



Count on it.

Form No. 3444-829 Rev C

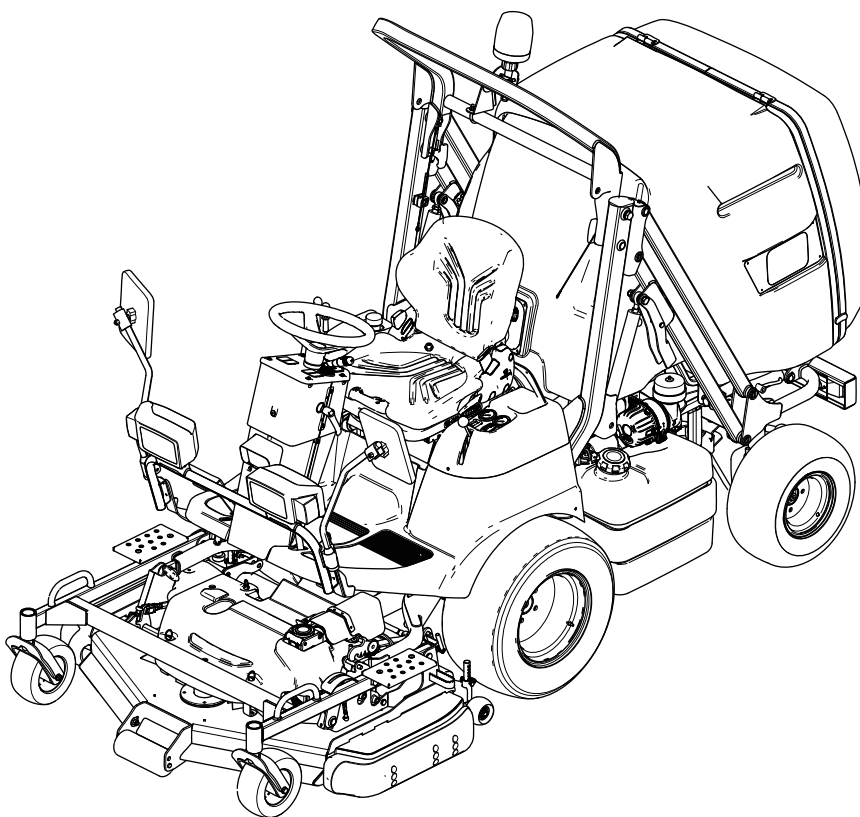
Manuale dell'operatore

Tosaerba rotativo ProLine H800

N° del modello 31050—N° di serie 317000001 e superiori

N° del modello 31050TE—N° di serie 319000000 e superiori

N° del modello 31051—N° di serie 321000000 e superiori



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.

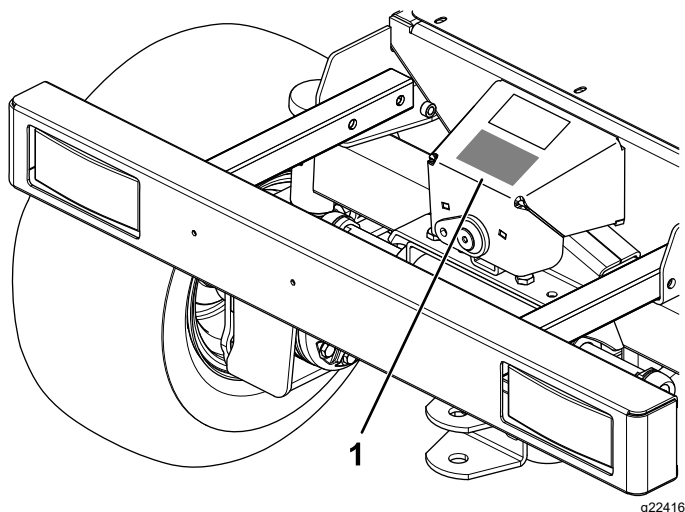


Figura 1

1. Posizione del modello e del numero di serie

N° del modello _____

N° di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza ([Figura 2](#)) che segnala un pericolo che può causare lesioni personali gravi o fatali se non osserverete le precauzioni consigliate.



Figura 2

Simbolo di avviso di sicurezza

g000502

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	11
1 Carica della batteria	11
2 Controllo del livello dei liquidi	11
3 Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici	11
4 Montaggio del piatto di taglio	12
Quadro generale del prodotto	13
Comandi	15
Specifiche	20
Attrezzi/accessori	21
Prima dell'uso	22
Sicurezza prima dell'uso	22
Manutenzione giornaliera	22
Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici	22
Controllo del sistema di interblocchi di sicurezza	23
Rifornimento di carburante	24
Regolazione del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)	25
Regolazione del piantone di inclinazione dello sterzo	27
Posizionamento del sedile	27
Regolazione della sospensione del sedile	27
Inclinazione dello schienale del sedile	27
Regolazione del supporto lombare del sedile	28
Inclinazione del sedile in avanti	28
Durante l'uso	28
Sicurezza durante l'uso	28
Avviamento del motore	30
Spegnimento del motore	30
Innesto del freno di stazionamento	30
Disinnesto del freno di stazionamento	30
Funzionamento della tramoggia	31
Pulizia della guida di scarico	33
Regolazione del sensore della tramoggia	33

Regolazione dell'altezza di taglio	34
Regolazione dei pattini	34
Regolazione del rullo antistrappo anteriore	34
Regolazione dei rulli antistrappo posteriori	35
Ripristino della funzione della PDF	35
Suggerimenti	35
Dopo l'uso	36
Requisiti generali di sicurezza	36
Spinta o traino della macchina	36
Trasporto della macchina	37
Sollevamento del lato destro e sinistro anteriore della macchina	38
Sollevamento della parte posteriore della macchina	38
Manutenzione	39
Programma di manutenzione raccomandato	39
Elenco di controllo per la manutenzione quotidiana	41
Procedure pre-manutenzione	42
Sicurezza della manutenzione	42
Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata	42
Lubrificazione	43
Ingrassaggio del piatto di taglio	43
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole	44
Lubrificazione dei giunti cardanici dell'albero di trasmissione	47
Lubrificazione dei giunti di scorrimento dell'albero di trasmissione	48
Manutenzione del motore	49
Sicurezza del motore	49
Accesso al motore	49
Revisione del filtro dell'aria	50
Cambio dell'olio motore	52
Manutenzione del sistema di alimentazione	54
Innesco dell'impianto del carburante	54
Spurgo della pompa di iniezione del carburante	54
Spurgo della condensa dal separatore di condensa/carburante	54
Sostituzione del filtro del separatore carburante/acqua	56
Sostituzione della cartuccia del filtro del carburante	57
Pulizia del serbatoio del carburante	57
Ispezione dei tubi di alimentazione e dei raccordi	57
Manutenzione dell'impianto elettrico	58
Sicurezza dell'impianto elettrico	58
Accesso alla batteria	58
Manutenzione della batteria	58
Manutenzione dei fusibili	60
Revisione del cablaggio preassemblato	61
Manutenzione del sistema di trazione	61

Serraggio dei dadi a staffa delle ruote	61	Manutenzione della tramoggia	86
Manutenzione dell'allineamento delle ruote posteriori	61	Allineamento della tramoggia alla tenuta della guida di scarico	86
Regolazione dei fermi dello sterzo	62	Pulizia	87
Manutenzione dell'impianto di raffredda- mento	63	Pulizia della parte sottostante il coperchio del piatto di taglio	87
Sicurezza dell'impianto di raffredda- mento	63	Pulizia del piatto di taglio	87
Specifiche del refrigerante	63	Pulizia della griglia della tramoggia	87
Controllo dell'impianto di raffreddamento e del livello del refrigerante	63	Pulizia delle fessure posteriori nello sportello della tramoggia	88
Controllo della griglia del radiatore e del radiatore per escludere la presenza di detriti	64	Smaltimento dei rifiuti	88
Pulizia della griglia del radiatore e del radiatore	64	Rimessaggio	89
Manutenzione dei freni	64	Sicurezza del rimessaggio	89
Regolazione dei freni di servizio	64	Stoccaggio della batteria	89
Manutenzione della cinghia	65	Preparazione della macchina	89
Verifica delle condizioni della cinghia dell'alternatore	65	Preparazione del motore	89
Tensione della cinghia dell'alternatore	65	Localizzazione guasti	91
Manutenzione delle cinghie della PDF	66		
Manutenzione del sistema di controlli	68		
Regolazione del gioco della frizione della PDF	68		
Regolazione del pedale della trazione	69		
Manutenzione dell'impianto idraulico	70		
Sicurezza dell'impianto idraulico	70		
Specifiche del fluido idraulico	70		
Manutenzione dell'impianto idraulico	70		
Manutenzione del piatto di taglio	72		
Rotazione del piatto di taglio in posizione di manutenzione	72		
Rotazione del piatto di taglio in posizione di taglio	72		
Manutenzione delle lame	73		
Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio	76		
Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola a ingranaggi del piatto di taglio	76		
Rimozione del piatto di taglio	77		
Montaggio del piatto di taglio	78		
Rimozione del copricinghia	78		
Montaggio del copricinghia	78		
Rimozione del copripuleggia	79		
Montaggio del copripuleggia	79		
Cambio dell'olio nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio	79		
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba	80		
Controllo della tensione della cinghia del piatto di taglio	84		
Sostituzione della cinghia del piatto di taglio	84		
Scambio dei pattini	85		

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 riparazione, manutenzione, pulizia o di rimessarla.

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.



Simboli della batteria

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

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



117-3276

decal117-3276

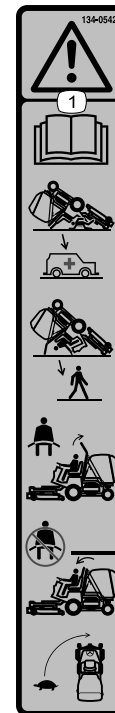
- | | |
|---|---|
| 1. Refrigerante del motore sotto pressione | 3. Avvertenza: non toccate la superficie calda. |
| 2. Pericolo di esplosione: leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 4. Avvertenza: leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . |



134-0541

decal134-0541

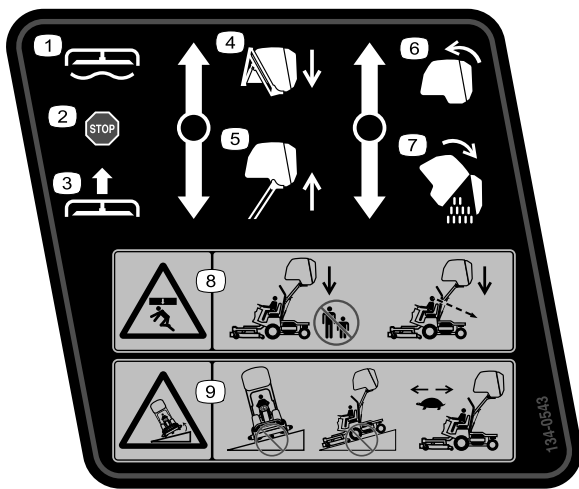
1. Pericolo di impigliamento delle braccia – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; fissate i cilindri di sollevamento con un dispositivo di bloccaggio prima di accedere a un'area pericolosa.



134-0542

decal134-0542

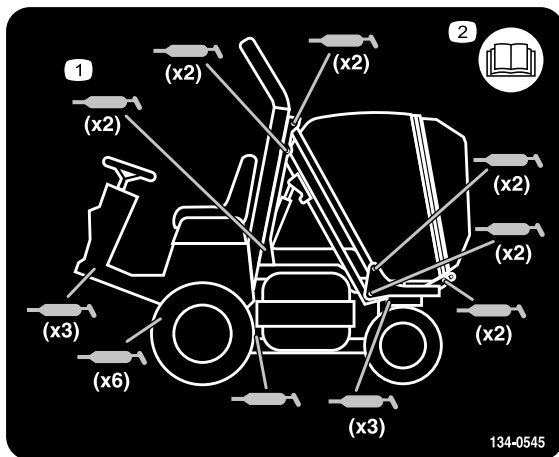
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; quando il roll bar è abbassato non è presente alcuna protezione dal ribaltamento; tenete il roll bar in posizione sollevata e bloccata e indossate la cintura di sicurezza; abbassate il roll bar solo quando strettamente necessario e non indossate la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



decal134-0543

134-0543

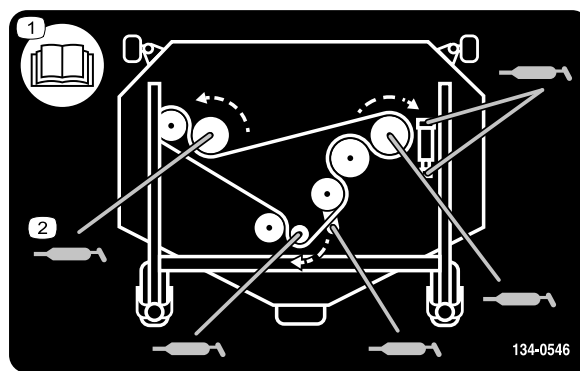
1. Abbassamento/flottazione del piatto
2. Posizione di fissaggio del piatto
3. Sollevate il piatto
4. Abbassate la tramoggia
5. Sollevate la tramoggia
6. Chiudete la tramoggia
7. Scaricate la tramoggia
8. Schiacciamento dell'intero corpo a causa di un pericolo dall'alto – assicuratevi che non siano presenti astanti nell'area circostante prima di abbassare la tramoggia.
9. Pericolo di ribaltamento – non guidate su pendenze con la tramoggia sollevata; rallentate la macchina durante la guida con la tramoggia sollevata.



decal134-0545

134-0545

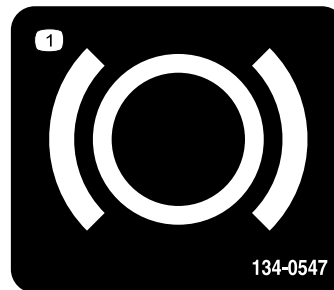
1. Punti di ingrassaggio
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal134-0546

134-0546

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



decal134-0547

134-0547

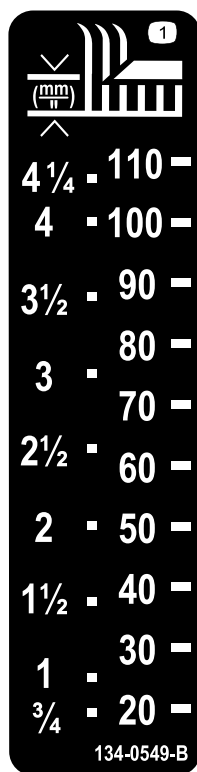
1. Freno



decal134-0548

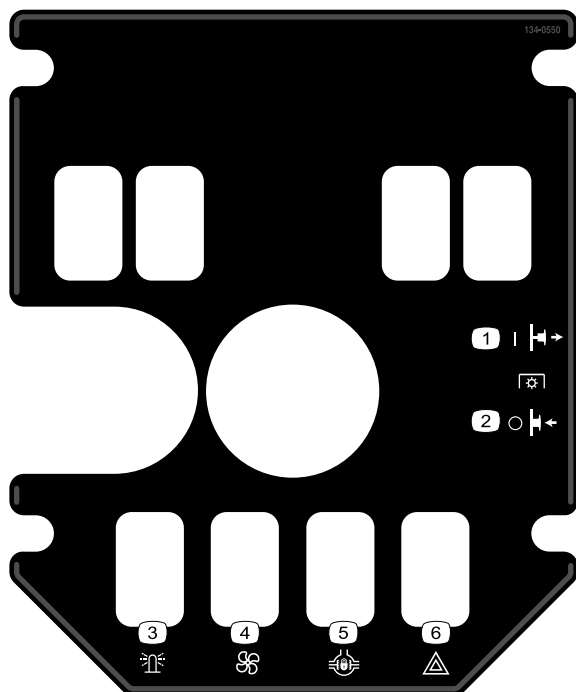
134-0548

1. Freno di stazionamento



134-0549

1. Altezza di taglio



134-0550

1. PDF – Inserita
2. PDF – Disinserita
3. Lampada di segnalazione
4. Ventola del radiatore
5. Blocco del differenziale
6. Spie di avvertenza di pericolo



134-0552

decal134-0552

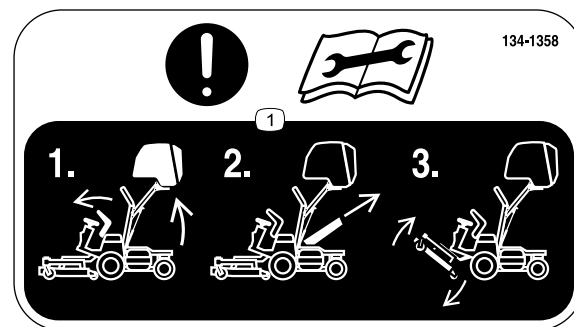
1. Rapido
2. Lento



134-0553

decal134-0553

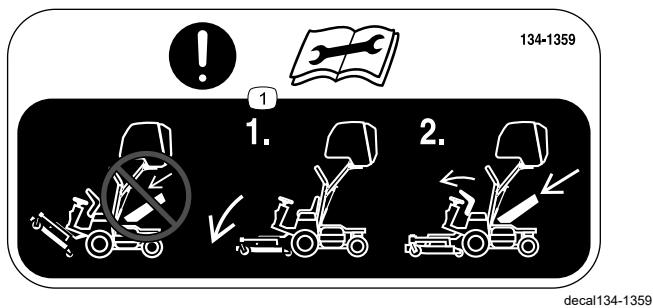
1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
2. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.



134-1358

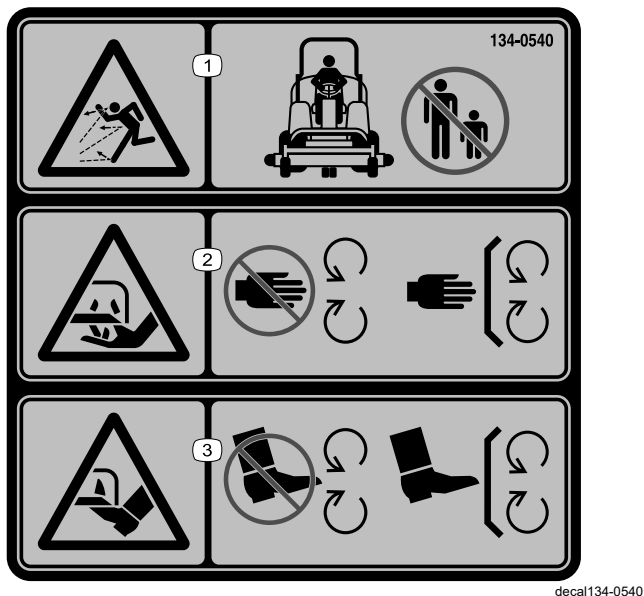
decal134-1358

1. Attenzione – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di manutenzione; con il piatto abbassato, sollevate la tramoggia, rimuovete la guida di scarico e sollevate il piatto.



134-1359

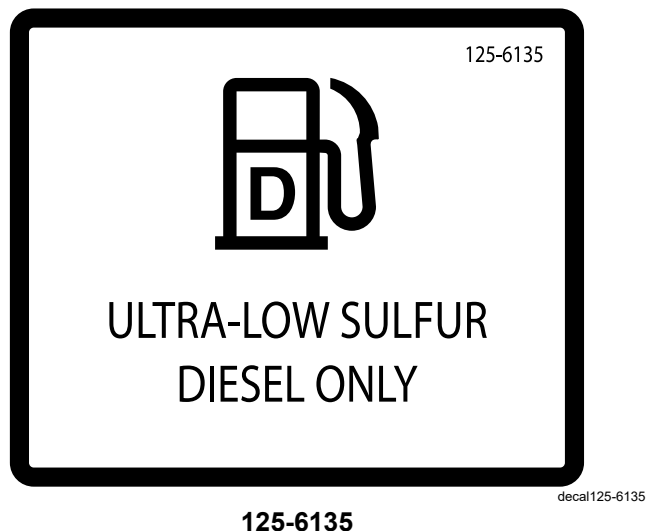
1. Attenzione: leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di manutenzione; non montate la guida di scarico quando il piatto è sollevato o si trova in posizione di manutenzione.



134-0540

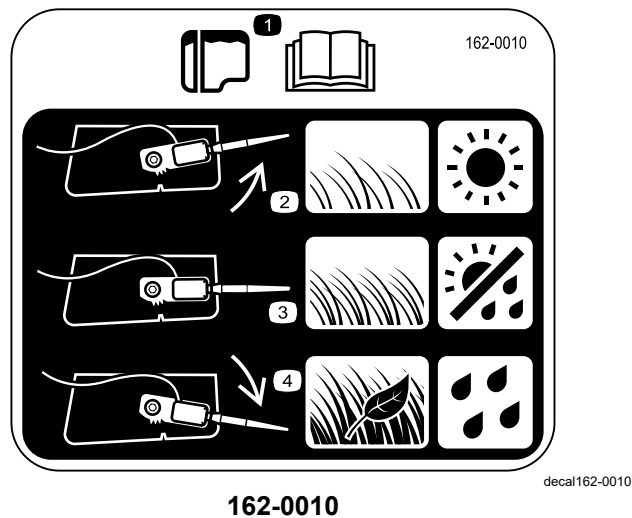
1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
2. Pericolo di lesioni o smembramento di mani dovuti al funzionamento del tosaerba: tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete schermi e protezioni.
3. Pericolo di lesioni o smembramento dei piedi dovuti al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

Adesivo per macchine non CE



125-6135

Adesivo sul codice prodotto 134-0539 per macchine non CE



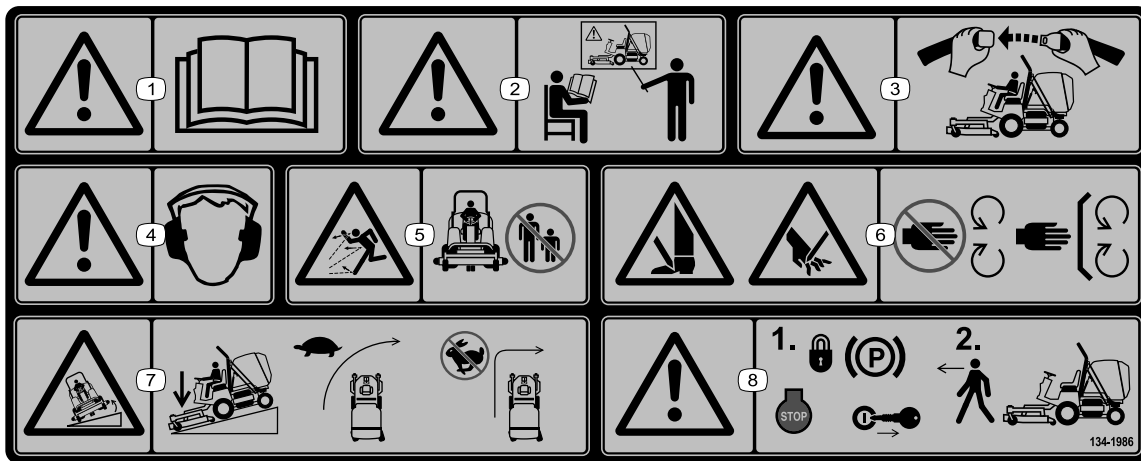
162-0010

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.

Adesivo per macchine non CE



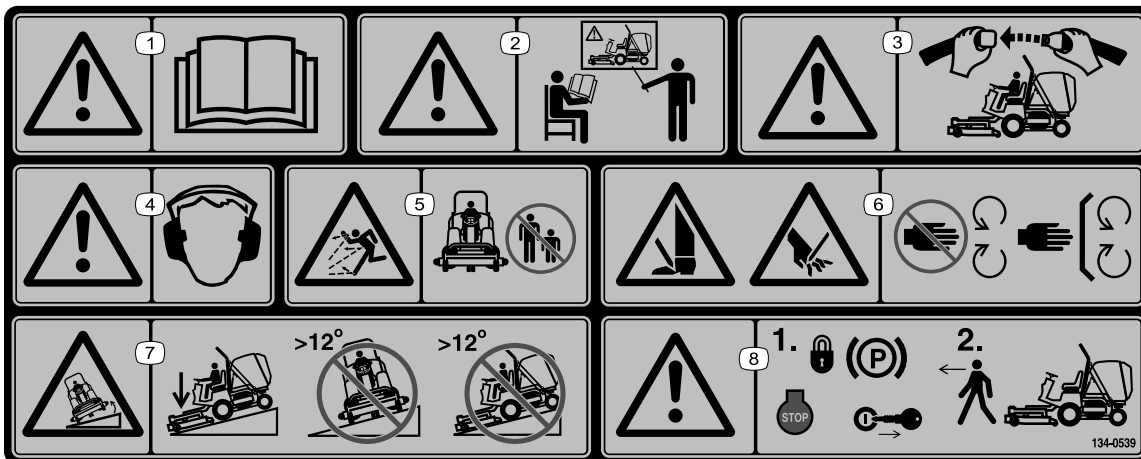
133-8062



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.



decal134-0539

134-0539

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 – indossate la cintura di sicurezza.
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 – tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.
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.

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 \(pagina 71\)](#).

3

Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici

Non occorrono parti

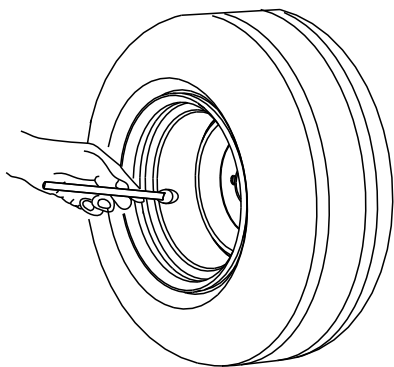
Procedura

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: Gli pneumatici potrebbero essere sovragonfiati o sottogonfiati per la spedizione pertanto può essere necessario regolare la pressione dell'aria negli pneumatici.



G001055

Figura 3

g001055

4

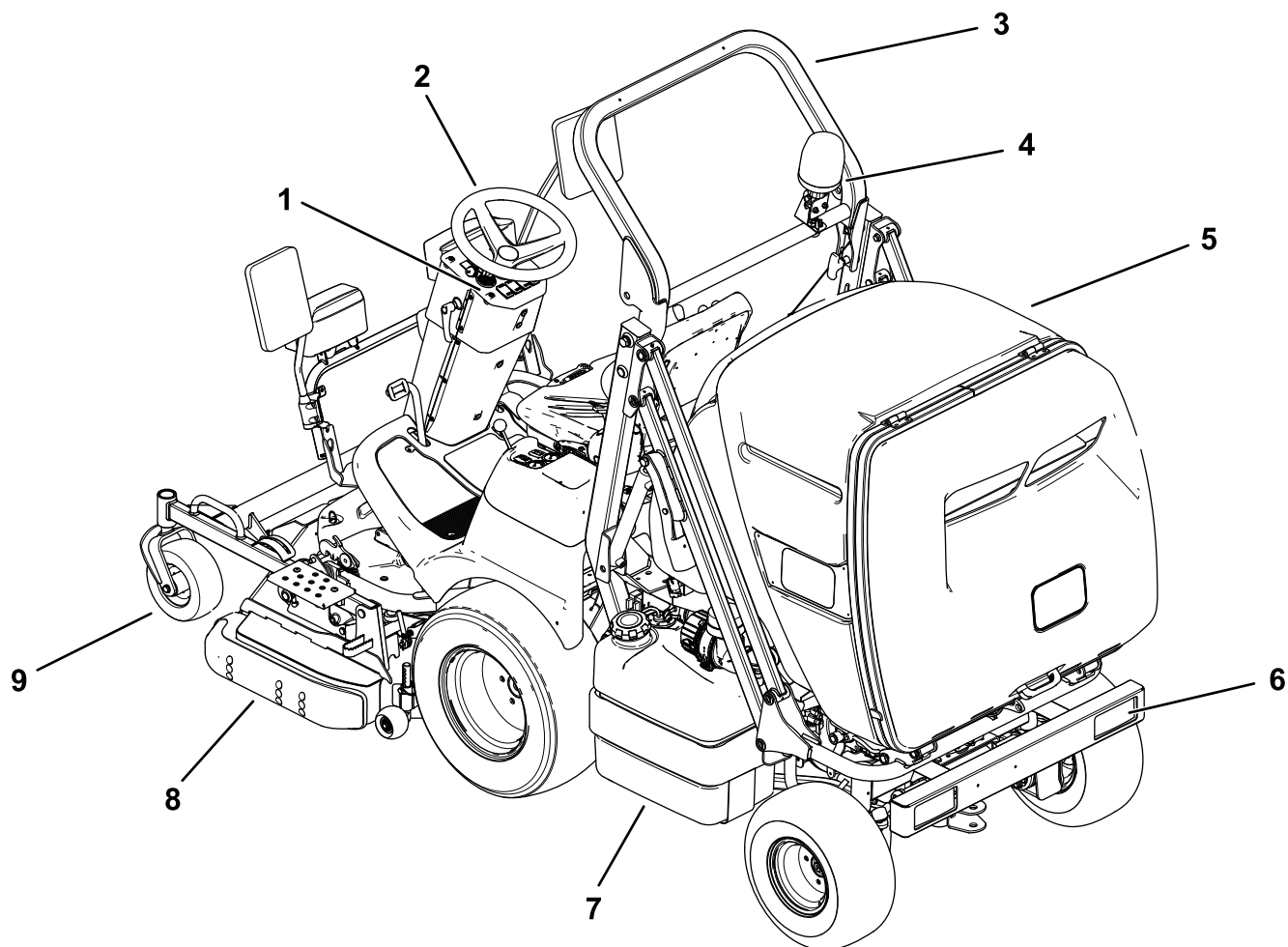
Montaggio del piatto di taglio

Non occorrono parti

Procedura

1. Rimuovete il trattorino e il piatto di taglio dal pallet di spedizione.
2. Montate il piatto di taglio sul trattorino: fate riferimento a [Montaggio del piatto di taglio \(pagina 78\)](#)

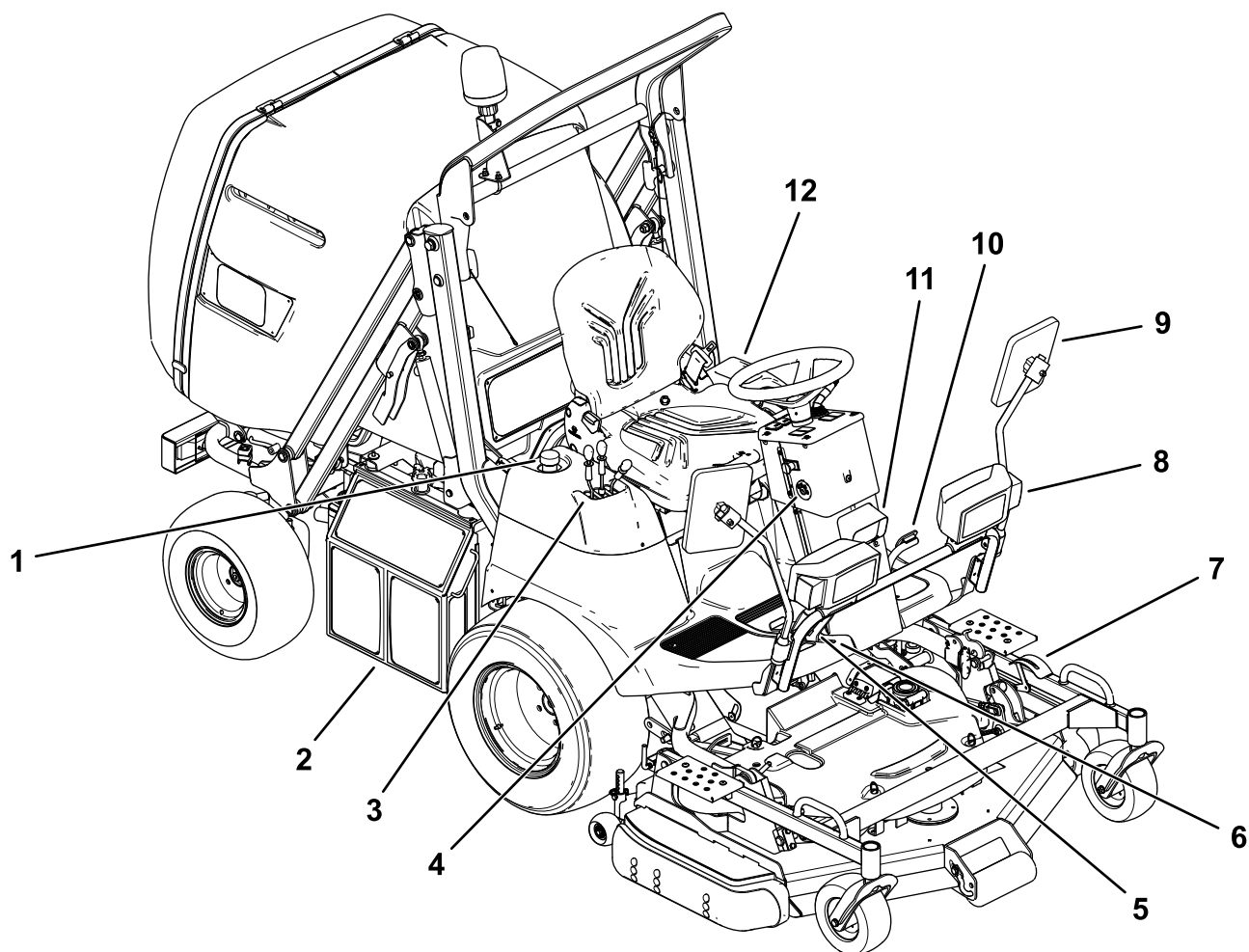
Quadro generale del prodotto



g224574

Figura 4

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Pannello sul cruscotto | 6. Fanale posteriore |
| 2. Volante | 7. Serbatoio del carburante |
| 3. Roll bar | 8. Pattino |
| 4. Luce di segnalazione rotante | 9. Ruota orientabile |
| 5. Tramoggia | |



g224634

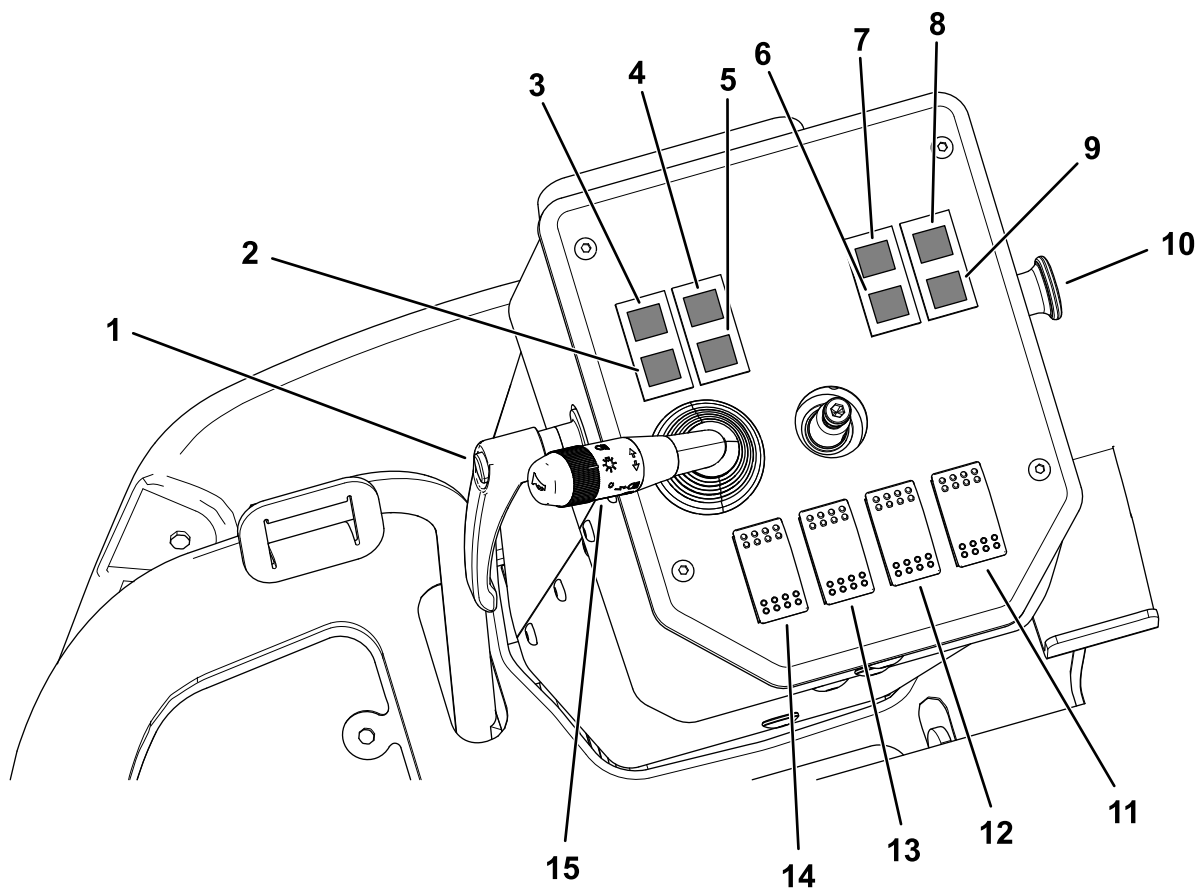
Figura 5

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Tappo del serbatoio idraulico | 7. Misuratore dell'altezza di taglio (HOC) |
| 2. Radiatore | 8. Luce di circolazione/indicatore di direzione |
| 3. Consolle di destra | 9. Specchietto |
| 4. Interruttore a chiave | 10. Pedale del freno |
| 5. Pedale della trazione | 11. Luce da lavoro |
| 6. Blocco del freno di stazionamento | 12. Consolle sinistra |

Comandi

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

Pannello sul cruscotto



g213936

Figura 6

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. Leva di inclinazione del piantone di sterzo | 5. Spia di restrizione del filtro dell'aria | 9. Spia del freno di stazionamento | 13. Interruttore di inversione della ventola del radiatore |
| 2. Spia di carica della batteria | 6. Luci di circolazione – anabbaglianti (verde) | 10. Interruttore PDF | 14. Interruttore della luce di segnalazione |
| 3. Spia della candela a incandescenza | 7. Luci di circolazione – abbaglianti (blu) | 11. Interruttore delle luci di emergenza | 15. Leva per indicatore di direzione/luci di circolazione/luce da lavoro/pulsante dell'avvisatore acustico |
| 4. Spia di avvertenza della pressione dell'olio | 8. Spia tramoggia sollevata | 12. Interruttore di blocco del differenziale | |

Leva di inclinazione del piantone di sterzo

Ruotate la leva di inclinazione del piantone di sterzo ([Figura 6](#)) in senso antiorario per rilasciare il piantone di sterzo e spostarlo alla posizione desiderata.

Girate la leva in senso orario per fissare la posizione desiderata.

Spia di ricarica

La spia di ricarica ([Figura 6](#)) si illumina se il sistema di ricarica elettrica funziona al di sotto del normale range operativo. Controllate e/o riparate il sistema di ricarica elettrica.

Spia della candeletta

La spia rossa della candeletta ([Figura 6](#)) si accende quando le candeelette sono attive.

Spia di avvertenza della pressione dell'olio

La spia di avvertenza della pressione dell'olio ([Figura 6](#)) 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 dovesse funzionare, una lampadina può essersi bruciata o è presente un malfunzionamento nel sistema che è necessario riparare.

Spia di restrizione del filtro dell'aria

La spia di restrizione del filtro dell'aria ([Figura 6](#)) si illumina se il filtro dell'aria deve essere pulito o sostituito; fate riferimento a [Manutenzione dei filtri dell'aria \(pagina 51\)](#).

Spia delle luci di circolazione

La spia delle luci di circolazione ([Figura 6](#)) si illumina di verde se sono in uso gli anabbaglianti e di blu se sono in uso gli abbaglianti.

Spia tramoggia sollevata

La spia della tramoggia sollevata ([Figura 6](#)) si illumina quando la tramoggia si solleva dalla posizione di raccolta erba.

Abbassate la tramoggia per far spegnere la spia.

Spia del freno di stazionamento

La spia del freno di stazionamento ([Figura 6](#)) si illumina se il freno di stazionamento è inserito.

Interruttore PDF

L'interruttore PDF ([Figura 6](#)) ha 2 posizioni: FUORI (innestato) e DENTRO (disinnestato). Tirate in fuori l'interruttore della PDF per innestare l'attrezzo o le lame del piatto 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 spegnerà automaticamente il motore dopo un ritardo di 1 secondo; fate riferimento a [Ripristino della funzione della PDF \(pagina 35\)](#).

Interruttore delle luci di emergenza

Spingete in avanti l'interruttore delle luci di emergenza ([Figura 6](#)) per accendere le luci di emergenza.

Spingete indietro l'interruttore per spegnere le luci di emergenza.

Interruttore di blocco del differenziale

Spingete in avanti l'interruttore di blocco del differenziale ([Figura 6](#)) per inserire il blocco del differenziale.

Spingete indietro l'interruttore per disinserire il blocco del differenziale.

Interruttore di inversione della ventola del radiatore

Spingete in avanti l'interruttore di inversione della ventola ([Figura 6](#)) per attivare il ciclo di inversione della ventola per il radiatore.

Interruttore della luce di segnalazione

Spingete l'interruttore della luce di segnalazione ([Figura 6](#)) in avanti per accendere la luce di segnalazione.

Spingete l'interruttore della luce di segnalazione indietro per spegnere la luce di segnalazione.

Indicatori di direzione e luci di circolazione

Ruotate la leva ([Figura 6](#)) in avanti sulla prima posizione per accendere le luci di posizione.

Ruotate la leva in avanti sulla seconda posizione per accendere le luci anabbaglianti. La spia verde delle luci di circolazione si accenderà.

Spingete la leva verso il basso per accendere le luci abbaglianti. La spia blu delle luci di circolazione si accenderà.

Dalla posizione degli anabbaglianti, spingete la leva verso l'alto per accendere brevemente le luci abbaglianti.

Ruotate indietro la leva per spegnere le luci.

Spingete in avanti la leva per accendere l'indicatore di direzione destro. Tirate indietro la leva per accendere l'indicatore di direzione sinistro.

Pulsante dell'avvisatore acustico

Premete verso l'interno il pulsante per attivare l'avvisatore acustico (Figura 6).

Pedale del freno

Utilizzate il pedale del freno (Figura 7) per arrestare o rallentare la macchina.

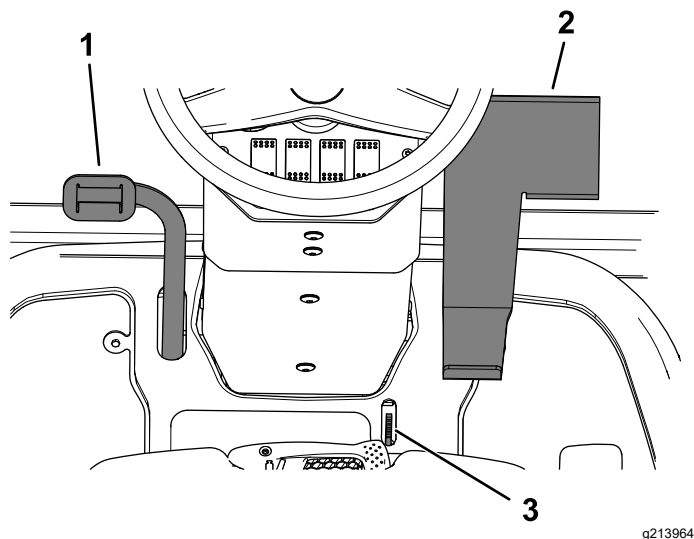


Figura 7

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Pedale del freno | 3. Blocco del freno di stazionamento |
| 2. Pedale della trazione | |

Pedale della trazione

Utilizzate il pedale della trazione (Figura 7) 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 MASSIMA e premete completamente il pedale della trazione. La velocità massima di marcia avanti è pari a circa 14 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 MASSIMA e mantenete alto il regime del motore (giri/min), premendo contemporaneamente il pedale della trazione in modo graduale. Quando la velocità del motore inizia a diminuire, rilasciate leggermente il pedale della trazione per permettere l'aumento della velocità del motore.

Blocco del freno di stazionamento

Premendo il pedale del freno, spingete in avanti il blocco del freno di stazionamento (Figura 7) per bloccare il freno di stazionamento in posizione inserita. Per disinserire il freno di stazionamento, spingete in avanti il pedale del freno. Il blocco del freno di stazionamento si disinnesta automaticamente.

Indicatore del livello del carburante

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

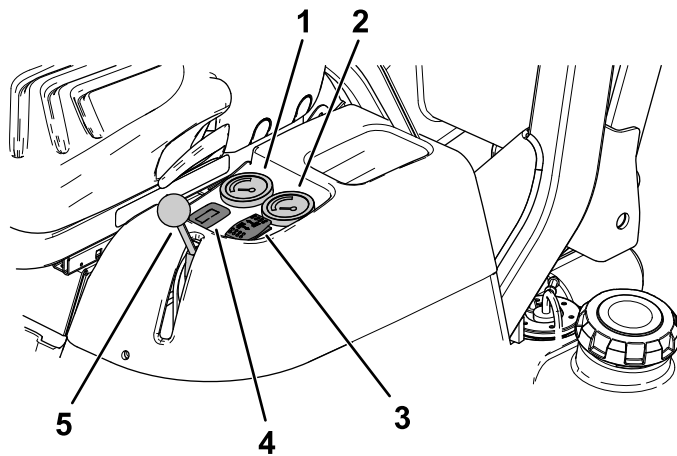


Figura 8

- | | |
|--|--|
| 1. Indicatore di livello del carburante | 4. Spia del contaore/avvertimento manutenzione |
| 2. Misuratore della temperatura del motore | 5. Leva dell'acceleratore |
| 3. Interruttore dell'altezza di taglio | |

Misuratore della temperatura del motore

Il misuratore della temperatura del motore (Figura 8) indica la temperatura attuale del motore.

Interruttore dell'altezza di taglio

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

Misuratore dell'altezza di taglio

Il misuratore dell'altezza di taglio (Figura 9) indica l'altezza di taglio nominale del piatto di taglio.

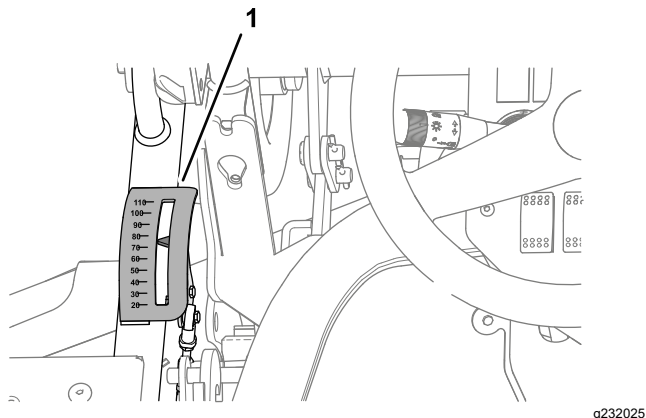


Figura 9

1. Misuratore 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.

La spia di avvertimento per la manutenzione visualizza il numero di ore fino al prossimo cambio dell'olio motore e del filtro.

Nota: La spia lampeggia automaticamente con la scritta "OIL CHANGE" (cambio dell'olio) quando è necessario cambiare l'olio motore e il filtro.

La spia di avvertimento per la manutenzione visualizza anche il numero di ore fino al prossimo ingrassaggio della macchina.

Nota: La spia lampeggia automaticamente con la scritta "LUBE" (lubrificazione) quando è necessario lubrificare la macchina.

Premete il pulsante di ACCENSIONE della spia del contaore/avvertimento manutenzione per selezionare la funzione sullo schermo.

Importante: Durante le prime 50 ore, fate attenzione a non tenere premuto inavvertitamente

il contaore per più di 6 secondi mentre vi trovate in modalità "Cambio dell'olio". Tenendo premuto il pulsante più di 6 secondi, l'intervallo di manutenzione dell'olio passerà da 50 a 250 ore.

Dopo aver cambiato l'olio motore e il filtro o aver lubrificato la macchina e il piatto di taglio, eseguite quanto segue:

1. Premete il pulsante fino a raggiungere la schermata desiderata.
2. Tenete premuto il pulsante per 6 secondi fino a quando la spia non smette di lampeggiare.

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

Leva di sollevamento del piatto di taglio

Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di sollevamento del piatto di taglio (Figura 10) e spostate indietro la leva per sollevare il piatto di taglio.

Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di sollevamento del piatto di taglio (Figura 10) e spostate in avanti la leva per abbassare il piatto di taglio e consentirne la flottazione.

Importante: Per evitare di danneggiare il sistema di sollevamento del piatto, portate in avanti (FLOTTAZIONE) la relativa leva tutte le volte che guidate la macchina con il piatto a livello del terreno.

Nota: Abbassate il piatto di taglio e la tramoggia ogniqualvolta non utilizzate la macchina.

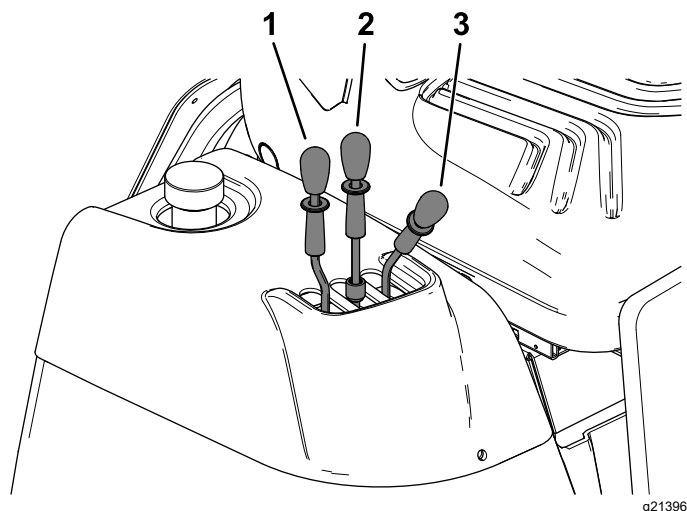


Figura 10

1. Leva di scarico della tramoggia
2. Leva di sollevamento della tramoggia
3. Leva di sollevamento del piatto di taglio

Leva di sollevamento della tramoggia

Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di sollevamento della tramoggia (Figura 10) e spostate indietro la leva per sollevare la tramoggia.

Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di sollevamento della tramoggia e spostate in avanti la leva per abbassare la tramoggia.

Leva di scarico della tramoggia

Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di scarico della tramoggia (Figura 10) e spostate indietro la leva per scaricare lo sfalcio dalla tramoggia.

Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di scarico della tramoggia e spostate in avanti la leva per chiudere la tramoggia dopo lo scarico.

Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave ha 4 posizioni: SPEGNIMENTO, LUCI ACCESE, ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO e AVVIAMENTO.

Nota: La posizione LUCI ACCESE controlla la luce da lavoro.

Quando girate l'interruttore a chiave dalla posizione di SPEGNIMENTO alla posizione LUCI ACCESE, la luce da lavoro si accende.

Quando girate l'interruttore a chiave dalla posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO alla posizione LUCI ACCESE, il motore continua a funzionare e la luce si illumina.

Nota: Se il motore si ferma e l'interruttore a chiave si trova in posizione di LUCI ACCESE o di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, qualora abbandoniate la postazione dell'operatore dopo un breve lasso di tempo un cicalino vi avviserà della necessità di girare la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

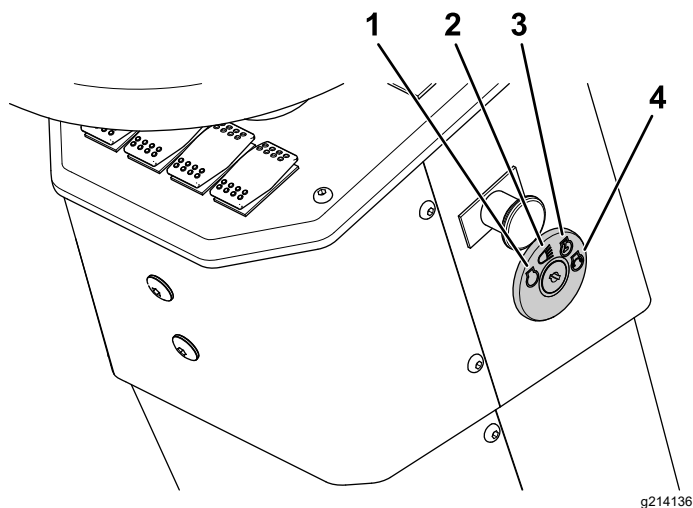


Figura 11

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Posizione di SPEGNIMENTO | 3. Posizione di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO |
| 2. Posizione LUCI ACCESE | 4. Posizione di AVVIAMENTO |

Specifiche

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

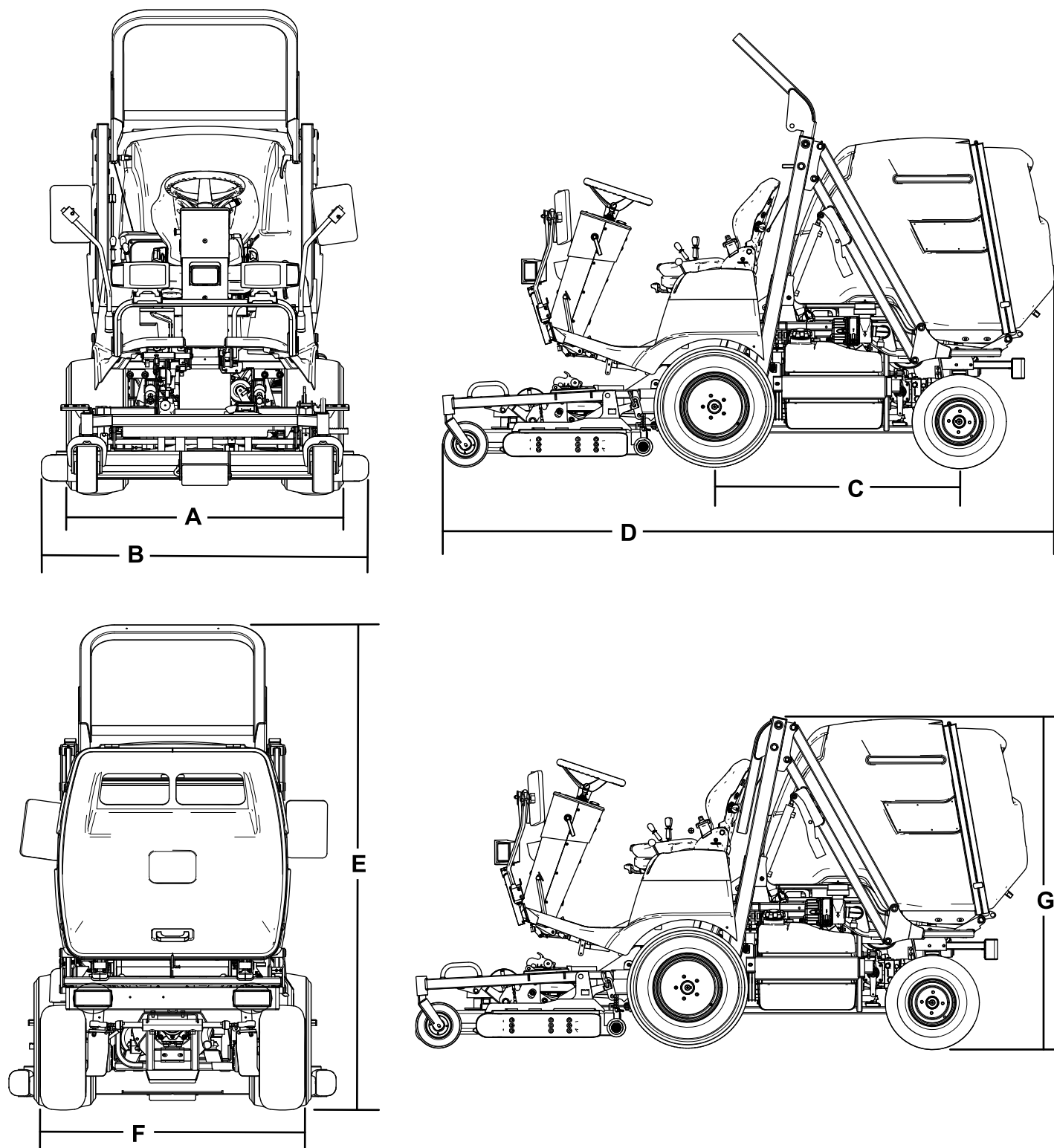


Figura 12

g214888

Descrizione	Figura 12 Riferimento	Dimensioni o peso
Altezza con roll bar sollevato	E	207 cm
Altezza con roll bar abbassato	G	166 cm
Lunghezza totale	D	291 cm
Larghezza totale	B	143 cm
Lunghezza dell'interasse	C	119 cm
Larghezza del battistrada delle ruote anteriori	A	122 cm
Larghezza del battistrada delle ruote posteriori	F	116 cm
Distanza da terra		15 cm
Peso netto (con piatto di taglio)		1005 kg
Peso netto (senza piatto di taglio)		835 kg
Peso lordo massimo		1190 kg
Limite di peso assale anteriore		1000 kg
Limite di peso assale posteriore		500 kg

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 riparazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.
- 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 la macchina potrebbe eventualmente scagliare.

Avvertimenti sull'utilizzo 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 \(pagina 41\)](#).

Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici

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

Specifiche della pressione dell'aria degli pneumatici anteriori e posteriori: 1,40 bar.

Specifiche della pressione dell'aria delle ruote orientabili: 1,45 bar.

⚠ PERICOLO

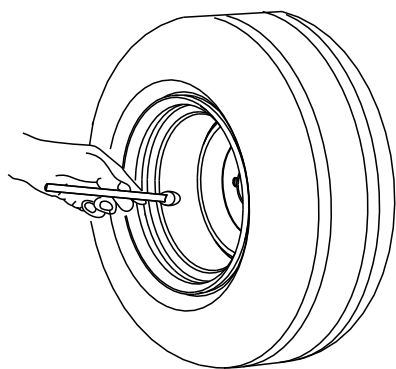
La pressione bassa nei pneumatici riduce la stabilità della macchina sui fianchi dei pendii. Ciò può causare un ribaltamento, con conseguenti lesioni personali anche fatali.

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 13

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 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 piatto di taglio in funzione L'operatore si alza leggermente dal sedile	Il motore e il piatto di taglio dovrebbero spegnersi.
Interruttore della PDF in posizione di ACCENSIONE e piatto di taglio in funzione Sollevare la tramoggia	Il piatto di taglio dovrebbe spegnersi.

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: 41 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.

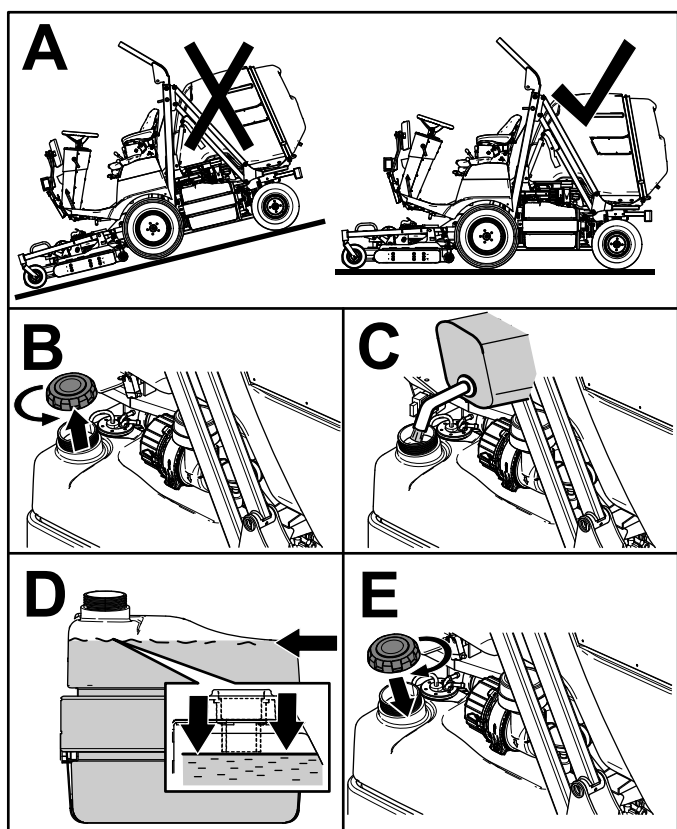


Figura 14

g214279

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

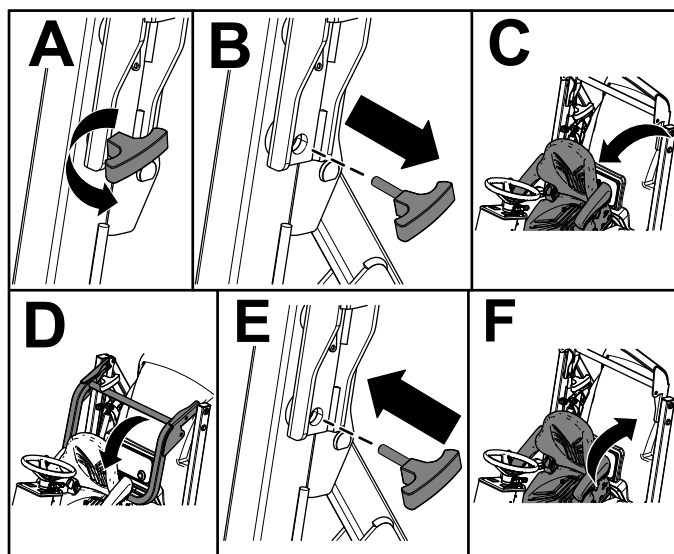
Quando il roll bar è abbassato, non esistono altre protezioni antiribaltamento.

- 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 il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Inclinate il sedile in avanti (Figura 15).
5. Togliete i perni della manopola dal roll bar (Figura 15).
6. Abbassate il roll bar e fissatelo in posizione con i perni della manopola (Figura 15).
7. Inclinate il sedile indietro alla posizione di bloccaggio (Figura 15).

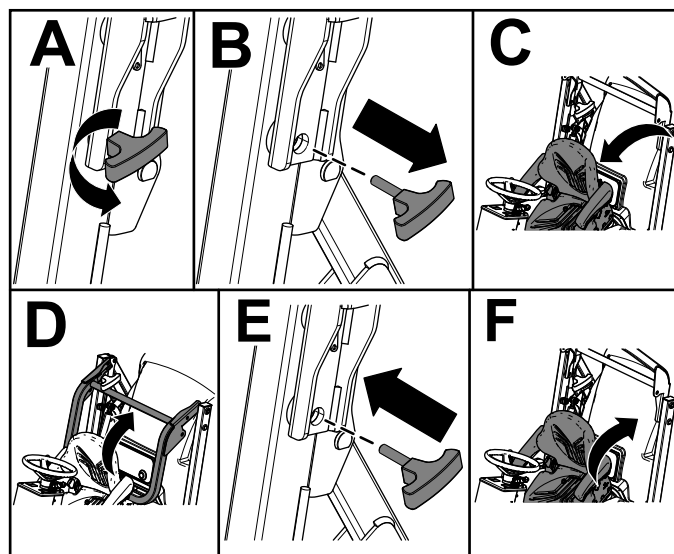


g218001

Figura 15

Sollevamento del roll bar

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Inclinate il sedile in avanti (Figura 16).
5. Togliete i perni della manopola dal roll bar (Figura 16).
6. Sollevate il roll bar e fissatelo in posizione con i perni della manopola (Figura 16).
7. Inclinate il sedile indietro alla posizione di bloccaggio (Figura 16).



g218002

Figura 16

Regolazione del piantone di inclinazione dello sterzo

Regolate il piantone di inclinazione dello sterzo alla posizione desiderata, come illustrato nella [Figura 17](#).

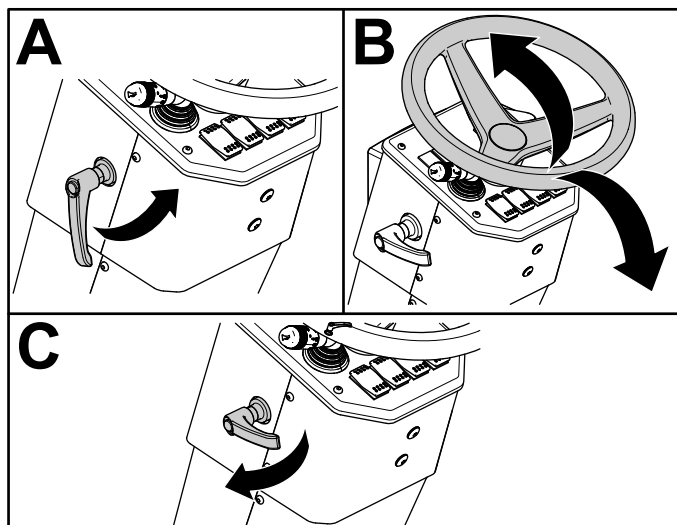


Figura 17

g214731

Posizionamento del sedile

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 indietro ([Figura 18](#)).

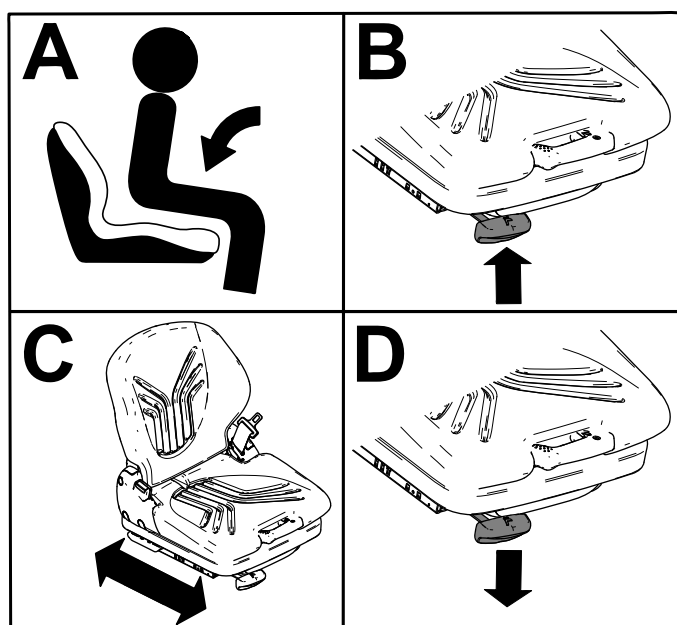


Figura 18

g215133

Regolazione della sospensione del sedile

1. Tirate in fuori la leva della sospensione del sedile ([Figura 19](#)).
2. Stando seduti sul sedile, regolate la sospensione del sedile nel modo seguente:
 - Per una sospensione più rigida, tirate verso l'alto la leva della sospensione del sedile quante volte necessario.
 - Per una sospensione più morbida, spingete verso il basso la leva della sospensione del sedile quante volte necessario.
3. Quando la freccia è al centro, spingete di nuovo la leva verso l'interno.

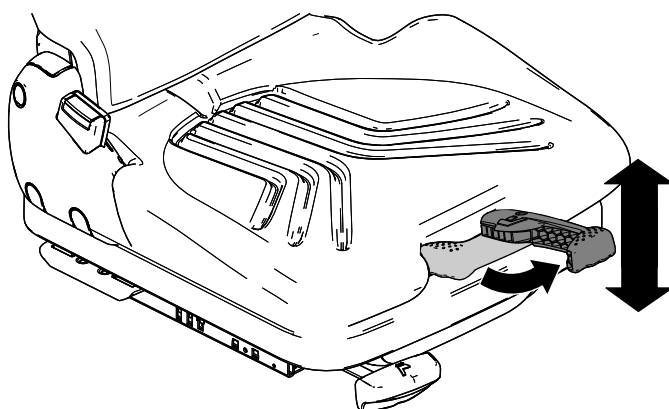


Figura 19

g215273

Inclinazione dello schienale del sedile

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

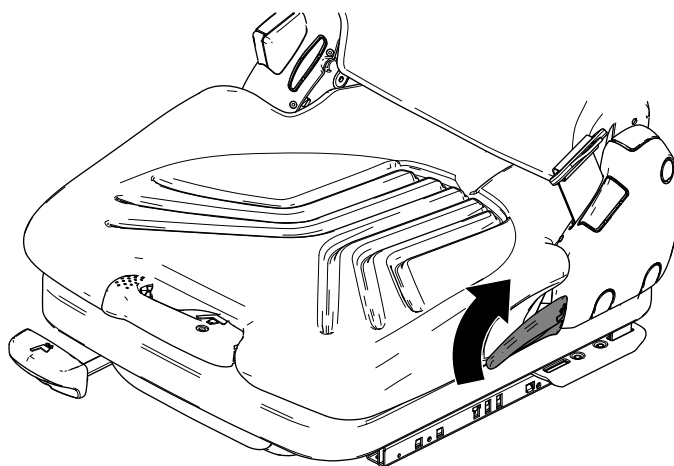


Figura 20

g215274

Regolazione del supporto lombare del sedile

Ruotate il supporto lombare del sedile (Figura 21) in senso antiorario per aumentare il supporto lombare.

Ruotate il supporto lombare del sedile in senso orario per ridurre il supporto lombare.

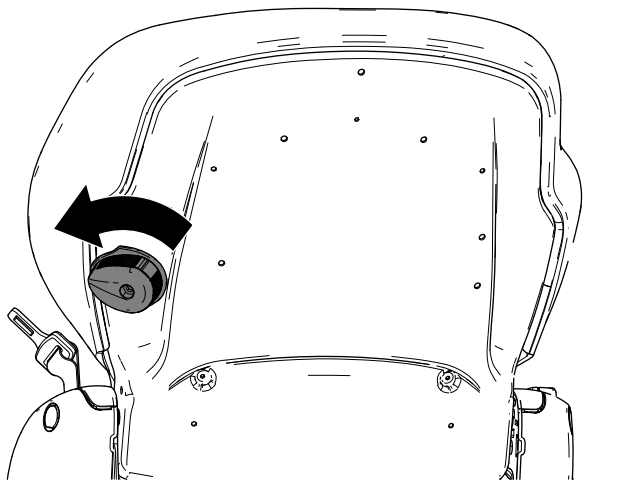


Figura 21

Inclinazione del sedile in avanti

Sollevate la leva di inclinazione del sedile (Figura 22) verso l'alto e inclinate il sedile in avanti.

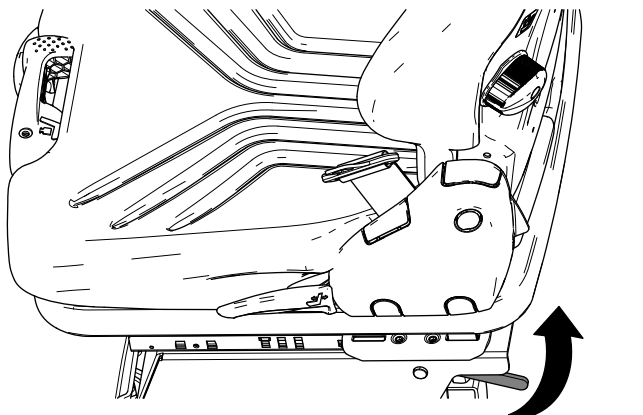


Figura 22

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 fermino tutte le parti in 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 in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. 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.

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, tostate 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 i componenti dell'impianto del carburante vengono sostituiti o sottoposti a manutenzione.

1. Sollevate il roll bar e bloccatelo 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: Un timer automatico controlla quindi 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 questo si avvia.

Nota: Se dovesse occorrere un maggiore preriscaldamento, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO e poi 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 quella 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 l'avviamento accidentale.

Nota: Se il motore si ferma e l'interruttore a chiave si trova in posizione di LUCI ACCESE o di ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO, qualora abbandonate la postazione dell'operatore dopo un breve lasso di tempo un cicalino vi avviserà della necessità di girare la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Innesto del freno di stazionamento

1. Premete a fondo il pedale del freno.
2. Spingete verso il basso il blocco del freno di stazionamento e togliete il piede dal pedale del freno per inserire il freno di stazionamento.

Disinnesto del freno di stazionamento

Spingete verso il basso il pedale del freno per disinserire il freno di stazionamento.

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. Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di sollevamento della tramoggia e spostate indietro la leva per sollevare la tramoggia ([Figura 23](#)).

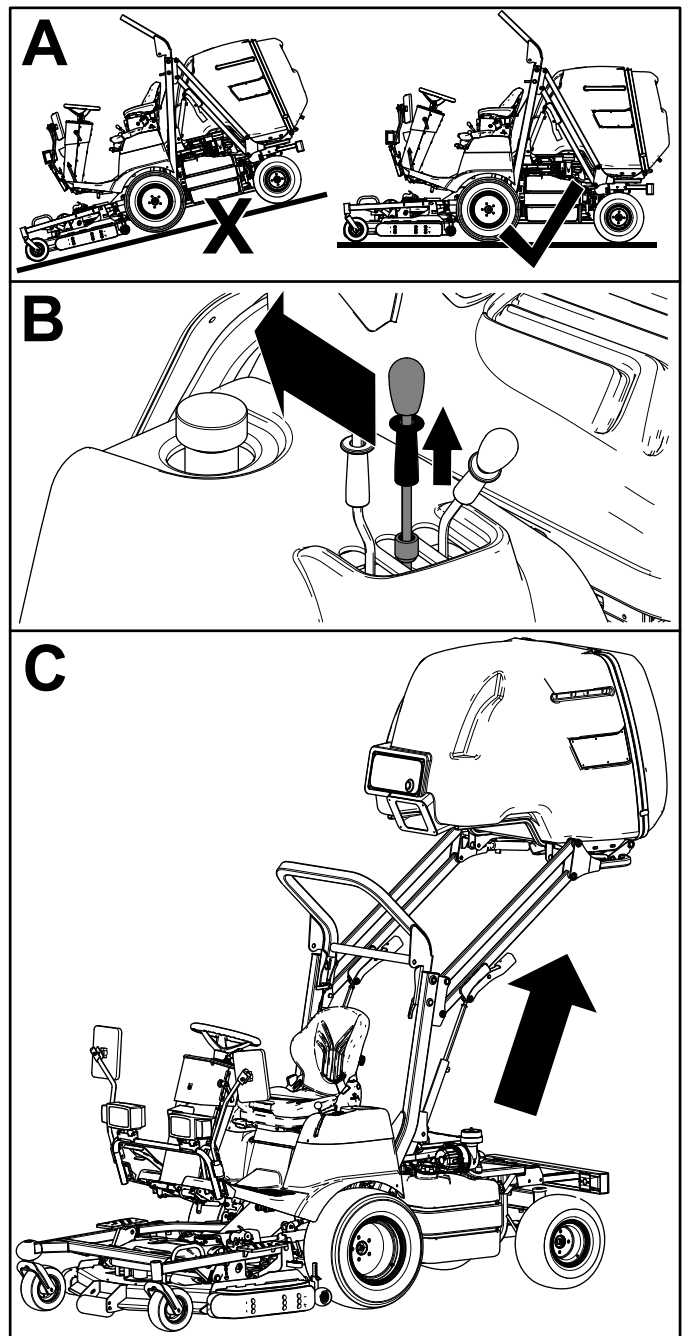


Figura 23

g215377

Abbassamento della tramoggia

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di sollevamento della tramoggia e spostate completamente in avanti la leva per abbassare la tramoggia ([Figura 24](#)).

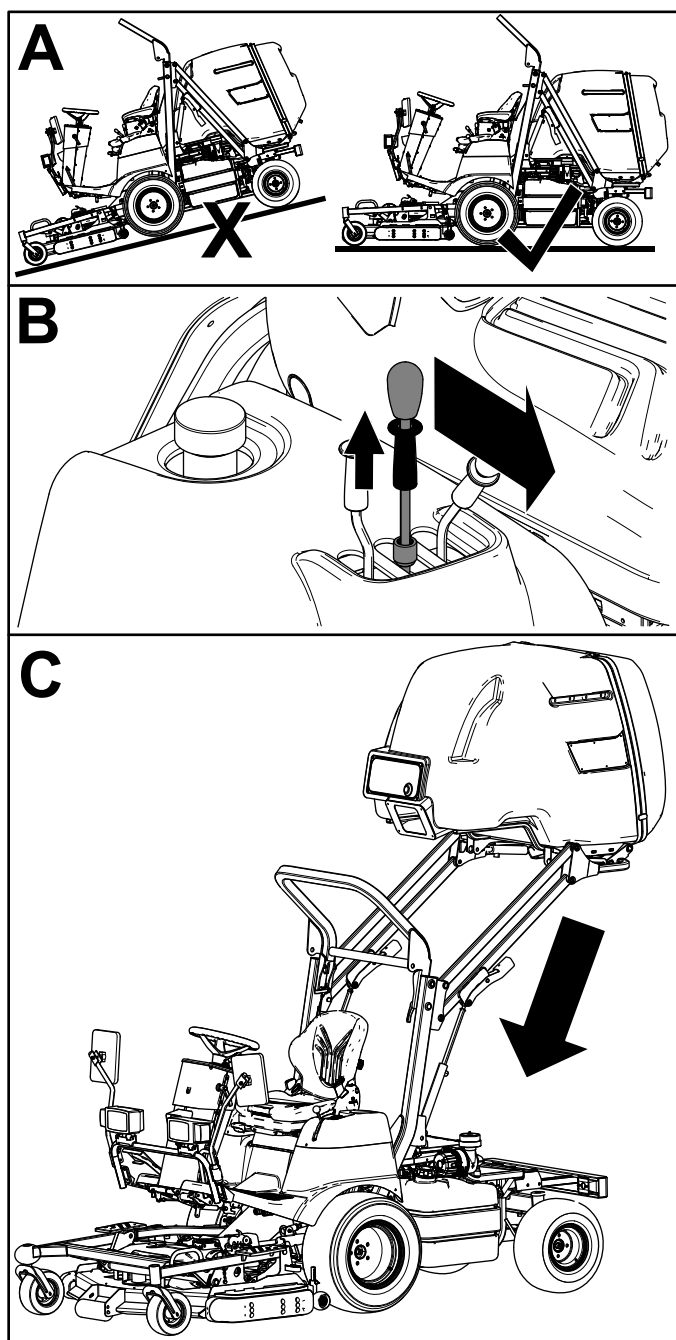


Figura 24

Nota: Potete scaricare la tramoggia a qualsiasi altezza.

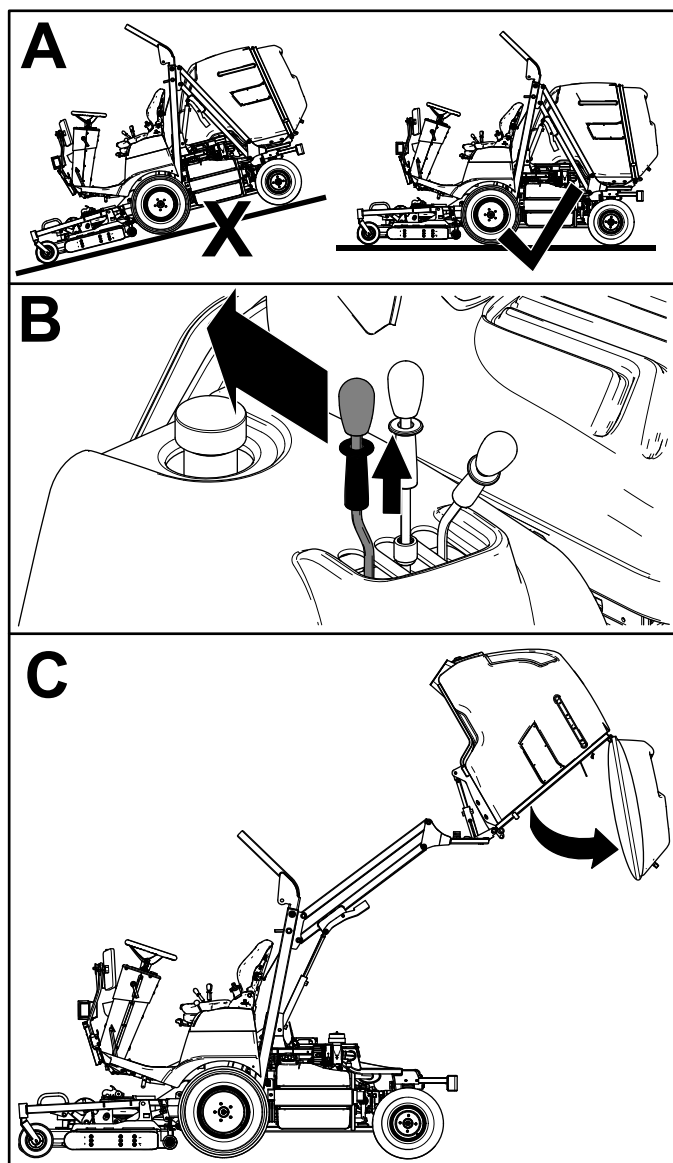


Figura 25

g215381

Scarico della tramoggia

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di scarico della tramoggia e spostate indietro la leva per scaricare lo sfalcio dalla tramoggia (Figura 25).

Nota: Lo sportello della tramoggia si sblocca automaticamente durante lo scarico della tramoggia.

Chiusura della tramoggia

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Dopo lo scarico, tirate verso l'alto il collare di bloccaggio sulla leva di scarico della tramoggia e spostate in avanti la leva per chiudere la tramoggia (Figura 26).

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

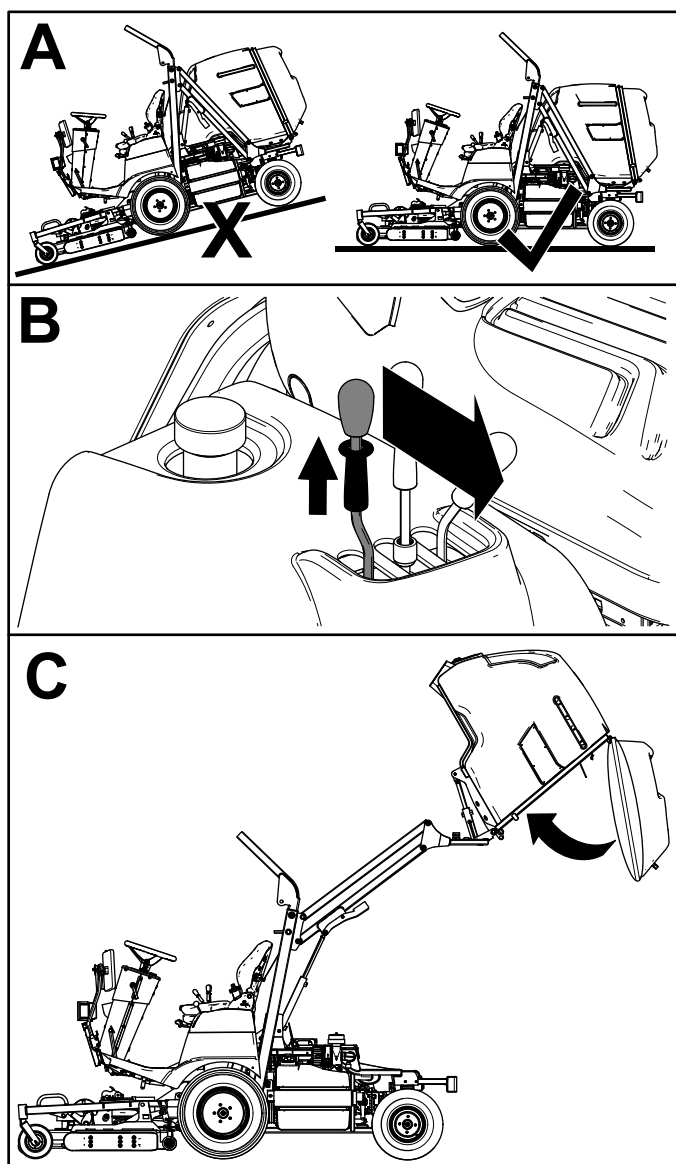


Figura 26

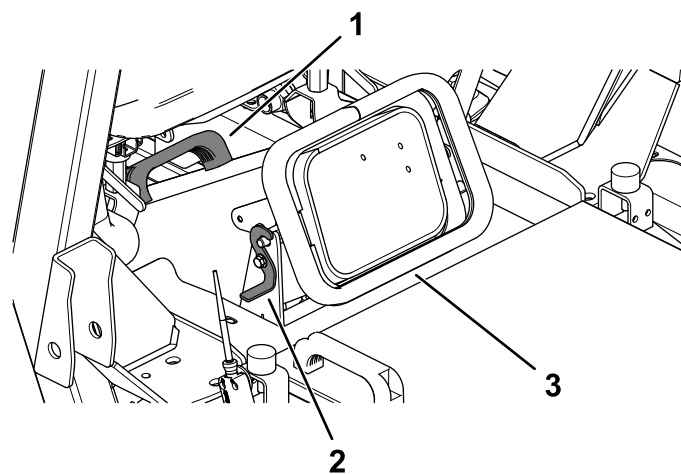


Figura 27

- | | |
|-------------|---------------------|
| 1. Maniglia | 3. Guida di scarico |
| 2. Fermo | |

7. Utilizzando la maniglia sulla guida di scarico, rimuovete la guida e pulitela insieme all'apertura del piatto di taglio (Figura 27).
8. Montate la guida di scarico e fissatela con i fermi (Figura 27).

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 nel modo seguente:

1. Aprite lo sportello della tramoggia.
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, girate il sensore verso il basso (Figura 28).
 - Se l'erba è rada e secca, oppure se il piatto di taglio si disinnesta prima che la tramoggia si sia riempita, girate il sensore verso l'alto (Figura 28).

Pulizia della guida di scarico

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Sollevate la tramoggia e fissatela; fate riferimento a [Sollevamento della tramoggia \(pagina 31\)](#) e [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata \(pagina 42\)](#).
4. Spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Inclinate il sedile in avanti.
6. Sbloccate la guida di scarico (Figura 27).

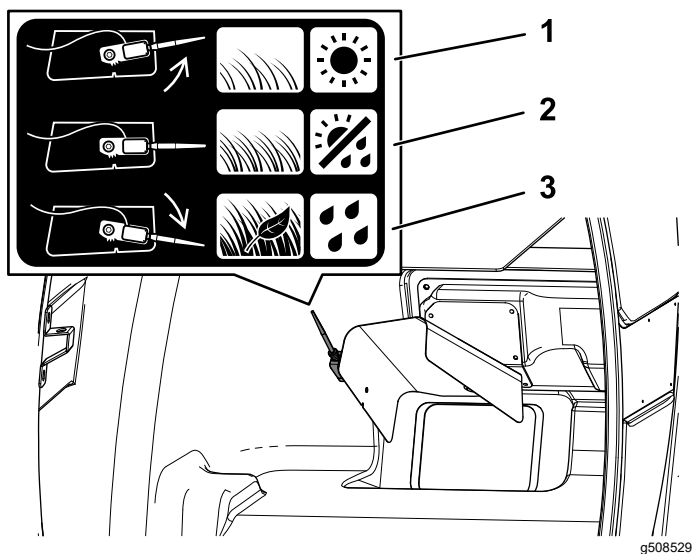


Figura 28

1. Quando l'erba è rada o in condizioni di clima 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.

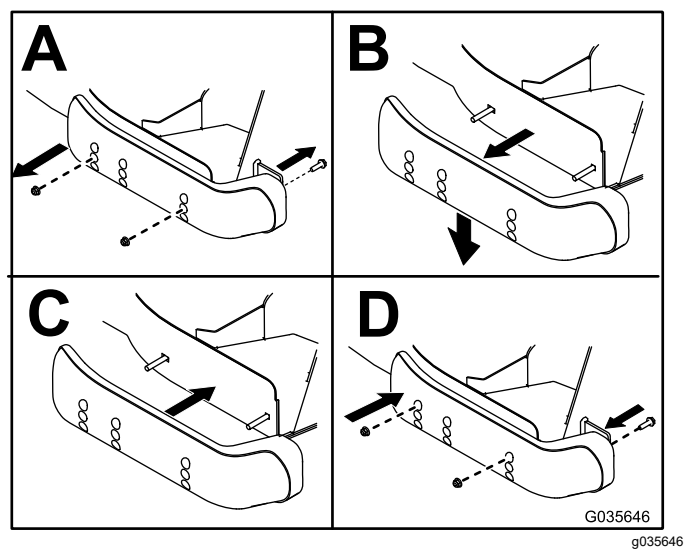


Figura 29

Regolazione dell'altezza di taglio

Potete regolare l'altezza di taglio continuamente da 20 a 110 mm utilizzando 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 il misuratore dell'altezza di taglio mentre tosate e regolate l'altezza di taglio se necessario.

Regolazione dei pattini

Montate i pattini nella posizione inferiore durante l'utilizzo ad altezze di taglio superiori a 51 mm e in una posizione superiore durante l'utilizzo ad altezze di taglio inferiori a 51 mm.

Regolate i pattini come illustrato nella [Figura 29](#).

Regolazione del rullo antistrappo anteriore

Montate il rullo nella posizione inferiore per lavori con altezze di taglio superiori a 51 mm e in una posizione superiore per altezze di taglio inferiori a 51 mm.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Rimuovete l'albero del rullo, il bullone e il dado che fissano il rullo alla staffa del piatto di taglio ([Figura 30](#)).

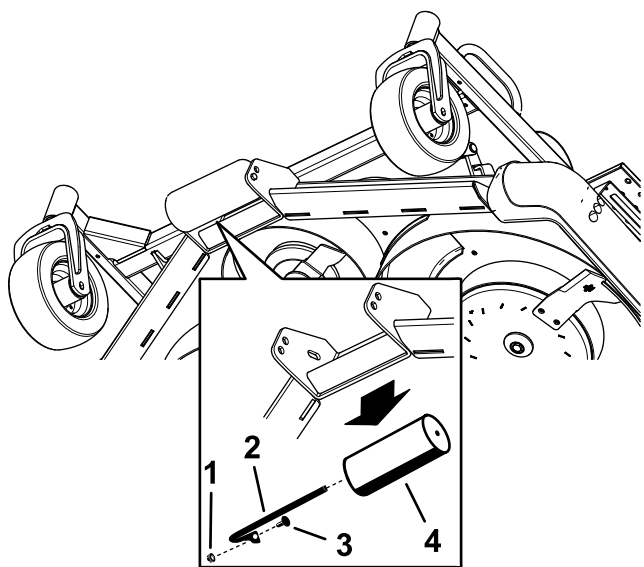


Figura 30

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. Dado | 3. Bullone |
| 2. Albero del rullo | 4. Rullo |

5. Allineate il rullo con i fori corretti e installate l'albero con il bullone e il dado (Figura 31).

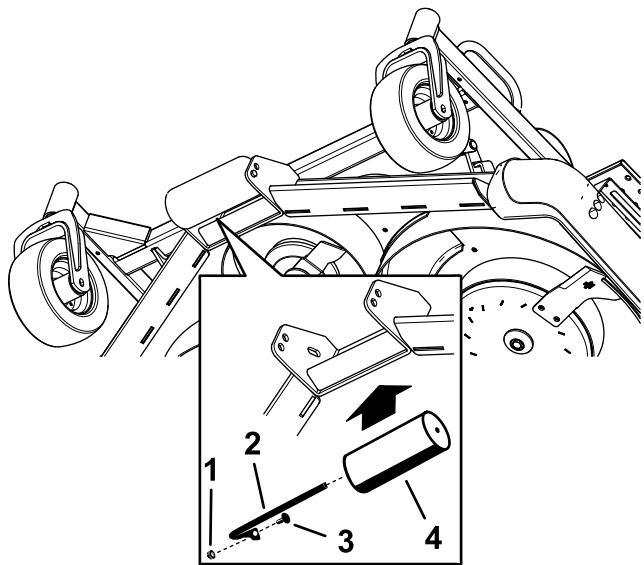


Figura 31

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. Dado | 3. Bullone |
| 2. Albero del rullo | 4. Rullo |

Regolazione dei rulli antistrappo posteriori

Montate i rulli in modo che vi sia uno spazio di 19 mm da terra.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.

2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Togliete il perno di bloccaggio dal perno del rullo (Figura 32).

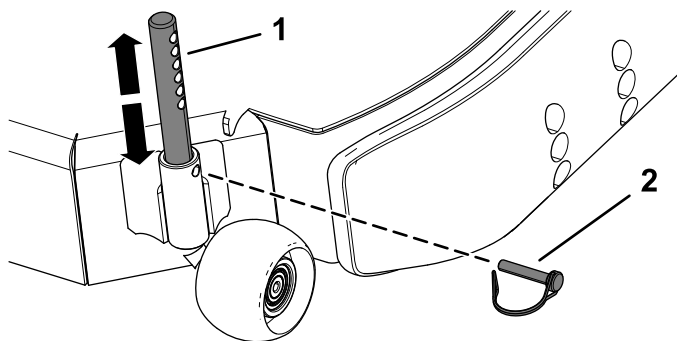


Figura 32

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. Perno del rullo | 2. Perno di bloccaggio |
|--------------------|------------------------|

5. Spostate il perno del rullo verso l'alto o verso il basso alla posizione desiderata e fissatelo con il perno di bloccaggio (Figura 32).
6. Ripetete i passaggi 4 e 5 sull'altro lato e assicuratevi che corrisponda all'altra regolazione.

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 il piatto 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 con il ridursi del carico sulle lame. 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 il piatto sollevato), impostate l'acceleratore alla posizione di MASSIMA 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 di MINIMA. 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 \(pagina 63\)](#).
- È importante che, mentre azionate la macchina, abbiate con voi una chiave a bussola di 100 mm e bussola di 17 mm. Utilizzate la chiave a bussola per aprire la valvola di bypass se dovete spingere o trainare la macchina.

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 riparazione, manutenzione, pulizia o di rimassarla.
- Pulite erba e detriti dagli apparati di taglio, marmitte e vano motore, per aiutare a evitare incendi. 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

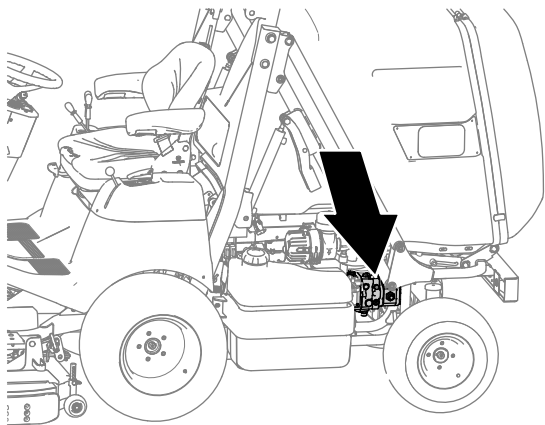
Strumento portato dall'operatore: chiave a bussola con bussola da 17 mm e lunghezza di 100 mm.

In caso di emergenza potete trainare la macchina per un tratto molto breve. Toro, tuttavia, sconsiglia tale procedura come standard.

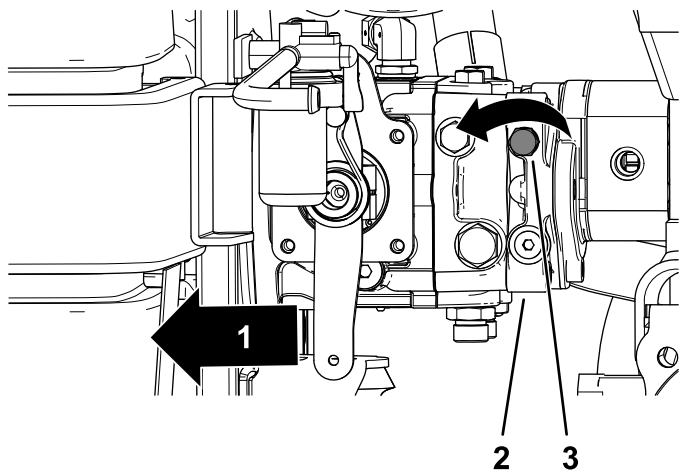
Importante: Spingere o trainare la macchina a velocità superiori a 3–5 km/h può danneggiare la trasmissione. Se occorre spostare la macchina per lunghi tratti, trasportatela su un autocarro o un rimorchio. Ogni volta che spingete o trainate la macchina, aprite la valvola di bypass.

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

1. Individuate la manopola di comando per la valvola di bypass sul lato sinistro della pompa idraulica ([Figura 33](#)).



g231794



g215176

Figura 33

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Parte anteriore della macchina | 3. Manopola di comando (valvola di bypass) |
| 2. Pompa idraulica | |

2. Con una chiave a bussola con bussola da 17 mm, ruotate la manopola di comando di 3 giri in senso antiorario (Figura 33).

Importante: Non ruotate la manopola di comando di oltre 3 giri.

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

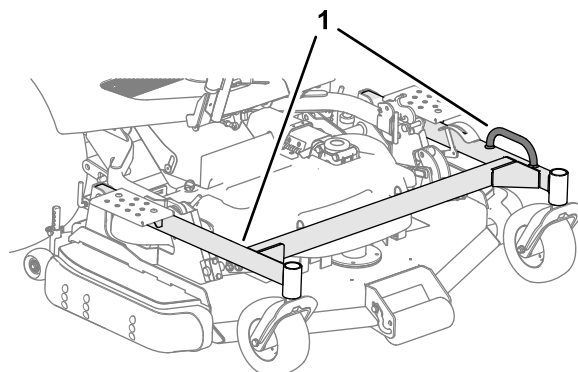
1. Individuate la manopola di comando per la valvola di bypass sul lato sinistro della pompa idraulica (Figura 33).
2. Con una chiave a bussola con bussola da 17 mm, ruotate la manopola di comando (Figura 33) in senso orario fino a quando non avvertite resistenza (la valvola di bypass è chiusa).

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 il piatto.
- Assicurate saldamente la macchina al veicolo addetto al trasporto utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Allineate le cinghie anteriori e quelle posteriori verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.

Fissaggio della parte anteriore della macchina

Avvolgete gli ancoraggi attorno agli angoli del telaio portante oppure utilizzate gli anelli di ancoraggio se in dotazione. (Figura 34 e Figura 35).

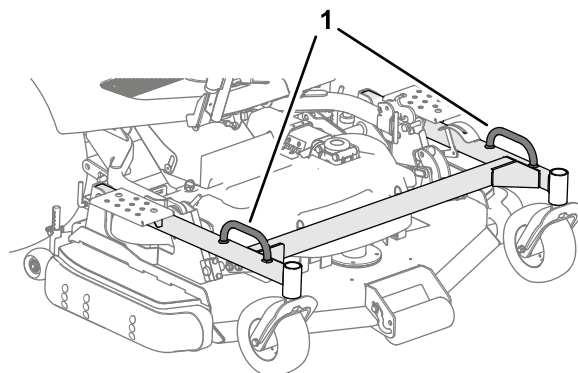


g231805

Figura 34

Macchine con 1 anello di ancoraggio sul telaio portante

1. Posizione degli ancoraggi anteriori



g231806

Figura 35

Macchine con 2 anelli di ancoraggio sul telaio portante

1. Posizioni degli attacchi di ancoraggio anteriori

Fissaggio del retro della macchina

Macchine non provviste di anelli di ancoraggio posteriori

Inserite un bullone o un perno della barra di traino nell'attacco e utilizzatelo come punto di ancoraggio posteriore ([Figura 36](#)).

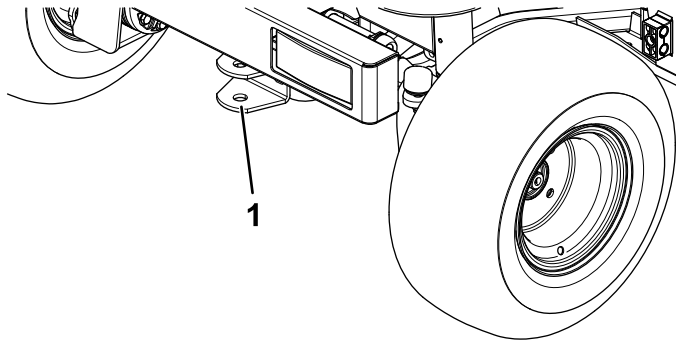


Figura 36

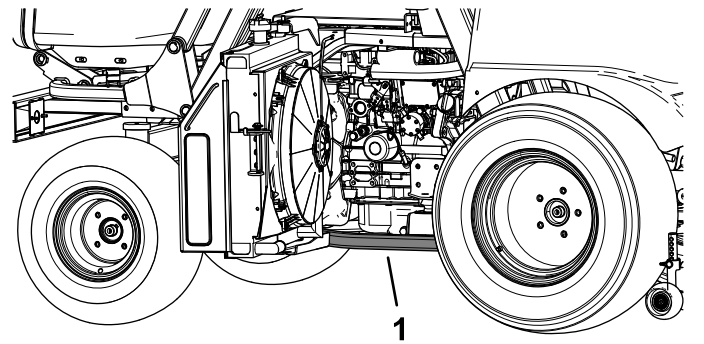


Figura 38

1. Tubo del telaio sul lato destro della macchina

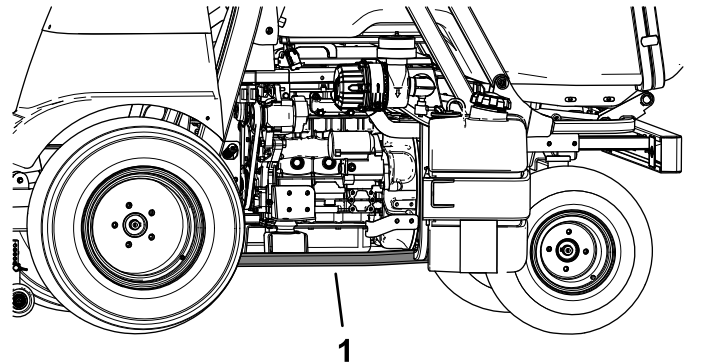


Figura 39

1. Tubo del telaio sul lato sinistro della macchina

Fissaggio del retro della macchina

Macchine dotate di anelli di ancoraggio posteriori

Assicurate la parte posteriore della macchina ai 2 anelli di ancoraggio sul paraurti posteriore ([Figura 37](#)).

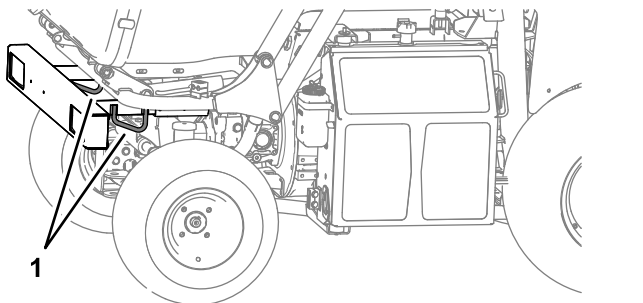


Figura 37

1. Posizione degli anelli di ancoraggio posteriori

Sollevamento del lato destro e sinistro anteriore della macchina

1. Estraete ruotandolo il radiatore o il serbatoio del carburante; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato destro \(pagina 49\)](#) o [Accesso al motore dal lato sinistro \(pagina 50\)](#).
2. Posizionate un martinetto sotto al tubo del telaio ([Figura 38](#) e [Figura 39](#)), direttamente sotto al tubo del ROPS e comunque il più vicino possibile.

Sollevamento della parte posteriore della macchina

Sollevate il lato posteriore destro o sinistro utilizzando i punti di sollevamento indicati nella [Figura 40](#)

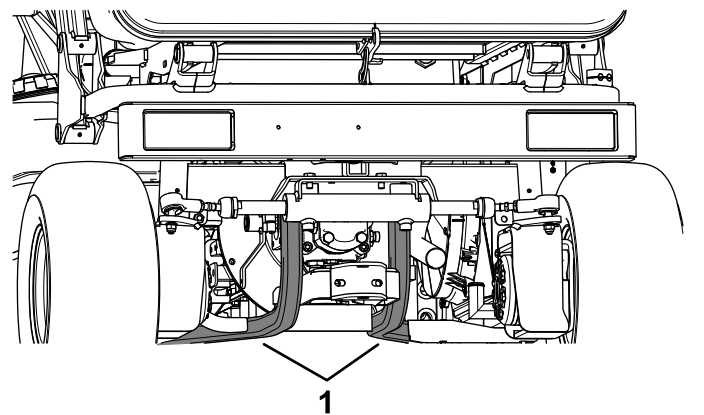


Figura 40

1. 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	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi a staffa delle ruote.
Dopo le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi a staffa delle ruote.• Controllate e regolate i freni di servizio.• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.• Controllate la tensione della cinghia della PDF.
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio motore.• Controllate e regolate i freni di servizio.• Controllate la tensione della cinghia della PDF.• Cambio dell'olio nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio.• Controllo della tensione della cinghia del piatto di taglio.
Dopo le prime 500 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il fluido idraulico.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Controllo della pressione dell'aria negli 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 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.• Controllo delle lame.• Pulire la parte sottostante il coperchio del piatto di taglio.• Pulite il piatto di taglio.• Pulite la griglia della tramoggia.• Pulire le fessure posteriori nello sportello della tramoggia.
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il livello dell'elettrolito. (Se la macchina è rimessata, controllatela ogni 30 giorni.)
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassaggio del piatto di taglio.• Ingrassate i cuscinetti e le boccole• Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria e pulitelo dai detriti. Non togliete il filtro.• Spurgate l'acqua dal separatore carburante/acqua.• Controllo della tensione della cinghia del piatto di taglio.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificazione del giunto di scorrimento dell'albero di trasmissione.• Sostituite il filtro dell'aria. Sostituite anticipatamente la cartuccia del filtro dell'aria se sporca o danneggiata.• Sostituite il filtro dell'aria Più spesso in condizioni molto sporche o polverose.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Regolate il gioco della frizione della PDF. • Cambiate il filtro del fluido idraulico
Ogni 250 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio motore.
Ogni 300 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio dell'olio nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Svuotate e pulite il serbatoio del carburante. • Ispezionate i tubi di alimentazione e i raccordi.
Ogni 500 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite il filtro del separatore carburante/acqua. • Sostituite la cartuccia del filtro del carburante posizionata verso il lato anteriore destro.
Ogni 1000 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite il fluido idraulico.
Ogni 1500 ore	<ul style="list-style-type: none"> • Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.
Ogni 1500 ore o 2 anni, la scadenza più vicina	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite eventuali tubi mobili.

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.							
Controllate l'indicatore del filtro dell'aria. ¹							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore o nella griglia.							
Controllate i rumori insoliti del motore. ²							
Controllate i rumori insoliti di funzionamento.							
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 gli ingrassatori. ³							
Ritoccate eventuale vernice danneggiata.							
<p>1. Se la spia si illumina.</p> <p>2. Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore nel caso in cui notiate un avviamento difficile, fumi di scarico eccessivi o funzionamento anomalo del motore.</p> <p>3. Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.</p>							

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.
- Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare 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.
- Supportate la macchina con cavalletti metallici ogniquale volta vi lavorate al di sotto.
- 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

- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Sollevate la tramoggia in posizione completamente sollevata; fate riferimento a [Sollevamento della tramoggia \(pagina 31\)](#).
- Fissate la tramoggia effettuando le seguenti operazioni:
 - Spingete il perno sul blocco di sicurezza magnetico verso l'interno ([Figura 41](#)).
 - Con il perno dentro, abbassate il blocco di sicurezza magnetico sul cilindro idraulico ([Figura 41](#)).
 - Ripetete i passaggi [A](#) e [B](#) sull'altro lato.

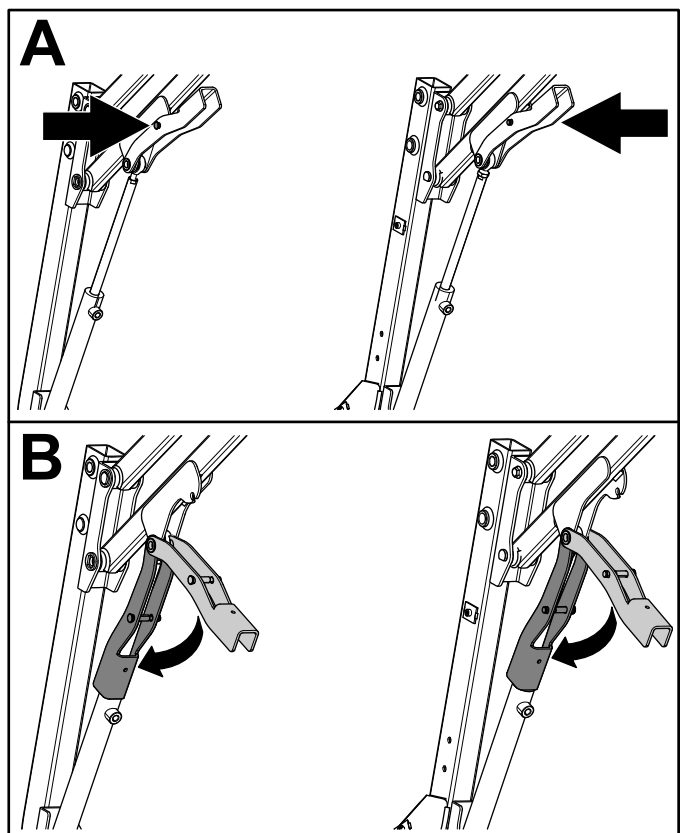


Figura 41

g215390

Lubrificazione

Ingrassaggio del piatto di taglio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Ingrassaggio del piatto di taglio. Quando utilizzate la macchina in ambienti estremamente sporchi e polverosi, lubrificate il piatto 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 il copricinghia; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia \(pagina 78\)](#).
2. Tergete 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. Strofinare via il grasso superfluo.
5. Montate il copricinghia; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia \(pagina 78\)](#).

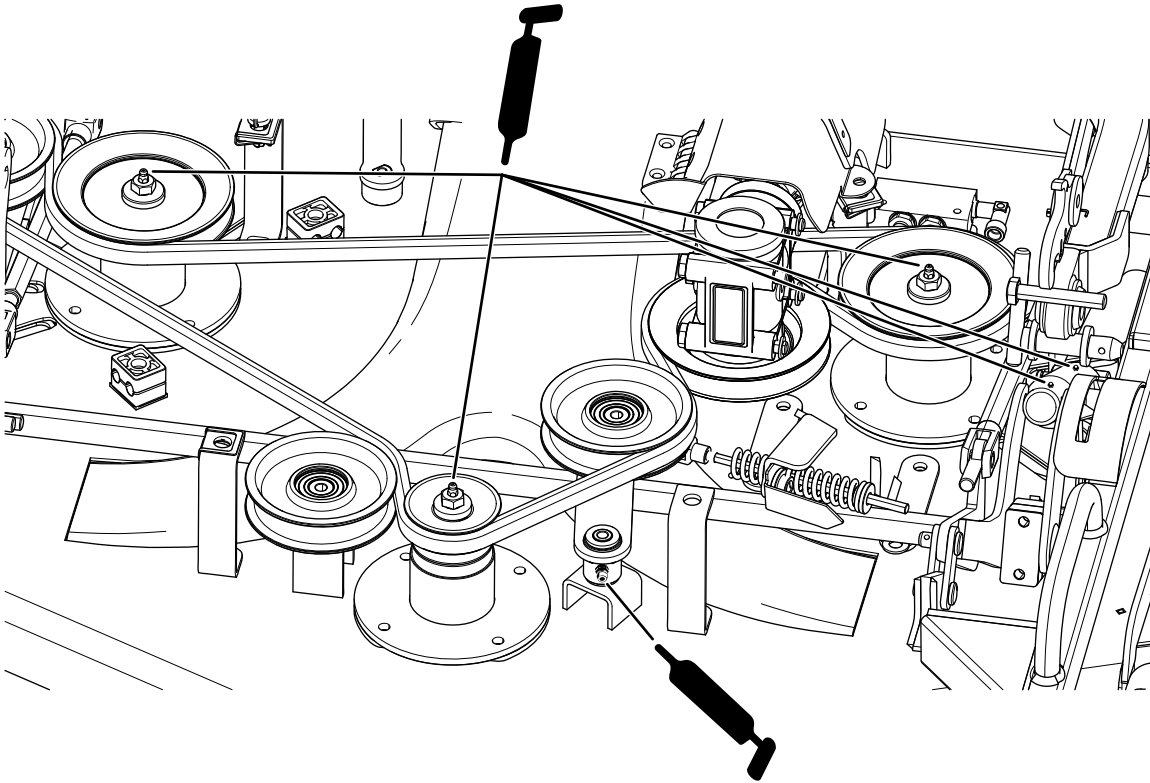


Figura 42

g224587

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 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

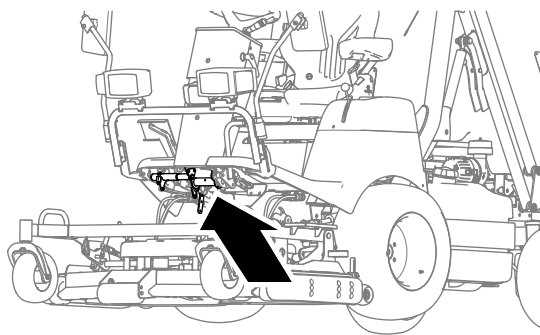
Importante: In ambienti polverosi o inquinati, la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente.

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

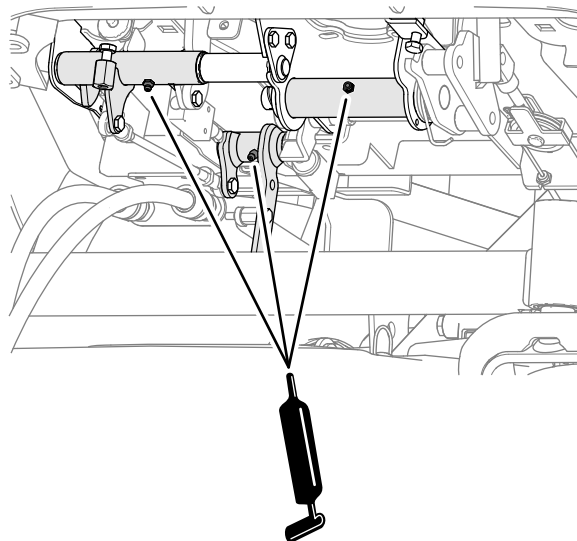
1. Pulite il raccordo d'ingrassaggio con un panno, in modo che i detriti non vengano spinti a forza nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Strofinare via il grasso superfluo.

Punti di lubrificazione di cuscinetti e boccole:

- Boccole del perno del pedale del freno e della trazione ([Figura 43](#))



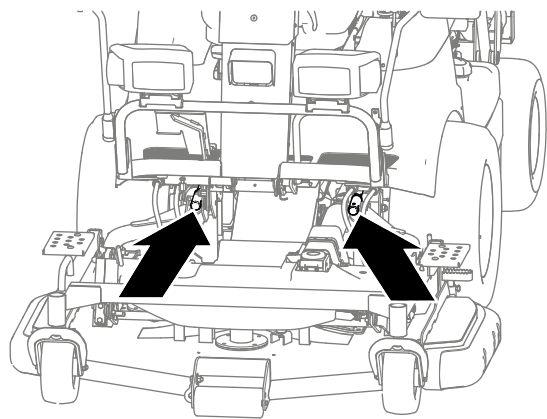
g236053



g236026

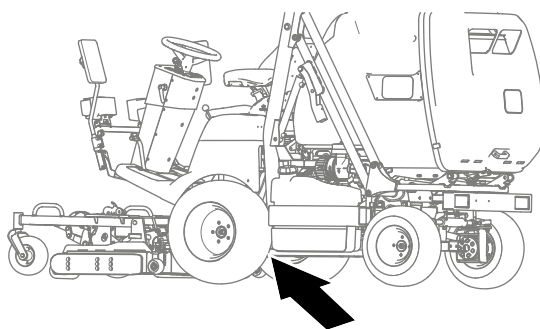
Figura 43

- Raccordi dell'asta per i cilindri di sollevamento del piatto ([Figura 44](#)).



g236051

- Punti di rotazione del braccio di sollevamento del piatto (Figura 45)



g236050

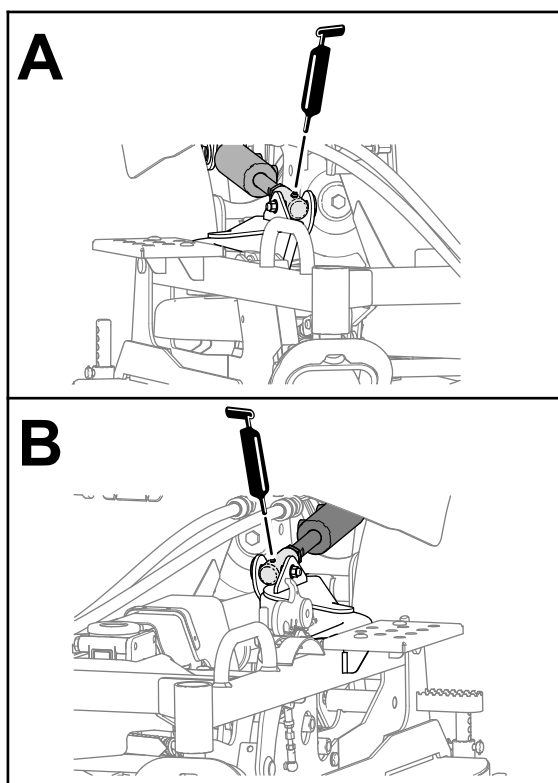
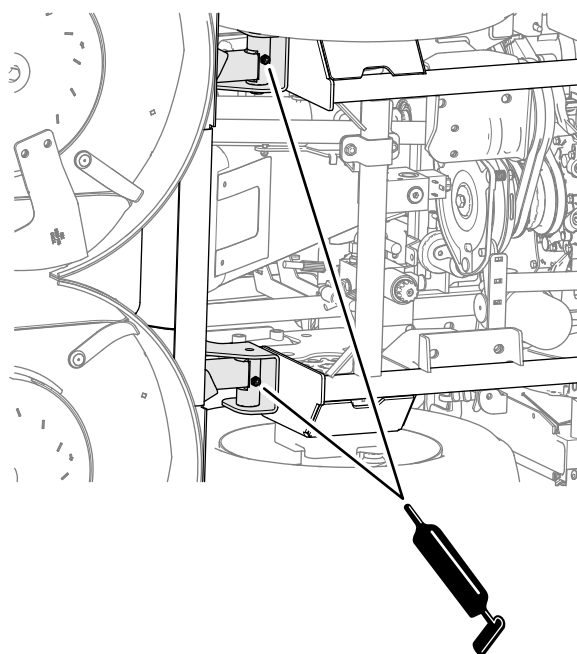


Figura 44

g235949



g235947

Figura 45

- Staffa della puleggia tendicinghia della PDF (Figura 46)

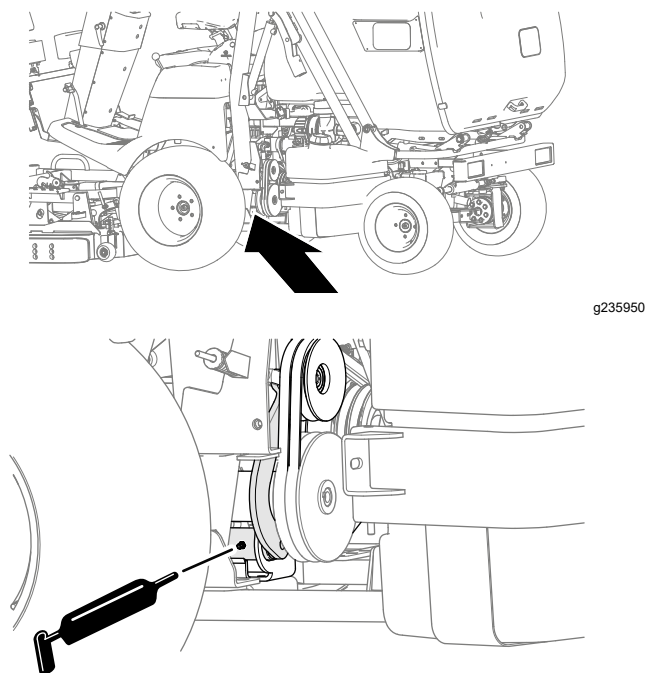


Figura 46

- Bracci della tramoggia – superiore (Figura 47)

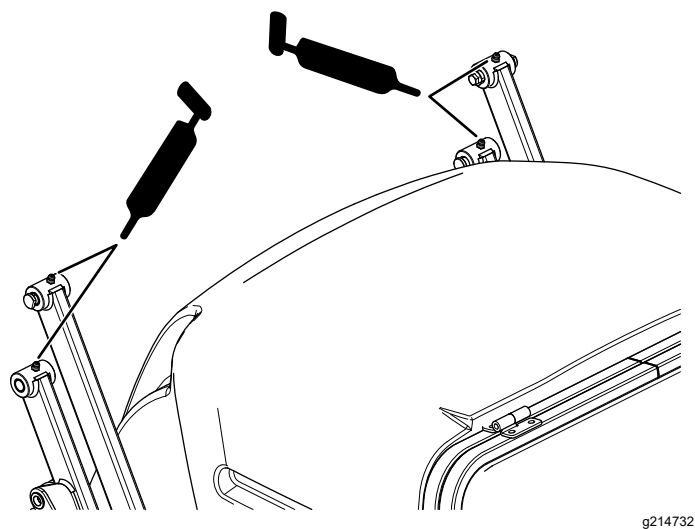


Figura 47

- Bracci della tramoggia – inferiore, anteriore (Figura 48)

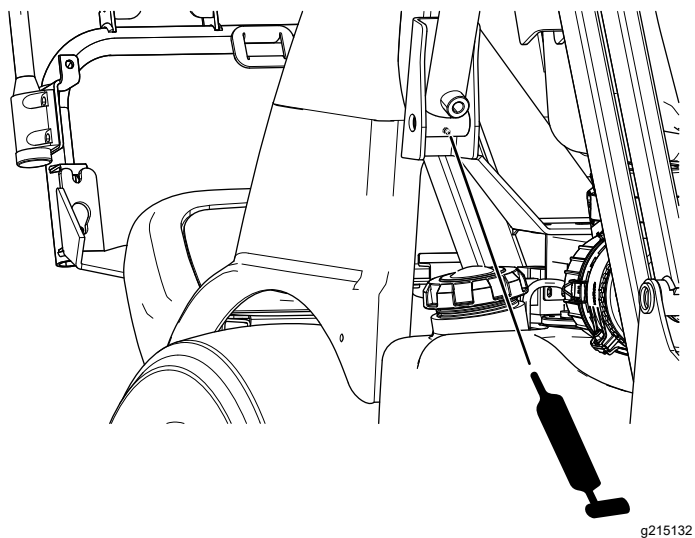


Figura 48

Lato sinistro illustrato; ripetete sull'altro lato

- Bracci della tramoggia – inferiore, posteriore (Figura 49)

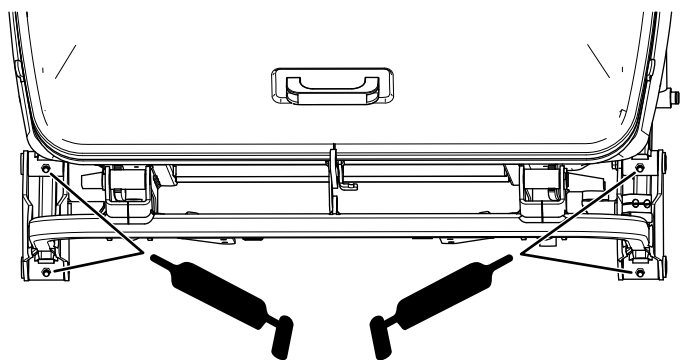


Figura 49

- Perni orientabili della tramoggia sotto la tramoggia (Figura 50)

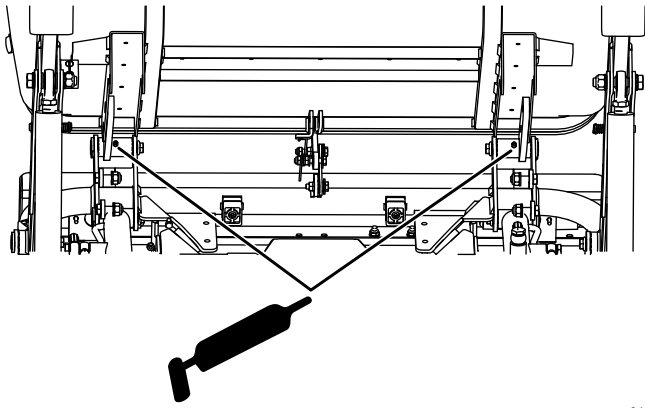
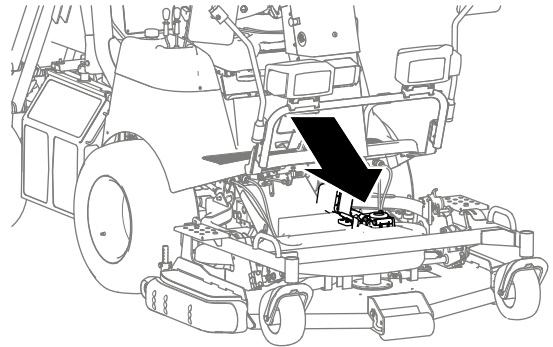


Figura 50

g318013

2. Pompate grasso nel cuscinetto o nella boccola.
 3. Strofinare via il grasso superfluo.
- Spingete in avanti il giunto cardanico dell'albero di trasmissione verso la scatola a ingranaggi del tosaerba (Figura 52).



g236049

- Punti di rotazione dello sterzo (Figura 51)

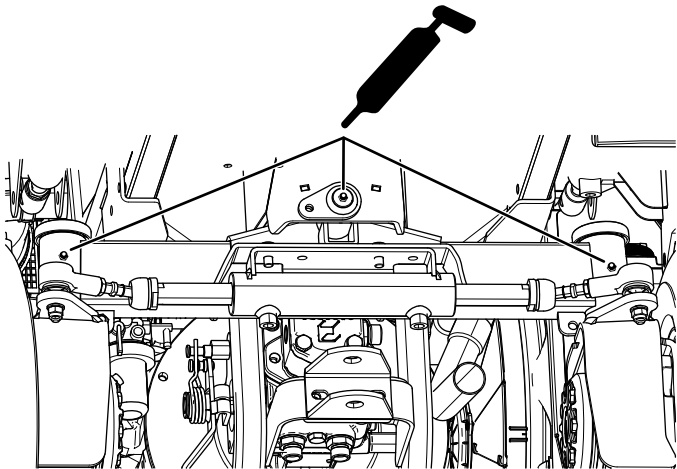


Figura 51

g215063

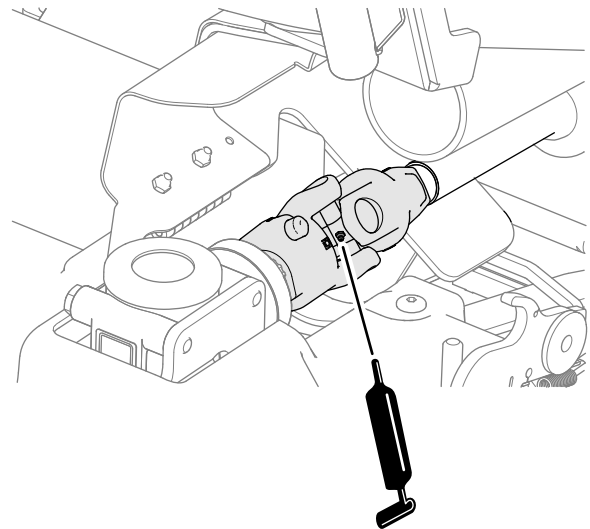


Figura 52

g235948

Lubrificazione dei giunti cardanici dell'albero di trasmissione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Lubrificare 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: Lubrificare 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.

- Giunto cardanico posteriore dell'albero di trasmissione nella PDF (Figura 53).

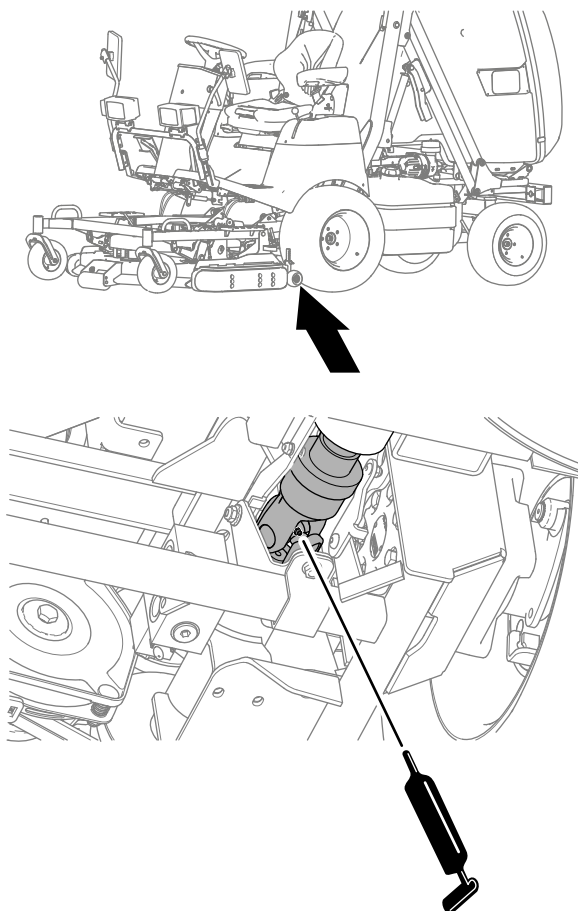


Figura 53

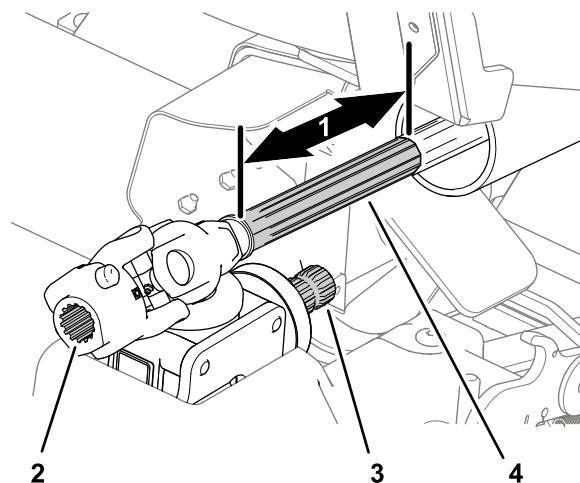


Figura 54

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

3. Pulite con un panno le scanalature dell'albero della scatola ingranaggi e quelle dell'albero di trasmissione (Figura 54).
4. Pulite con un panno la superficie scorrevole della parte anteriore dell'albero di trasmissione (Figura 54).
5. Applicate un composto antigrippaggio sulle scanalature dell'albero della scatola ingranaggi e dell'accoppiamento del giunto cardanico (Figura 54).
6. Applicate un composto antigrippaggio alla superficie scorrevole della parte anteriore dell'albero di trasmissione (Figura 54).
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 a ingranaggi del piatto di taglio; fate riferimento a [Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 76\)](#).

Lubrificazione dei giunti di scorrimento dell'albero di trasmissione

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

Specifiche per la lubrificazione: composto antigrippaggio

1. Scollegate l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio; fate riferimento a [Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 76\)](#).
2. Spingete in avanti la metà anteriore dell'albero di trasmissione (Figura 54) di circa 25 cm.

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, essa fuoriuscirà.

1. Fatevi aiutare da un'altra persona a tirare indietro e a trattenere la leva di scarico della tramoggia (Figura 55).

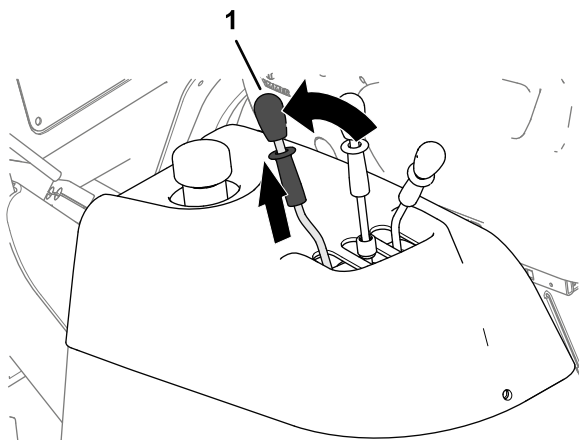


Figura 55

g231808

2. Fate ruotare manualmente in alto e indietro la tramoggia (Figura 56).

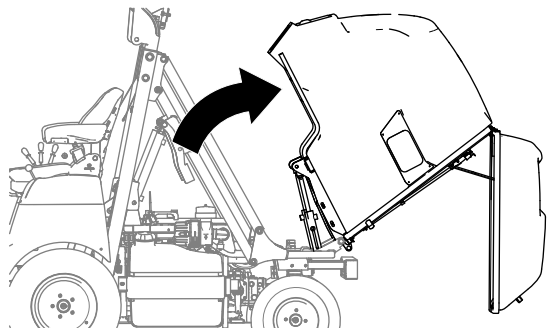
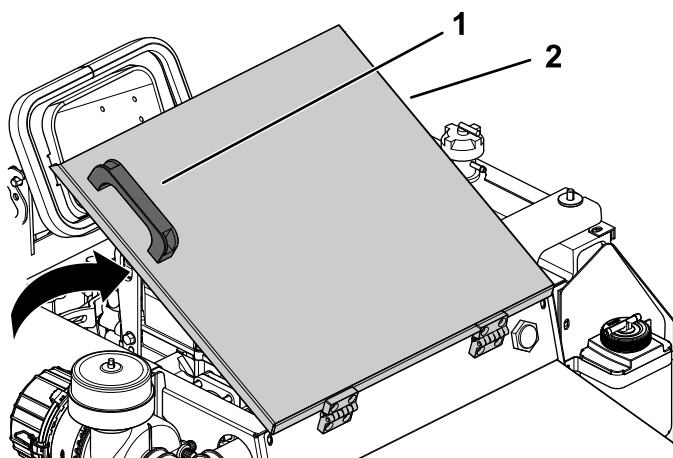


Figura 56

g231809

Accesso al motore dal coperchio di accesso al motore

1. Sollevare la tramoggia in posizione completamente sollevata e fissarla con i blocchi di sicurezza magnetici; fate riferimento a [Sollevamento della tramoggia \(pagina 31\)](#) e [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata \(pagina 42\)](#).
2. Utilizzando la maniglia sul coperchio di accesso al motore, sollevate il coperchio per accedere al motore (Figura 57).



g214957

Figura 57

1. Maniglia
2. Coperchio di accesso al motore

Accesso al motore dal lato destro

1. Spingete verso l'interno il fermo sul radiatore verso il radiatore (Figura 58).
2. Utilizzando la maniglia sul lato del radiatore, ruotate il radiatore per accedere al motore (Figura 58).

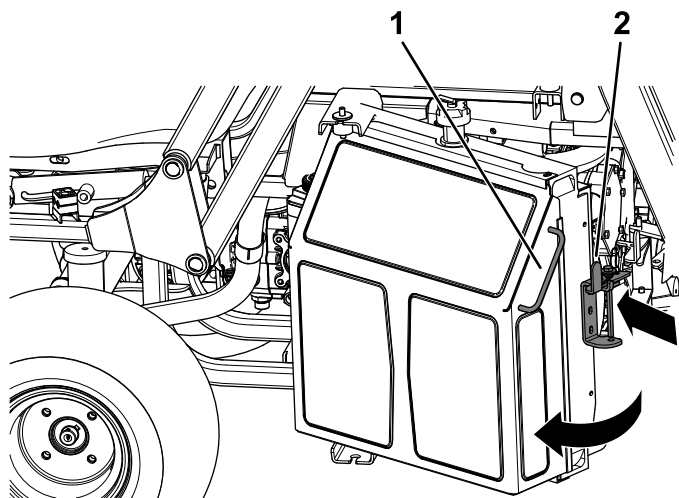


Figura 58

g215339

1. Maniglia

2. Dispositivo di chiusura

Accesso al motore dal lato sinistro

Rimuovete il bullone dal lato sinistro della staffa del serbatoio del carburante e ruotate il serbatoio del carburante a destra per accedere al motore ([Figura 59](#)).

Nota: Per estrarre completamente il serbatoio del carburante ruotandolo, girate il volante a destra in posizione di blocco completo.

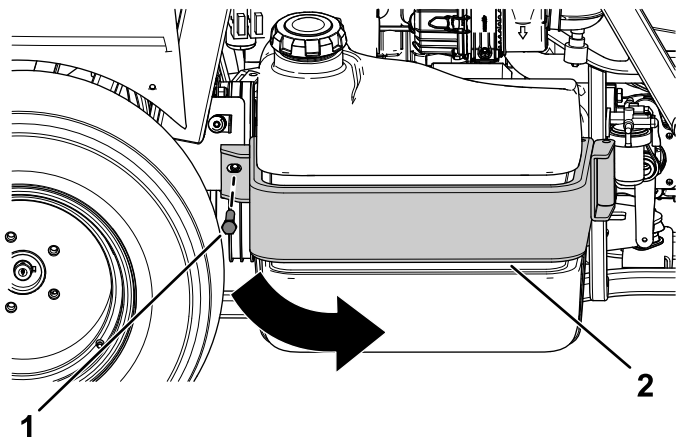


Figura 59

g216339

1. Bullone

2. Staffa del serbatoio del carburante

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Sostituite il filtro dell'aria. Sostituite anticipatamente la cartuccia del filtro dell'aria se sporca o danneggiata.

Nota: Sostituite il filtro dell'aria più spesso (ogni poche ore) se le condizioni operative sono estremamente polverose o sabbiose.

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.

Nota: Non utilizzate aria compressa per pulire il coperchio o il filtro/i filtri dell'aria.

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 60](#).

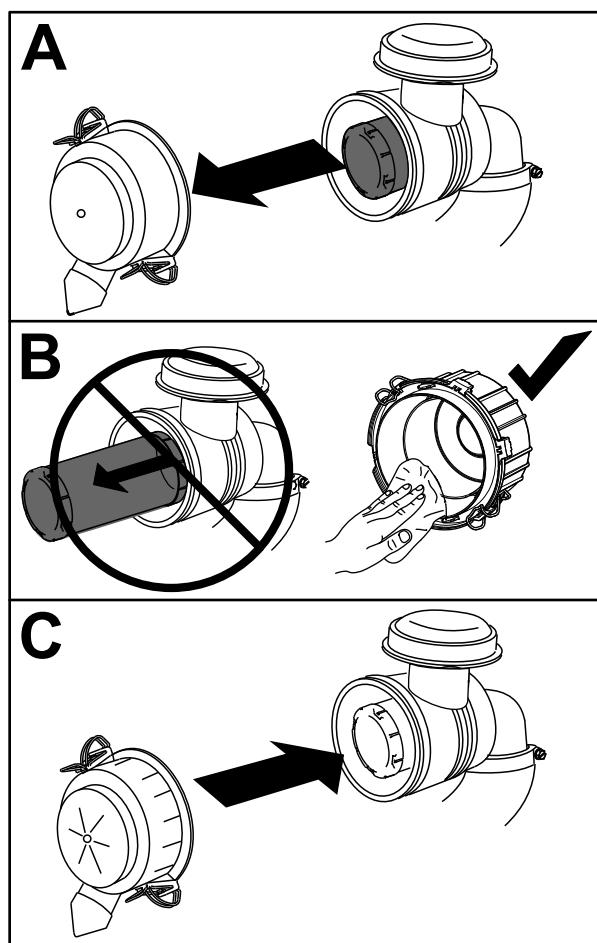


Figura 60

g216811

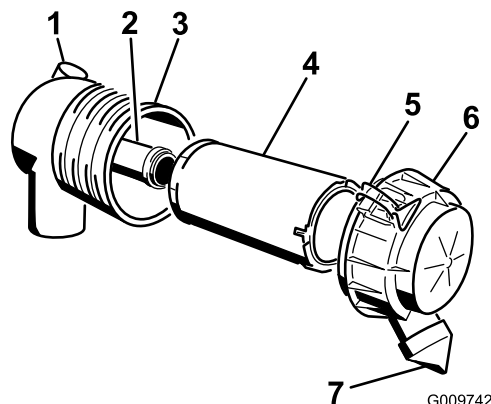
Manutenzione dei filtri dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Sostituire il filtro dell'aria Più spesso in condizioni molto sporche o polverose.

1. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 61).

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

Importante: Non cercate di pulire il filtro primario.



G009742

g009742

Figura 61

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Spia di manutenzione del filtro dell'aria | 5. Fermi |
| 2. Filtro di sicurezza | 6. Coperchio del filtro dell'aria |
| 3. Corpo del filtro dell'aria | 7. Coperchio antipolvere |
| 4. Filtro primario | |

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 61).

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 61).

Cambio dell'olio motore

Il motore è spedito con olio nella coppa.

Capacità della coppa dell'olio: circa 3,4 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 motore**
 - 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.

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.

Controllate il livello dell'olio motore come mostrato nella [Figura 62](#).

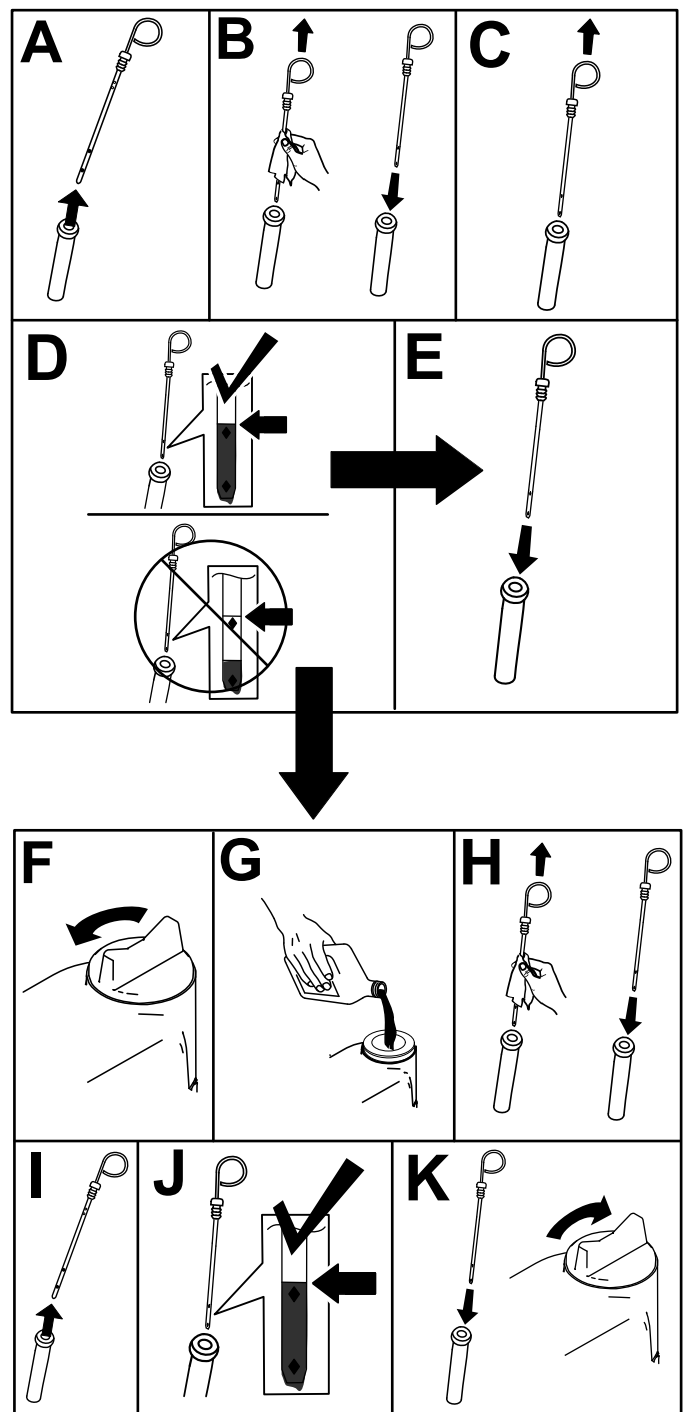


Figura 62

g215447

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 250 ore

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

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. Disinnestare la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
4. Sollevate e fissate la tramoggia e 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 63](#).

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.

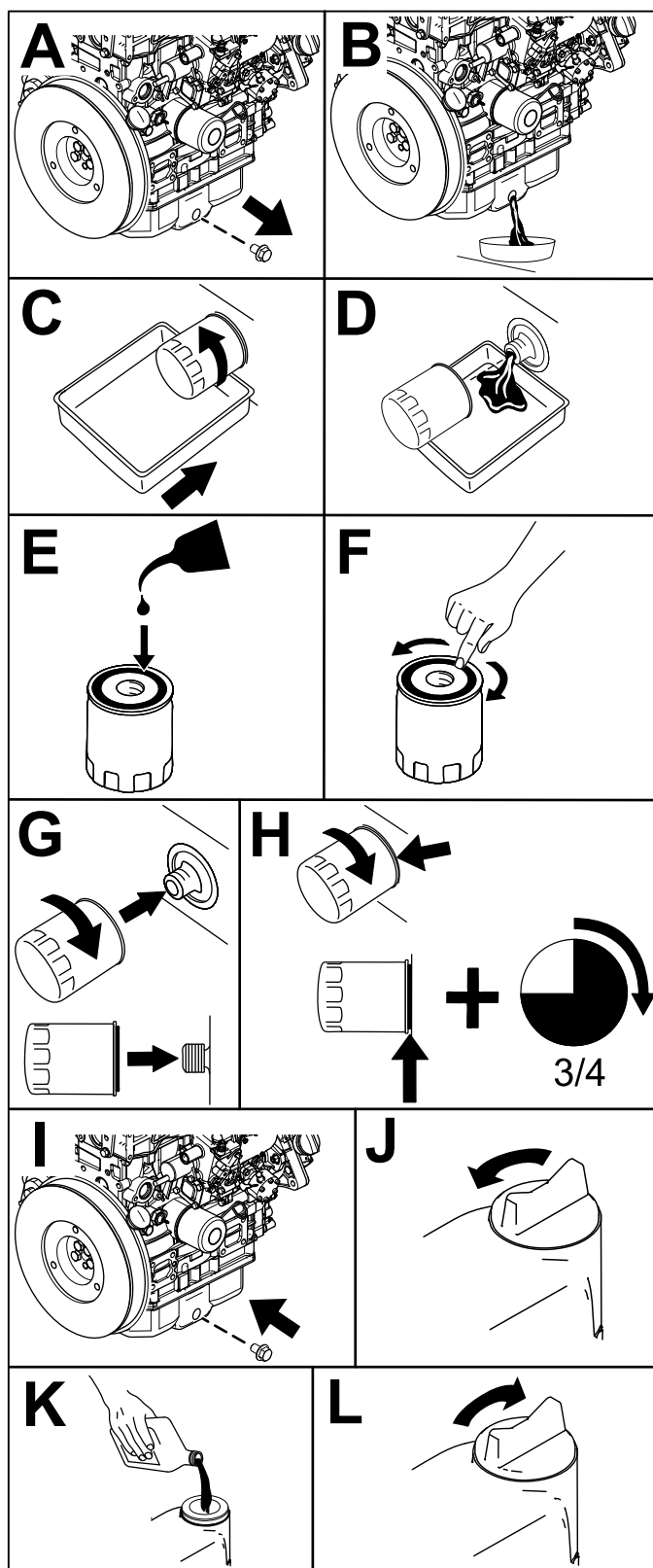


Figura 63

g216819

Manutenzione del sistema di alimentazione

Nota: Per le indicazioni relative al carburante, fate riferimento a [Rifornimento di carburante \(pagina 24\)](#).

⚠ 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 vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di carburante.

Innesco dell'impianto del carburante

Sul lato sinistro del motore, agite sulla leva della pompa del carburante fino a riempire il pozzetto del filtro del carburante ([Figura 64](#)).

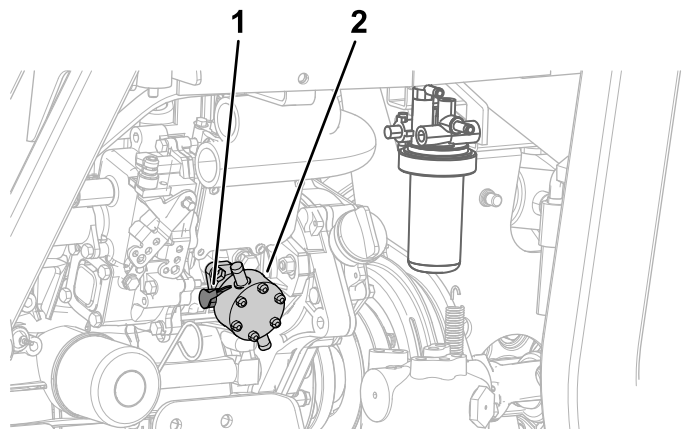


Figura 64

1. Leva

2. Pompa del carburante

Spurgo della pompa di iniezione del carburante

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Accertatevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
4. Sbloccate il radiatore; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato destro \(pagina 49\)](#).
5. Posizionate una bacinella di spurgo sotto la vite di spurgo dell'aria.
6. Aprite la vite di spurgo dell'aria, situata sulla pompa di iniezione del carburante ([Figura 65](#)).

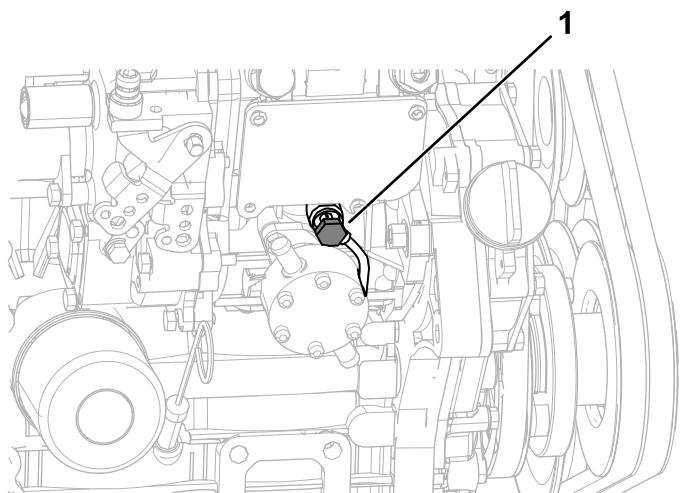


Figura 65

1. Vite di spurgo dell'aria

7. Agite sulla leva della pompa del carburante sinché non vedrete fuoriuscire un flusso solido di carburante attorno alla vite; fate riferimento alla [Figura 64](#) in [Innesco dell'impianto del carburante \(pagina 54\)](#).

8. Serrate la vite di spurgo dell'aria ([Figura 65](#)).

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.

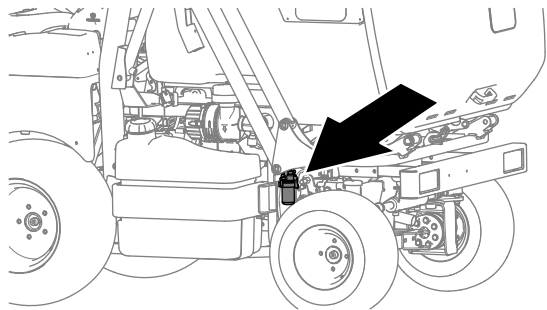
9. Pulite eventuale carburante accumulatosi attorno alla pompa a iniezione.

Spurgo della condensa dal separatore di condensa/carburante

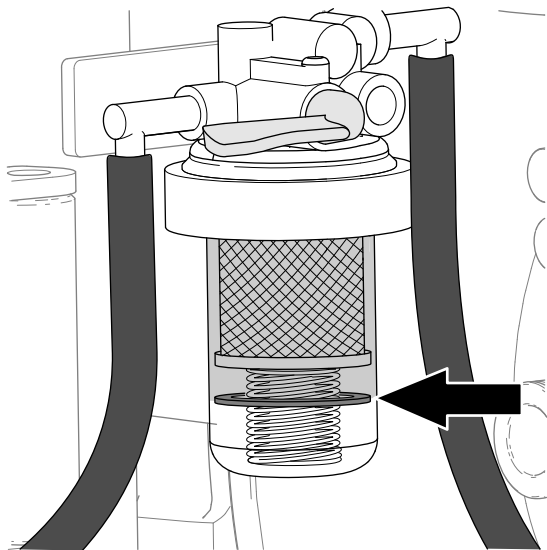
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Controllo della presenza di acqua nel pozzetto del filtro

1. Guardando l'indicatore dell'acqua nel pozzetto del filtro del carburante, potrete stabilire se il galleggiante viene sollevato dall'acqua nel pozzetto del filtro del carburante (Figura 66).



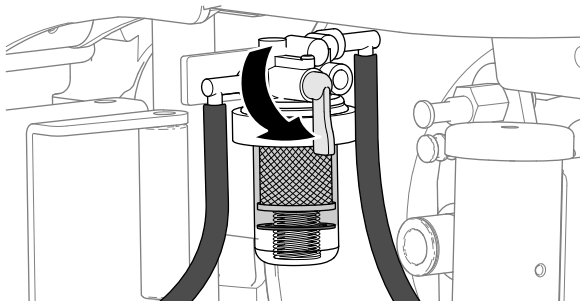
g231812



g231813

Figura 66

2. Se c'è acqua nel pozzetto del filtro del carburante, ruotate la valvola di esclusione del carburante del separatore carburante/acqua in posizione di CHIUSURA (Figura 67) e seguite i passaggi descritti in [Spurgo dell'acqua dal pozzetto del carburante](#) (pagina 55).



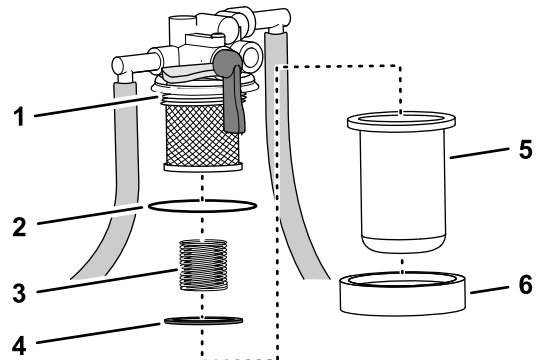
g231811

Figura 67

Spurgo dell'acqua dal pozzetto del carburante

1. Posizionate una bacinella di spurgo sotto il pozzetto del filtro del carburante, rimuovete il dado del pozzetto, quindi rimuovete il pozzetto dalla testa del filtro (Figura 68).

Nota: Rimuovendo il pozzetto del filtro rimuoverete anche la molla e il galleggiante.



g231810

Figura 68

- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| 1. Testa del filtro | 4. Galleggiante |
| 2. O-ring | 5. Pozzetto del filtro del carburante |
| 3. Molla | 6. Dado del pozzetto |
-
2. Svuotate il pozzetto del filtro di carburante e acqua.
 3. Controllate le condizioni dell'O-ring in corrispondenza della testa del filtro (Figura 68).
- Nota:** Se l'O-ring è usurato o danneggiato, sostituitelo.
4. Lubrificate l'O-ring con fluido idraulico pulito.
 5. Montate la molla e il galleggiante nel pozzetto del filtro del carburante (Figura 68).
 6. Montate il pozzetto del filtro e il suo dado sulla testa del filtro, quindi serrate il dado manualmente (Figura 68).
 7. Aprite la valvola di esclusione del carburante e, se necessario, adescate l'impianto di alimentazione del carburante; fate riferimento a [Innesco dell'impianto del carburante](#) (pagina 54).
 8. Controllate l'eventuale presenza di perdite nel separatore carburante/acqua.

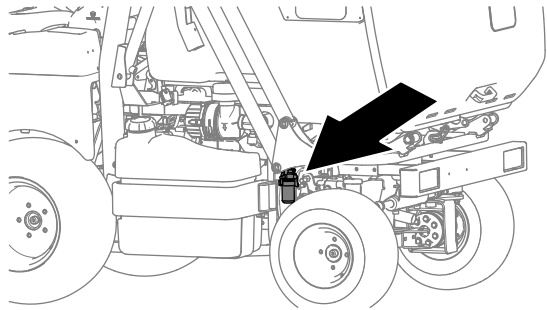
Nota: Riparate le perdite di carburante prima di utilizzare la macchina.

Sostituzione del filtro del separatore carburante/acqua

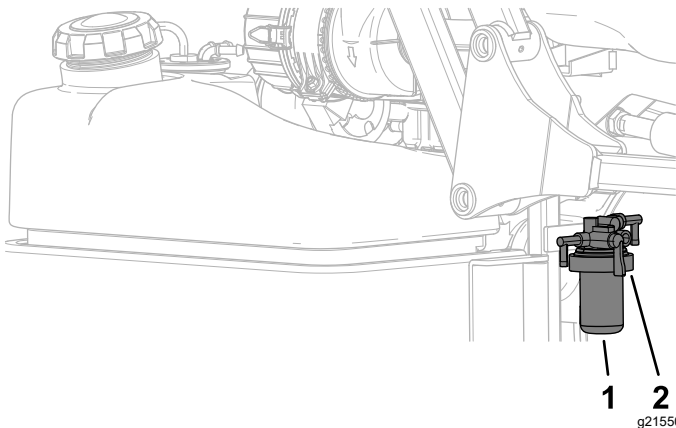
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore—Sostituite il filtro del separatore carburante/acqua.

Rimozione della cartuccia del filtro

1. Pulite le superfici circostanti la testa del filtro del carburante (Figura 69).



g231812

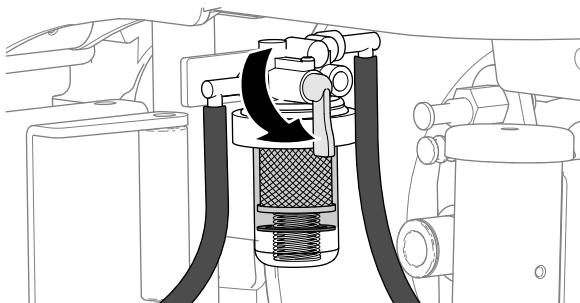


g215504

Figura 69

1. Testa del filtro del carburante
2. Filtro

2. Ruotate la valvola di esclusione del carburante del separatore carburante/acqua in posizione di CHIUSURA (Figura 70).

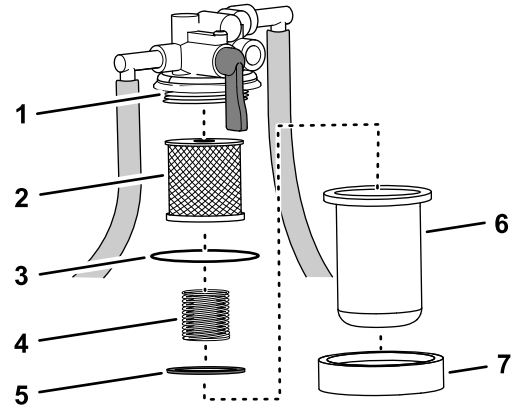


g231811

Figura 70

3. Posizionate una bacinella di spurgo sotto il pozzetto del filtro del carburante, rimuovete il dado del pozzetto, quindi rimuovete il pozzetto dalla testa del filtro (Figura 71).

Nota: Rimuovendo il pozzetto del filtro rimuoverete anche la molla e il galleggiante.



g231824

Figura 71

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Testa del filtro | 5. Galleggiante |
| 2. Cartuccia del filtro | 6. Pozzetto del filtro del carburante |
| 3. O-ring | 7. Dado del pozzetto |
| 4. Molla | |

4. Svuotate il pozzetto del filtro di carburante e pulite la superficie di montaggio della testa del filtro.

Montaggio della cartuccia del filtro

1. Lubrificate l'O-ring con fluido idraulico pulito.
2. Montate la cartuccia del filtro sulla testa del filtro; fate riferimento alla Figura 71 in Rimozione della cartuccia del filtro (pagina 56).
3. Montate la molla e il galleggiante nel pozzetto del filtro del carburante; fate riferimento alla Figura 71 in Rimozione della cartuccia del filtro (pagina 56).
4. Montate il pozzetto del filtro e il suo dado sulla testa del filtro, quindi serrate il dado manualmente; fate riferimento alla Figura 71 in Rimozione della cartuccia del filtro (pagina 56).
5. Aprite la valvola di esclusione del carburante e, se necessario, adescate l'impianto di alimentazione del carburante; fate riferimento a Innesco dell'impianto del carburante (pagina 54).
6. Controllate l'eventuale presenza di perdite nel separatore carburante/acqua.

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

Sostituzione della cartuccia del filtro del carburante

Verso il lato anteriore destro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore—Sostituite la cartuccia del filtro del carburante posizionata verso il lato anteriore destro.

1. Pulite le superfici circostanti la testa del filtro del carburante ([Figura 72](#)).

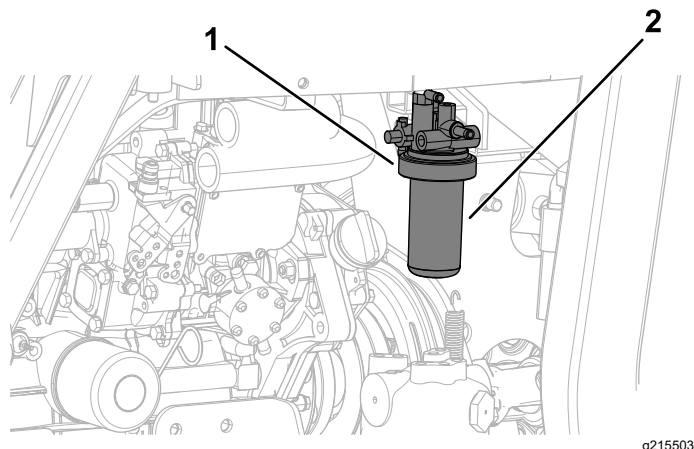


Figura 72

1. Testa del filtro del carburante
2. Filtro

2. Togliete il filtro e pulite la superficie di montaggio della testa del filtro ([Figura 72](#)).
3. Lubrificate la guarnizione del filtro con carburante pulito.
4. Montate la cartuccia del filtro sulla testa del filtro.
5. Montate il pozzetto del filtro e il suo dado sulla testa del filtro, quindi serrate il dado manualmente.
6. Adescate l'impianto di alimentazione del carburante; fate riferimento a [Innesco dell'impianto del carburante \(pagina 54\)](#).
7. Controllate l'eventuale presenza di perdite nel separatore carburante/acqua.

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.

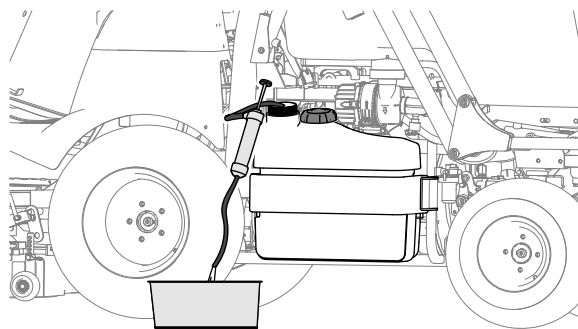


Figura 73

- Se riponete la macchina per un lungo periodo, usate una pompa a sifone per svuotare il serbatoio del carburante ([Figura 73](#)).
- Se l'impianto di alimentazione del carburante si contamina, utilizzate una pompa a sifone per svuotare il serbatoio ([Figura 73](#)), quindi pulite il serbatoio usando gasolio pulito per spurgarlo.

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. Collegare 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. Disinnestare la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Rimuovete le 3 viti a esagono incassato dalla consolle di sinistra (Figura 74).
5. Rimuovete la manopola della leva dell'acceleratore (Figura 74).
6. Sollevare la consolle di sinistra e mettetela da parte (Figura 74).

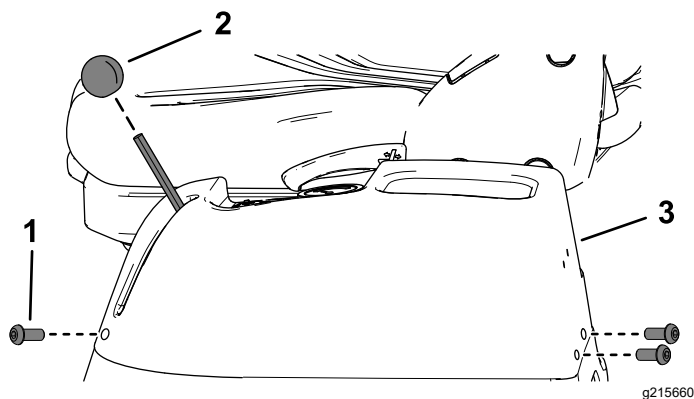


Figura 74

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Vite esagonale scanalata | 3. Consolle sinistra |
| 2. Manopola della leva dell'acceleratore | |

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestare la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Accedete alla batteria; fate riferimento a [Accesso alla batteria \(pagina 58\)](#).
5. Rimuovete la batteria come illustrato nella [Figura 75](#).

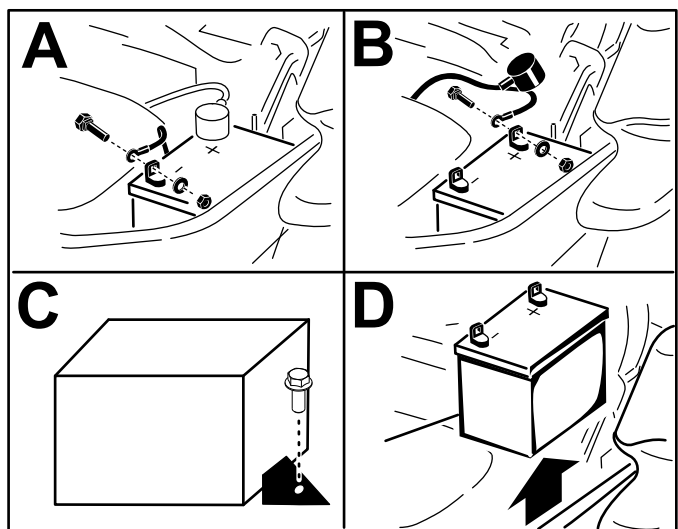


Figura 75

g216923

Montaggio della batteria

Montate la batteria come illustrato nella [Figura 76](#).

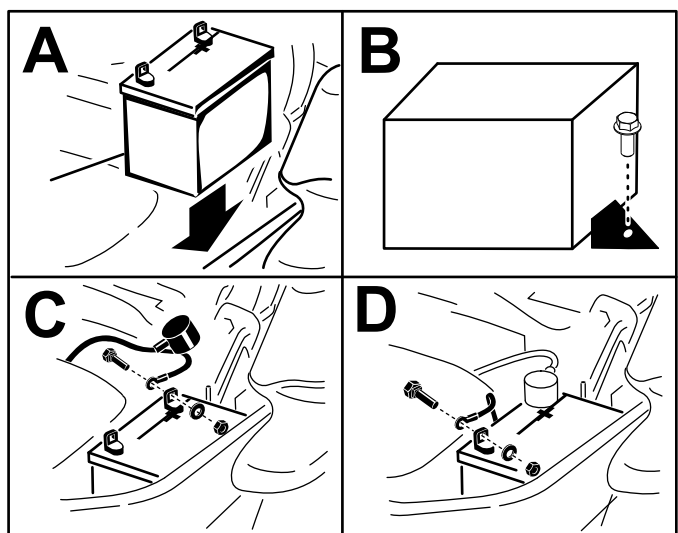


Figura 76

g216922

Carica della batteria

⚠ AVVERTENZA

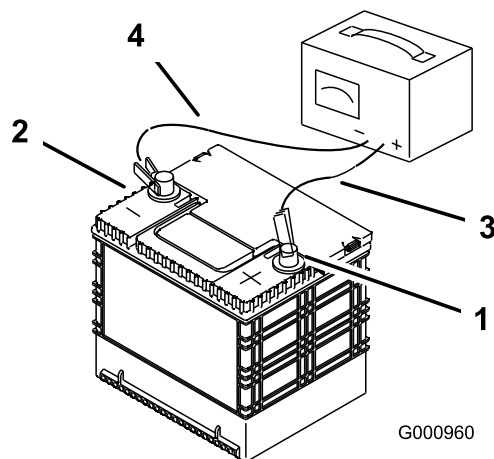
Durante la ricarica della batteria, si sviluppano gas esplosivi.

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 77](#)).
3. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere [Montaggio della batteria \(pagina 59\)](#).

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



G000960

g000960

Figura 77

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

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 78).

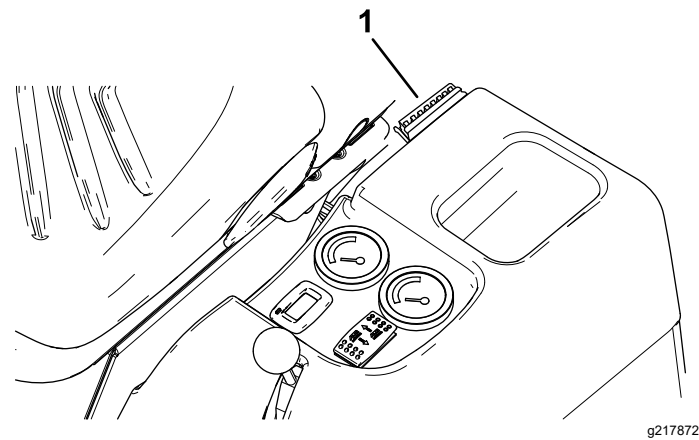


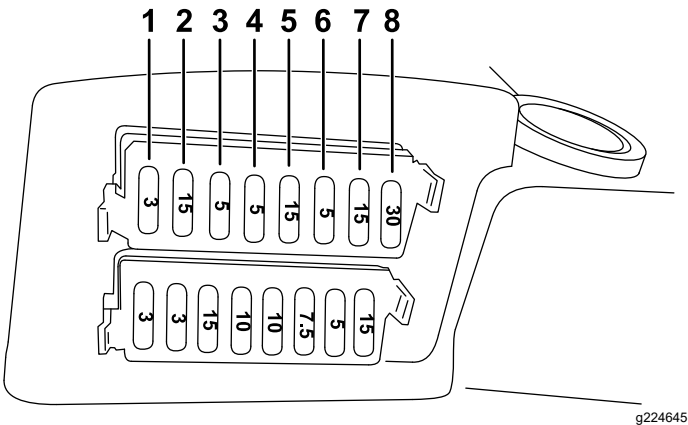
Figura 78

1. Portafusibili

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

Fusibili di sicurezza – Figura 79

Circuito	Tipo fusibile
Sicurezza	3 A
PDF	15 A
Centralina elettronica e cicalino	5 A
Blocco del differenziale	5 A
Valvola piatto di taglio e sedile operatore	15 A
Alternatore e cruscotto	5 A
Luci di lavoro, luci freni, abbaglianti e centralina luci	15 A
Interruttore a strappo dell'avviamento e delle luci di emergenza, candele e interruttore a chiave	30 A



g224645

Figura 79

1. Fusibile di sicurezza (3 A)

2. Fusibile PDF (15 A)

3. Fusibile centralina elettronica e cicalino (5 A)

4. Fusibile blocco differenziale (5 A)
5. Fusibile valvola piatto di taglio e sedile operatore (15 A)

6. Fusibile alternatore e cruscotto (5 A)

7. Fusibile luci di lavoro, luci freni, abbaglianti e centralina luci (15 A)

8. Fusibile interruttore a strappo dell'avviamento e delle luci di emergenza, candele e interruttore a chiave (30 A)

Fusibile luci – Figura 80

Circuito	Tipo fusibile
Luce fissa destra e luce targa	3 A
Luce fissa sinistra	3 A
Faro abbagliante	15 A
Faro anteriore	10 A
Segnalatore	10 A
Spie luminose	7,5 A
Luce lampada di segnalazione rotante	5 A
Interruttore delle luci di emergenza	15 A



1. Fusibile luce fissa destra e luce targa (3A)	5. Fusibile segnalatore (10A)
2. Fusibile luce fissa sinistra (3 A)	6. Fusibile spie luminose (7,5 A)
3. Fusibile faro abbagliante (15 A)	7. Fusibile luce lampada di segnalazione rotante (5 A)
4. Fusibile faro anteriore (10 A)	8. Fusibile interruttore luce di emergenza (15 A)

g224476

1. Fusibili (40 A)

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

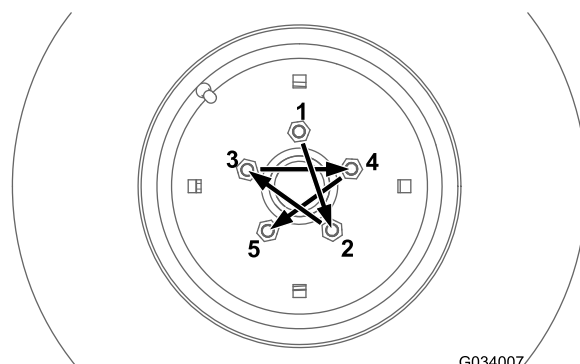
Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo la prima ora

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 82**, fino a raggiungere la coppia specificata.



G034007

g034007

Manutenzione dell'allineamento delle ruote posteriori

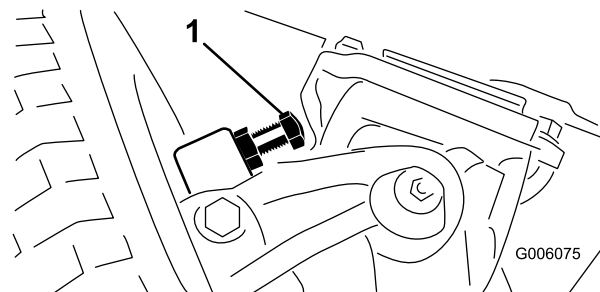
Controllo dell'allineamento delle ruote posteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete 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 62).



g006075

Figura 84

1. Fermo dello sterzo (lato sinistro)

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 83](#)).
3. Quando le ruote posteriori sono regolate correttamente, serrate i controdadi contro i tiranti.

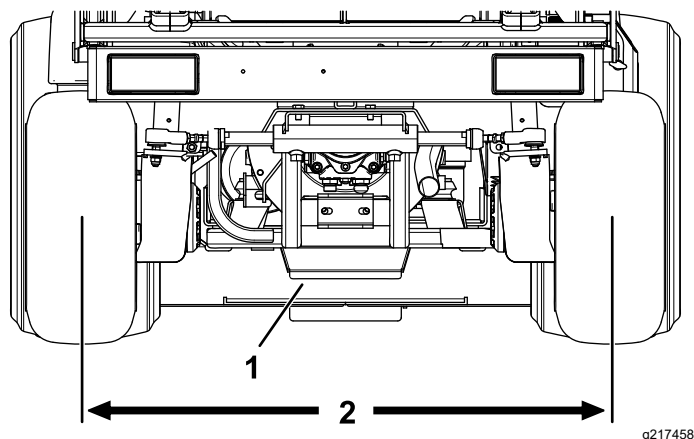


Figura 83

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.

Avvitare o svitare i bulloni fino a ottenere un gioco di 0,23 cm; fate riferimento a [Figura 84](#).

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 i carter non sono montati.
- Tenete dita, mani e abiti lontano dalla ventola e dalla cinghia di trasmissione rotanti.

Specifiche del refrigerante

Capacità dell'impianto refrigerante: 7,5 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)

$\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 < 170 \text{ ppm}$

Cloro (Cl) < 40 ppm (Cl)

Zolfo < 100 ppm (SO_4)

Controllo dell'impianto di raffreddamento e del livello del refrigerante

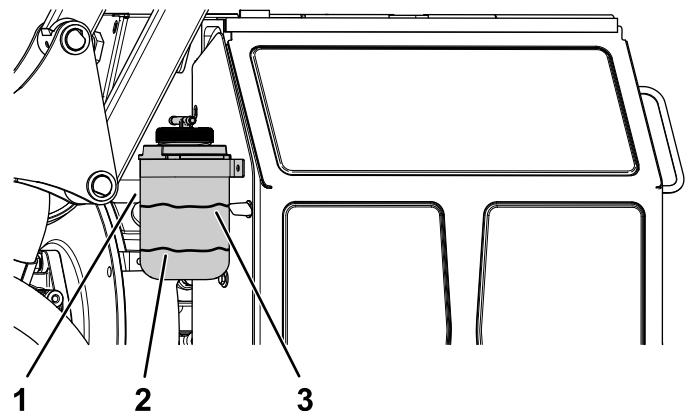
Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

⚠ 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 85).



g215608

Figura 85

1. Serbatoio di espansione
2. Linea fredda – 19 mm dalla parte inferiore
3. Linea calda – 19 mm dalla parte superiore

2. Se il livello di refrigerante è basso, rimuovete il tappo del serbatoio di espansione e aggiungete il refrigerante sostitutivo raccomandato come opportuno.

Non usate solo acqua o refrigeranti a base di alcol. Non riempite troppo.

3. Montate il 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 da eventuali detriti.

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 o 2 anni, la scadenza più vicina—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, soffiare 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.

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni di servizio

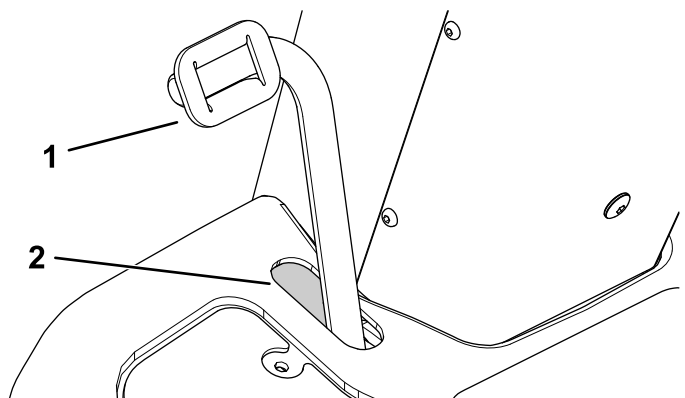
Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore—Controllate e regolate i freni di servizio.

Dopo le prime 50 ore—Controllate e regolate i freni di servizio.

Dopo la regolazione dei freni di servizio successiva alle prime 50 ore di funzionamento, potrebbe essere necessario regolare nuovamente i freni in caso di un utilizzo intenso.

La distanza tra il pedale del freno e la parte anteriore della scanalatura quando il pedale del freno è premuto a fondo dovrebbe essere di circa 13 mm.

1. Spingete verso il basso il pedale del freno per verificare che vi sia uno spazio sufficiente all'estremità anteriore della scanalatura ([Figura 86](#)).



g217076

Figura 86

1. Pedale del freno
2. Distanza

2. Rilasciate il pedale del freno.
3. Se è necessaria una regolazione, allentate i controdadi anteriore e posteriore su ciascun lato dei cavi del freno ([Figura 87](#)).

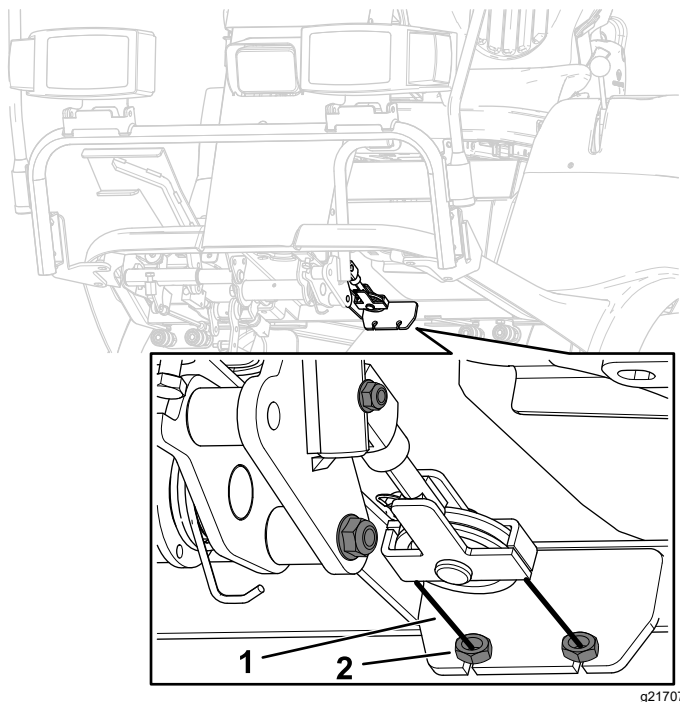


Figura 87

1. Cavo del freno

2. Controdado

4. Spingete verso il basso il pedale del freno e spostate i cavi del freno in avanti o indietro.
5. Serrate i controdadi per bloccare le posizioni dei cavi.
6. Ripetete i passaggi da **3** a **5** fino a impostare il pedale del freno alla posizione desiderata.

Manutenzione della cinghia

Verifica 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 il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Accedete al motore dal lato sinistro; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato sinistro \(pagina 50\)](#).
5. Allentate il bullone orientabile dell'alternatore e il bullone di bloccaggio ([Figura 88](#)).
6. 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.
7. Serrate il bullone di bloccaggio dell'alternatore ([Figura 88](#)).
8. Serrate il bullone orientabile dell'alternatore ([Figura 88](#)).

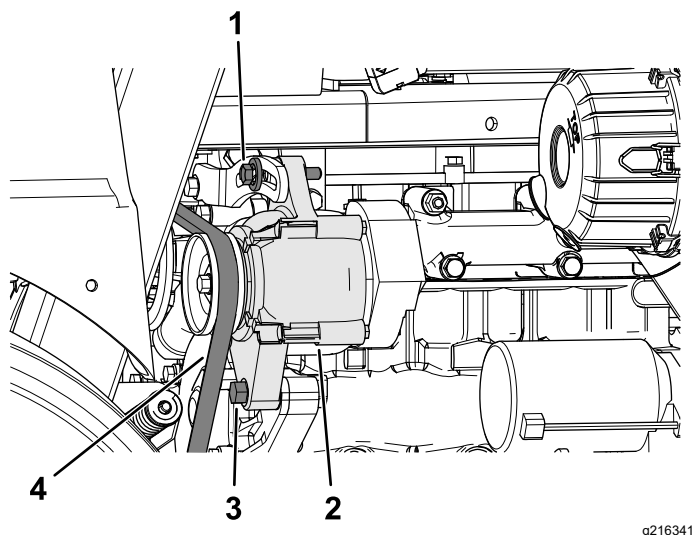


Figura 88

- | | |
|---|---|
| 1. Bullone di bloccaggio dell'alternatore | 3. Bullone orientabile dell'alternatore |
| 2. Alternatore | 4. Cinghia dell'alternatore |

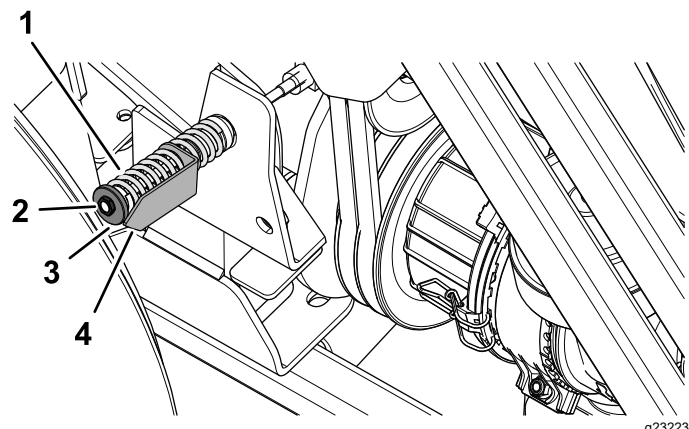


Figura 89

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Molla tendicinghia | 3. Dado (tensionatore della puleggia tendicinghia) |
| 2. Rondella | 4. Freccia dell'indicatore di tensione |

Manutenzione delle cinghie della PDF

Controllo della tensione della cinghia della PDF

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Dopo le prime 50 ore

Ogni 200 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete 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 tendicinghia sinché la freccia dell'indicatore di tensione non si allinea con la superficie esterna della rondella ([Figura 89](#)).

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 il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Accedete ai lati sinistro e destro del motore; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato sinistro \(pagina 50\)](#) e [Accesso al motore dal lato destro \(pagina 49\)](#).
5. Dal lato del radiatore, sganciate la molla dell'ammortizzatore della frizione dalla staffa a molla ([Figura 90](#)).

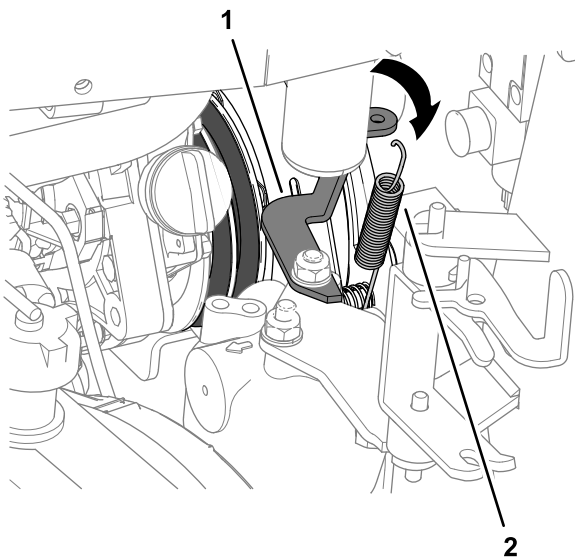


Figura 90

g232324

1. Staffa a molla
2. Molla ammortizzatore della frizione

6. Togliete i 2 bulloni e 2 dadi che fissano il tubo antirotazione al supporto destro del motore ([Figura 91](#)).

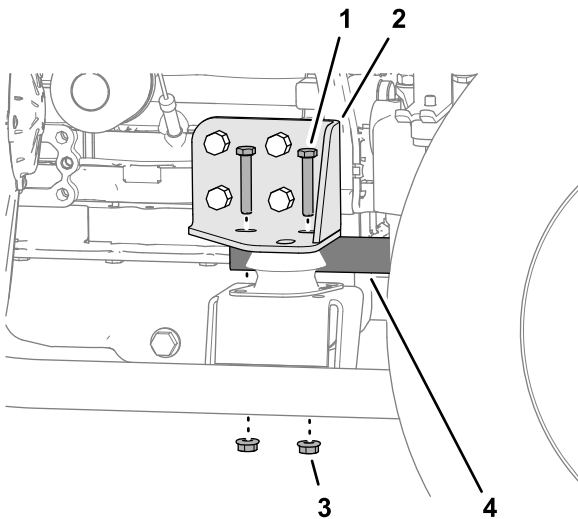


Figura 91

g232322

1. Bullone
2. Supporto destro motore
3. Dado
4. Tubo antirotazione

7. Spostate il tubo antirotazione indietro e rimuovetelo dalla macchina ([Figura 92](#)).

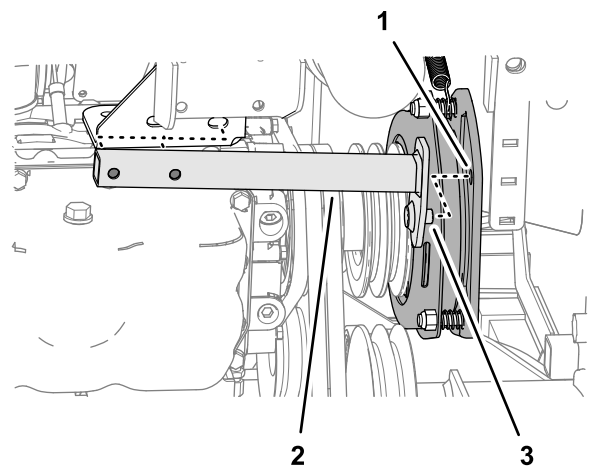


Figura 92

g232325

1. Foro (piastra frizione PDF)
2. Perno (tubo antirotazione)
3. Tubo antirotazione

8. Allentate il dado del tensionatore della puleggia tendicinghia; fate riferimento alla [Figura 89](#) in [Controllo della tensione della cinghia della PDF \(pagina 66\)](#).
9. Ruotate la puleggia tendicinghia verso il motore e togliete le cinghie dalla macchina ([Figura 93](#)).

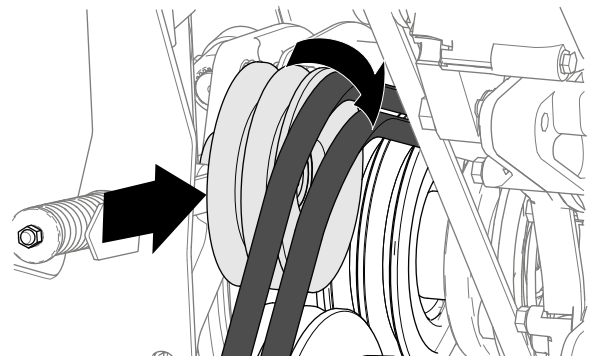


Figura 93

g232232

Montaggio delle cinghie della PDF

1. Allineate le cinghie della PDF sulle pulegge ([Figura 94](#)).

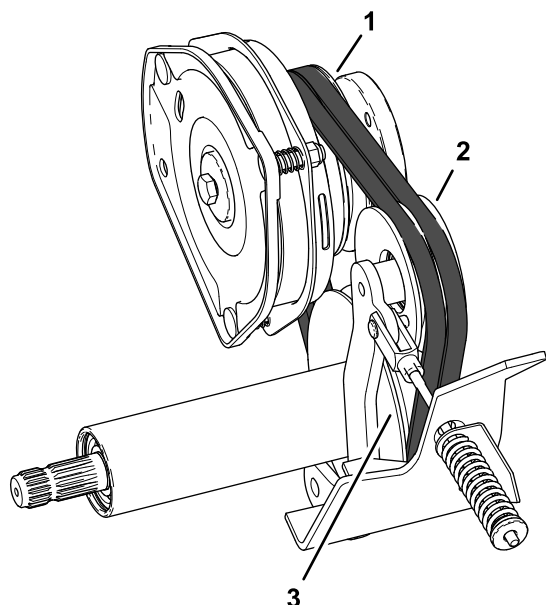


Figura 94

g232323

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Puleggia della frizione | 3. Puleggia dell'albero della PDF |
| 2. Puleggia tendicinghia | |

2. Allineate il perno del tubo antirotazione con il foro nella piastra della frizione della PDF; fate riferimento alla [Figura 92](#) in [Rimozione delle cinghie della PDF](#) (pagina 66).
3. Fissate il tubo antirotazione al supporto destro del motore con i 2 bulloni e i 2 dadi che avete rimosso al punto 6 di [Rimozione delle cinghie della PDF](#) (pagina 66).
4. Agganciate la molla dell'ammortizzatore della frizione tra il bullone interno della piastra della frizione e la staffa a molla; fate riferimento alla [Figura 90](#) in [Rimozione delle cinghie della PDF](#) (pagina 66).
5. Serrate il dado del tensionatore della puleggia tendicinghia; fate riferimento a [Controllo della tensione della cinghia della PDF](#) (pagina 66).
6. Chiudete il radiatore della macchina; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato destro](#) (pagina 49).
7. Inserite ruotando il serbatoio del carburante nel telaio e assicuratelo; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato sinistro](#) (pagina 50).

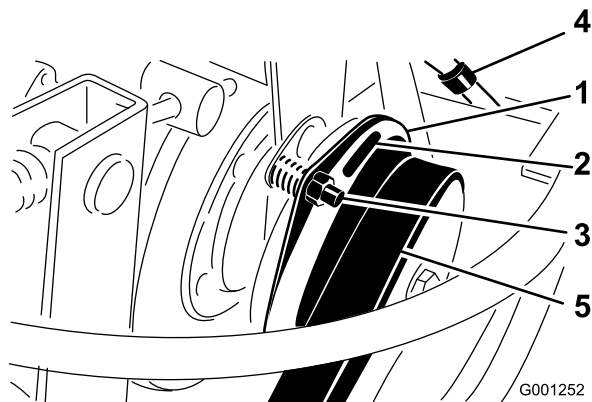
Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione del gioco della frizione della PDF

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestare la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Sollevate e fissate la tramoggia; fate riferimento a [Sollevamento della tramoggia](#) (pagina 31) e [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata](#) (pagina 42).
4. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
5. Aprite il coperchio di accesso del motore; fate riferimento a [Accesso al motore dal coperchio di accesso al motore](#) (pagina 49).
6. Regolate il traferro in modo da inserire, forzandolo leggermente, uno spessimetro di 0,38 mm tra il rivestimento interno della frizione e la piastra della frizione ([Figura 95](#)).

Nota: Per ridurre il traferro girate il dado di regolazione in senso antiorario ([Figura 95](#)). Il massimo traferro di servizio è di 0,76 mm. Regolate i 3 traferri.



G001252

g001252

Figura 95

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Frizione | 4. Connettore elettrico |
| 2. Traferro di 0,38 mm (3) | 5. Cinghia PDF |
| 3. Dado di regolazione (3) | |

7. Dopo aver impostato tutti e 3 i traferri, ricontrollateli.

Nota: La regolazione di un traferro può modificare gli altri.

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 96).

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

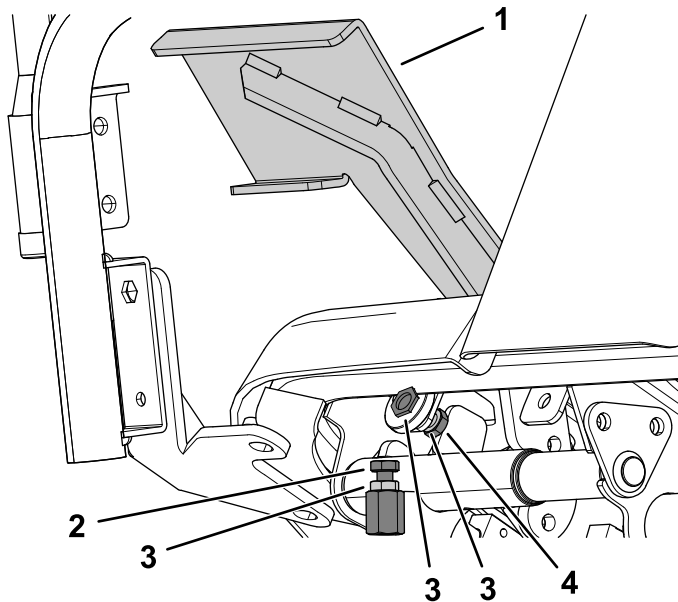


Figura 96

g216954

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

2. Se desiderate ridurre la velocità di marcia avanti della macchina, eseguite 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 96).
 - B. Spostate il pedale della trazione nella posizione desiderata (Figura 96).
 - 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 96).

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 a 37–45 N·m.

Regolazione dell'asta della trazione

Per una maggiore regolazione, regolate l'asta della trazione (Figura 97) come segue.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Togliete il bullone e il dado che fissano l'estremità dell'asta della trazione al pedale.
5. Allentate il controdado che fissa l'estremità dell'asta all'asta della trazione (Figura 97).
6. Ruotate l'asta fino ad ottenere la lunghezza desiderata.
7. Serrate il controdado (Figura 97) e fissate l'estremità dell'asta al pedale della trazione con il bullone e il dado rimossi per bloccare l'angolo del pedale.

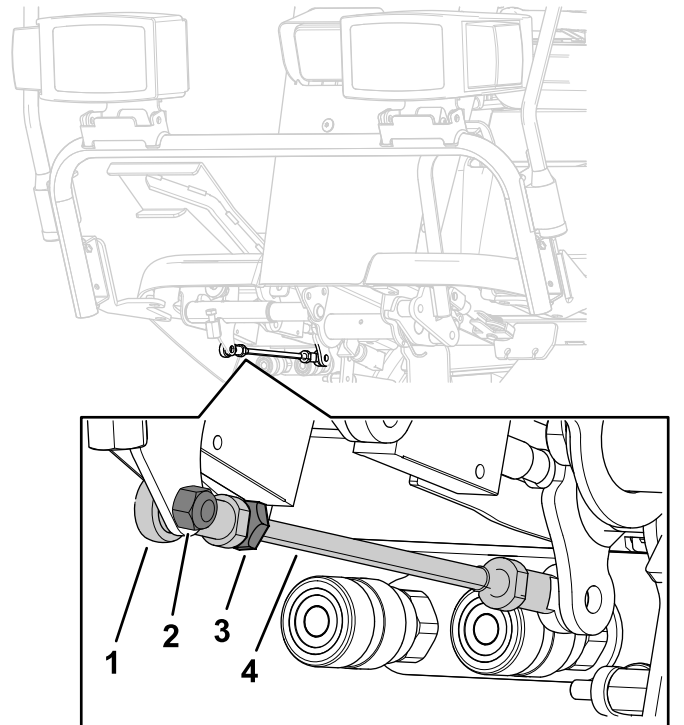


Figura 97

g216434

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. Estremità dell'asta | 3. Controdado |
| 2. Dado e bullone | 4. Asta della trazione |

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.

Utilizzate **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel *catalogo ricambi* o rivolgersi al distributore Toro.)

Qualora il fluido Toro non sia disponibile, potete utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di 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 il piatto di taglio e inserite 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 completamente abbassata e orizzontale e che il piatto di taglio sia abbassato.
3. Disinserite 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 98).

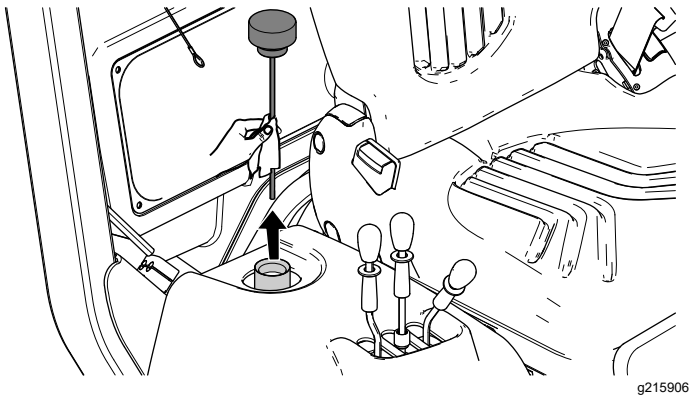


Figura 98

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 99).

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

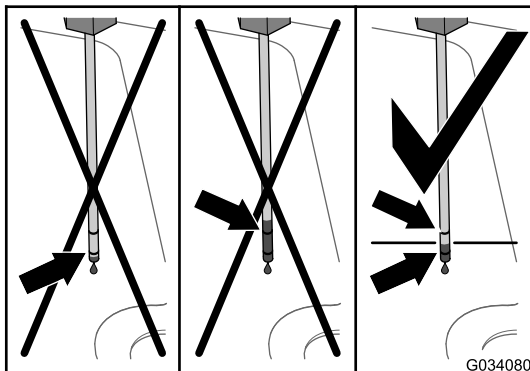


Figura 99

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 100) 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.

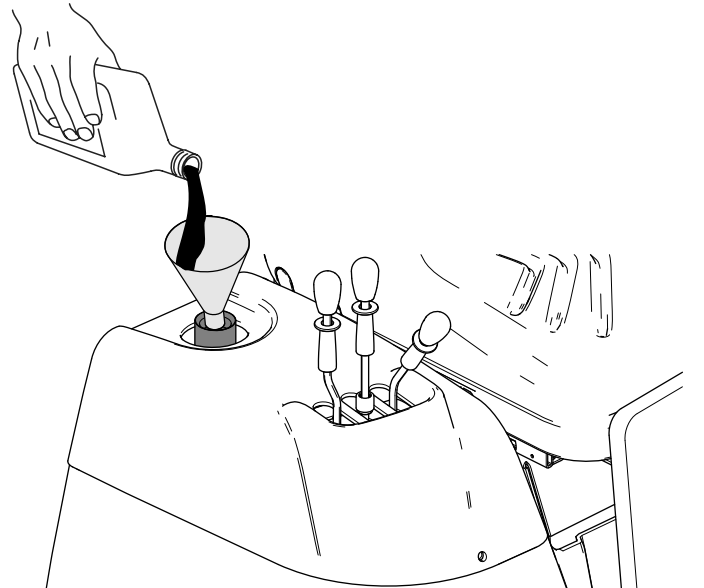


Figura 100

8. Avvitare 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: Ogni 200 ore—Cambiate il filtro del fluido idraulico

Dopo le prime 500 ore—Sostituite il fluido idraulico.

Ogni 1000 ore—Sostituite il fluido idraulico.

Capacità del serbatoio idraulico: circa 5,0 litri

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Accertatevi che la tramoggia sia completamente abbassata e orizzontale e che il piatto di taglio sia sollevato.
3. Disinserite la PDF, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave.
4. Usate una pompa a sifone per svuotare il serbatoio idraulico (Figura 101).

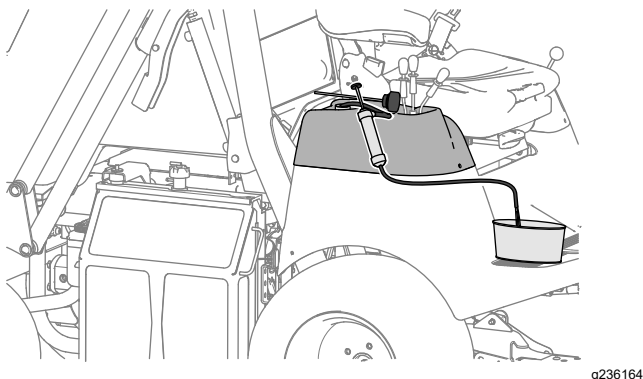


Figura 101

5. Ruotate il radiatore per accedere al filtro; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato destro \(pagina 49\)](#).
6. Sostituite il filtro idraulico come illustrato nella [Figura 102](#).

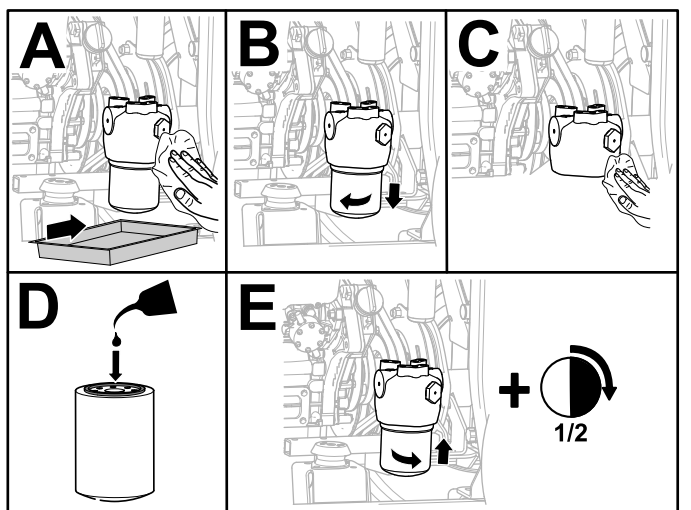


Figura 102

7. Aggiungete il fluido idraulico specificato nel tubo di riempimento fino a quando arriva a metà tra le due tacche dell'asta di livello ([Figura 99](#)).

Importante: Riempiendo il serbatoio idraulico fate attenzione a che il liquido non superi la tacca più alta dell'asta di livello.

8. 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.
9. Dopo 2 minuti controllate il livello del fluido idraulico; vedere [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 71\)](#).

Manutenzione del piatto di taglio

Rotazione del piatto di taglio in posizione di manutenzione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Sollevate la tramoggia e innestate i fermi di sicurezza magnetici; fate riferimento a [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata \(pagina 42\)](#).
4. Sbloccate e rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a [Pulizia della guida di scarico \(pagina 33\)](#).
5. Tirate e ruotate i perni di collegamento posteriori su entrambi i lati del piatto di taglio.
6. Sollevate il piatto di taglio.
7. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
8. Utilizzando la maniglia e il piolo sul lato sinistro del piatto di taglio, ruotate la parte anteriore del piatto di taglio verso l'alto in posizione di manutenzione.

Rotazione del piatto di taglio in posizione di taglio

Importante: Assicuratevi di aver rimosso la guida di scarico prima di eseguire questa procedura; in caso contrario potrebbero prodursi danni.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Abbassate il piatto di taglio.
3. Ruotate i perni dei raccordi posteriori in modo che siano allentati all'interno dei raccordi posteriori.
4. 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. Sostituite o affilate solo le lame; non raddrizzate né saldatele.
- Su macchine multilama, ricordate che la rotazione di 1 lama può provocare la rotazione anche di altre lame.

Prima di controllare o revisionare le lame

Preparate il piatto di taglio per la manutenzione; fate riferimento a [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata](#) (pagina 42).

Controllo delle lame

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

1. Controllate i taglienti ([Figura 103](#)).
2. Se i taglienti non sono affilati o presentano intaccature, togliete la lama ed affilatela; vedere [Affilatura e bilanciamento delle lame](#) (pagina 74).
3. Ispezionate le lame, soprattutto l'area della costa.
4. Se notate incrinature, usura o scanalature in questa zona, montate immediatamente una nuova lama ([Figura 103](#)).

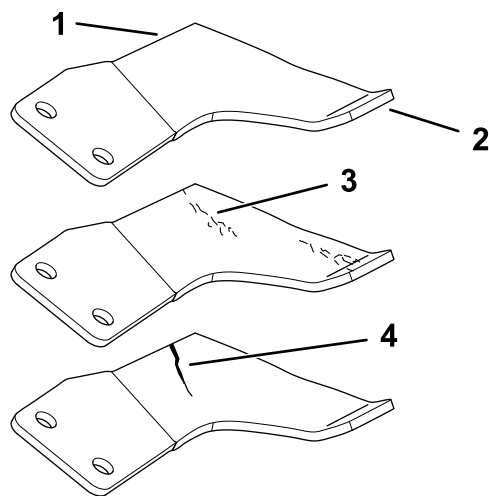


Figura 103

g215978

- | | |
|--------------|----------------------|
| 1. Tagliente | 3. Usura/scanalatura |
| 2. Costa | 4. Incrinatura |

Rimozione delle lame

Rimozione della lama centrale

1. Afferrate l'estremità della lama adoperando un panno o un guanto con imbottitura spessa.
2. Rimuovete il bullone della lama, la rondella seghettata, il fermo della lama, la rondella curva e la lama dall'albero del mandrino ([Figura 104](#)).

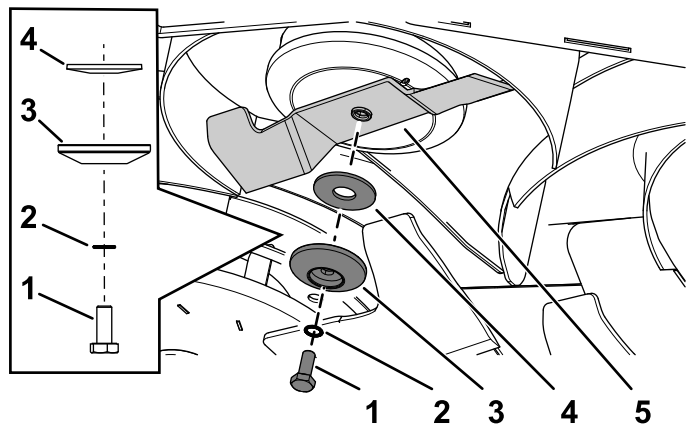


Figura 104

g454426

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Bullone della lama | 4. Rondella curva |
| 2. Rondella seghettata | 5. Lama centrale |
| 3. Lama della lama | |

Rimozione del gruppo delle lame laterali

I gruppi delle lame di destra e sinistra ruotano in direzioni opposte e possono essere montati solo nella posizione specifica. Assicuratevi di montare i dischi delle ventole e delle lame nelle posizioni corrette.

1. Afferrate il gruppo delle lame laterali utilizzando un panno o un guanto dalla spessa imbottitura.
2. Rimuovete il bullone della lama, la rondella seghettata, il fermo della lama e la rondella curva dall'albero del mandrino ([Figura 105](#)).
3. Rimuovete il gruppo delle lame ([Figura 105](#)).

Importante: Il bullone della lama del gruppo delle lame di destra ha una filettatura sinistrorsa. Ruotate il bullone della lama in senso orario per allentarlo.

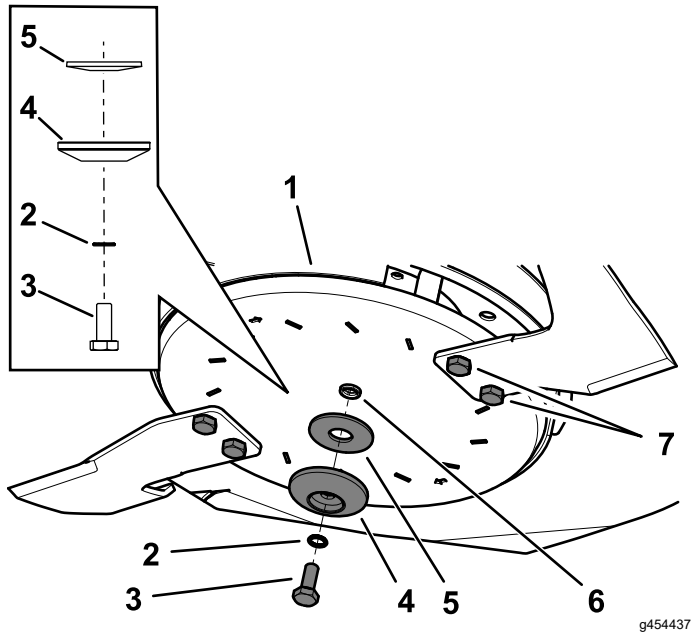


Figura 105

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Gruppo delle lame laterali | 5. Rondella curva |
| 2. Rondella seghettata | 6. Albero del mandrino |
| 3. Bullone della lama | 7. Bulloni lame |
| 4. Fermo del gruppo delle lame | |

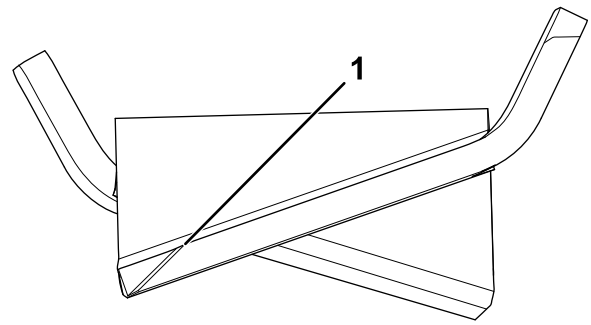


Figura 106

1. Affilate all'angolo originale di 22°.

2. Controllate l'equilibrio della lama posizionandola su un bilanciatore ([Figura 107](#)).

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 106](#)).

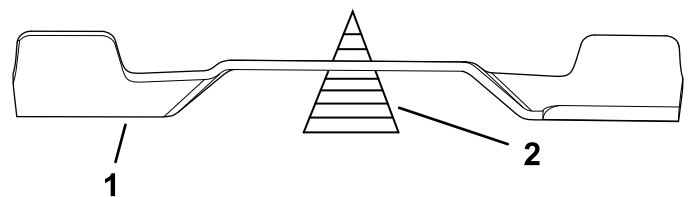


Figura 107

- | | |
|---------|-----------------|
| 1. Lama | 2. Bilanciatore |
|---------|-----------------|

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

Affilatura e bilanciamento delle lame

Affilatura e bilanciamento della lama centrale

1. Utilizzate una lima o uno strumento di affilatura per affilare il tagliente a entrambe le estremità della lama ([Figura 106](#)).

Nota: Mantenete l'angolo originale di 22°.

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

Affilatura e bilanciamento delle lame laterali

1. Utilizzate una lima o uno strumento di affilatura per affilare il tagliente a entrambe le estremità del gruppo delle lame ([Figura 108](#)).

Nota: Mantenete l'angolo originale di 22°.

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

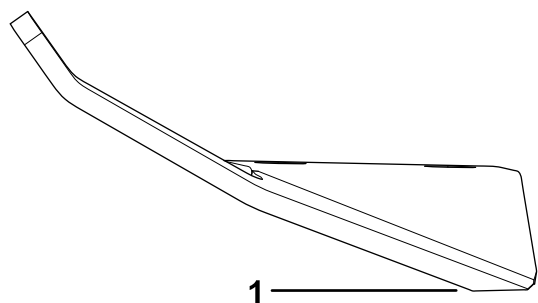


Figura 108

g216119

1. Affilate all'angolo originale di 22°.

2. Verificate il bilanciamento della lama mettendola su un bilanciatore delle lame (Figura 109).

Nota: Se il gruppo delle lame rimane in posizione orizzontale, trova il suo equilibrio ed è pronto per essere utilizzato.

Nota: Se il gruppo delle lame non è bilanciato, limate parte del metallo dall'estremità pesante della lama solo nell'area della costa (Figura 108).

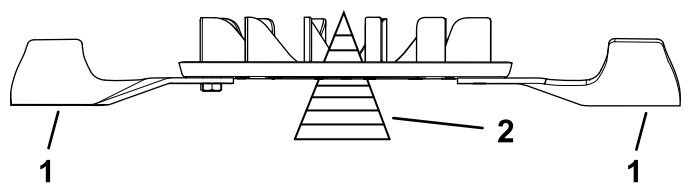


Figura 109

g216116

1. Gruppo delle lame
2. Bilanciatore

3. Ripetete questa procedura fino a quando il gruppo delle lame non trova il proprio equilibrio.

Montaggio delle lame

Montaggio della lama centrale

1. Afferrate l'estremità della lama adoperando un panno o un guanto con imbottitura spessa.
2. Montate la lama utilizzando il bullone della lama, la rondella seghettata, il fermo della lama e la rondella curva rimossi in precedenza (Figura 110).

Importante: Per un taglio idoneo, l'area della costa della lama deve essere rivolta verso l'alto, verso l'interno del tosaerba.

Nota: Montate la rondella curva con il lato concavo rivolto verso la lama.

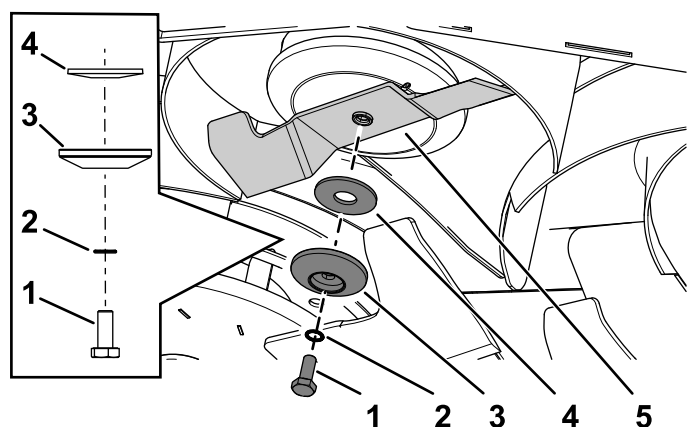


Figura 110

g454426

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Bullone della lama | 4. Rondella curva |
| 2. Rondella seghettata | 5. Lama centrale |
| 3. Lama della lama | |

3. Applicare una coppia di 53 N·m al bullone della lama.

Montaggio del gruppo delle lame laterali

Importante: Il bullone della lama del gruppo delle lame di destra ha una filettatura sinistrorsa. Assicuratevi di girare il bullone della lama nella direzione corretta, altrimenti potreste causare dei danni.

1. Afferrate il gruppo delle lame laterali utilizzando un panno o un guanto dalla spessa imbottitura.
2. Montate il gruppo delle lame laterali utilizzando il bullone del disco, la rondella seghettata, il fermo della lama e la rondella curva rimossi in precedenza (Figura 111).

Importante: L'area della costa delle lame deve essere rivolta verso l'alto, verso l'interno del tosaerba, per garantire un taglio idoneo.

Nota: Montate la rondella curva con il lato concavo rivolto verso la lama.

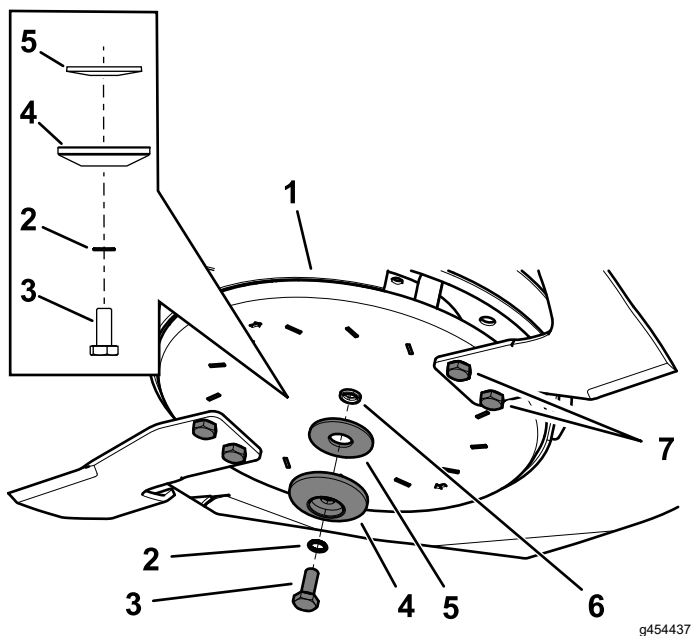


Figura 111

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Gruppo delle lame laterali | 5. Rondella curva |
| 2. Rondella seghettata | 6. Albero del mandrino |
| 3. Bullone disco | 7. Bulloni lame |
| 4. Lama della lama | |

3. Applicate una coppia di 53 N·m al bullone del disco.
4. Applicate una coppia di 50 N·m ai bulloni delle lame.

Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio

1. Ruotate il fissaggio a un quarto di giro e aprite la protezione del giunto cardanico dal copricinghia (Figura 112).

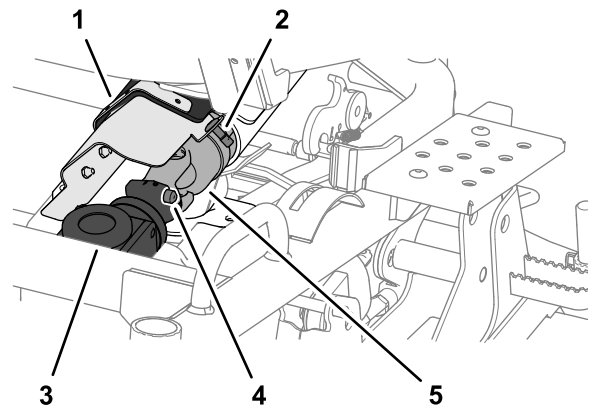


Figura 112

- | | |
|--|--|
| 1. Protezione del giunto cardanico | 4. Giunto cardanico (albero di trasmissione) |
| 2. Fissaggio a un quarto di giro | 5. Perno a molla |
| 3. Scatola a ingranaggi del piatto di taglio | |

2. Scollegate l'estremità anteriore dell'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio premendo il perno a molla e poi tirando all'indietro l'estremità dell'albero di trasmissione (Figura 112).

Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola a ingranaggi del piatto di taglio

1. Allineate le scanalature del giunto cardanico dell'albero di trasmissione con le scanalature dell'accoppiamento della scatola a ingranaggi; fate riferimento alla Figura 112 in [Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 76\)](#).
2. Fate pressione sul perno a molla e poi spingete l'estremità dell'albero motore in avanti; fate riferimento alla Figura 112 in [Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 76\)](#).
3. Rilasciate il perno a molla e controllate che il giunto cardanico dell'albero di trasmissione sia bloccato nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio; fate riferimento alla Figura 112 in [Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 76\)](#).
4. Chiudete la protezione del giunto cardanico e assicuratela al copricinghia con il fissaggio a un quarto di giro; fate riferimento alla Figura 112 in [Come scollegare l'albero di trasmissione dalla](#)

Rimozione del piatto di taglio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF e innestate il freno di stazionamento.
3. Prima di abbassare il piatto, tirate e ruotate i perni di collegamento posteriori su entrambi i lati del piatto di taglio ([Figura 113](#)).

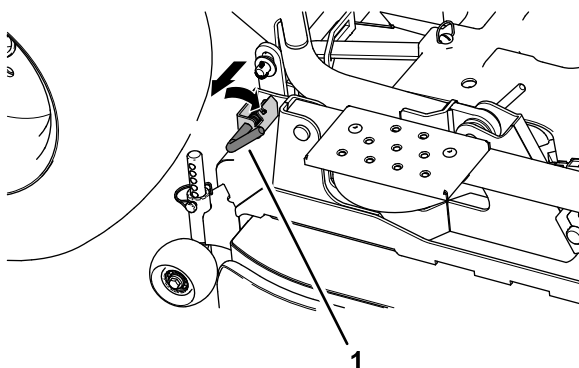
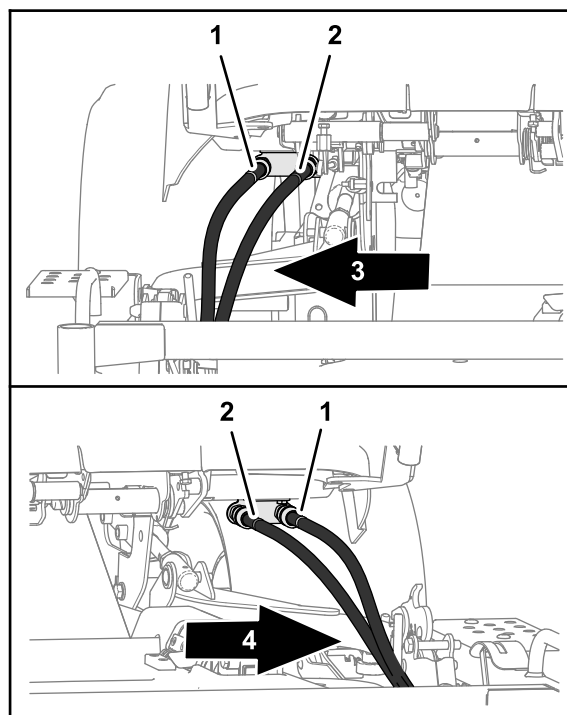


Figura 113

g231878

1. Perna di collegamento posteriori

4. Scollegate i flessibili idraulici da ciascun lato del trattorino ([Figura 114](#)).

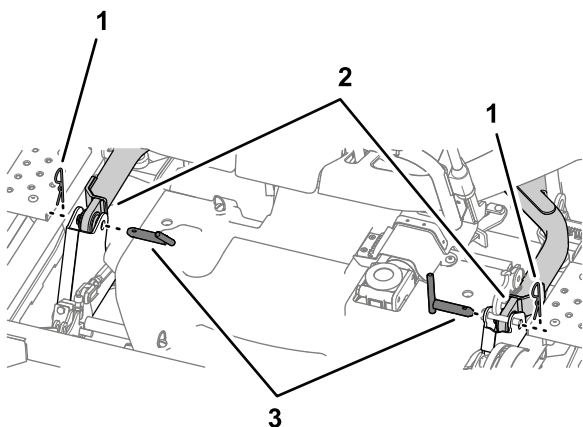


g231876

Figura 114

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Tubo esterno (contrassegno rosso) | 3. Lato destro della macchina. |
| 2. Tubo interno (contrassegno blu) | 4. Lato sinistro della macchina. |

5. Abbassate il piatto di taglio e inclinate all'indietro la tramoggia.
6. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
7. Inclinate il sedile in avanti.
8. Rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a [Pulizia della guida di scarico \(pagina 33\)](#).
9. Scollegate il giunto cardanico dell'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio; fate riferimento alla [Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 76\)](#).
10. Rimuovete le 2 coppiglie ad anello e i 2 perni con testa che fissano i bracci di sollevamento su ciascun lato del piatto di taglio ([Figura 115](#)).



g231877

Figura 115

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Coppiglie ad anello | 3. Perno con testa |
| 2. Bracci di sollevamento | |

- Fate rotolare il piatto di taglio in avanti, lontano dal trattorino

Montaggio del piatto di taglio

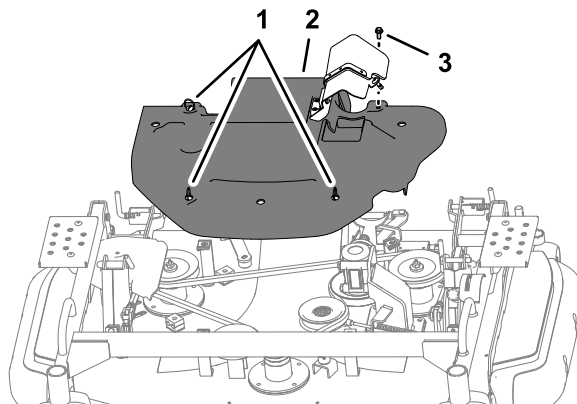
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Inclinate indietro la tramoggia.
- Spegnete il motore ed estraete la chiave.
- Rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a [Pulizia della guida di scarico \(pagina 33\)](#).
- Fate rotolare il piatto di taglio all'indietro, verso il trattorino.
- Montate la coppiglia ad anello e il perno con testa per fissare i bracci di sollevamento su ciascun lato, fate riferimento alla [Figura 115 in Rimozione del piatto di taglio \(pagina 77\)](#).
- Collegate il giunto cardanico dell'albero di trasmissione alla scatola a ingranaggi del piatto di taglio; fate riferimento alla [Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 76\)](#).
- Montate la guida di scarico; fate riferimento a [Pulizia della guida di scarico \(pagina 33\)](#).
- Inclinate il sedile all'indietro.
- Avviate il motore.
- Abbassate la tramoggia.
- Sollevare il piatto di taglio fino a quando le ruote orientabili non si trovano leggermente alzate da terra.
- Ruotate i perni di collegamento posteriori per innestare gli attacchi di sollevamento posteriori del piatto di taglio; fate riferimento alla [Figura 113 in Rimozione del piatto di taglio \(pagina 77\)](#).

- Collegate i flessibili idraulici come indicato di seguito:
 - Collegate il tubo idraulico contrassegnato in blu all'attacco rapido interno contrassegnato in blu; fate riferimento alla [Figura 114 in Rimozione del piatto di taglio \(pagina 77\)](#).
 - Collegate il tubo idraulico contrassegnato in rosso all'attacco rapido esterno contrassegnato in rosso; fate riferimento alla [Figura 114 in Rimozione del piatto di taglio \(pagina 77\)](#).
 - Ripetete i passaggi A e B per i flessibili idraulici sull'altro lato del piatto di taglio.

Rimozione del copricinghia

Nota: Dovete scollegare il giunto cardanico dell'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio prima di togliere il copricinghia; fate riferimento alla [Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 76\)](#).

- Ruotate i 3 fissaggi a un quarto di giro in senso antiorario ([Figura 116](#)).



g231881

Figura 116

- | | |
|---------------------------------|------------|
| 1. Fissaggi a un quarto di giro | 2. Bullone |
|---------------------------------|------------|
- Allentate questa vite ([Figura 116](#)).
 - Rimuovete il copricinghia dal piatto di taglio.

Montaggio del copricinghia

- Allineate i fissaggi a un quarto di giro del copricinghia con i dadi in gabbia del piatto di taglio; fate riferimento alla [Figura 116 in Rimozione del copricinghia \(pagina 78\)](#).
- Ruotate i fissaggi a un quarto di giro in senso orario.
- Inserite il bullone nel copricinghia sul dado in gabbia del piatto di taglio; fate riferimento

alla [Figura 116](#) in [Rimozione del copricinghia \(pagina 78\)](#).

Rimozione del copripuleggia

1. Rimuovete il copricinghia; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia \(pagina 78\)](#).
2. Rimuovete il bullone e la rondella che fissano il copripuleggia al piatto di taglio ([Figura 117](#)).

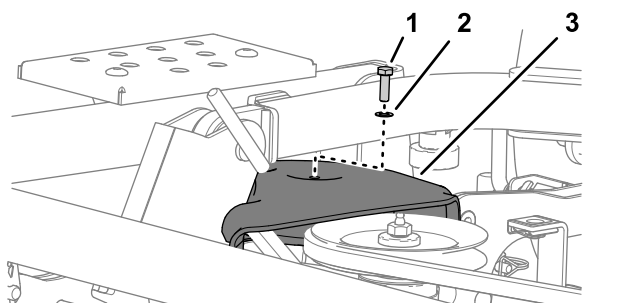


Figura 117

1. Bullone
 2. Rondella
 3. Copripuleggia
-
3. Rimuovete il copripuleggia dalla macchina.

Montaggio del copripuleggia

1. Allineate il copripuleggia sulla puleggia più a destra; fate riferimento alla [Figura 117](#) in [Rimozione del copripuleggia \(pagina 79\)](#).
2. Assicurate il copripuleggia al dado in gabbia del piatto con il bullone e la rondella che avete rimosso al punto 2 in [Rimozione del copripuleggia \(pagina 79\)](#).

Cambio dell'olio nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore—Cambio dell'olio nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio.

Ogni 300 ore—Cambio dell'olio nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio.

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

Viscosità dell'olio per la scatola a ingranaggi: LSX 75W90

Capacità di olio della scatola a ingranaggi: 112 ml

Operazioni preliminari al cambio d'olio della scatola degli ingranaggi

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piane, disinnestate la PDF e abbassate il piatto di taglio.
2. Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e toglie la chiave.
3. Rimuovete il copricinghia; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia \(pagina 78\)](#)

Rimozione della scatola a ingranaggi

1. Allentate il tensionatore della cinghia del tosaerba e rimuovetela dalla puleggia della scatola a ingranaggi; fate riferimento al punto 4 [Rimozione della cinghia del tosaerba \(pagina 84\)](#).
2. Rimuovete i 4 bulloni che fissano la scatola a ingranaggi del piatto di taglio al supporto della scatola ([Figura 118](#)).

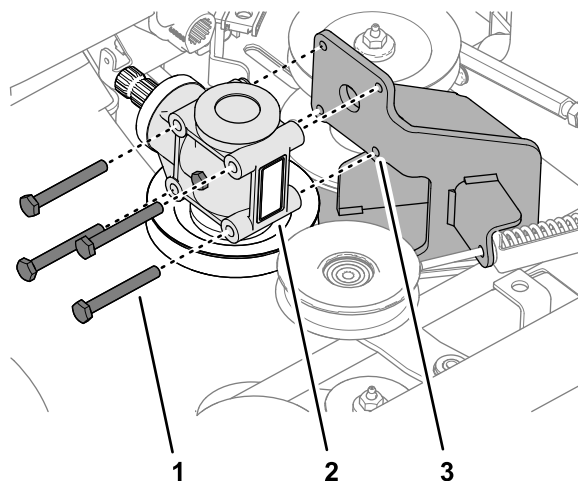
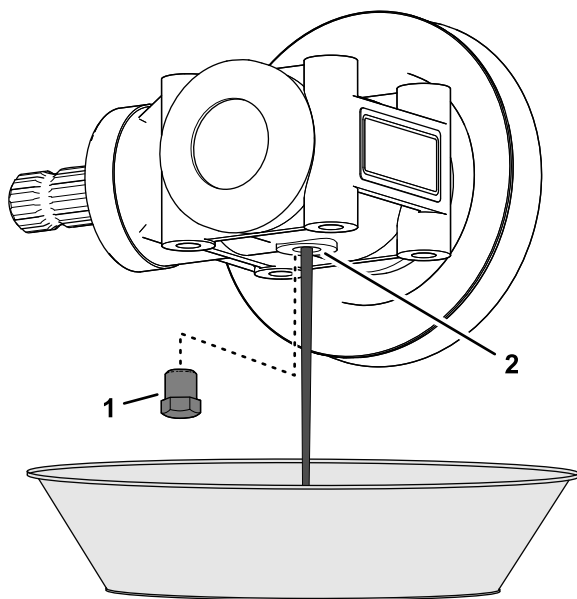


Figura 118

1. Bullone
2. Scatola a ingranaggi del piatto di taglio
3. Supporto scatola a ingranaggi

Cambio dell'olio della scatola degli ingranaggi

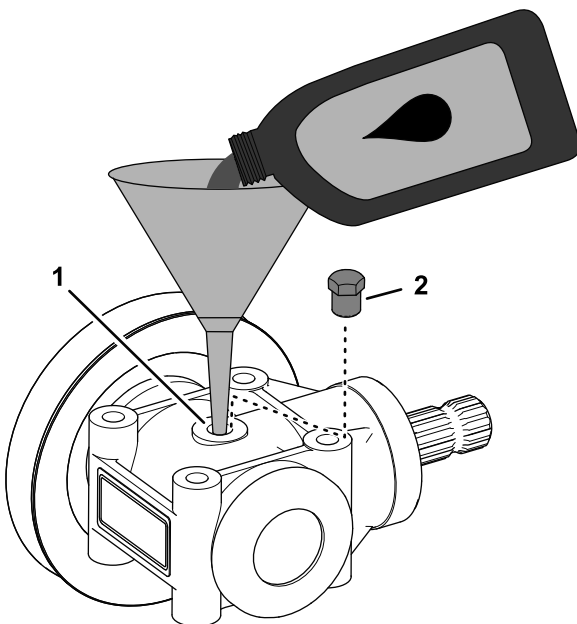
1. Togliete il tappo dell'alloggiamento dal relativo foro nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio ([Figura 119](#)).



g233003

Figura 119

1. Tappo alloggiamento
 2. Foro per il tappo dell'alloggiamento (scatola a ingranaggi del piatto di taglio)
-
2. Collocate la scatola a ingranaggi sulla bacinella di spurgo e svuotatela completamente dall'olio ([Figura 119](#)).
 3. Ruotate la scatola a ingranaggi sino a portare il foro del tappo dell'alloggiamento in alto ([Figura 120](#)).



g233004

Figura 120

-
4. Aggiungete 112 ml dell'olio per scatole a ingranaggi specificato nell'alloggiamento della

scatola a ingranaggi attraverso il foro posto sull'alloggiamento stesso ([Figura 120](#)).

5. Montate il tappo dell'alloggiamento nel relativo foro della scatola a ingranaggi del piatto di taglio ([Figura 120](#)).

Montaggio della scatola a ingranaggi

1. Allineate i fori della scatola a ingranaggi del piatto di taglio con i fori del supporto della scatola; fate riferimento alla [Figura 118](#) in [Rimozione della scatola a ingranaggi](#) (pagina 79).
2. Fissate la scatola a ingranaggi al supporto con i 4 bulloni che avete rimosso al punto 2 di [Rimozione della scatola a ingranaggi](#) (pagina 79).
3. Installate e tendete la cinghia del tosaerba; fate riferimento ai punti 1 e 2 in [Montaggio della cinghia del tosaerba](#) (pagina 85).
4. Montate il copricinghia; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia](#) (pagina 78).
5. Collegate l'albero di trasmissione alla scatola a ingranaggi del piatto di taglio; fate riferimento a [Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola a ingranaggi del piatto di taglio](#) (pagina 76).

Livellamento del piatto di taglio del tosaerba

Operazioni preliminari al livellamento del piatto

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e uniforme.
2. Abbassate il piatto di taglio e impostate la leva di sollevamento del piatto sulla posizione flottante.
3. Verificate la presenza di eventuali curvature o danni sulle lame tosaerba o sui dischi delle lame laterali; fate riferimento a [Controllo delle lame](#) (pagina 73).

Nota: Sostituite le lame e i dischi curvati o danneggiati prima di livellare il piatto.

Livellamento del piatto di taglio da sinistra a destra

1. Regolate l'altezza di taglio su 75 mm ([Figura 121](#)).

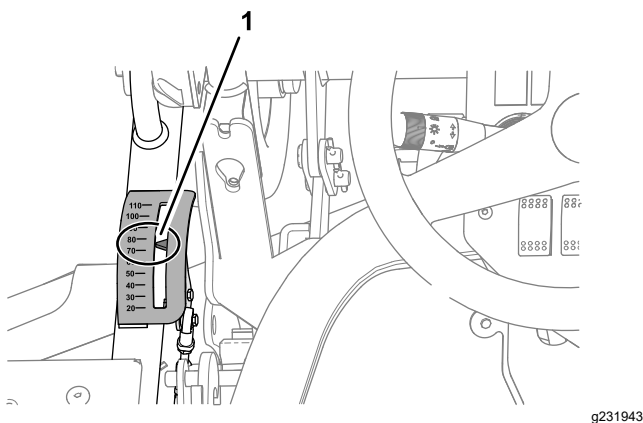


Figura 121

1. Indicatore dell'altezza di taglio (posizione corrispondente a 75 mm)

2. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
3. Allineate la lama laterale sulla posizione più esterna (Figura 122).

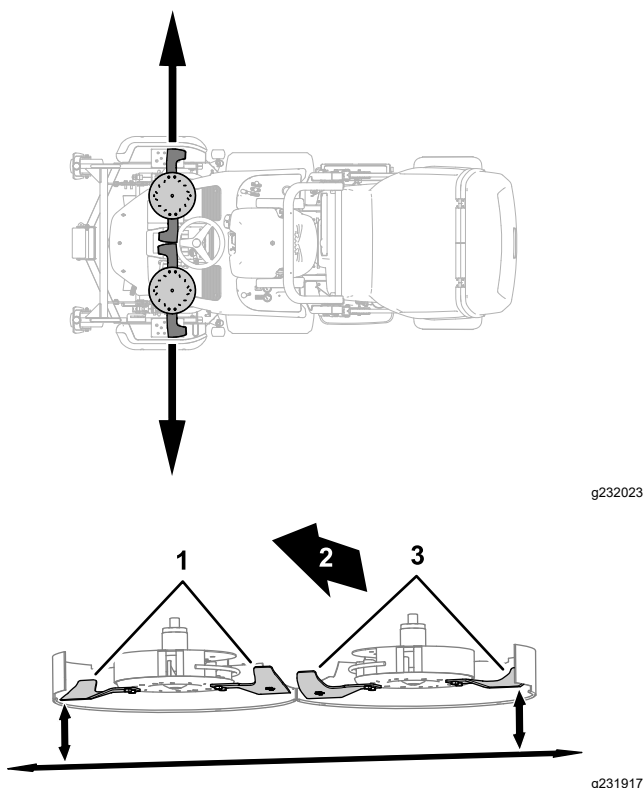


Figura 122

1. Lame laterali di destra
2. Parte anteriore della macchina
3. Lame laterali di sinistra

4. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più esterno del tagliente della lama con un blocchetto di riscontro (Figura 122).

Annotate le misurazioni qui: _____

5. Allineate la lama laterale sull'altro lato del piatto di taglio sulla posizione più esterna (Figura 122).
6. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più esterno del tagliente della lama con un blocchetto di riscontro (Figura 122).

Annotate le misurazioni qui: _____

7. Se la differenza tra le misurazioni è superiore a 3,2 mm, eseguite le seguenti operazioni:

- A. Allentate le 2 viti che fissano l'articolazione di livellamento (Figura 123).

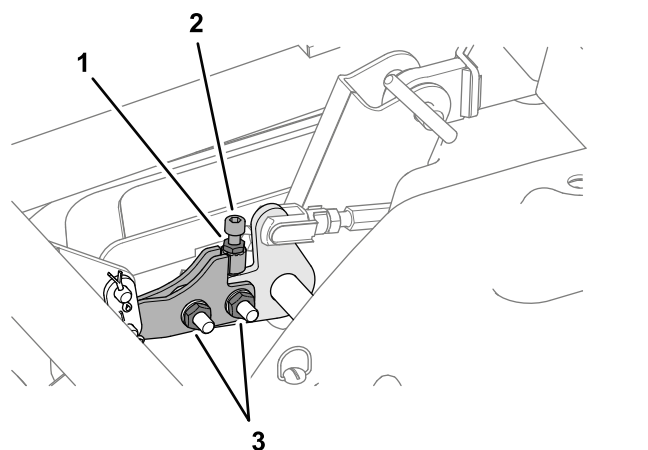


Figura 123

1. Controdado
2. Bullone a esagono incassato
3. Dadi (articolazione di livellamento)

- B. Allentate il controdado che assicura il bullone a esagono incassato (Figura 123).

- C. Regolate l'altezza della lama laterale sul lato destro del piatto come indicato di seguito:

- Ruotate il bullone a esagono incassato in senso orario per abbassare il lato destro del piatto di taglio.
- Ruotate il bullone a esagono incassato in senso antiorario per sollevare il lato destro del piatto di taglio.

8. Misurate il punto più esterno dei taglienti della lama (Figura 122).
9. Ripetete i punti 7 e 8 sinché la differenza tra le misurazioni è pari a 3,2 mm o inferiore.
10. Serrate i 2 dadi dell'articolazione di livellamento e il controdado del bullone esagonale incassato (Figura 123).

Livellamento del piatto di taglio da davanti a dietro

1. Regolate l'altezza di taglio su 75 mm ([Figura 124](#)).

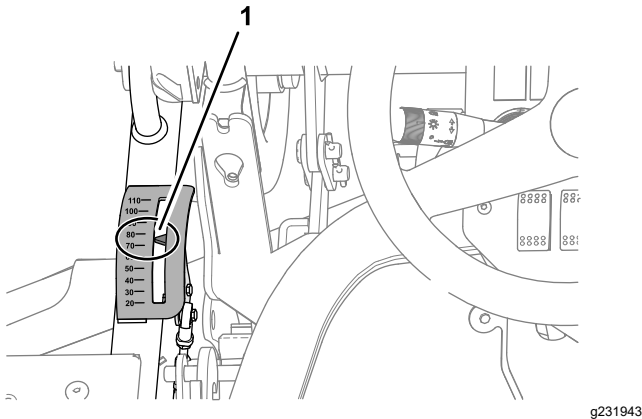


Figura 124

1. Indicatore dell'altezza di taglio (posizione corrispondente a 75 mm)

2. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
3. Allineate una lama laterale alla posizione più avanzata ([Figura 125](#)).

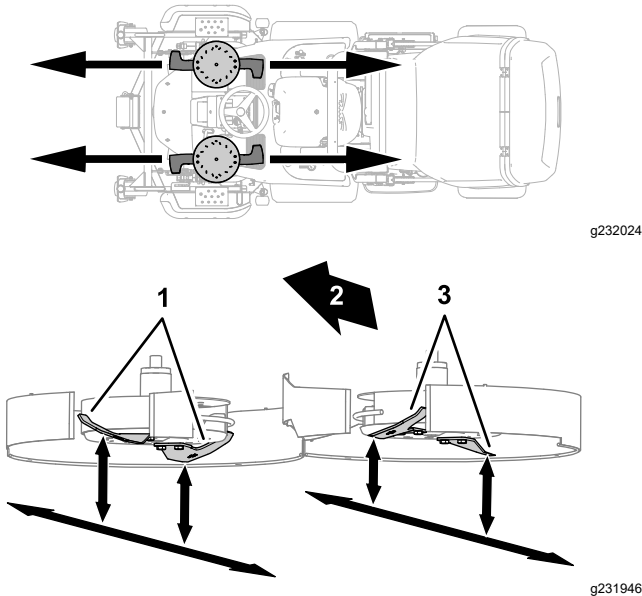


Figura 125

1. Lame laterali di destra
2. Parte anteriore della macchina
3. Lame laterali di sinistra

4. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più avanzato del tagliente della lama con un blocchetto di riscontro ([Figura 126](#)).

Annotate qui la misura della lama sinistra: _____

Annotate qui la misura della lama destra: _____

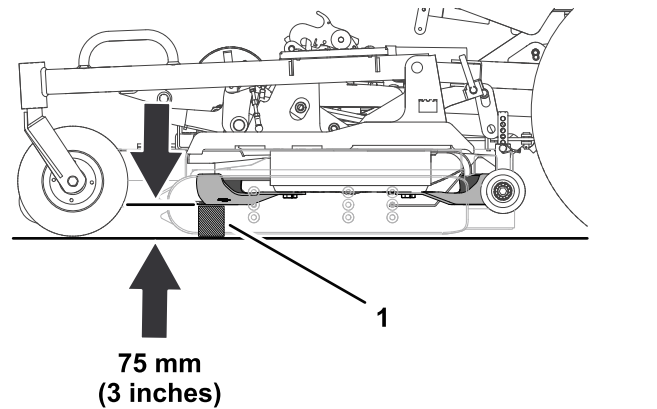


Figura 126

1. Blocchetto di riscontro

5. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più arretrato del tagliente della lama con un blocchetto di riscontro ([Figura 127](#)).

Annotate qui la misura della lama sinistra: _____

Annotate qui la misura della lama destra: _____

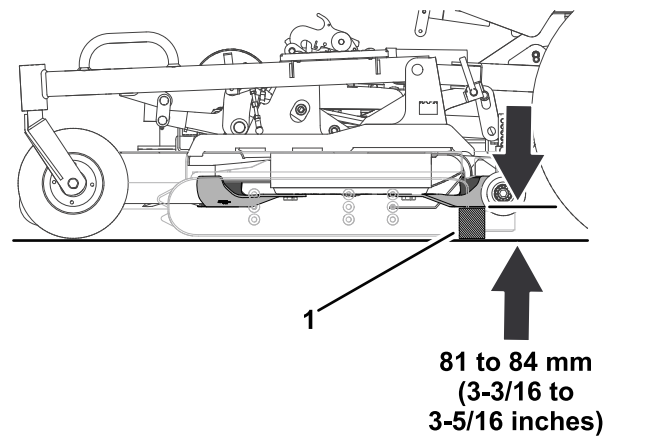
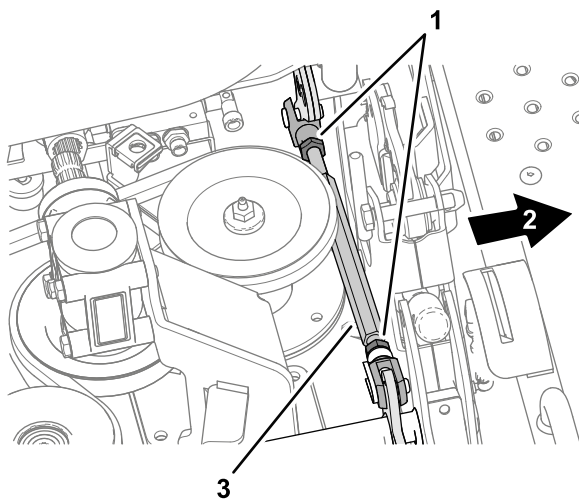


Figura 127

1. Blocchetto di riscontro

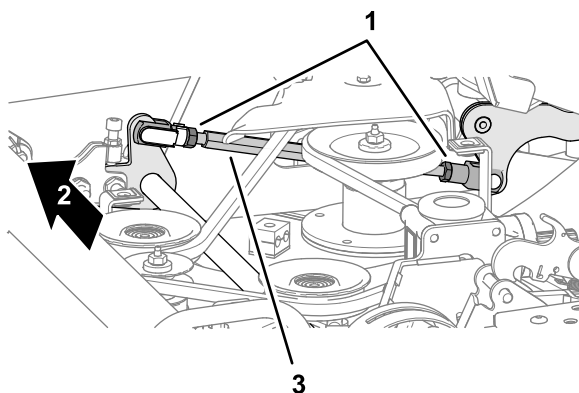
6. Se la differenza tra le misure è inferiore a 4,8 mm o superiore a 8, eseguite le seguenti operazioni:
 - A. Rimuovete il copricinghia; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia \(pagina 78\)](#).
 - B. Allentate i controdadi dei regolatori dell'inclinazione del piatto ([Figura 128](#) e [Figura 129](#)) su ciascun lato del piatto.



g231949

Figura 128

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Controdadi | 3. Regolatore inclinazione piatto |
| 2. Lato sinistro della macchina. | |



g231950

Figura 129

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Controdadi | 3. Regolatore inclinazione piatto |
| 2. Lato destro della macchina. | |

- C. Ruotate i regolatori dell'inclinazione del piatto sinché il punto più arretrato del tagliente della lama non si trova da 4,8 a 8 mm più in alto del punto più avanzato del tagliente della lama.
- D. Ripetete il passaggio C per la lama sull'altro lato della macchina.

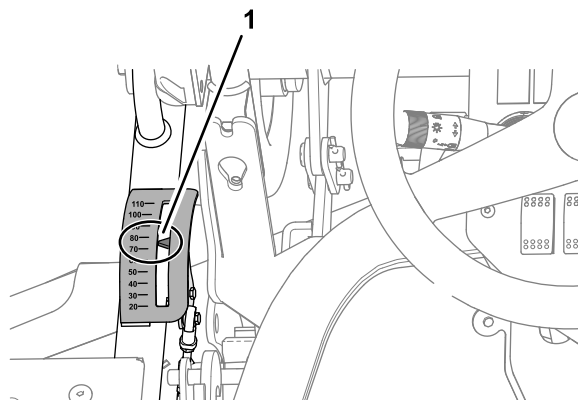
Importante: Assicuratevi che la distanza tra i punti più arretrati dei taglienti destro e sinistro della lama non superi i 3,2 cm.

7. Serrate i controdadi dei regolatori dell'inclinazione del piatto (Figura 123).

8. Controllate il livellamento da destra a sinistra del piatto; fate riferimento alla [Livellamento del piatto di taglio da sinistra a destra \(pagina 80\)](#).
9. Montate il copricinghia; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia \(pagina 78\)](#).

Regolazione del puntatore dell'altezza di taglio

1. Con le lame tosaerba allineate davanti a dietro e la parte anteriore regolata a un'altezza di 75 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 130).



g231943

Figura 130

1. Indicatore dell'altezza di taglio (posizione corrispondente a 75 mm)

3. Se il puntatore dell'indicatore dell'altezza di taglio non è allineato sul segno dei 75 mm, eseguite le seguenti operazioni:
- A. Allentate i 2 controdadi che fissano la biella dell'altezza di taglio (Figura 131).

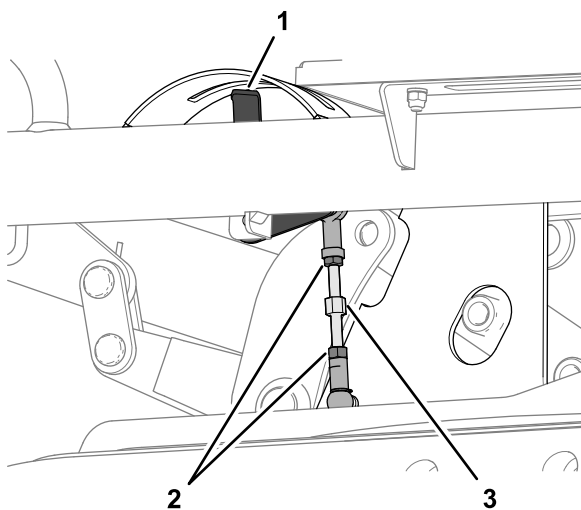


Figura 131

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Puntatore (indicatore dell'altezza di taglio) | 3. Biella dell'altezza di taglio |
| 2. Controtradi | |

- B. Ruotate la biella sinché il puntatore dell'indicatore dell'altezza di taglio, visualizzato dal sedile dell'operatore, non è allineato sul segno dei 75 mm ([Figura 130](#) e [Figura 131](#)).
- C. Serrate i 2 controtradi ([Figura 131](#)).

Controllo della tensione della cinghia del piatto di taglio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 50 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Allentate o serrate il controtradio, fino a quando la freccia dell'indicatore della tensione non si allinea con la superficie esterna della rondella ([Figura 132](#)).

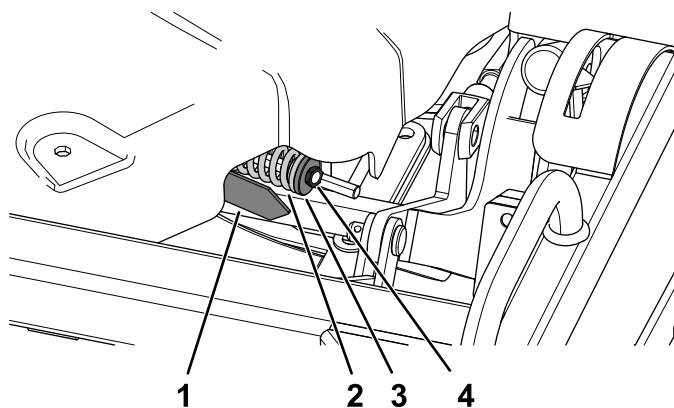


Figura 132

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Freccia dell'indicatore della tensione | 3. Rondella |
| 2. Molla tendicinghia | 4. Controtradio |

Sostituzione della cinghia del piatto di taglio

Rimozione della cinghia del tosaerba

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la PDF e abbassate il piatto di taglio.
2. Innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete il copricinghia e il copripuleggia; fate riferimento alla [Rimozione del copricinghia \(pagina 78\)](#) e [Rimozione del copripuleggia \(pagina 79\)](#).
4. Allentate il controtradio del tendicinghia sinché non riuscite a far scivolare la cinghia fuori dalla puleggia tendicinghia ([Figura 133](#)).

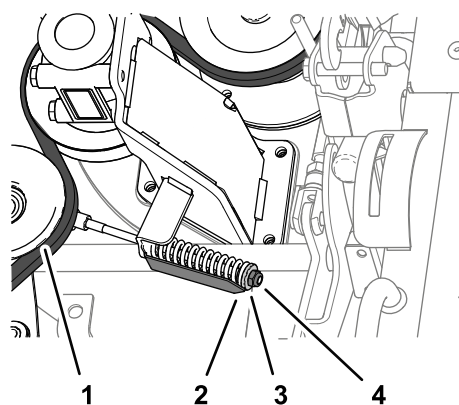


Figura 133

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Puleggia tendicinghia | 3. Rondella |
| 2. Freccia dell'indicatore della tensione | 4. Controtradio |

5. Staccate la cinghia dalle pulegge del piatto di taglio.

Montaggio della cinghia del tosaerba

1. Infilate la nuova cinghia attorno alle pulegge, come mostrato in [Figura 134](#).

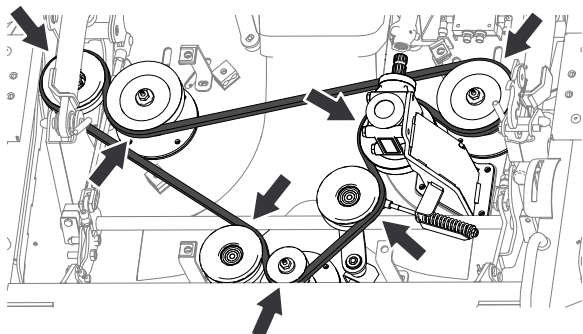


Figura 134

g231992

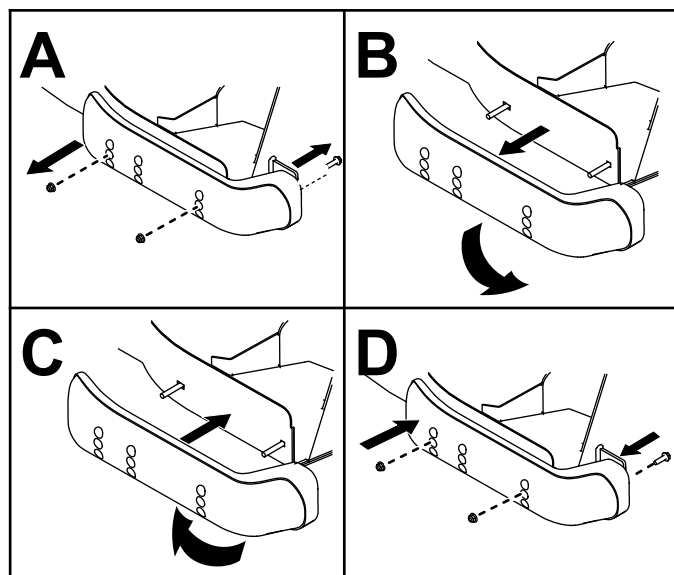


Figura 135

g232026

2. Serrate il controdado, fino a quando la freccia dell'indicatore della tensione non si allinea con la superficie esterna della rondella ([Figura 133](#)).
3. Montate il copripuleggia; fate riferimento a [Montaggio del copripuleggia \(pagina 79\)](#).
4. Montate il copricinghia; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia \(pagina 78\)](#).

6. Scambiate i pattini e montateli utilizzando le viti che avete rimosso in precedenza ([Figura 135](#)).

Importante: Utilizzate solo i 2 set superiori di fori quando montate i pattini.

Scambio dei pattini

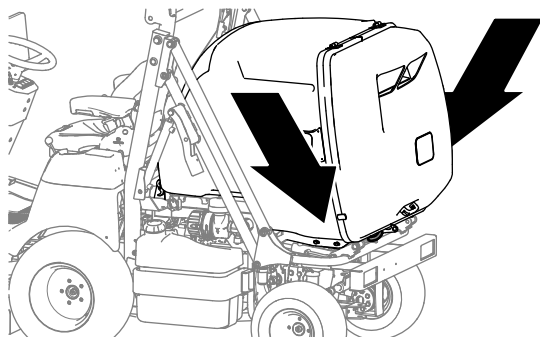
Quando i pattini sono usurati, potete scambiarli con l'altro lato del piatto di taglio per prolungarne l'utilizzo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF e inserite il freno di stazionamento.
3. Ruotate il piatto di taglio in posizione di manutenzione; fate riferimento a [Rotazione del piatto di taglio in posizione di manutenzione \(pagina 72\)](#).
4. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
5. Rimuovete i pattini dai lati del piatto di taglio ([Figura 135](#)).

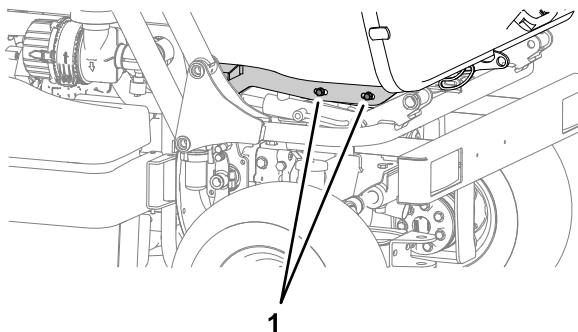
Manutenzione della tramoggia

Allineamento della tramoggia alla tenuta della guida di scarico

1. Allentate i 4 bulloni che fissano i supporti di sollevamento della tramoggia ai raccordi girevoli (Figura 136).



g232010

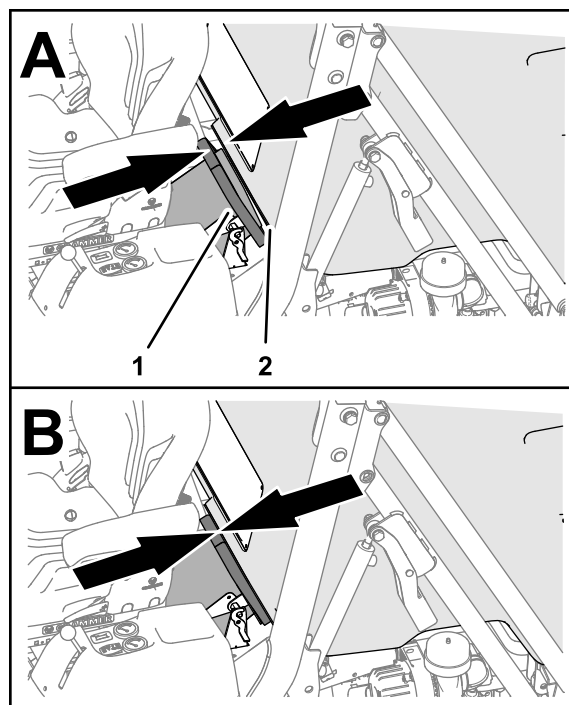


g232011

Figura 136

1. Bulloni

2. Fate scorrere la tramoggia in avanti o indietro, sinché la sua entrata non si allinea con la tenuta della guida di scarico (Figura 137).



g232009

Figura 137

1. Tenuta della guida di scarico
 2. Entrata della tramoggia
-
3. Serrate i 4 bulloni (Figura 136).

Pulizia

Nota: Procedure di lavaggio non corrette possono influire negativamente sulla 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 sottostante il coperchio del piatto 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 che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Inserite un ugello pneumatico nello spazio tra il copricinghia e la parte superiore del piatto di taglio. Utilizzate l'aria compressa per eliminare il grasso accumulatosi nella parte sottostante il copricinghia del piatto di taglio.

Pulizia del piatto 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 che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Preparate il piatto di taglio per la manutenzione; fate riferimento a [Rotazione del piatto di taglio in posizione di manutenzione \(pagina 72\)](#).
4. Rimuovete eventuale erba compattata o detriti e pulite come opportuno.

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 138](#)).

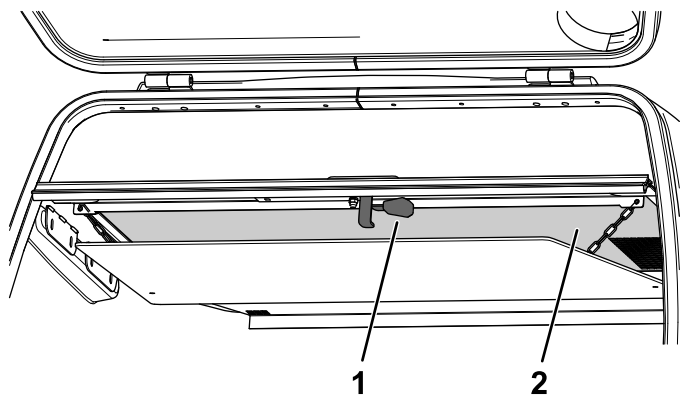


Figura 138

1. Leva di rilascio
2. Griglia della tramoggia

3. Rimuovete la griglia della tramoggia e pulitela ([Figura 139](#)).

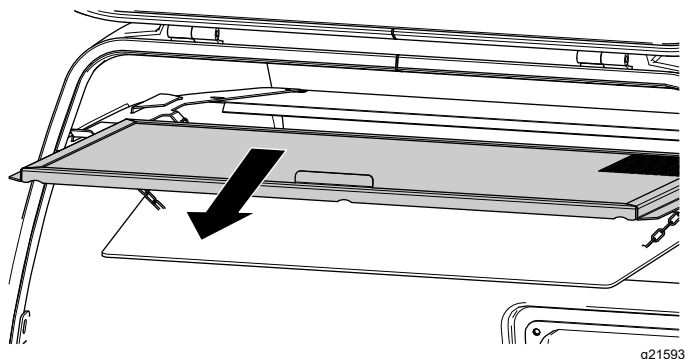


Figura 139

4. Montate la griglia della tramoggia.

Pulizia delle fessure posteriori nello sportello della tramoggia

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. Portate la tramoggia ([Figura 140](#)) in posizione di sollevamento completo; fate riferimento a [Sollevamento della tramoggia \(pagina 31\)](#).

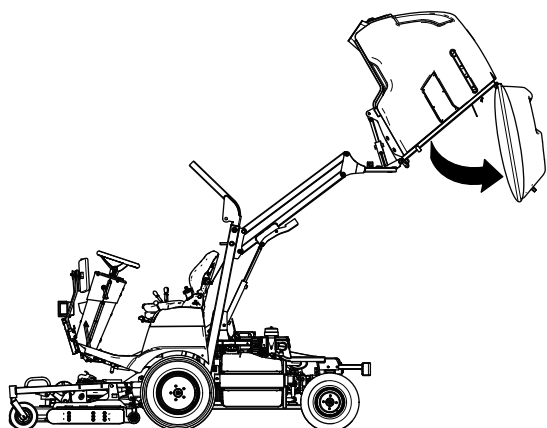


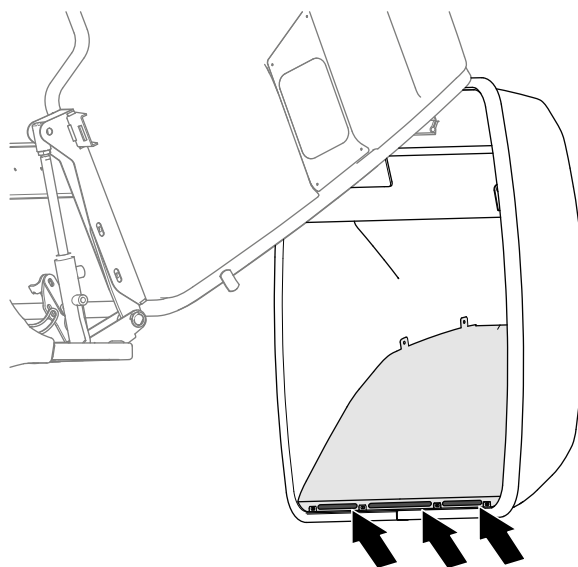
Figura 140

g232364

3. Scaricate la tramoggia ([Figura 140](#)) e lasciatela in posizione di scarico completo, con lo sportello posteriore che pende liberamente; fate riferimento a [Scarico della tramoggia \(pagina 32\)](#).

Nota: Lo sportello della tramoggia si sblocca automaticamente durante lo scarico della tramoggia.

4. Prima di scendere dalla postazione di guida spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
5. Assicurate la tramoggia sollevata con i fermi di sicurezza; fate riferimento alla [Figura 41](#) in [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata \(pagina 42\)](#).
6. Utilizzate aria compressa per liberare le fessure sul fondo della piastra metallica interna dello sportello della tramoggia da erba e detriti. ([Figura 141](#)).



g232008

Figura 141

7. Fissate i fermi di sicurezza in posizione ripiegata; fate riferimento alla [Figura 41](#) in [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata \(pagina 42\)](#).
8. Ruotate la tramoggia portandola in posizione orizzontale.
9. Abbassate la tramoggia; fate riferimento a [Abbassamento della tramoggia \(pagina 31\)](#).

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, il piatto di taglio e il motore, prestando particolare attenzione a queste aree:
 - radiatore e griglia del radiatore
 - sottoscocca
 - sotto i copricinghia del piatto di taglio
 - 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 negli pneumatici; fate riferimento a [Controllo della pressione dell'aria nei pneumatici \(pagina 22\)](#).
3. Rimuovete, affilate e bilanciate le lame del tosaerba; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* per il vostro piatto di taglio.
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza 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 \(pagina 52\)](#).
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 dei filtri dell'aria \(pagina 51\)](#).
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il filtro dell'aria è danneggiato. 2. Presenza di sedimenti o sporcizia nel carburante. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate il livello del serbatoio del carburante. 2. Controllate e sostituite il filtro del carburante, se necessario. 3. Accertatevi che lo sfianto 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il piatto di taglio non è parallelo al terreno. 2. Il piatto di taglio non è parallelo al terreno. 3. Le performance delle lame sono insoddisfacenti. 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicuratevi che gli pneumatici siano correttamente gonfiati. 2. Regolate il piatto di taglio per garantire che sia parallelo al terreno. 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le lame sono sbilanciate. 2. I bulloni si sono allentati. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pressione dell'olio motore è insufficiente. 2. La pressione dell'olio motore è insufficiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate il livello dell'olio motore e, se necessario, eseguire un rabbocco. 2. Cambiate l'olio motore e il filtro dell'olio motore.
Il piatto di taglio non entra in funzione quando l'interruttore della PDF è innestato.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'operatore non è seduto al sedile. 2. La tramoggia non è completamente abbassata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sedetevi sul sedile dell'operatore. 2. Abbassare completamente la tramoggia.

Note:

Note:

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 nell'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. Se Toro non fornisse tali avvertenze, inoltre, potrebbe essere perseguito a norma di legge nello Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65, per cui potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.



La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore di utilizzo

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio*, al primo dei due termini raggiunto. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti, tranne gli arieggiatori (per questi prodotti, fate riferimento alle dichiarazioni di garanzia separate). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, includendo diagnosi, manodopera, parti e trasferimento. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

*Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Qualora riteneste che esista una condizione prevista dalla garanzia, siete tenuti a segnalare al Distributore Commerciale dei Prodotti o al Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato e per qualunque chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità inerenti alla garanzia, potete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740

Email: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del proprietario

Il proprietario del prodotto è responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie indicate nel *Manuale dell'operatore*. Eventuali riparazioni correlate a problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

Elementi e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono causate da difetti dei materiali o di lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto dovute all'uso di ricambi non originali Toro, al montaggio e all'impiego di parti aggiuntive o all'impiego di accessori e prodotti modificati non di marca Toro.
- Avarie del prodotto dovute alla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie dovute all'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Usura di componenti non difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e guarnizioni dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, flussimetri e valvole di ritenuta.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvate.
- Avarie o problemi di prestazioni dovuti all'uso di carburanti (ad es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali. L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza alcuna limitazione, danni a sedili causati da usura o abrasione, usura di superfici verniciate, usura di adesivi o graffi ai finestrini.

Parti

Le parti previste per la sostituzione nell'ambito della manutenzione sono garantite per il periodo fino al tempo previsto per la sostituzione di tali parti. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di assumere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti oppure alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti rigenerate.

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle possono erogare un numero totale di kilowattora specifico durante il loro ciclo di vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale delle batterie. Mano a mano che le batterie di questo prodotto si consumano, l'autonomia tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente fino a quando la batteria sarà totalmente esaurita. La sostituzione di batterie che risultano inutilizzabili a seguito del normale processo di usura è a carico del proprietario del prodotto. Nota (solo batteria agli ioni di litio): per ulteriori informazioni, fate riferimento alla garanzia della batteria.

Garanzia a vita per l'albero motore (solo modello ProStripe 02657)

L'albero motore ProStripe, dotato di un disco di attrito e di una frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama [BBC] + disco di attrito integrato) originali Toro come attrezzatura originale e utilizzato dall'acquirente originale in conformità con le procedure operative e di manutenzione, è coperto da una garanzia a vita contro la piegatura dell'albero a gomito del motore. Le macchine dotate di rondelle di attrito, unità frizione del freno della lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla garanzia a vita per l'albero motore.

La manutenzione è a carico del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri e del refrigerante, e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni Stati non è consentita l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili nel vostro caso. La presente garanzia concede diritti legali specifici e altri diritti che variano da un paese all'altro.

Nota relativa alla garanzia sulle emissioni

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dall'Air Resources Board (CARB) della California. Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del sistema di controllo delle emissioni. Fate riferimento alla Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, fornita insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi diversi da Stati Uniti e Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualunque motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà a ottenere informazioni sulla garanzia, rivolgetevi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.