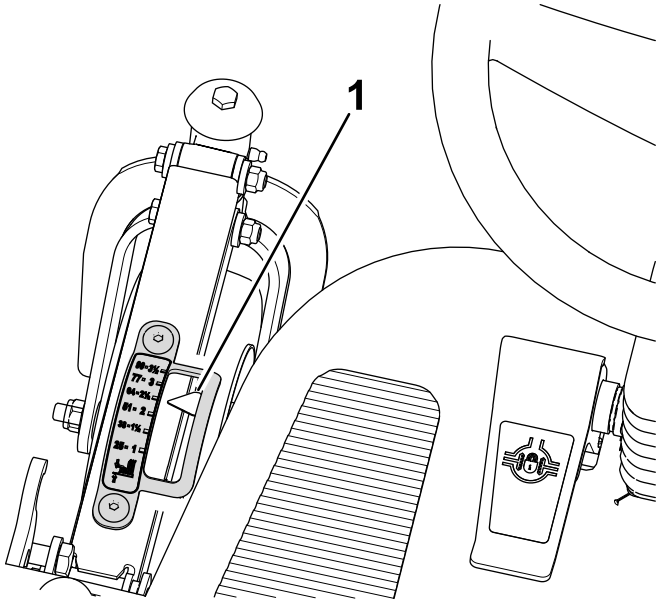
Preparazione al livellamento dell'apparato di taglio

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante.
2. Abbassate l'apparato di taglio e impostate la leva di sollevamento dell'apparato di taglio in posizione flottante.
3. Controllate se le lame di tosatura sono piegate o danneggiate; fate riferimento a Ispezione delle lame (pagina 73).

   Nota: Sostituite le lame e i dischi piegati o danneggiati prima di livellare l'apparato di taglio.
4. Controllate la pressione dei pneumatici; fate riferimento alla Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici (pagina 24).

Livellamento anteriore e posteriore dell'apparato di taglio

1. Regolate l'altezza di taglio a 64 mm (Figura 97).



g474738

Figura 97

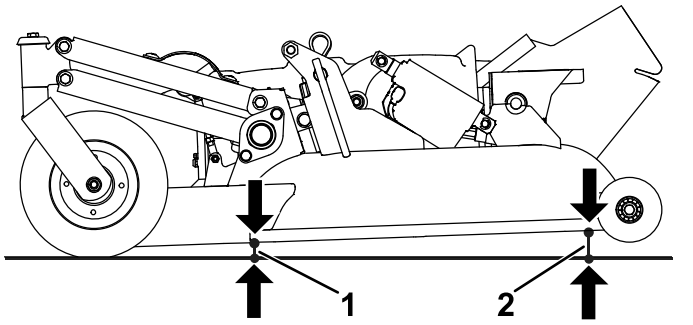
1. Indicatore altezza di taglio (64 mm)

2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più avanzato dell'apparato di taglio (Figura 98).

Registrate qui i dati: _____

4. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più arretrata dell'apparato di taglio (Figura 98).

Registrate qui i dati: _____



g435557

Figura 98

1. 64 mm
2. Da 69 a 79 mm

5. Per regolare la parte posteriore dell'apparato di taglio, effettuate i seguenti passaggi:
   A. Rimuovete il copricinghia; fate riferimento a Rimozione del copricinghia (pagina 76).
   B. Per sollevare la parte anteriore della macchina a 64 mm, allentate il controdado e regolate il bullone di regolazione; fate riferimento a Figura 99.

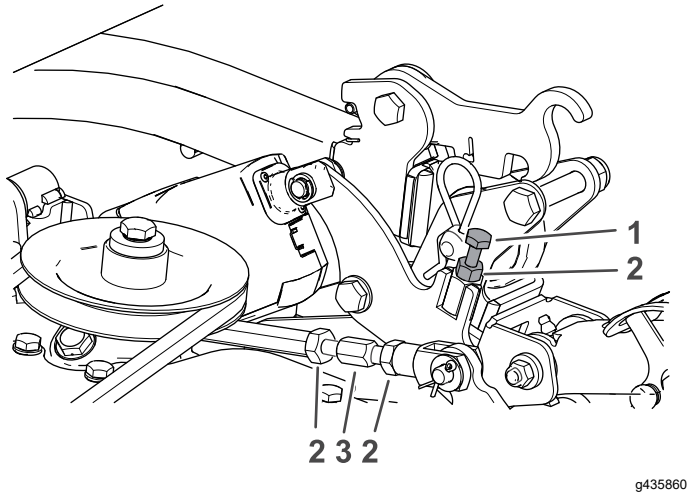


Figura 99

1. Bullone di regolazione
2. Controdado
3. Tirante

C. Per sollevare la parte posteriore dell'apparato di taglio, allentate i controdadi dei tiranti su entrambi i lati dell'apparato di taglio (Figura 99 e Figura 100).

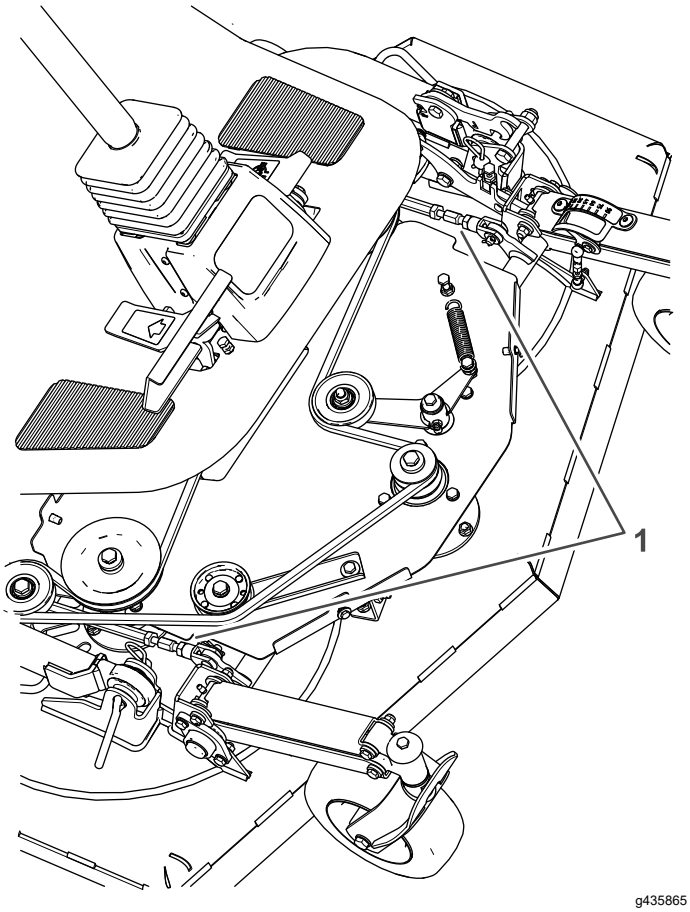


Figura 100

1. Controdadi e tiranti

D. Ruotate i tiranti fino a quando il punto più arretrato dell'apparato di taglio si trova 5,10 mm più in alto della parte più avanzata dell'apparato di taglio.

   Nota: Assicuratevi che entrambi i tiranti siano regolati sulla stessa lunghezza.

6. Serrate i controdadi dei tiranti (Figura 99).
7. Controllate il livellamento dell'apparato di taglio da destra a sinistra; fate riferimento a Livellamento destro e sinistro dell'apparato di taglio (pagina 79).

Livellamento destro e sinistro dell'apparato di taglio

1. Regolate l'altezza di taglio a 64 mm (Figura 101).

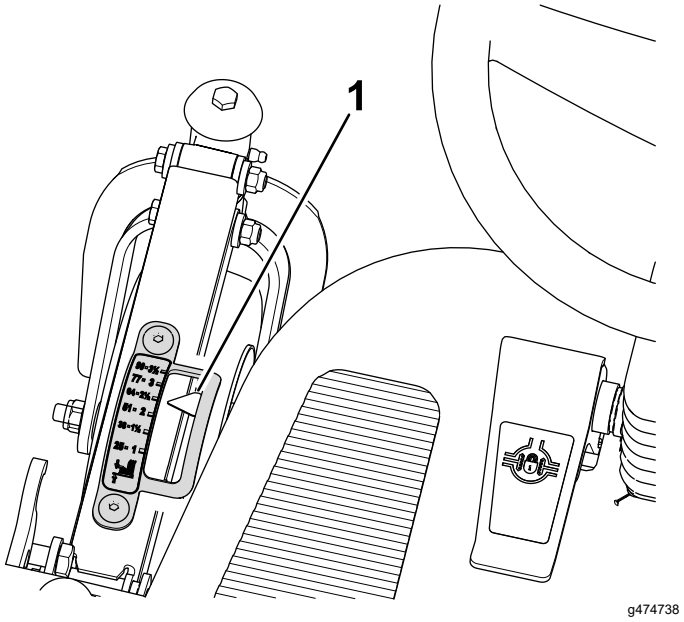


Figura 101

1. Indicatore altezza di taglio (64 mm)

2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Allineate la lama laterale sulla posizione più esterna (Figura 102).

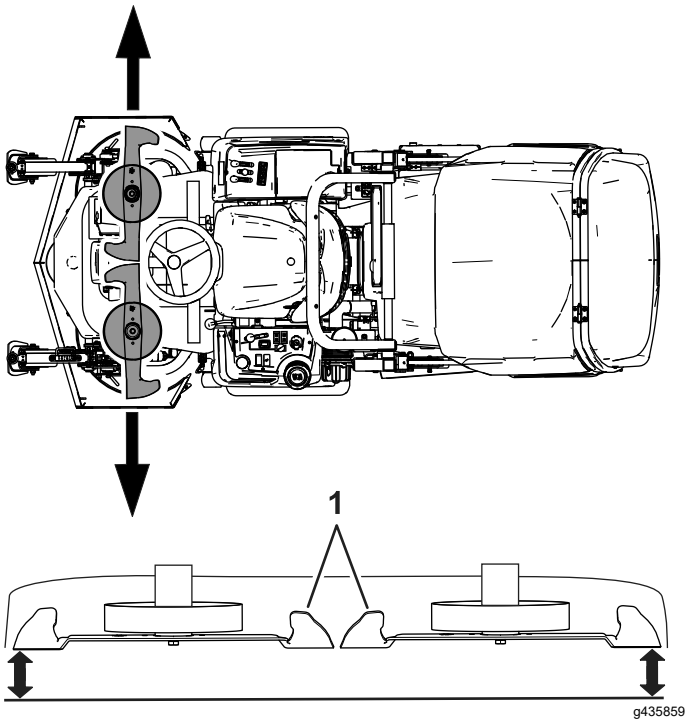


Figura 102

1. Lame

4. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più esterno del bordo della lama dell'apparato di taglio (Figura 102).

Annotate le misurazioni qui: _____

5. Allineate la lama laterale sull'altro lato dell'apparato di taglio sulla posizione più esterna (Figura 102).
6. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più esterno del tagliente della lama con un blocchetto di riscontro (Figura 102).

Annotate le misurazioni qui: _____

7. Se la differenza tra le misurazioni è superiore a 3,2 mm, effettuate le seguenti operazioni:
   A. Allentate il bullone della ruota orientabile su un solo lato (Figura 103).

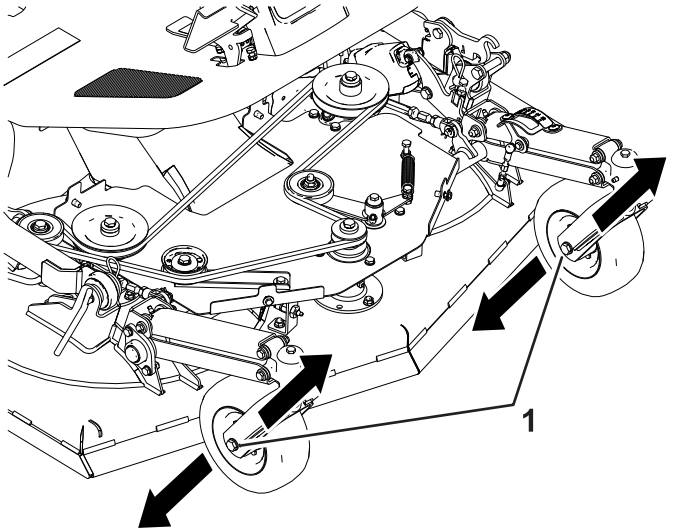


Figura 103

1. Bullone della ruota orientabile

   B. Regolate il bullone della ruota orientabile nella feritoia e serrate il bullone (Figura 103).

   Nota: Se necessario, regolate la ruota orientabile sul lato opposto.
8. Misurate il punto più esterno dei taglienti della lama (Figura 102).
9. Ripetete la regolazione delle ruote orientabili fino a quando la differenza tra le misurazioni non è superiore a 3,2 mm.
10. Montate il copricinghia; fate riferimento a Montaggio del copricinghia (pagina 76).

Regolazione del puntatore dell'altezza di taglio

1. Con le lame del tosaerba allineate da davanti a dietro e la loro parte anteriore regolata su un'altezza di 64 mm dal suolo, controllate la posizione dell'indicatore dell'altezza di taglio.
2. Sedetevi sul sedile dell'operatore e controllate il puntatore dell'indicatore dell'altezza di taglio (Figura 104).

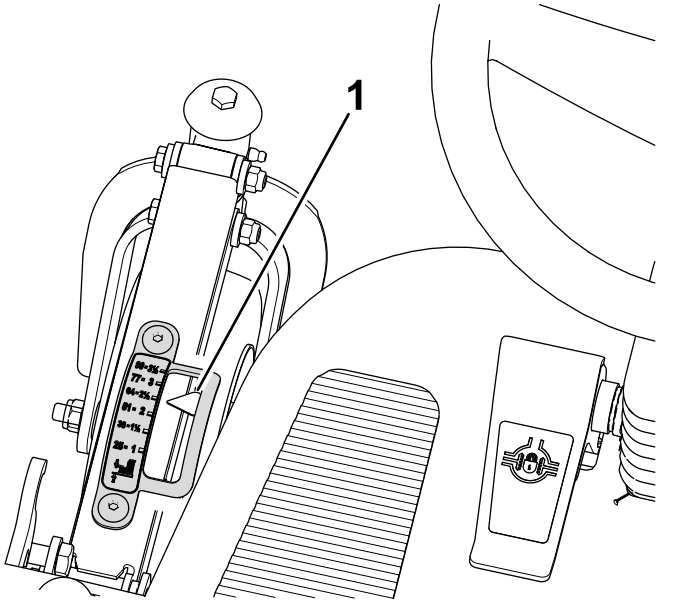


Figura 104

1. Indicatore altezza di taglio (64 mm)

3. Se il puntatore dell'indicatore dell'altezza di taglio non è allineato sul segno a 64 mm, effettuate le seguenti operazioni:
   A. Allentate il controdado che fissa la biella dell'altezza di taglio (Figura 105).

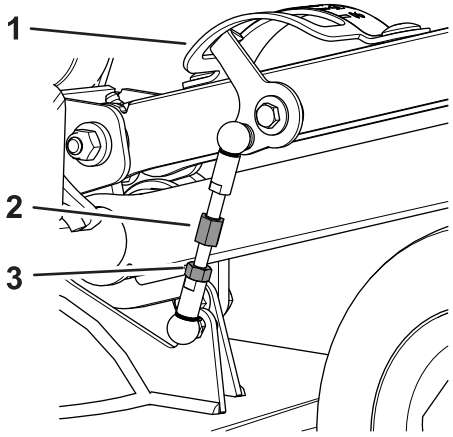


Figura 105

1. Puntatore (indicatore dell'altezza di taglio)
2. Biella dell'altezza di taglio
3. Controdado

   B. Ruotate la biella fino a quando il puntatore dell'indicatore dell'altezza di taglio osservato dal sedile dell'operatore non è allineato al segno di 64 mm (Figura 104 e Figura 105).
   C. Serrate il controdado (Figura 105).

Sostituzione della cinghia dell'apparato di taglio

Rimozione della cinghia dell'apparato di taglio

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e abbassate l'apparato di taglio.
2. Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete il copricinghia; fate riferimento a Rimozione del copricinghia (pagina 76).
4. Rimuovete la molla del braccio di rinvio dall'apparato di taglio (Figura 106).
5. Staccate la cinghia dalle pulegge dell'apparato di taglio.

Installazione della cinghia dell'apparato di taglio

1. Applicate la nuova cinghia attorno alle pulegge, come illustrato nella Figura 106.

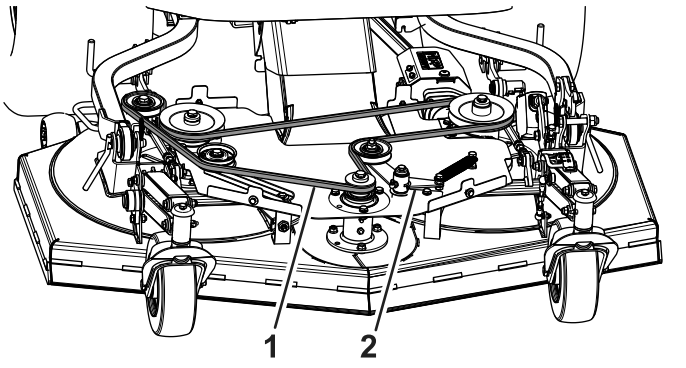


Figura 106

1. Cinghia
2. Braccio di rinvio

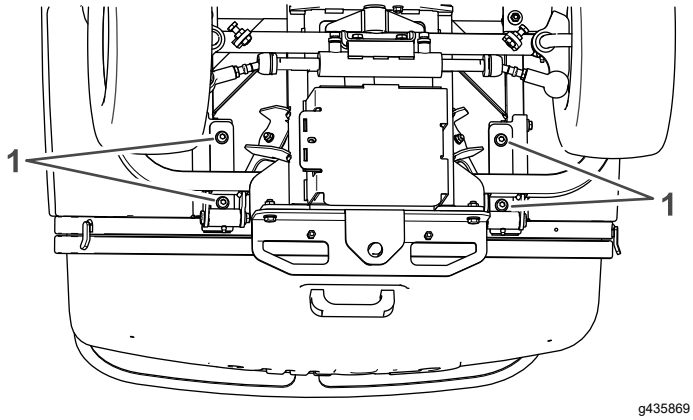
2. Installate la molla del braccio di rinvio dall'apparato di taglio (Figura 106).
3. Montate il copricinghia; fate riferimento a Montaggio del copricinghia (pagina 76).

Manutenzione della tramoggia

Allineamento della tramoggia alla tenuta della guida di scarico

Accertatevi che la tramoggia e la guida di scarico siano sigillate correttamente e che la guarnizione non sia appiattita.

1. Allentate i 4 bulloni che fissano i supporti di sollevamento della tramoggia al telaio sotto la tramoggia (Figura 107).

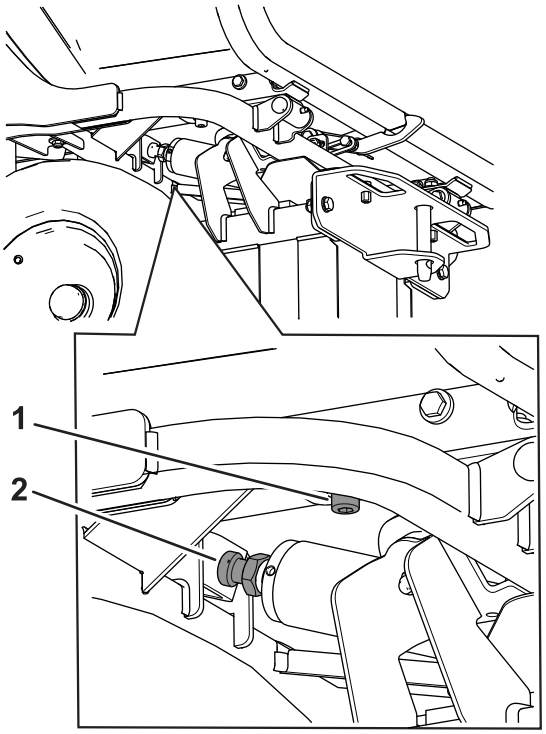


g435869

Figura 107

1. Bulloni

2. Se necessario per ottenere il movimento desiderato della tramoggia, allentate il dado di sicurezza sulla parte posteriore dell'asta del cilindro idraulico (Figura 108).

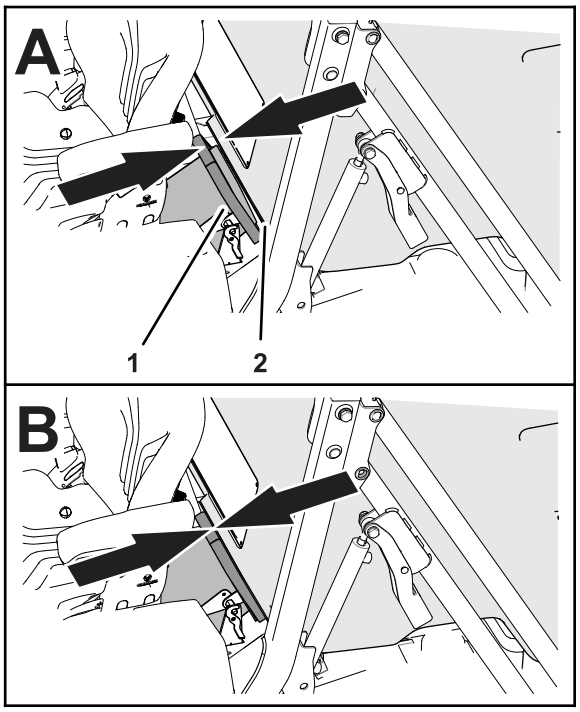


g436325

Figura 108

1. Bullone
2. Dado di sicurezza

3. Fate scorrere la tramoggia in avanti o all'indietro, fino a che l'entrata è allineata con la tenuta della guida di scarico (Figura 109).



g435870

Figura 109

1. Tenuta della guida di scarico
2. Entrata della tramoggia

4. Serrate i 4 bulloni (Figura 107).

Regolazione del fermo della tramoggia

1. Controllate la distanza tra il fermo e lo sportello. Accertatevi che sia 2 mm.
2. Se necessario, regolate il fermo con il relativo bullone per ottenere la distanza corretta.

   Nota: Se necessario, usate il bullone dello sportello per modificare l'angolo di apertura automatica dello sportello.

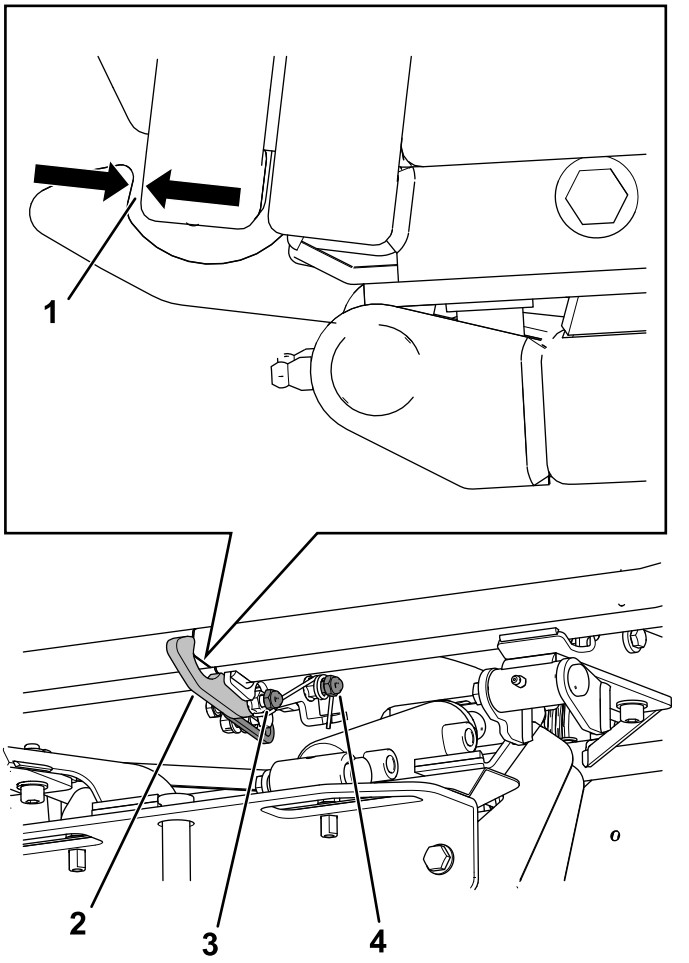


Figura 110

1. Distanza: 2 mm
2. Fermo
3. Bullone del fermo
4. Bullone dello sportello

Pulizia

Nota: Procedure di lavaggio non corrette possono ridurre la durata dei cuscinetti. Non lavate la macchina quando è ancora calda ed evitate di dirigere verso i cuscinetti spruzzi ad alta pressione o in grandi quantità.

Pulizia della parte sotto al copricinghia dell'apparato di taglio

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

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF) e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete l'arresto di tutte le parti in movimento.
3. Inserite un ugello pneumatico nello spazio tra il copricinghia e la parte superiore dell'apparato di taglio. Usate aria compressa per eliminare il grasso accumulatosi nella parte sotto al copricinghia dell'apparato di taglio.

Pulizia della parte inferiore dell'apparato di taglio

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

1. Disinnestate l'interruttore di comando delle lame (PDF) e innestate il freno di stazionamento.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete l'arresto di tutte le parti in movimento.
3. Preparate l'apparato di taglio per la manutenzione; fate riferimento a Sollevamento e abbassamento dell'apparato di taglio in posizione di manutenzione (pagina 72).
4. Rimuovete eventuali detriti o erba compattata e pulite in base alla necessità.

Pulizia della griglia della tramoggia

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

1. Aprite lo sportello della tramoggia.
2. Tirate verso il basso la leva di rilascio sulla parte inferiore della griglia della tramoggia (Figura 111).

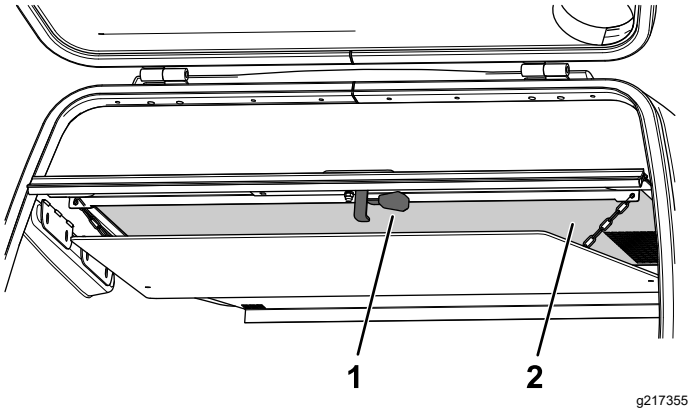


Figura 111

1. Leva di rilascio
2. Griglia della tramoggia

3. Rimuovete la griglia della tramoggia e pulitela (Figura 112).

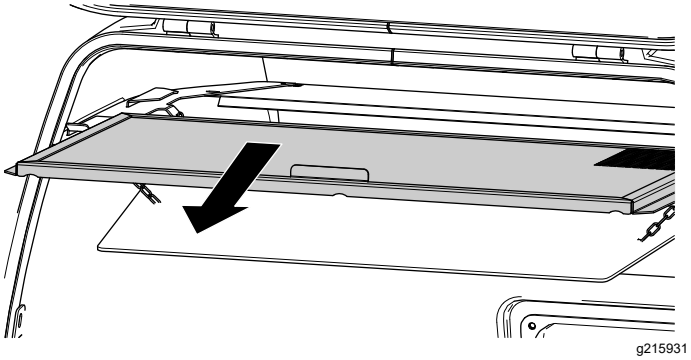


Figura 112

4. Montate la griglia della tramoggia.

Smaltimento dei rifiuti

L'olio motore, le batterie, il fluido idraulico e il refrigerante del motore inquinano l'ambiente. Smaltiteli in totale conformità ai regolamenti locali e nazionali.

Rimessaggio

Sicurezza del rimessaggio

- Spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di abbandonare la posizione dell'operatore. Lasciate raffreddare la macchina prima di eseguire interventi di regolazione, manutenzione, pulizia o prima del rimessaggio.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi con presenza di fiamme libere, scintille o spie, ad es. scaldabagni o altri apparecchi.

Stoccaggio della batteria

- Preparate la batteria e i cavi come indicato di seguito:
  1. Togliete i morsetti della batteria dai poli; fate riferimento a Rimozione della batteria (pagina 58).
  2. Pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
  3. Per evitare la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (codice prodotto Toro 505-47) o vaselina.
  4. Se prevedete di lasciare la macchina rimessata per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente.

     Nota: Per evitare la solfatazione del piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.
- Conservate la batteria in posizione sulla macchina.
- Se la batteria rimane nella macchina, lasciate scollegati i cavi.
- Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente.
- Per impedirne il congelamento, accertarsi che la batteria sia completamente carica. La gravità specifica dell'elettrolito in una batteria completamente carica è compresa tra 1,265 e 1,299.

Preparazione della macchina

Importante: **Non utilizzate acqua salmastra o rigenerata per pulire la macchina.**

1. Pulite accuratamente la macchina, l'apparato di taglio e il motore, prestando particolare attenzione a queste aree:
   - Radiatore e griglia del radiatore
   - Parte inferiore all'apparato di taglio
   - Parte inferiore dei copricinghia
   - Gruppo albero della PDF
   - Tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di rotazione
   - Rimuovete il pannello di accesso posteriore del piantone dello sterzo e pulite la parte interna
   - Sotto la piastra del sedile e sopra la trasmissione
2. Controllate e regolate la pressione dell'aria dei pneumatici; fate riferimento a Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici (pagina 24).
3. Rimuovete, affilate e bilanciate le lame dell'apparato di taglio.
4. Accertatevi che tutti gli elementi di fissaggio non siano allentati; se necessario, serrateli.
5. Lubrificate tutti i raccordi di ingrassaggio e applicate olio sui punti di articolazione e sui perni della valvola di bypass della trasmissione. Pulite eventuale lubrificante in eccesso.
6. Carteggiate lievemente ed eseguite ritocchi delle aree graffiate, scheggiate o arrugginite con una vernice. Riparate ogni intaccatura nel metallo.

Preparazione del motore

1. Sostituite l'olio del motore e il filtro dell'olio; fate riferimento a Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore (pagina 53).
2. Avviate il motore e lasciatelo in funzione alla minima velocità per 2 minuti.
3. Spegnete il motore.
4. Svuotate il carburante dal serbatoio, dai circuiti, dalla pompa, dal filtro e dal separatore.
5. Lavate il serbatoio del carburante con abbondante gasolio pulito e collegate tutti i tubi di alimentazione.
6. Pulite accuratamente e revisionate il filtro dell'aria; fate riferimento a Manutenzione del filtro dell'aria (pagina 50).
7. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
8. Fissate tutti i raccordi dell'impianto di carburante.
9. Controllate il livello di protezione antigelo dell'impianto di raffreddamento e regolate la concentrazione del refrigerante in base alla temperatura minima prevista nella vostra zona.
10. Accertatevi che il tappo di riempimento dell'olio e il tappo del serbatoio del carburante siano applicati saldamente.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
L'interruttore a chiave è in posizione di ACCENSIONE, ma le spie di indicazione sul pannello del cruscotto non si accendono.	1. La batteria non eroga corrente. 2. Il livello di elettrolito della batteria è basso. 3. La batteria è scarica. 4. Un fusibile si è bruciato.	1. Controllate il collegamento dei cavi. 2. Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. 3. Caricate la batteria. 4. Sostituite il fusibile.
Le spie sul pannello del cruscotto si accendono con l'interruttore a chiave in posizione di ACCENSIONE, ma il motorino di avviamento non si accende.	1. La batteria non fornisce corrente a sufficienza. 2. Il pedale della trazione non è in posizione di FOLLE. 3. Non siete seduti sul sedile dell'operatore. 4. La PDF è innestata.	1. Caricate la batteria. 2. Spostate il pedale della trazione in posizione di FOLLE. 3. Sedetevi sul sedile dell'operatore. 4. Disinnestate la PDF.
Il motore si avvia solo a intermittenza o funziona in maniera irregolare.	1. Il filtro dell'aria è danneggiato. 2. Presenza di sedimenti o sporcizia nel carburante.	1. Pulite o sostituite il filtro dell'aria. 2. Controllate e sostituite il filtro del carburante, se necessario.
Il motorino di avviamento si accende, ma il motore non si avvia.	1. Il carburante non fluisce nell'impianto. 2. Il carburante non fluisce nell'impianto. 3. Il carburante non fluisce nell'impianto. 4. Le candele non sono abbastanza calde quando il motore è freddo. 5. Le candele non sono abbastanza calde quando il motore è freddo.	1. Controllate il livello del serbatoio del carburante. 2. Controllate e sostituite il filtro del carburante, se necessario. 3. Accertatevi che lo sfiato sul tappo del serbatoio del carburante non sia bloccato. 4. Attendete che la spia di avvertenza delle candele passi in posizione di SPEGNIMENTO. 5. Spegnete il motore e girate la chiave in posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO per eseguire un secondo ciclo delle candele.
Il motore si spegne mentre la PDF è ancora innestata.	1. La PDF funziona in modo anomalo. 2. L'operatore non è presente sul sedile. 3. La PDF funziona in modo anomalo. 4. Il freno di stazionamento è innestato e il pedale della trazione è premuto.	1. Controllate il funzionamento dell'interruttore della PDF. 2. Sedetevi sul sedile dell'operatore. 3. Chiudete e abbassate la tramoggia. 4. Disinnestate il freno di stazionamento.
Il taglio è disomogeneo e il sistema di raccolta è insufficiente.	1. L'apparato di taglio non è parallelo al suolo. 2. L'apparato di taglio non è parallelo al suolo. 3. Le lame non sono efficienti. 4. Le lame non sono efficienti. 5. Le lame non sono efficienti. 6. La velocità è eccessiva per l'altezza e le condizioni del prato. 7. La guida di scarico è ostruita. 8. La guida di scarico è ostruita. 9. La guida di scarico è ostruita.	1. Accertatevi che i pneumatici siano gonfiati correttamente. 2. Regolate l'apparato di taglio in modo che sia parallelo al suolo. 3. Accertatevi che le lame siano montate correttamente. 4. Affilate o sostituite le lame. 5. Regolate la tensione della cinghia della PDF. 6. Riducete la velocità di avanzamento. 7. Pulite la guida di scarico. 8. Accertatevi che la velocità massima del motore sia 3000 giri/min. 9. Pulite la griglia di raccolta dell'erba.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La macchina vibra durante il funzionamento.	1. Le lame sono sbilanciate. 2. I bulloni si sono allentati.	1. Bilanciate le lame o sostituitele, se sono danneggiate. 2. Serrate i bulloni delle lame, i bulloni del motore e le viti del telaio, se sono allentati.
La spia di avvertenza dell'olio motore si accende.	1. La pressione dell'olio motore è insufficiente. 2. La pressione dell'olio motore è insufficiente.	1. Controllate il livello dell'olio motore e, se necessario, eseguire un rabbocco. 2. Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio motore.
L'apparato di taglio non entra in funzione quando l'interruttore della PDF è innestato.	1. L'operatore non è seduto al sedile. 2. La tramoggia non è completamente abbassata.	1. Sedetevi sul sedile dell'operatore. 2. Abbassare completamente la tramoggia.

Informazioni sull'avvertenza relativa alla legge della California "Proposition 65"

In cosa consiste questa avvertenza?

Potreste vedere un prodotto in vendita provvisto di un'etichetta di avvertenza come questa:

AVVERTENZA: può provocare cancro e danni all'apparato riproduttivo – www.p65Warnings.ca.gov.

In cosa consiste la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende operanti nello Stato della California che vendono prodotti in California o che fabbricano prodotti che possono essere venduti o importati in California. Tale legge prevede che il Governatore della California rediga e pubblichi obbligatoriamente un elenco di sostanze chimiche considerate cancerogene, che possono essere causa di difetti congeniti e/o altri danni all'apparato riproduttivo. L'elenco, aggiornato annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è informare i cittadini riguardo all'esposizione a tali sostanze.

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Un'avvertenza relativa alla Proposition 65, inoltre, non implica una violazione del prodotto di standard o requisiti di sicurezza. Il governo della California, infatti, ha chiarito che un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla "sicurezza" o "mancanza di sicurezza" di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da molti anni senza che esistano danni documentati. Per maggiori informazioni, visitate la pagina https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Se un prodotto riporta un'avvertenza prevista dalla Proposition 65, ciò significa che un'azienda 1) ha valutato il livello di esposizione e concluso che supera il "livello zero di rischio significativo", oppure 2) ha deciso di fornire tale avvertenza basandosi sulla propria conoscenza della presenza di una sostanza indicata come rischiosa senza valutare il livello di esposizione.

Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono obbligatorie solo ai sensi delle leggi della California. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un'ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti, ad esempio ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Anche alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

Qual è la differenza tra i limiti imposti dalla California e quelli federali?

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigidi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l'obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Ad esempio, il livello di piombo per cui è obbligatoria un'avvertenza secondo la Proposition 65 è 0,5 µg di esposizione al giorno, un quantitativo molto inferiore rispetto a quello previsto nelle norme federali e internazionali.

Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l'etichettatura prevista dalla Proposition 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- Un procedimento giudiziario ai sensi della Proposition 65 a carico di un'azienda potrebbe concludersi con l'obbligo per tale azienda di utilizzare le avvertenze previste da tale legge sui suoi prodotti, ma altre aziende che fabbricano prodotti simili potrebbero non essere soggette a tale obbligo.
- L'applicazione della Proposition 65 è incoerente.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze sui loro prodotti poiché giungono alla conclusione che non sono obbligate ai sensi della Proposition 65; la mancanza dell'avvertenza su un prodotto non implica che esso sia privo di livelli analoghi delle sostanze chimiche riportate nell'elenco.

Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori, in modo che possano assumere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché i requisiti inerenti ai limiti di esposizione non sono forniti per tutte le sostanze contenute dell'elenco. Anche se il livello di esposizione correlato ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell'assenza di rischi significativi, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un'ulteriore cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 e perciò potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.