



Count on it.

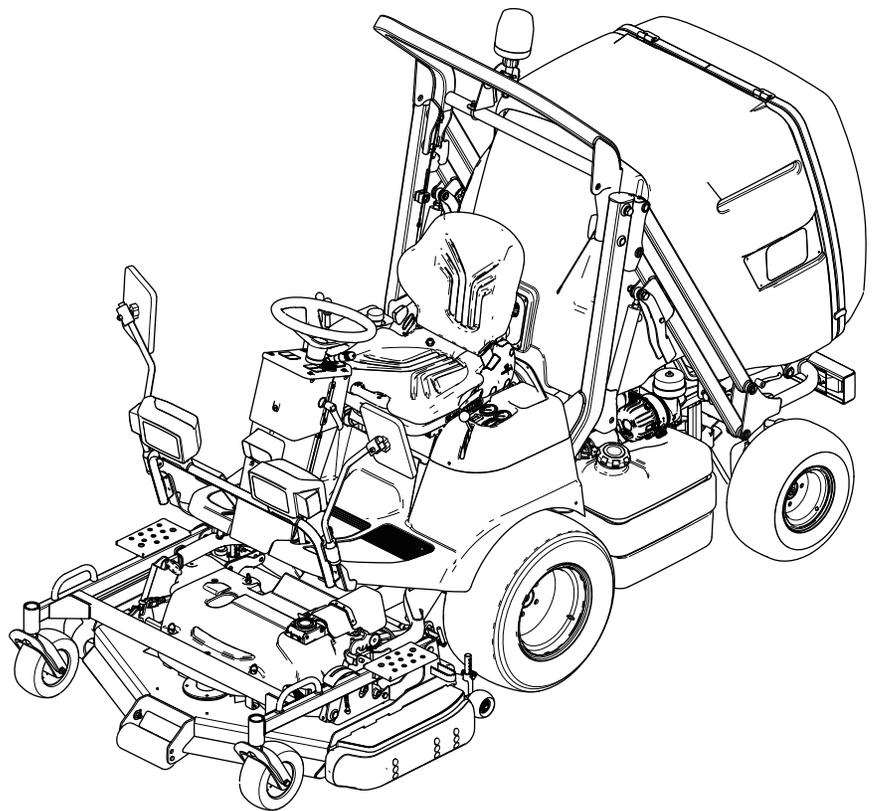
Manuale dell'operatore

Tosaerba rotativo ProLine H800

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

N° del modello 31050TE—N° di serie 319000001 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 vedere 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 senza un parascintille montato sul motore, come riportato alla Sezione 4442, in stato di marcia effettivo, o se il motore non è costruito, attrezzato e sottoposto a manutenzione per la prevenzione di incendi.

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 riguardo a sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I pezzi di ricambio 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, destinato all'uso da parte di operatori professionisti in applicazioni commerciali. Il suo scopo primario è quello di 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 al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

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

Per assistenza, ricambi originali Toro o maggiori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad 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.

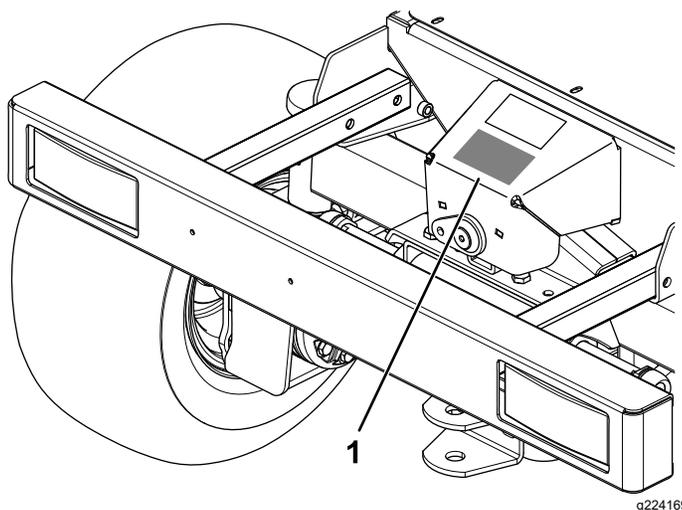


Figura 1

1. Targhetta del numero 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 gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



Figura 2

Simbolo di avviso di sicurezza

g000502

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

Indice

Sicurezza	5
Requisiti generali di sicurezza	5
Adesivi di sicurezza e informativi	6
Preparazione	12
1 Ricarica della batteria	12
2 Controllo del livello dei liquidi	12
3 Controllo della pressione dell'aria negli pneumatici	12
4 Montaggio del piatto di taglio	13
Quadro generale del prodotto	14
Comandi	16
Specifiche	21
Attrezzi/accessori	22
Prima dell'uso	23
Sicurezza prima del funzionamento	23
Manutenzione giornaliera	23
Controllo della pressione dell'aria negli pneumatici	23
Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza	24
Rifornimento di carburante	25
Regolazione del sistema di protezione antibaltamento ROPS	26
Regolazione del piantone di inclinazione dello sterzo	27
Posizionamento del sedile	27
Regolazione della sospensione del sedile	28
Inclinazione dello schienale del sedile	28
Regolazione del supporto lombare del sedile	28
Inclinazione del sedile in avanti	28
Durante l'uso	29
Sicurezza durante il funzionamento	29
Avviamento del motore	30
Spegnimento del motore	31
Innesto del freno di stazionamento	31
Disinnesto del freno di stazionamento	31
Funzionamento della tramoggia	31
Pulizia della guida di scarico	33
Regolazione del sensore della tramoggia	34

Regolazione dell'altezza di taglio	34
Regolazione dei pattini	34
Regolazione del rullo antistrappo anteriore	35
Regolazione dei rulli antistrappo posteriori	35
Ripristino della funzione della PDF	36
Suggerimenti	36
Dopo l'uso	36
Requisiti generali di sicurezza	36
Spinta o traino della macchina	37
Trasporto della macchina	38
Sollevamento del lato destro e sinistro anteriore della macchina	38
Sollevamento della parte posteriore della macchina	39
Manutenzione	40
Programma di manutenzione raccomandato	40
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	42
Procedure pre-manutenzione	43
Sicurezza in fase di manutenzione	43
Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata	43
Lubrificazione	44
Ingrassaggio del piatto di taglio	44
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole	45
Lubrificazione dei giunti cardanici dell'albero di trasmissione	48
Lubrificazione dei giunti di scorrimento dell'albero di trasmissione	50
Manutenzione del motore	51
Sicurezza del motore	51
Accesso al motore	51
Revisione del filtro dell'aria	52
Cambio dell'olio motore	54
Manutenzione del sistema di alimentazione	56
Innesco dell'impianto del carburante	56
Spurgo della pompa di iniezione del carburante	56
Spurgo della condensa dal separatore di condensa/carburante	57
Sostituzione del filtro del separatore carburante/acqua	58
Sostituzione della cartuccia del filtro del carburante	59
Pulizia del serbatoio carburante	59
Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi	59
Manutenzione dell'impianto elettrico	60
Sicurezza dell'impianto elettrico	60
Accesso alla batteria	60
Revisione della batteria	60
Revisione dei fusibili	62
Revisione del cablaggio preassemblato	63
Manutenzione del sistema di trazione	63

Serraggio dei dadi a staffa delle ruote	63	Manutenzione della tramoggia	88
Manutenzione dell'allineamento delle ruote posteriori	63	Allineamento della tramoggia alla tenuta della guida di scarico	88
Regolazione dei fermi dello sterzo	64	Pulizia	89
Manutenzione dell'impianto di raffredda- mento	65	Pulizia della parte sottostante il coperchio del piatto di taglio	89
Sicurezza dell'impianto di raffredda- mento	65	Pulizia del piatto di taglio	89
Specifiche del refrigerante	65	Pulizia della griglia della tramoggia	89
Controllo dell'impianto e del livello del refrigerante	65	Pulizia delle fessure posteriori nello sportello della tramoggia	90
Controllo della griglia del radiatore e del radiatore per escludere la presenza di detriti	66	Smaltimento rifiuti	90
Pulizia della griglia del radiatore e del radiatore	66	Rimessaggio	91
Manutenzione dei freni	66	Sicurezza in fase di rimessaggio	91
Regolazione dei freni di servizio	66	Immagazzinamento della batteria	91
Manutenzione della cinghia	67	Preparazione della macchina	91
Verifica delle condizioni della cinghia dell'alternatore	67	Preparazione del motore	91
Tensione della cinghia dell'alternatore	67	Localizzazione guasti	93
Manutenzione delle cinghie della PDF	68		
Manutenzione del sistema di controlli	70		
Regolazione del gioco della frizione della PDF	70		
Regolazione del pedale della trazione	71		
Manutenzione dell'impianto idraulico	72		
Sicurezza dell'impianto idraulico	72		
Specifiche del fluido idraulico	72		
Revisione dell'impianto idraulico	72		
Manutenzione del piatto di taglio	74		
Rotazione del piatto di taglio in posizione di manutenzione	74		
Rotazione del piatto di taglio in posizione di taglio	74		
Revisione delle lame	75		
Come scollegare l'albero di trasmissione dalla scatola a ingranaggi del piatto di taglio	78		
Collegamento dell'albero di trasmissione alla scatola a ingranaggi del piatto di taglio	78		
Rimozione del piatto di taglio	78		
Montaggio del piatto di taglio	79		
Rimozione del copricinghia	80		
Montaggio del copricinghia	80		
Rimozione del copripuleggia	80		
Montaggio del copripuleggia	80		
Cambio dell'olio nella scatola a ingranaggi del piatto di taglio	81		
Livellamento del piatto di taglio del tosaerba	82		
Controllo della tensione della cinghia del piatto di taglio	86		
Sostituzione della cinghia del piatto di taglio	86		
Scambio dei pattini	87		

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con ANSI B71.4-2017 (al termine delle procedure di installazione) e EN ISO 5395.

Requisiti generali di sicurezza

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

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Non utilizzate la macchina 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 gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- 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.

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

Adesivi di sicurezza e informativi



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



Simboli della batteria

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

- | | |
|--|--|
| 1. Pericolo di esplosione. | 6. Tenete lontano gli astanti dalla batteria. |
| 2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere | 7. Indossate protezioni per gli occhi; i gas esplosivi possono causare cecità e altri infortuni. |
| 3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica. | 8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni. |
| 4. Usate 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 che scotta. |
| 2. Pericolo di esplosione – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 4. Avvertenza – leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . |



134-0541

decal134-0541

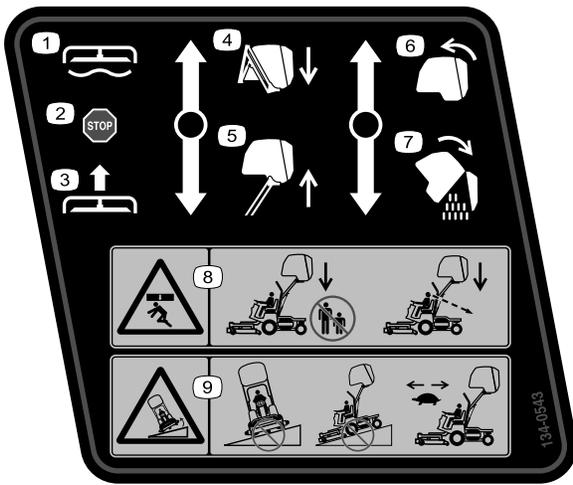
1. Pericolo di impigliamento delle braccia – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; fissate i cilindri di sollevamento con un dispositivo di bloccaggio prima di accedere a un'area pericolosa.



134-0542

decal134-0542

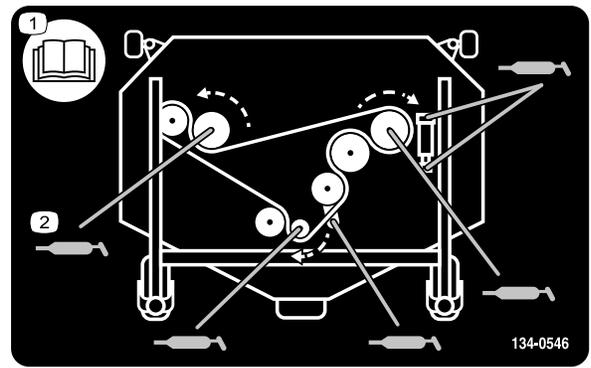
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; quando il roll bar è abbassato non è presente alcuna protezione dal ribaltamento; tenete il roll bar in posizione sollevata e bloccata e indossate la cintura di sicurezza; abbassate il roll bar solo quando strettamente necessario e non indossate la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



134-0543

decal134-0543

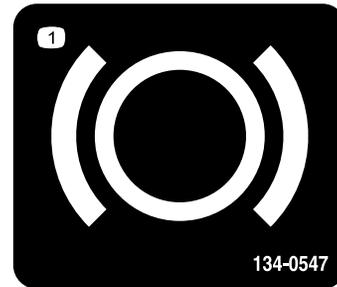
1. Abbassamento/flottazione del piatto
2. Posizione di fissaggio del piatto
3. Sollevate il piatto
4. Abbassate la tramoggia
5. Sollevate la tramoggia
6. Chiudete la tramoggia
7. Scaricate la tramoggia
8. Schiacciamento dell'intero corpo a causa di un pericolo dall'alto – assicuratevi che non siano presenti 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.



134-0546

decal134-0546

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



134-0547

decal134-0547

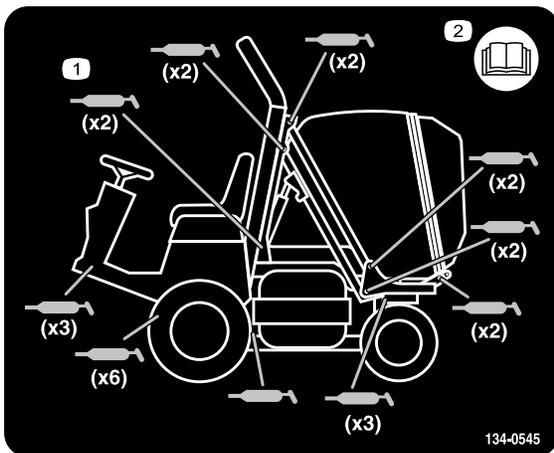
1. Freno



134-0548

decal134-0548

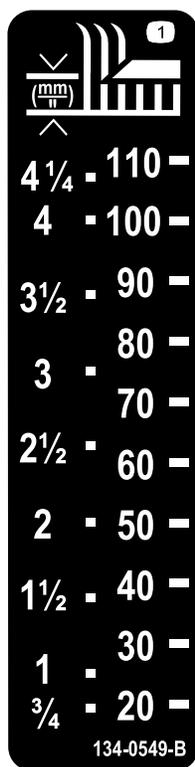
1. Freno di stazionamento



134-0545

decal134-0545

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



134-0549

decal134-0549

1. Altezza di taglio



134-0552

decal134-0552

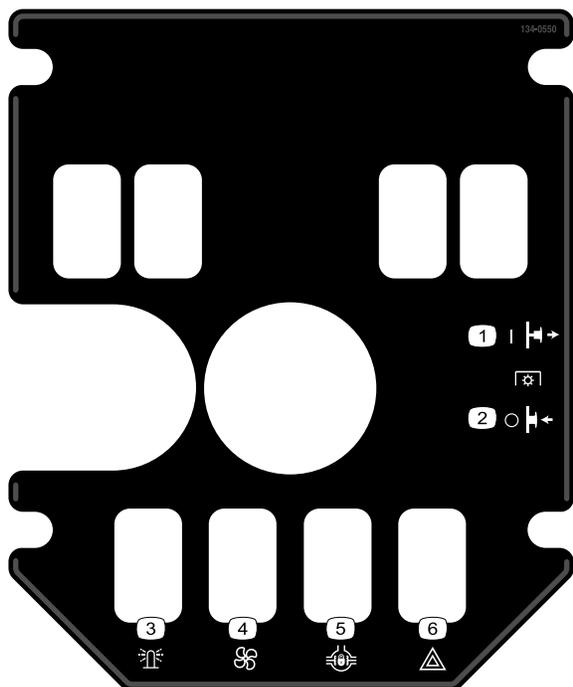
1. Rapido
2. Lento



134-0553

decal134-0553

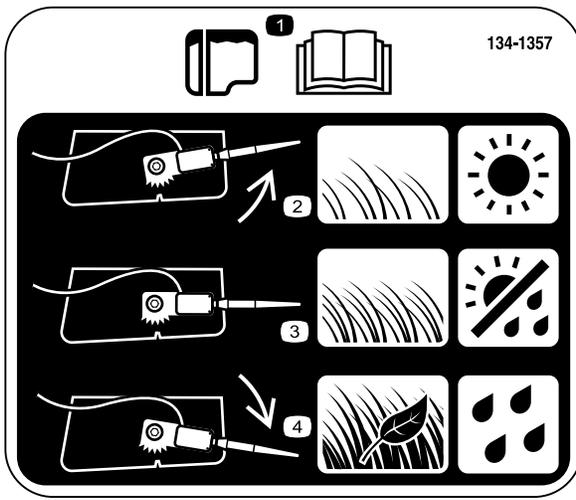
1. Avvertenza – non toccate la superficie che scotta.
2. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento; tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.



134-0550

decal134-0550

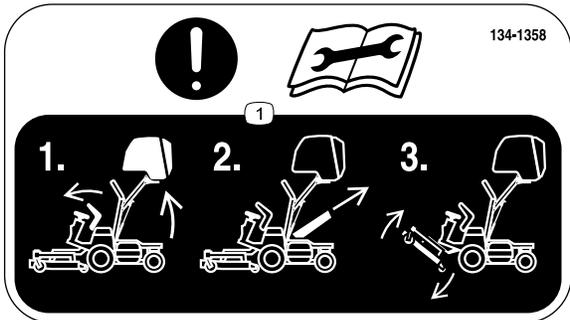
1. PDF – Inserita
2. PDF – Disinserita
3. Lampada di segnalazione
4. Ventola del radiatore
5. Blocco del differenziale
6. Spie di avvertenza di pericolo



134-1357

decal134-1357

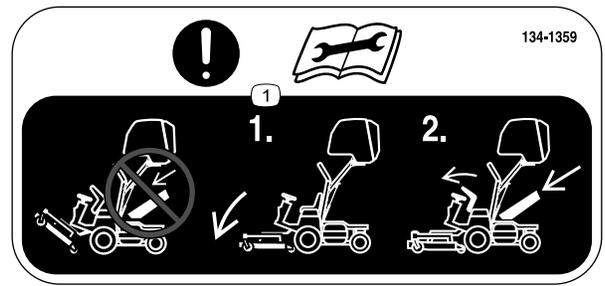
1. Per informazioni sulla tramoggia leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Quando l'erba è rada o in condizioni di clima secco, posizionate il sensore della tramoggia rivolto verso l'alto.
3. Quando l'erba e le condizioni climatiche sono normali posizionate il sensore della tramoggia in posizione mediana.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



134-1358

decal134-1358

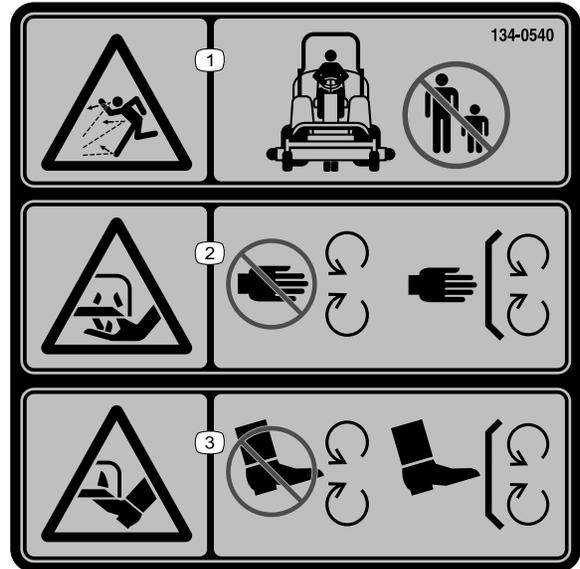
1. Attenzione – leggete il *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di manutenzione; con il piatto abbassato, sollevate la tramoggia, rimuovete la guida di scarico e sollevate il piatto.



134-1359

decal134-1359

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 nella posizione di manutenzione.



134-0540

decal134-0540

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 i carter e le protezioni.
3. Pericolo di lesioni o smembramento di piedi dovuti al funzionamento del tosaerba – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.

Adesivo per macchine non CE

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

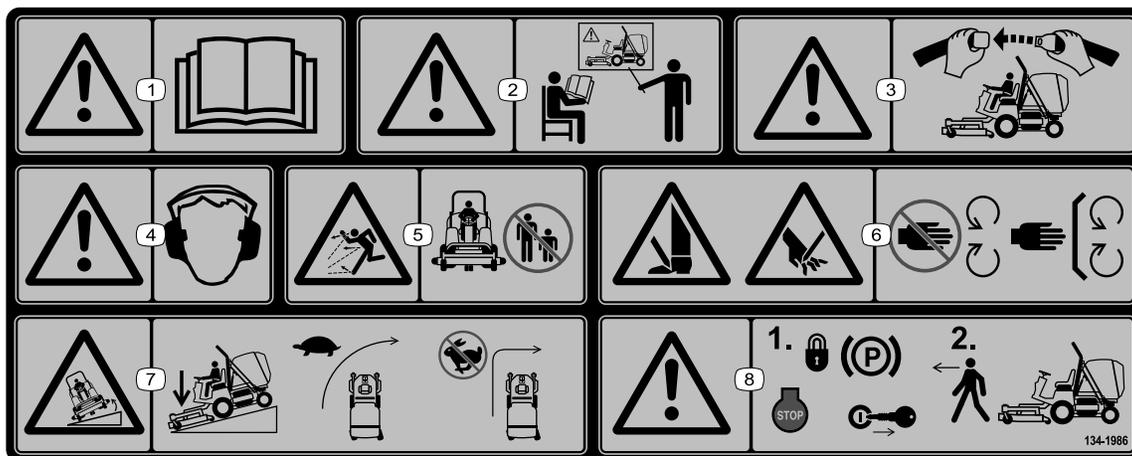
Adesivo per macchine non CE



125-6135

decal125-6135

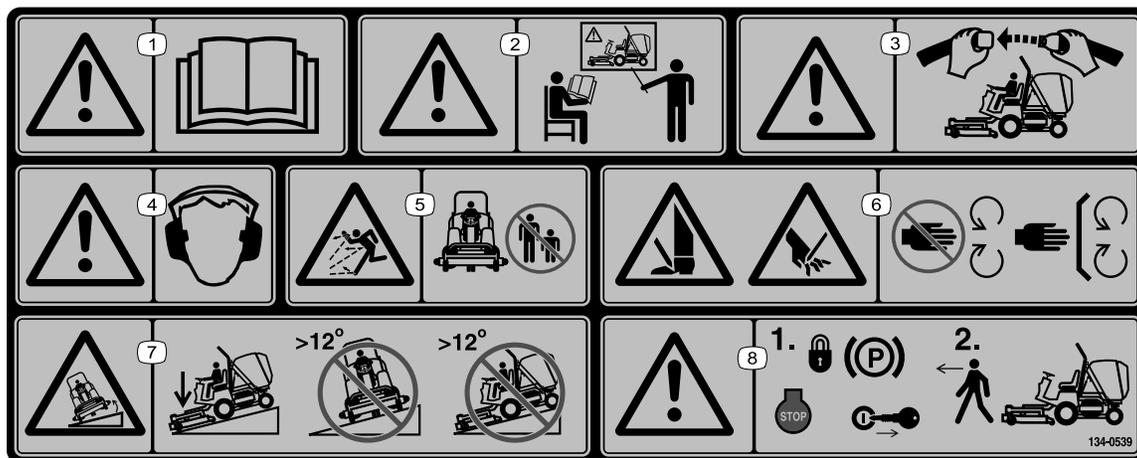
Adesivo sul n. cat. 134-0539 per macchine non CE



134-1986

decal134-1986

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 – usate la protezione per l'udito.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
6. Pericolo di taglio/smembramento di mani o piedi – tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le 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 raccomandata 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 al fine di 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.

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 – usate la protezione per l'udito.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti 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 dalla normale posizione di guida.

1

Ricarica 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 o superiore a 1,250 e la temperatura della batteria non è almeno di 16 °C, con tutte le celle che scaricano gas liberamente.
2. Quando la batteria è carica, scollegate il caricabatterie dalla presa elettrica e poi scollegate il caricabatterie dai poli della batteria stessa.

Nota: La ricarica incompleta può provocare il gassing della batteria e il flusso in eccesso dell'acido della batteria stessa 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 \(pagina 54\)](#).

- Controllate il livello del refrigerante prima di avviare il motore; fate riferimento a [Controllo dell'impianto e del livello del refrigerante \(pagina 65\)](#).
- Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore; fate riferimento a [Controllo del livello del fluido idraulico \(pagina 73\)](#).

3

Controllo della pressione dell'aria negli pneumatici

Non occorrono parti

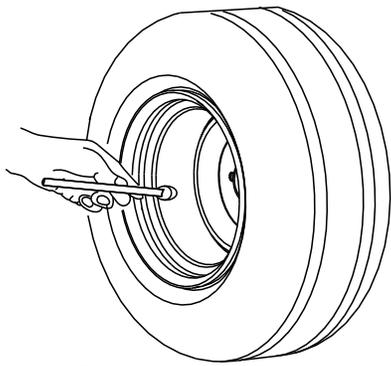
Procedura

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

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

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

Nota: Gli pneumatici potrebbero essere sovrangonfiati 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 \(pagina 79\)](#)

Quadro generale del prodotto

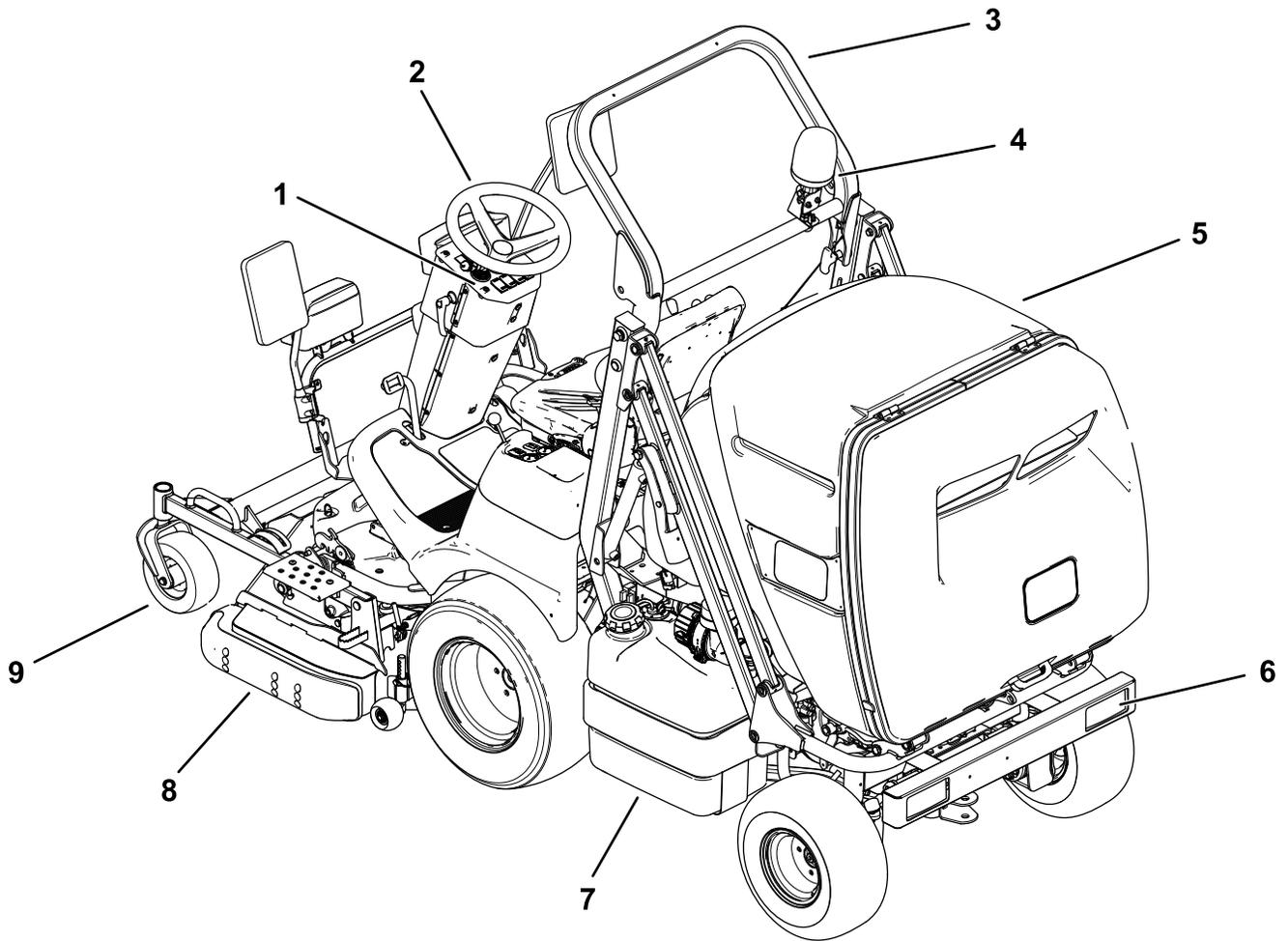
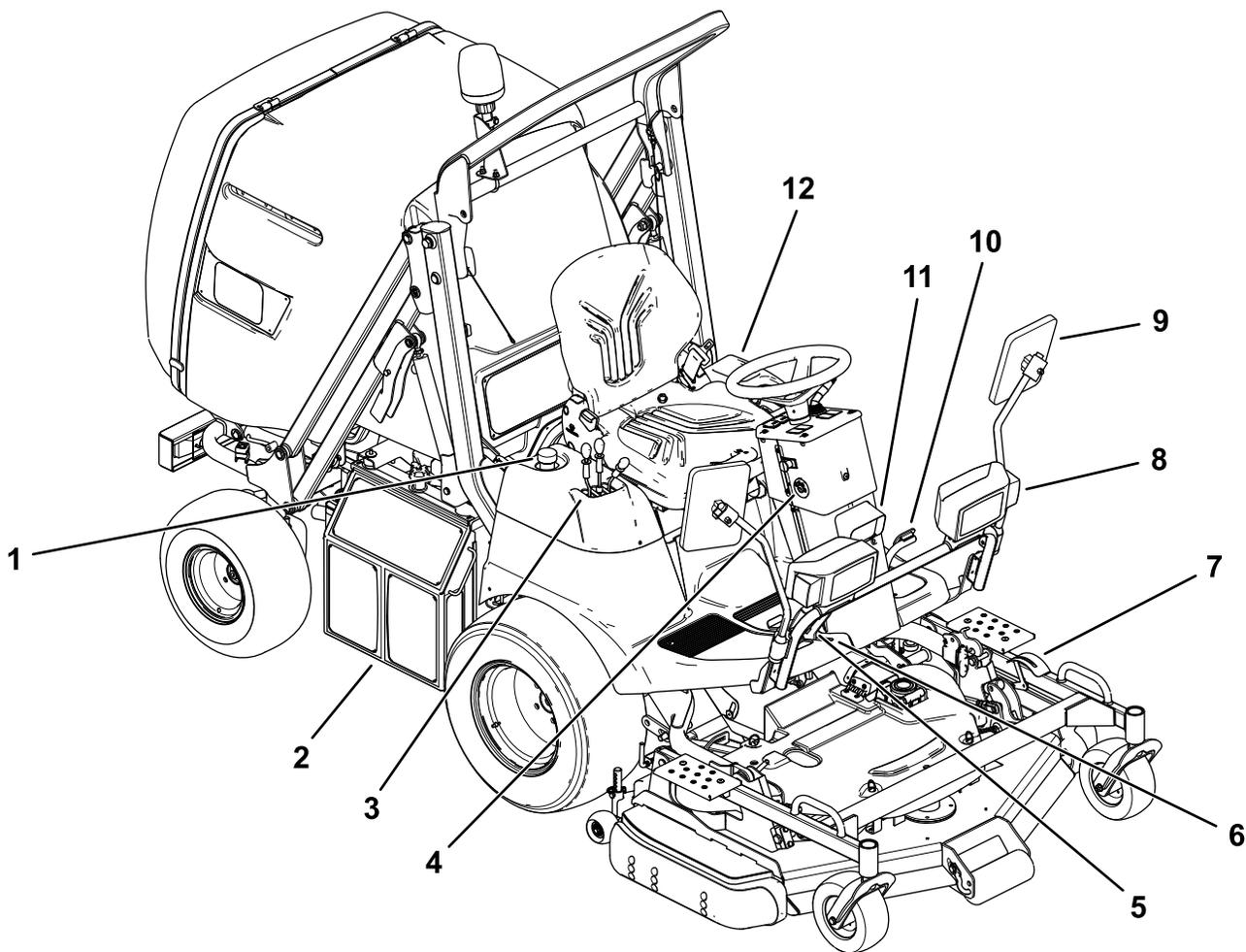


Figura 4

g224574

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 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

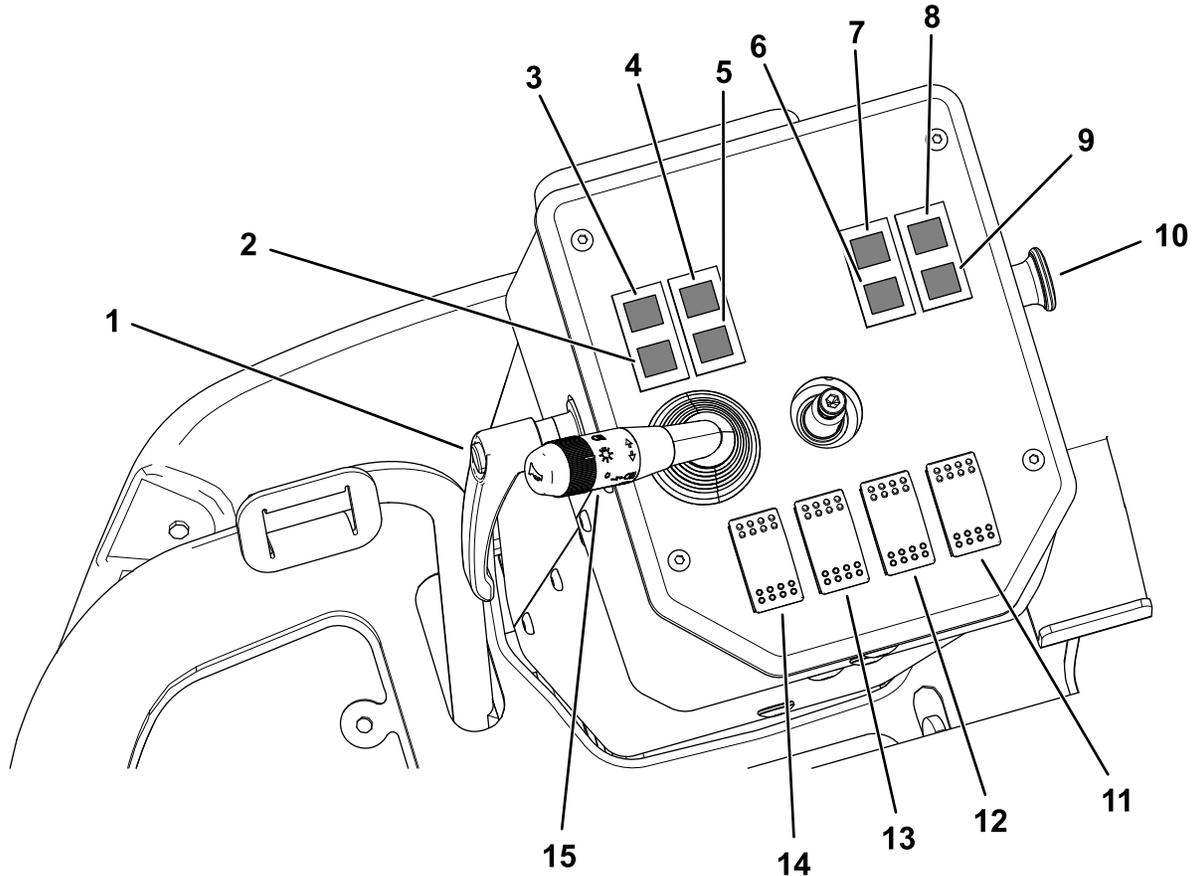


Figura 6

g213936

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 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. Spia della luce da lavoro | 10. Interruttore PDF | 14. Interruttore della luce di segnalazione |
| 3. Spia della candela a incandescenza | 7. Spia delle luci di circolazione | 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. Verificate e/o riparate il sistema di ricarica elettrica.

Spia della candela a incandescenza

La spia della candela a incandescenza ([Figura 6](#)) si illumina con luce rossa quando le candele a incandescenza sono attive.

Spia di avvertenza della pressione dell'olio

La spia luminosa della pressione dell'olio ([Figura 6](#)) si illumina 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 nel range accettabile ma la spia non si spegne mentre il motore è in funzione, spegnete subito il motore e contattate il Centro assistenza Toro autorizzato per ricevere supporto.

Verificate il funzionamento della spia di avvertenza nel modo seguente:

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

Nota: La spia della pressione dell'olio dovrebbe essere accesa con luce rossa. 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 \(pagina 53\)](#).

Spia della luce da lavoro

La spia della luce da lavoro ([Figura 6](#)) si illumina se la luce da lavoro è accesa.

Spia delle luci di circolazione

La spia delle luci di circolazione ([Figura 6](#)) si illumina se le luci di circolazione sono accese.

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 \(pagina 36\)](#).

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.

Leva per indicatore di direzione/luci di circolazione/luce da lavoro

Ruotate in avanti la leva (Figura 6) al primo scatto per accendere la luce da lavoro.

Ruotate in avanti la leva al secondo scatto per accendere le luci di circolazione.

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.

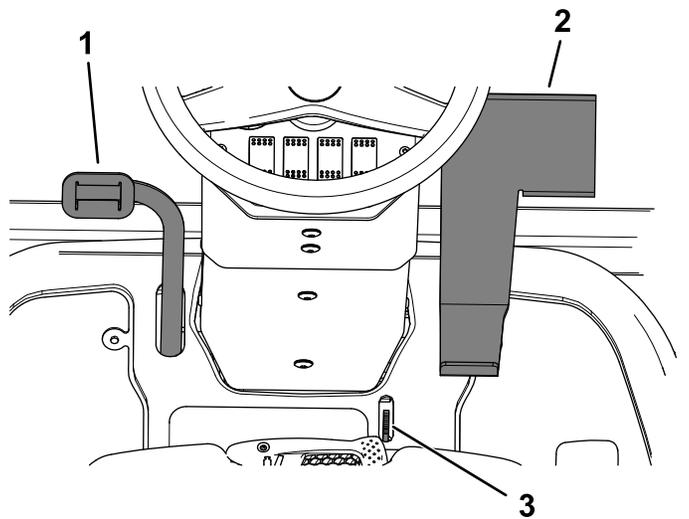


Figura 7

g213964

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

Pedale della trazione

Utilizzate il pedale della trazione (Figura 7) per spostare la macchina in avanti o indietro. Premete la parte superiore del pedale per procedere in marcia avanti e quella inferiore per la retromarcia. La velocità di trasferimento dipende dal grado di 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 di livello del carburante

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

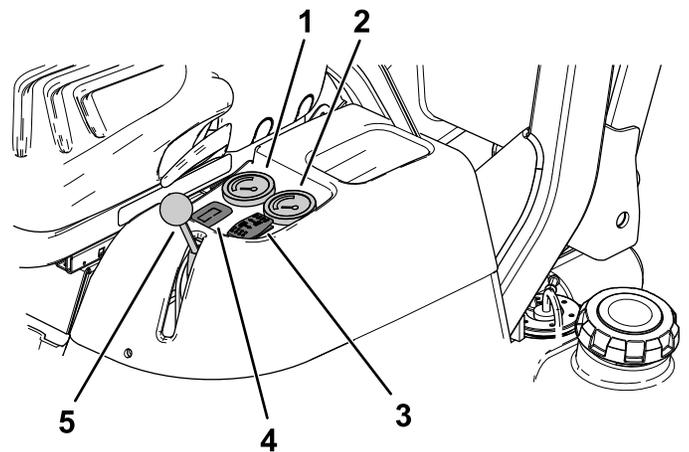


Figura 8

g213963

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

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.

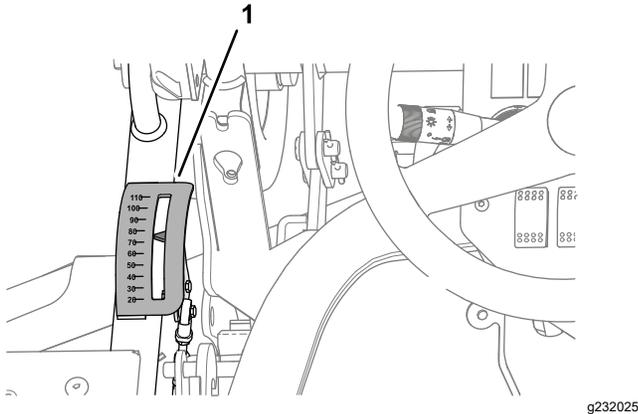


Figura 9

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 di MASSIMA per aumentare il regime del motore. Lo spostamento della leva dell'acceleratore all'indietro verso la posizione MINIMA, riduce la velocità del motore. 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.

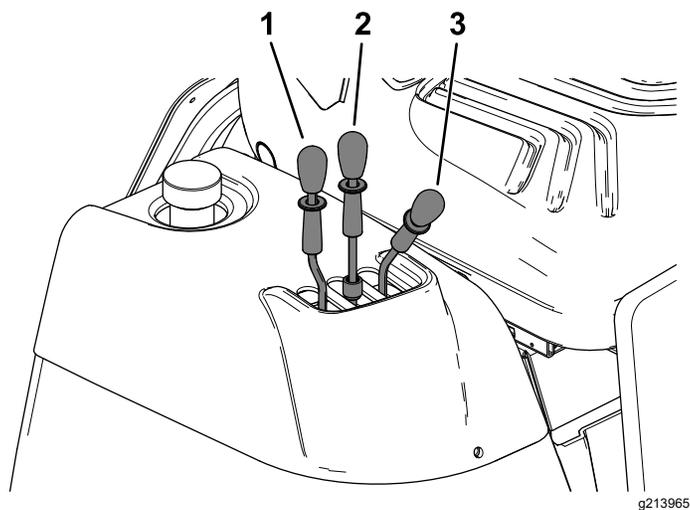


Figura 10

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

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 sfalciato 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 si illumina.

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 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.

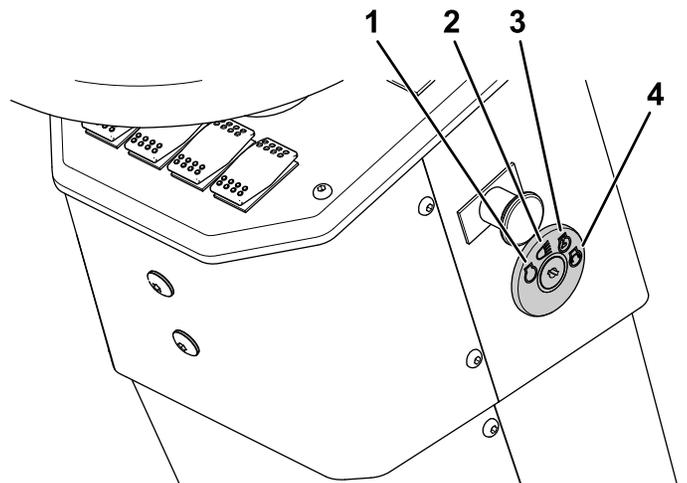


Figura 11

- | | |
|-----------------------------|---|
| 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.

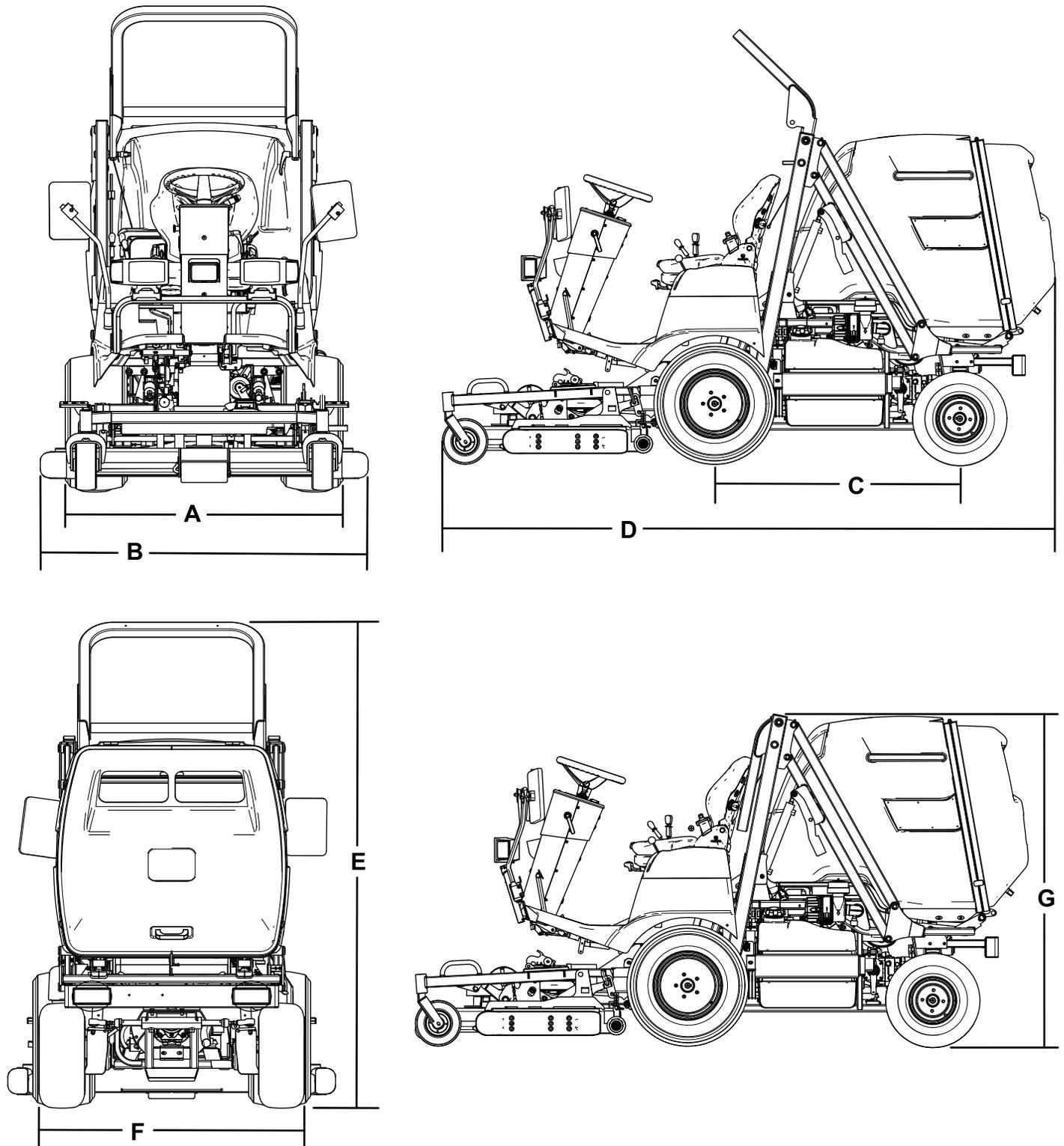


Figura 12

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	95 cm
Larghezza del battistrada delle ruote posteriori	F	96 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

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

Usate soltanto ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Funzionamento

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o mantenere la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- 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, interruttori di sicurezza e protezioni siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.
- Prima della tosatura, ispezionate sempre la macchina per garantire che lame, bulloni delle lame e gruppi di taglio siano in buone condizioni operative. 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 nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non rimuovete mai il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.

- Non rabboccate o spurgate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di ignizione fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Manutenzione giornaliera

Ogni giorno, prima di avviare la macchina, effettuate le procedure Ogni utilizzo/Giornaliere elencate in [Lista di controllo della manutenzione quotidiana \(pagina 42\)](#).

Controllo della pressione dell'aria negli 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

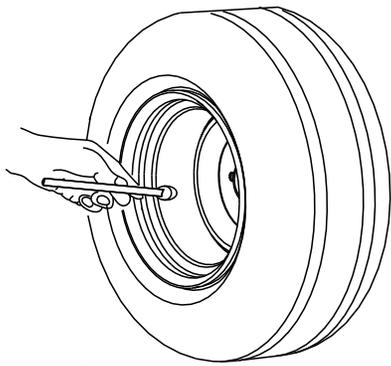
La pressione bassa negli pneumatici riduce la stabilità della macchina sui fianchi dei pendii. Ciò può causare un ribaltamento, e conseguenti ferite o anche la morte.

Non usate una insufficiente pressione di gonfiaggio degli pneumatici.

Controllate la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori. Aggiungete o rimuovete l'aria come opportuno per impostare la pressione dell'aria negli pneumatici in base alle specifiche di pressione dell'aria degli pneumatici.

Importante: Per garantire un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete la pressione in tutti gli pneumatici.

Verificate la pressione dell'aria in tutti gli pneumatici prima di utilizzare la macchina.



G001055

g001055

Figura 13

Controllo del sistema microinterruttori di sicurezza

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

Inoltre, il motore dovrebbe spegnersi quando:

- 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 inserito.

⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare lesioni personali.

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

Controllo dei microinterruttori di sicurezza per l'avviamento del motore

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

Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza assicurandovi che avvenga quanto segue:

Tabella interblocco dell'avviamento del motore

Condizioni	Risultato
Freno di stazionamento disinnestato Pedale della trazione in folle Interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO Nessun operatore 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 spinto verso il basso Interruttore della PDF in posizione di SPEGNIMENTO Operatore sul sedile	Il motore non deve avviarsi.
Freno di stazionamento innestato Pedale della trazione spinto verso il basso 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 Nessun operatore sul sedile	Il motore deve avviarsi.

Controllo dei microinterruttori di sicurezza per lo spegnimento del motore

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

Prima di eseguire i seguenti controlli, effettuate quanto segue:

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

6. Disinnestate il freno di stazionamento.

Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza assicurandovi che avvenga quanto segue:

Tabella interblocco dello spegnimento motore

Condizioni	Risultato
Freno di stazionamento disinnestato L'operatore si alza leggermente dal sedile	Il motore dovrebbe spegnersi.
Freno di stazionamento innestato L'operatore si alza leggermente dal sedile	Il motore dovrebbe continuare a funzionare.
Freno di stazionamento innestato Operatore sul sedile Pedale della trazione spinto verso il basso	Il motore dovrebbe spegnersi.
Freno di stazionamento disinnestato Operatore sul sedile Pedale della trazione spinto verso il basso	Il motore dovrebbe continuare a funzionare.

Controllo dei microinterruttori di sicurezza della PDF

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

Prima di eseguire i seguenti controlli, effettuate quanto segue:

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

Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza assicurandovi che avvenga quanto segue:

Tabella interblocco della PDF

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.

Tabella interblocco della PDF (cont'd.)

Condizioni	Risultato
Interruttore della PDF in posizione di ACCENSIONE e piatto di taglio in funzione Sollevate la tramoggia	Il piatto di taglio dovrebbe spegnersi.

Controllo dei microinterruttori di sicurezza per l'allarme di backup

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

Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza assicurandovi che avvenga quanto segue:

Tabella degli allarmi di backup

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

Rifornimento di carburante

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso (<500 ppm) o molto basso (<15 ppm). La taratura di cetano minima deve essere pari a 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 fornisce un punto d'infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che facilitano l'avvio e riducono l'otturazione del filtro del carburante.

L'uso del carburante per uso estivo a temperature superiori a -7 °C contribuisce a una più lunga durata della pompa del carburante e a una maggiore potenza rispetto al carburante per uso invernale.

Importante: Non usate kerosene o benzina al posto del gasolio. La mancata osservanza di questo avviso rovinerà il motore.

Predisposizione per biodiesel

Questa macchina può anche funzionare con una miscela di biodiesel fino a B20 (20% biodiesel, 80% gasolio). La parte di gasolio deve avere un contenuto

di zolfo basso o molto basso. Prendete 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.
- In caso di condizioni atmosferiche fredde utilizzate miscele B5 (contenuto di biodiesel pari al 5%) o inferiori.
- Monitorate tenute, flessibili e guarnizioni a contatto con il carburante, dal momento che potrebbero degradarsi con il tempo.
- È molto probabile che dopo la conversione a miscele di biodiesel il filtro del carburante si otturi.
- Contattate il vostro distributore Toro autorizzato se desiderate ulteriori informazioni sul biodiesel.

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.

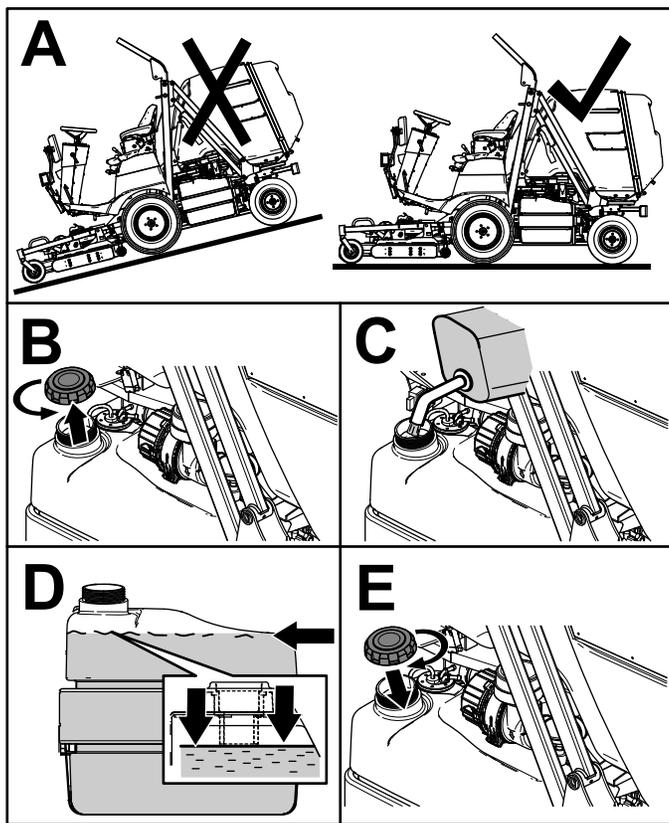


Figura 14

g214279

Regolazione del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

⚠ AVVERTENZA

Per evitare ferite e anche la morte per ribaltamento, tenete il roll bar alzato e allacciate la cintura di sicurezza.

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

⚠ AVVERTENZA

Quando il roll bar è abbassato non vi è altra protezione antiribaltamento.

- Non utilizzate la macchina su terreno dissestato o in pendenza con il roll bar in posizione abbassata.
- Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.
- Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
- Guidate lentamente e con prudenza.
- Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impedite il contatto.

Abbassamento del roll bar

Importante: Abbassate il roll bar soltanto se 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).

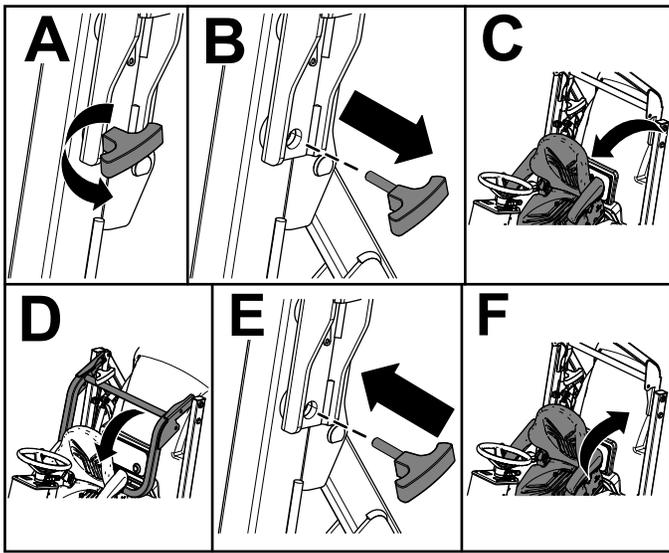


Figura 15

g218001

Regolazione del piantone di inclinazione dello sterzo

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

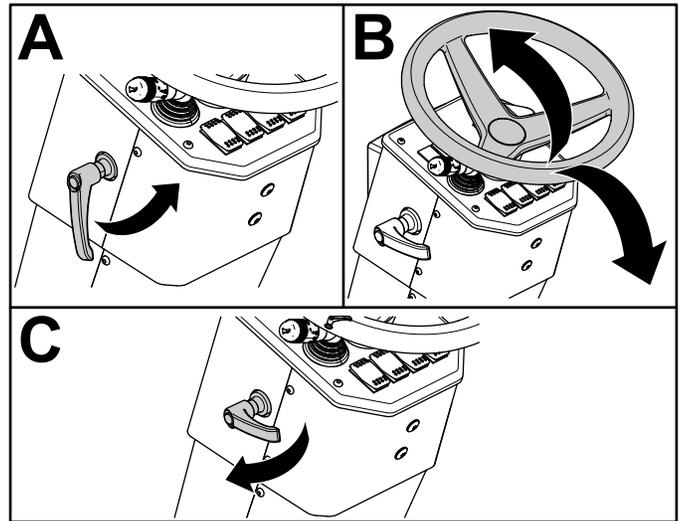


Figura 17

g214731

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](#)).

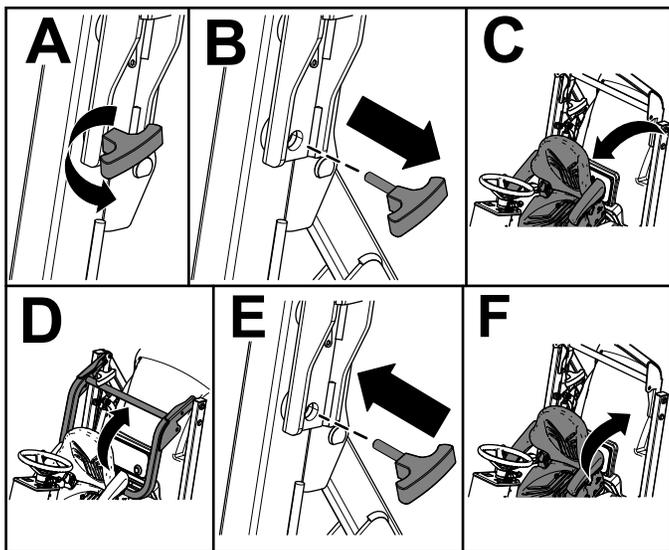


Figura 16

g218002

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](#)).

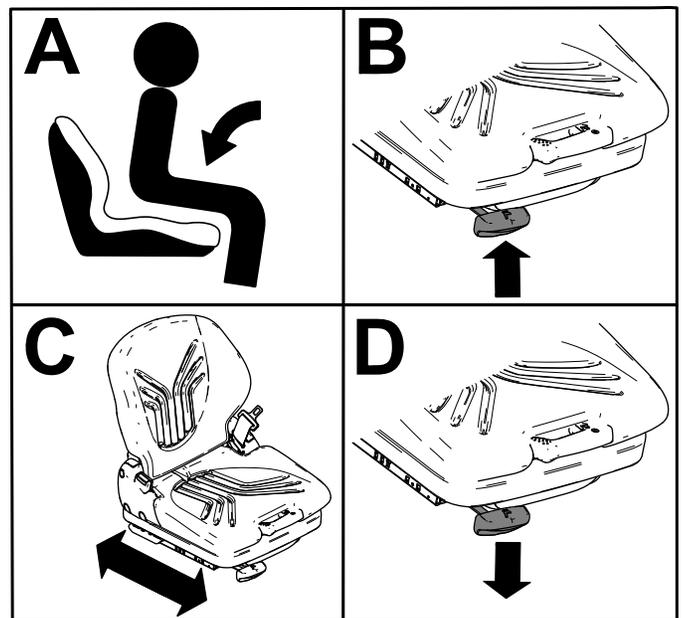


Figura 18

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.

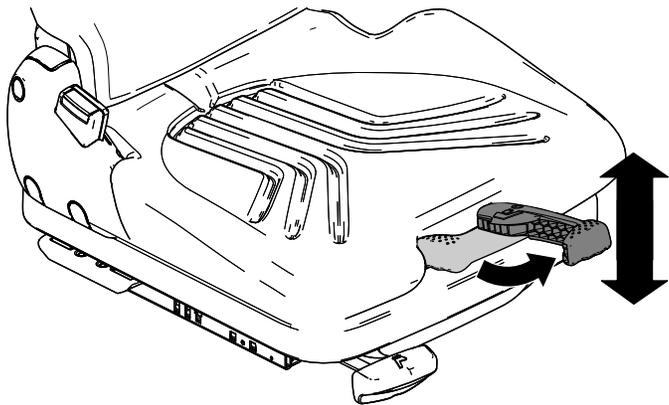


Figura 19

g215273

Inclinazione dello schienale del sedile

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

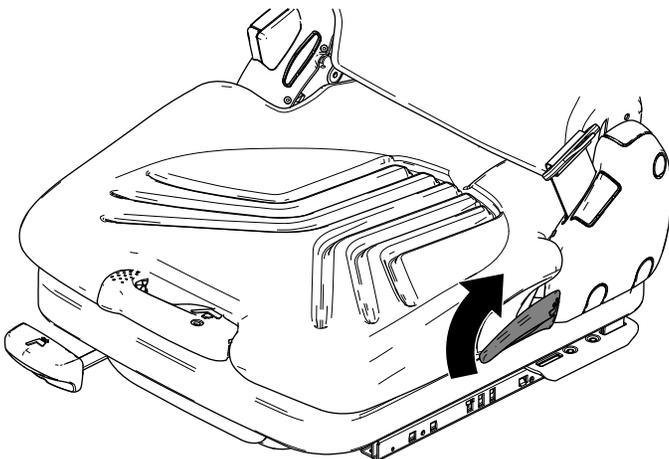


Figura 20

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.

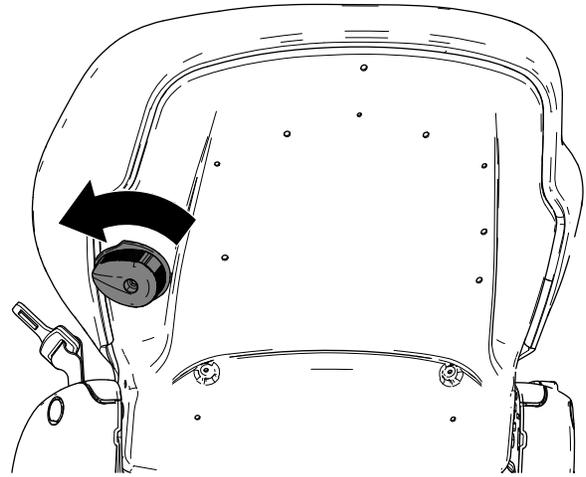


Figura 21

g215272

Inclinazione del sedile in avanti

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

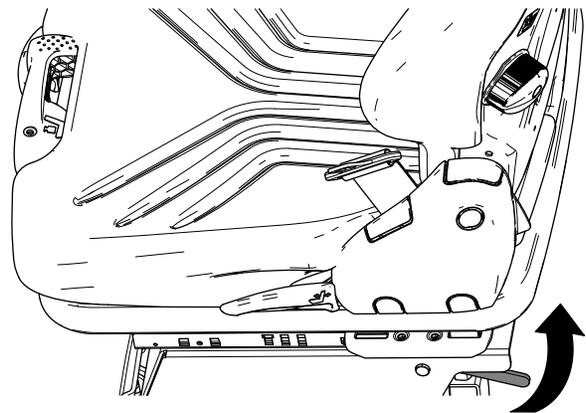


Figura 22

g216164

Durante l'uso

Sicurezza durante il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che possano causare infortuni personali o danni alla proprietà.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per le orecchie. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non svolgete nessuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni o danni.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in posizione di folle, che il freno di stazionamento sia inserito e che vi troviate nella posizione dell'operatore.
- Non trasportate passeggeri sulla macchina e tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Evitate di tosare sull'erba bagnata. Una 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 in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate attenzione quando vi avvicinate ad angoli ciechi, cespugli, alberi o altri oggetti che possano ostacolare la vostra visuale.
- Fermate le lame ogni volta che non state effettuando la tosatura.
- Spegnete la macchina, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di ispezionare l'attrezzo dopo avere urtato un oggetto o in caso di vibrazioni anomale della macchina. Eseguite tutte le necessarie riparazioni prima di riprendere l'attività.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi con la macchina. Date sempre la precedenza.
- Disinnestate 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 quanto segue:
 - 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 tutte le parti in movimento si arrestino.
- Utilizzate la macchina solo in condizioni di buona visibilità e meteo idoneo. Non utilizzate la macchina se c'è rischio 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 ROPS è un dispositivo di sicurezza integrato ed efficace.
- Non rimuovete alcuno dei componenti del ROPS dalla macchina.
- Assicuratevi 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. Assicuratevi di poter rilasciare rapidamente la cintura in caso di emergenza.
- Verificate con cura l'eventuale presenza di ostacoli al di sopra della macchina e non entrate in contatto coi medesimi.
- Conservate il ROPS in condizioni operative di sicurezza eseguendo periodicamente ispezioni accurate e mantenendo serrati i fermi di montaggio.
- Sostituite i componenti del ROPS danneggiati. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Sicurezza del ROPS aggiuntiva per macchine con roll bar pieghevole

- Mantenete un 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 un roll bar pieghevole temporaneamente solo quando necessario. Non indossate la cintura di sicurezza quando il roll bar è piegato.
- Siate consapevoli che quando il roll bar piegato è in posizione abbassata, non disponete della protezione antiribaltamento.
- Controllate l'area di tosatura e non piegate mai un roll bar pieghevole in aree in cui siano presenti discese, scarpate o acqua.

Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono un importante fattore che influisce sugli incidenti causati da perdita di controllo e ribaltamento, che possono comportare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza è sicura per l'utilizzo della macchina, anche facendo 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 con la macchina in pendenza. Evitate di effettuare improvvisi cambiamenti di velocità o direzione. Svoltate lentamente e in modo graduale.
- Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o 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. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Siate consapevoli del fatto 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 sulle ruote motrici potrebbe causare lo slittamento della macchina o l'impossibilità di frenare e sterzare.

- Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina vicino a scarpate, fossi, terrapieni, laghetti o altri potenziali pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un margine di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.
- Individuate eventuali pericoli alla base della pendenza. In presenza di pericoli, tostate il terreno in pendenza con una macchina a spinta.
- Se possibile, tenete l'apparato o gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento del o degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.
- Prestate estrema cautela con i sistemi di raccolta dello sfalcio o altri attrezzi che 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. Verificate 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 verificate che il pedale sia in folle.
5. Ruotate l'interruttore a chiave in posizione 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. All'occorrenza, ripetete l'operazione.

7. Mettete l'acceleratore al minimo o a velocità parziale e fate girare il motore sinché non si riscalda.

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. Spegnete quindi il motore, controllate il livello dei fluidi e verificate che non vi siano perdite d'olio, parti allentate o altri ovvi problemi.

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 di MINIMA.
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 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.

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.
- Assicuratevi che vi sia uno 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. Il tempo di arresto aumenta a pieno carico.
- Tenete tutti gli astanti a distanza. Prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi 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.
- Tenete gli astanti a distanza dalla macchina mentre abbassate la tramoggia.

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).

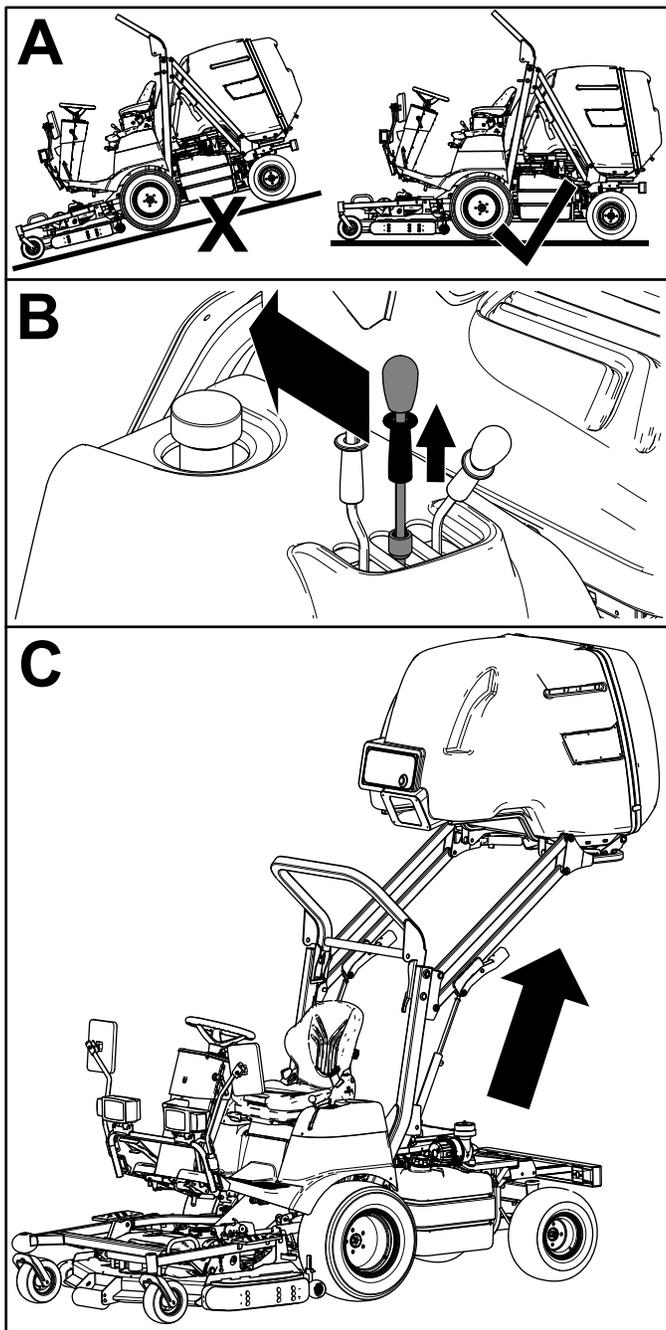


Figura 23

g215377

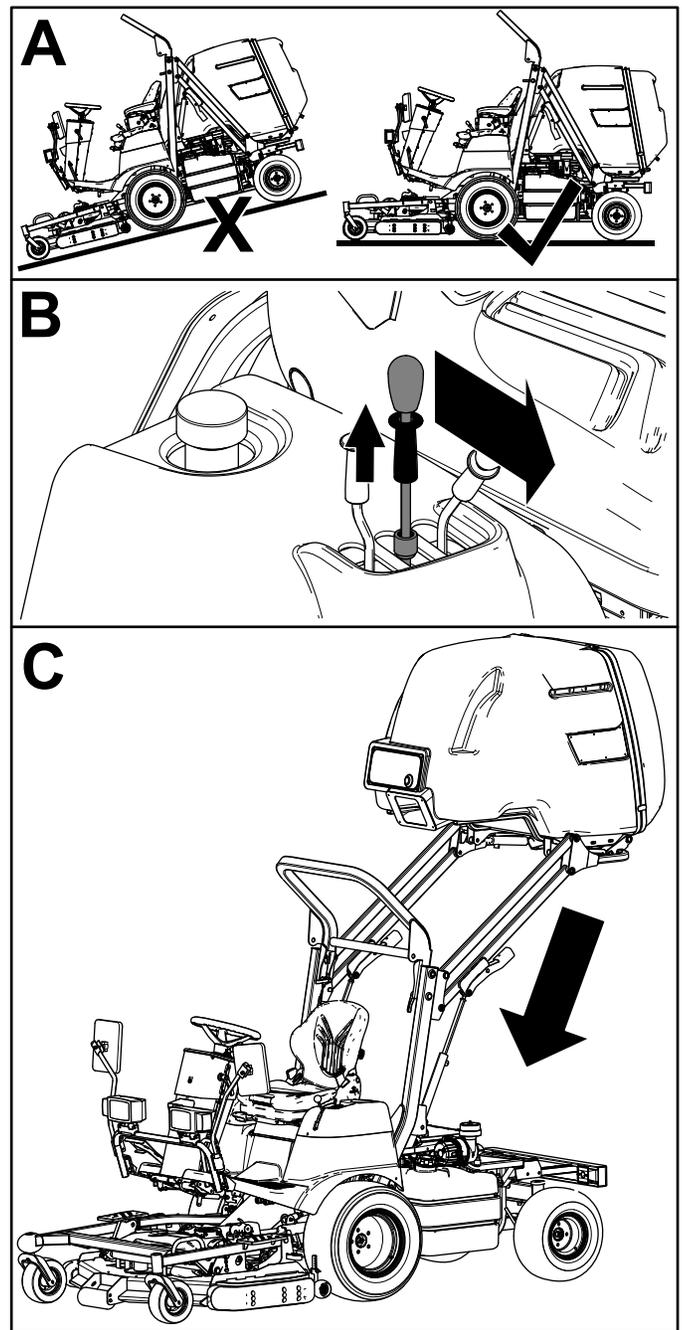


Figura 24

g215378

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).

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.

Nota: Potete scaricare la tramoggia a qualsiasi altezza.

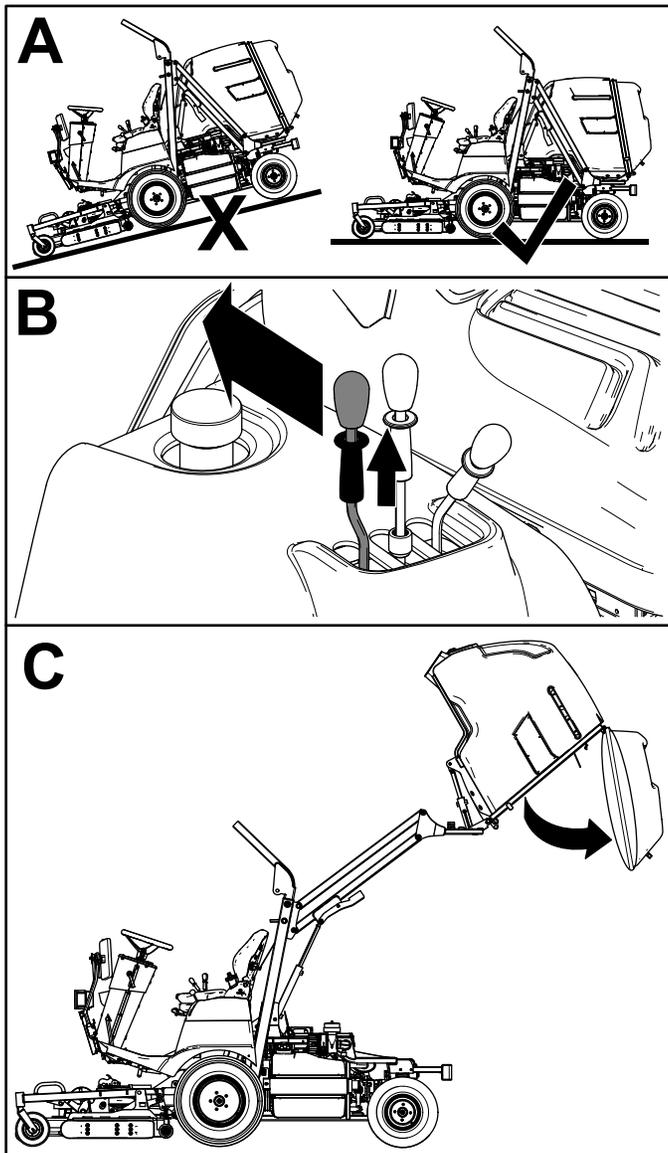


Figura 25

g215381

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.

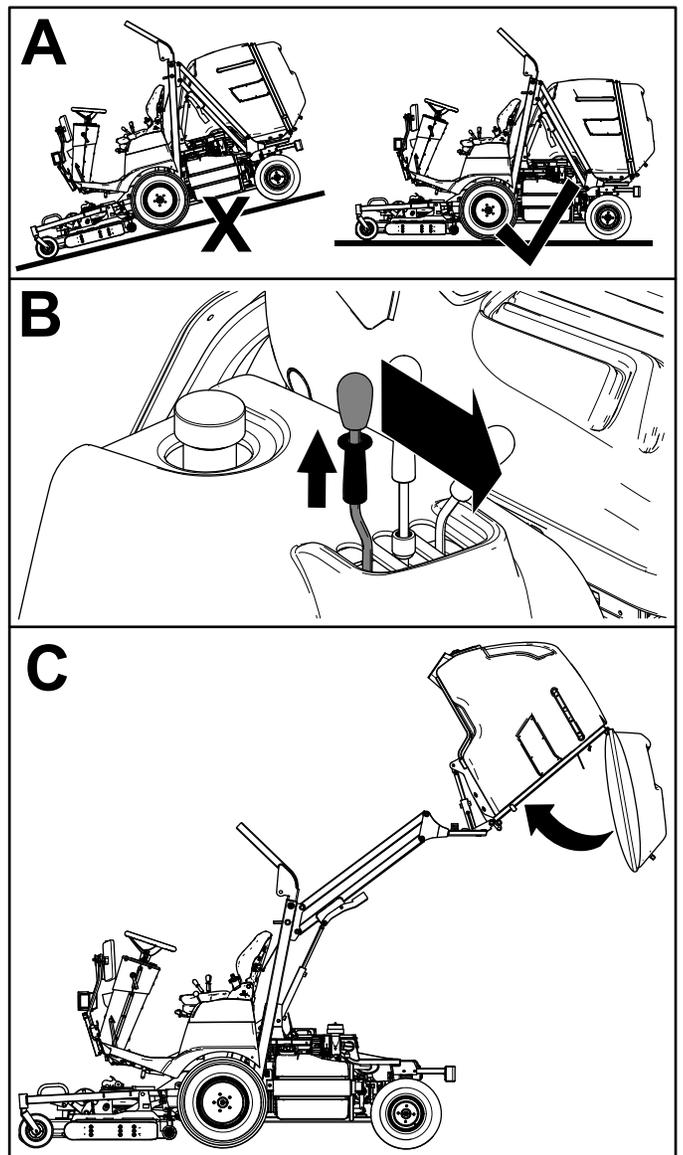


Figura 26

g215380

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 \(pagina 43\)](#).
4. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
5. Inclinate il sedile in avanti.
6. Sbloccate la guida di scarico (Figura 27).

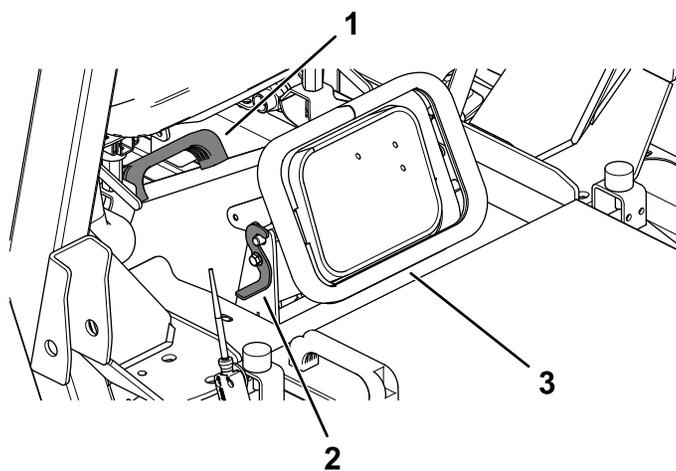


Figura 27

1. Maniglia
2. Dispositivo di chiusura
3. Guida di scarico

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 ottura 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, girate il sensore nella posizione mediana (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).

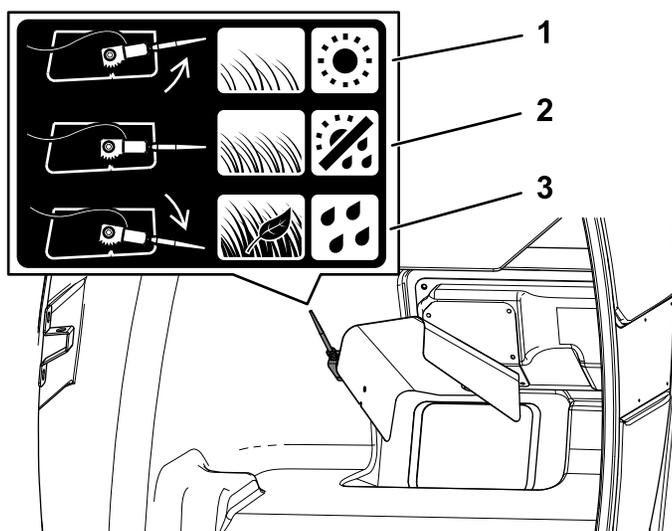


Figura 28

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 mediana.
3. Quando l'erba è fitta, contiene foglie o in condizioni di clima umido, posizionate il sensore della tramoggia rivolto verso il basso.

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 sul misuratore 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.

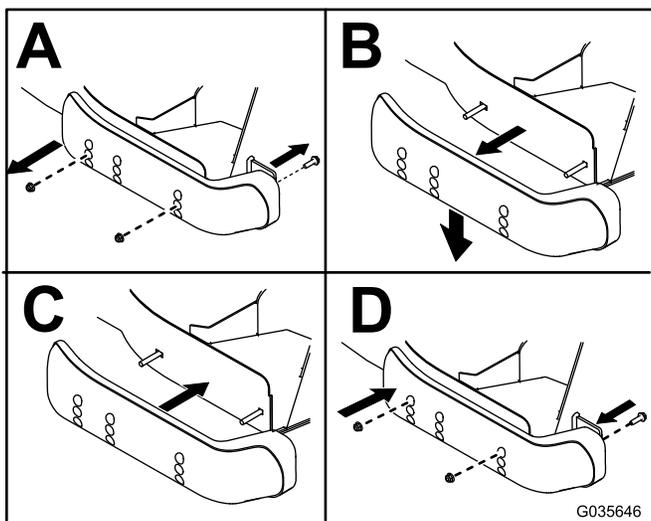


Figura 29

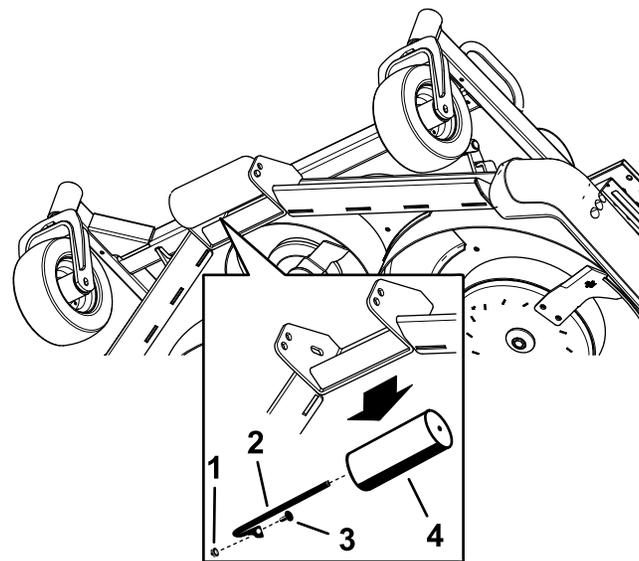


Figura 30

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

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. Disinnestare 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).

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

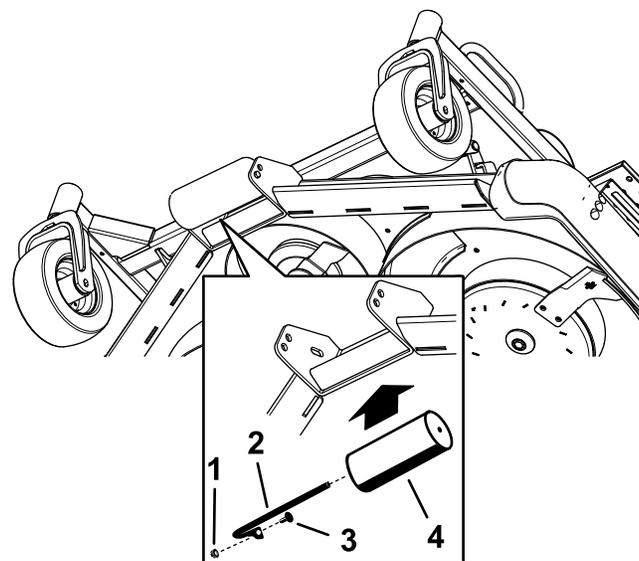


Figura 31

- | | |
|---------------------|------------|
| 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).

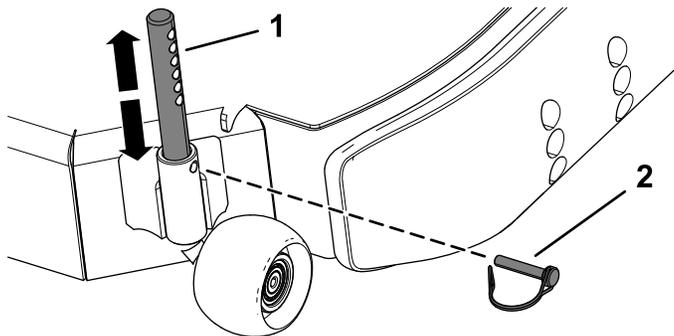


Figura 32

g215336

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 spegnerà automaticamente il motore.

Effettuate le seguenti operazioni per ripristinare la funzione della PDF:

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. Tirate in fuori la manopola dell'interruttore della PDF.

Suggerimenti

- Esercitatevi a guidare la macchina prima dell'utilizzo vero e proprio, poiché 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, in collaborazione con la trasmissione, di rilevare la corretta velocità di trasferimento, mantenendo al tempo stesso un'elevata velocità della punta della lama, necessaria 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.

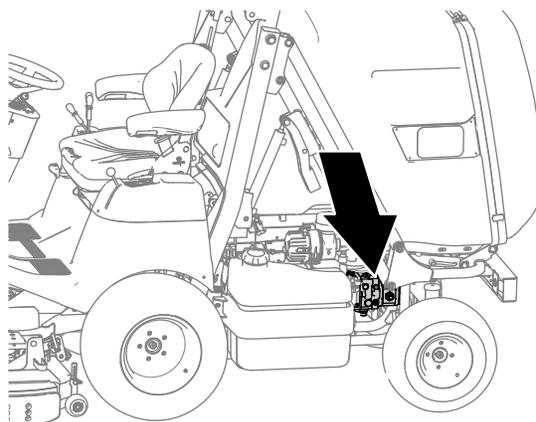
- Prima di spegnere il motore, spostate tutti i comandi in posizione di FOLLE e spostate l'acceleratore in posizione di MINIMA. Girate la chiave di accensione in posizione di SPEGNIMENTO per spegnere il motore.
- Il motore non funziona quando il refrigerante del motore è in condizioni di sovratemperatura. Lasciate raffreddare il motore e l'impianto di raffreddamento e controllate l'impianto di raffreddamento; fate riferimento a [Controllo dell'impianto e del livello del refrigerante \(pagina 65\)](#).
- 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. Tergete l'olio o il carburante versati.
- 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 e interrompete l'erogazione di carburante (se in dotazione) 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, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Effettuate la manutenzione e la pulizia della/e cintura/e di sicurezza, se necessario



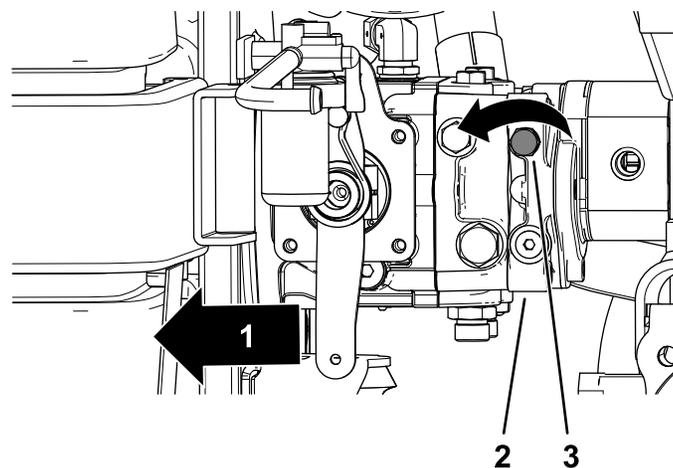
g231794

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. Tuttavia, Toro non consiglia tale procedura come standard.

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



g215176

Figura 33

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

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).

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 di larghezza massima 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).

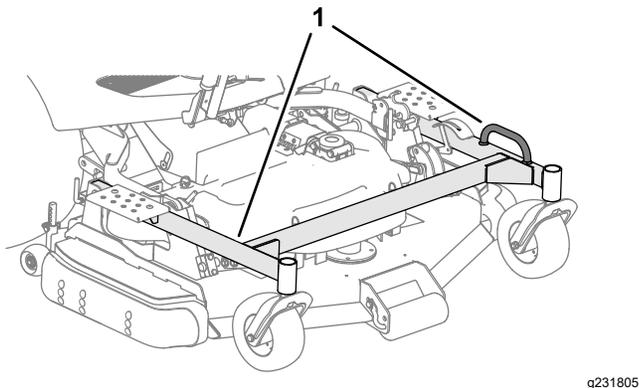


Figura 34

Macchine con 1 anello di ancoraggio sul telaio portante

1. Posizione degli ancoraggi anteriori

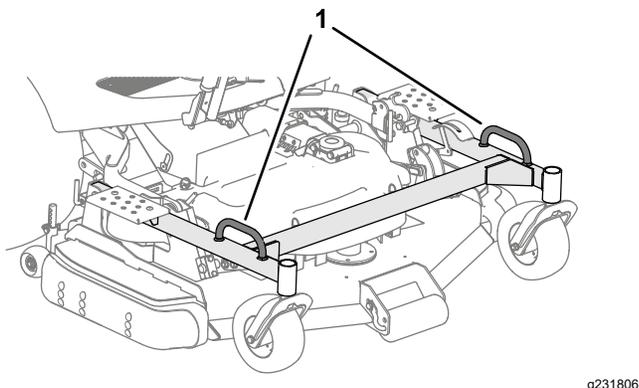


Figura 35

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).

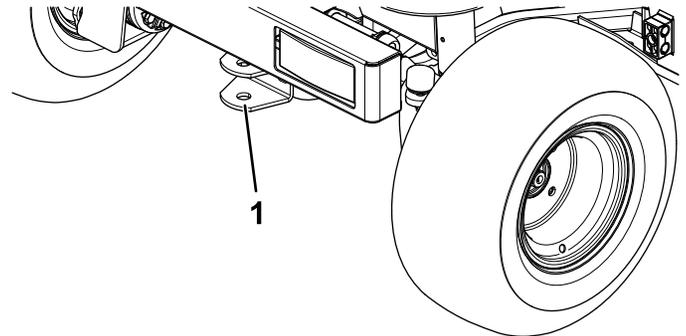


Figura 36

g217861

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).

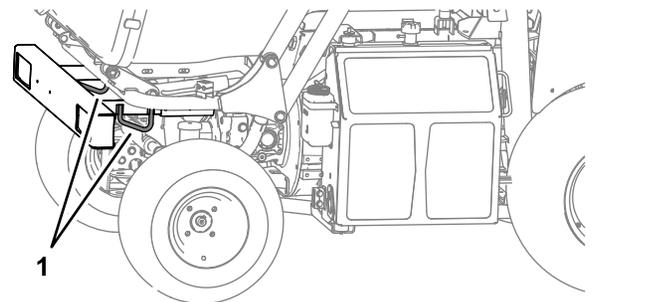


Figura 37

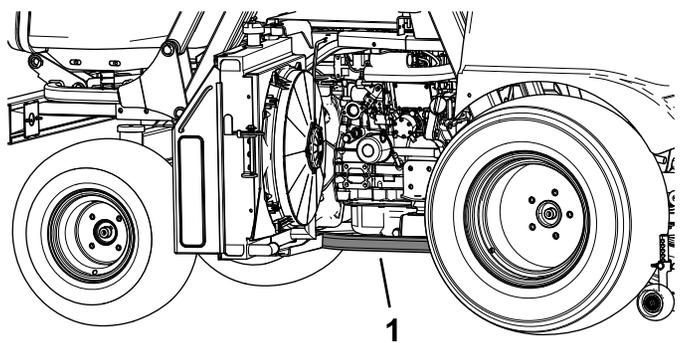
g231807

1. Posizione degli anelli di ancoraggio posteriori

Sollevamento del lato destro e sinistro anteriore della macchina

1. Estraiete ruotandolo il radiatore o il serbatoio del carburante; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato destro \(pagina 51\)](#) o [Accesso al motore dal lato sinistro \(pagina 52\)](#).
2. Posizionate un martinetto sotto al tubo del telaio (Figura 38 e Figura 39), direttamente sotto

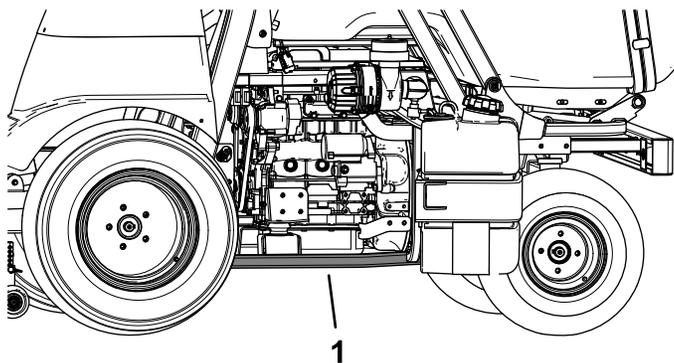
al tubo del ROPS e comunque il più vicino possibile.



g224454

Figura 38

1. Tubo del telaio sul lato destro della macchina



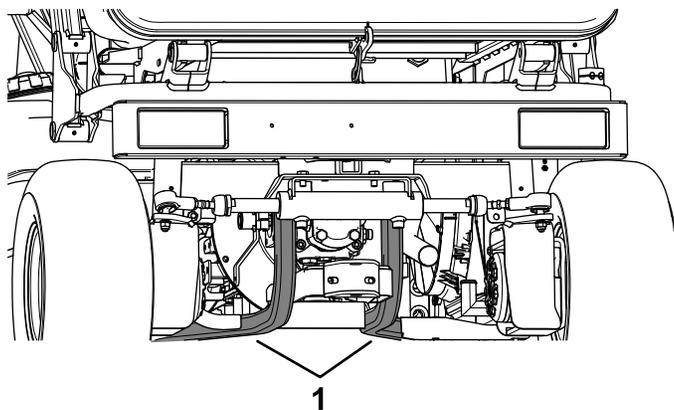
g224455

Figura 39

1. Tubo del telaio sul lato sinistro della macchina

Sollevamento della parte posteriore della macchina

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



g224613

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 al link MANUALI sulla 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 qualsiasi 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.Controllo della 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.Controllo della 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.Controllo dei microinterruttori di sicurezza per l'avviamento del motore.Controllate il sistema dei microinterruttori di sicurezza per lo spegnimento.Controllo del sistema dei microinterruttori di sicurezza della PDF.Controllo del sistema dei microinterruttori di sicurezza per l'allarme di backup.Controllate il livello dell'olio motore.Controllo dell'impianto e del livello del refrigerante.Controllate la griglia del radiatore e il radiatore per escludere la presenza di detriti.Controllo del livello del fluido idraulico.Ispezionate le lame.Pulire la parte sottostante il coperchio del piatto di taglio.Pulite il piatto di taglio.Pulizia della 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 in rimessa, controllatela ogni 30 giorni.)
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">Ingrassaggio del piatto di taglio.Ingrassaggio di cuscinetti e 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"> • Lubrificazione dei giunti cardanici dell'albero di trasmissione. • Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Controllate l'allineamento delle ruote posteriori. • Controllate i flessibili e l'impianto di raffreddamento. • Verifica delle 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. • Verificate 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 200 ore o 2 anni, la scadenza più vicina	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituite eventuali tubi flessibili mobili.

Lista di controllo della 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 dei microinterruttori di sicurezza.							
Assicuratevi che il roll bar sia completamente sollevato e bloccato in posizione.							
Verificate 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.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Controllate il funzionamento del misuratore 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:		
Art.	Data	Informazioni

Procedure pre-manutenzione

Sicurezza in fase di manutenzione

- Prima di abbandonare la posizione dell'operatore, effettuate quanto segue:
 - 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 tutte le parti in movimento si arrestino.
- 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 mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Supportate la macchina con cavalletti metallici ogniqualvolta 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 operative e tutti i componenti ben serrati, soprattutto la bulloneria degli accessori delle lame.
- Sostituite tutti gli adesivi consumati o danneggiati.
- Per garantire prestazioni sicure e ottimali della macchina, utilizzate solo ricambi Toro originali. Ricambi fabbricati da altri costruttori possono essere pericolosi e tale utilizzo potrebbe rendere nulla la garanzia del prodotto.

Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata

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

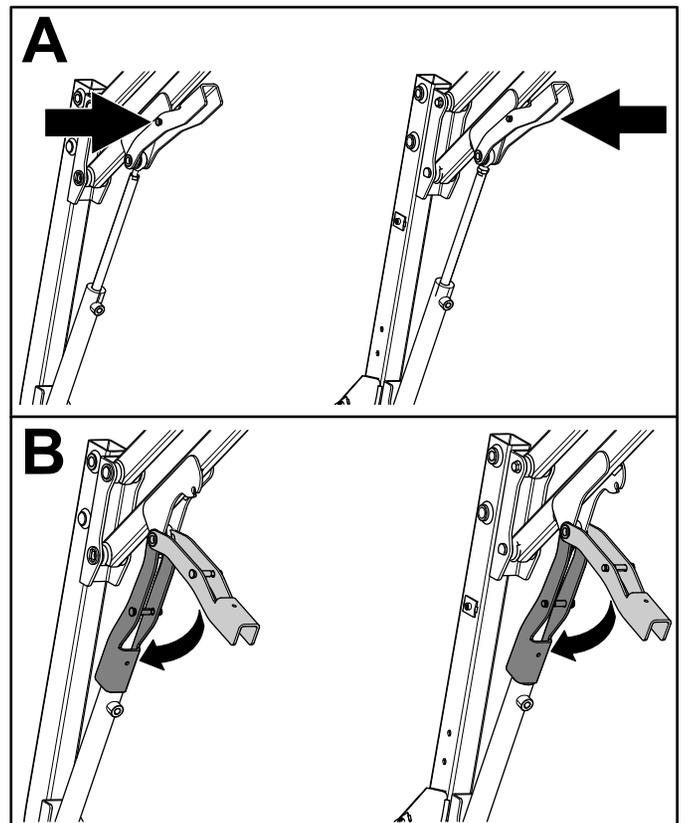


Figura 41

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 immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

1. Rimuovete il copricinghia; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia \(pagina 80\)](#).
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 del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
4. Tergete il grasso superfluo.
5. Montate il copricinghia; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia \(pagina 80\)](#).

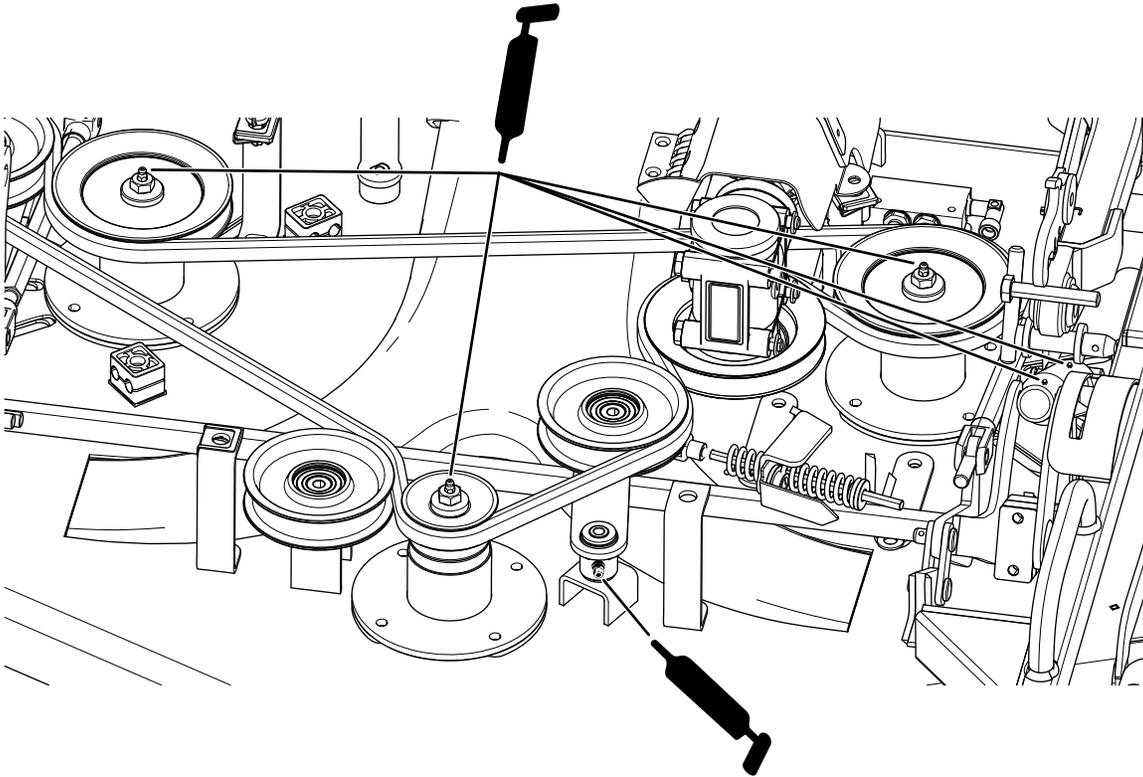


Figura 42

g224587

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Ingrassaggio di cuscinetti e 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

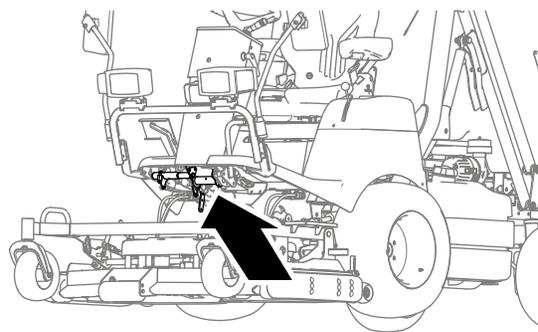
Importante: In ambienti polverosi o inquinati la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente.

Nota: Lubrificate i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

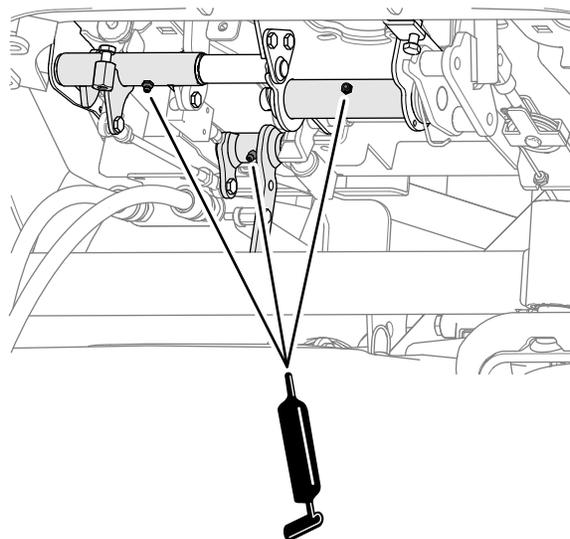
1. Tergete il raccordo d'ingrassaggio con un panno, in modo che i detriti non vengano spinti a forza nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Tergete il grasso superfluo.

I punti di lubrificazione di cuscinetti e boccole sono:

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



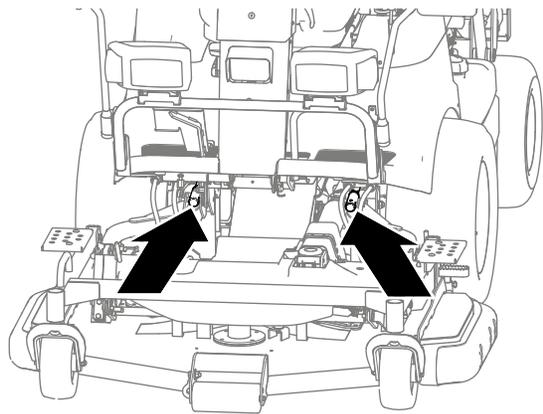
g236053



g236026

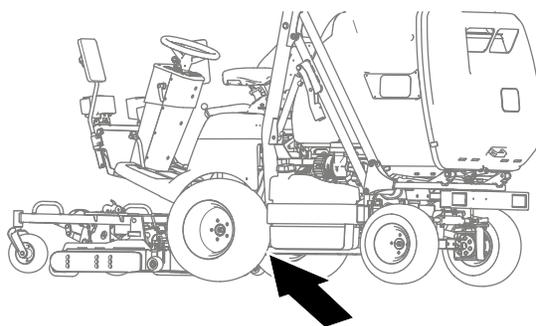
Figura 43

- 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

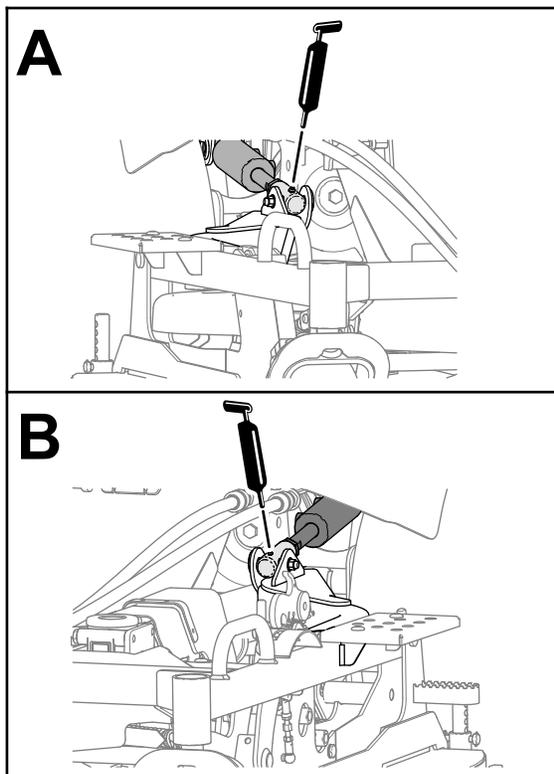


Figura 44

g235949

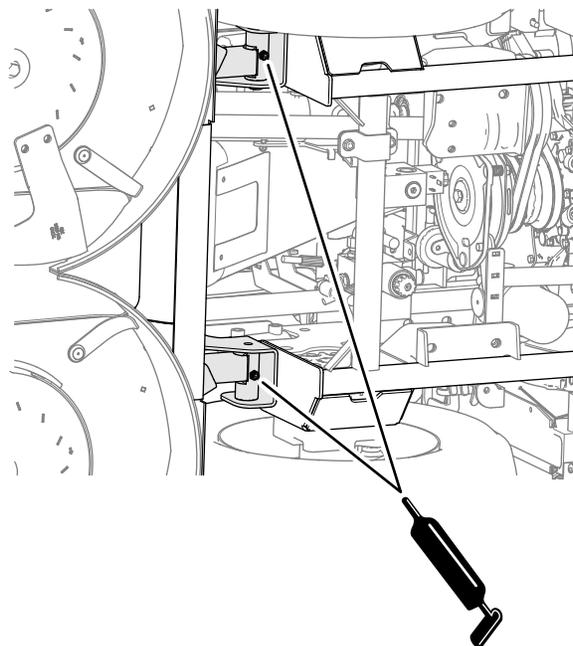
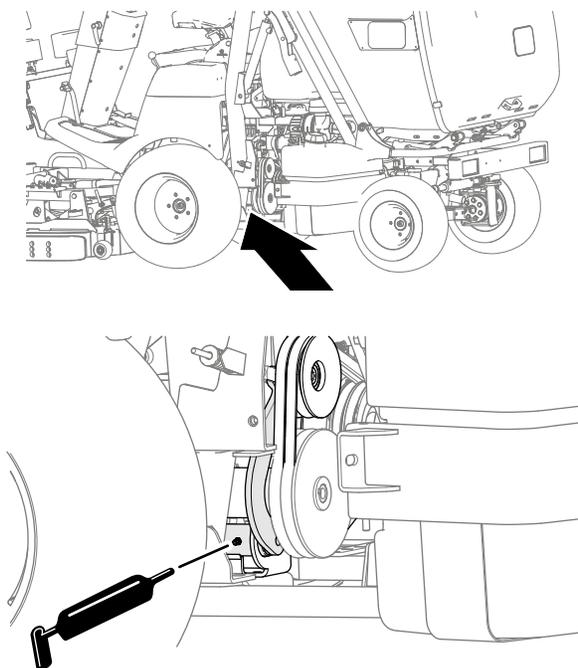


Figura 45

g235947

- Staffa della puleggia tendicinghia della PDF (Figura 46)

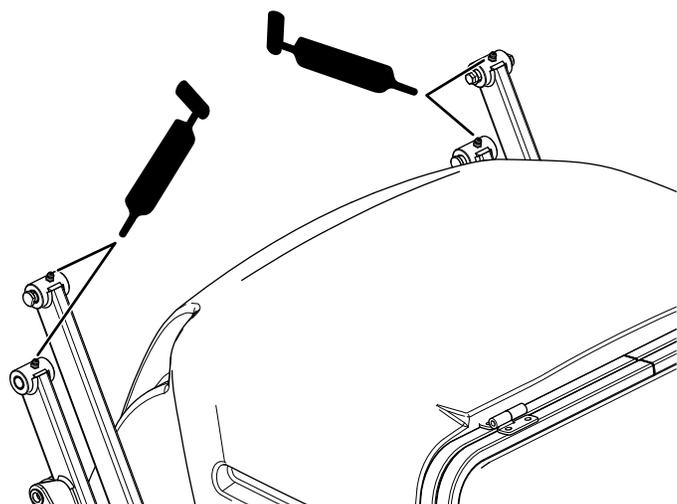


g235950

g235951

Figura 46

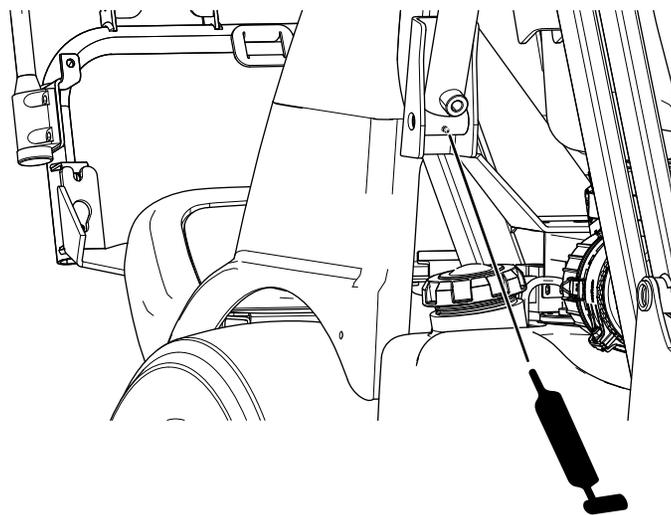
- Bracci della tramoggia – superiore (Figura 47)



g214732

Figura 47

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

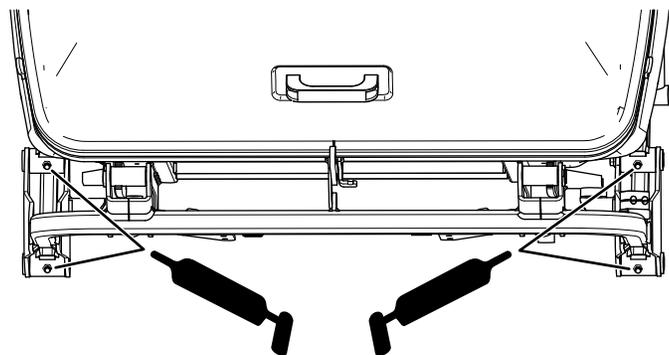


g215132

Figura 48

Lato sinistro illustrato; ripetete sull'altro lato

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



g215064

Figura 49

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

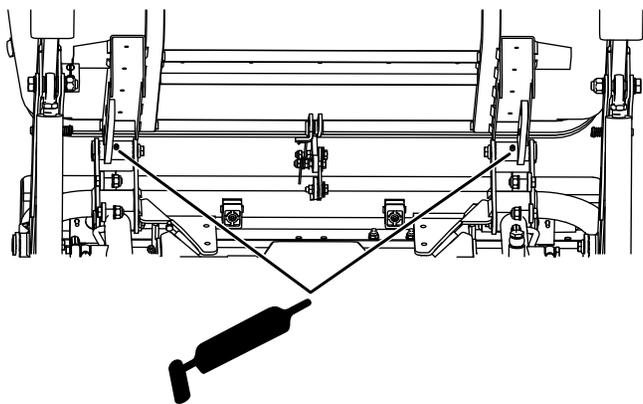


Figura 50

g318013

Lubrificazione dei giunti cardanici dell'albero di trasmissione

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

Specifiche del grasso: grasso n. 2 al litio

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

Nota: Lubrificate i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

- Punti di rotazione dello sterzo (Figura 51)

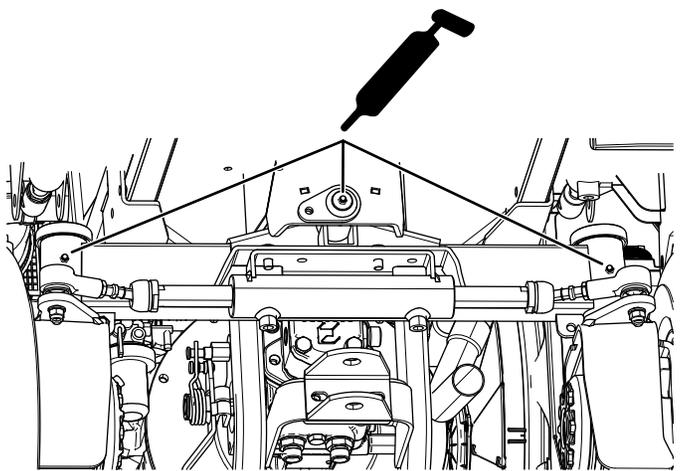
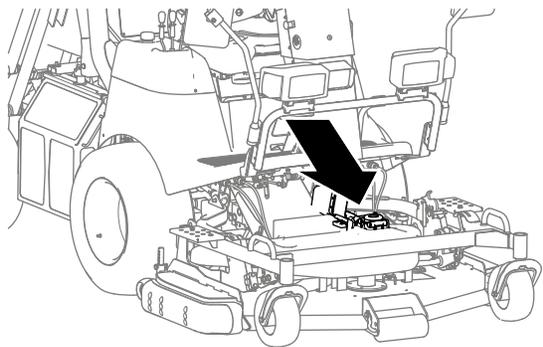


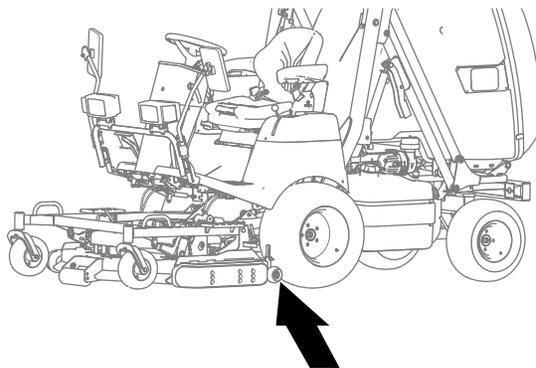
Figura 51

g215063

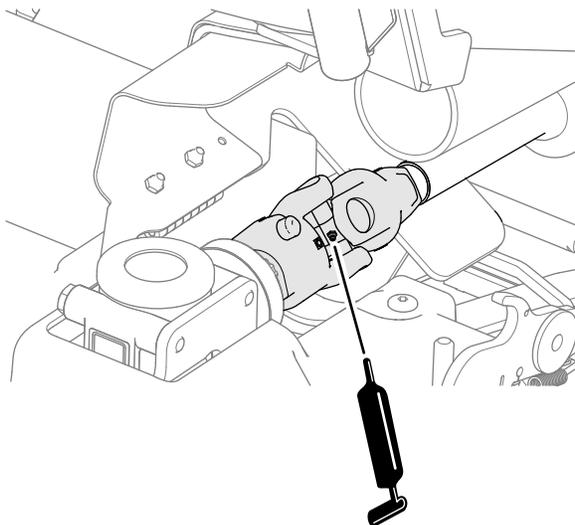
1. Tergete il raccordo d'ingrassaggio con un panno, in modo che i detriti non vengano spinti a forza nel cuscinetto o nella boccola.
 2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
 3. Tergete il grasso superfluo.
- Spingete in avanti il giunto cardanico dell'albero di trasmissione verso la scatola a ingranaggi del tosaerba (Figura 52).



g236049

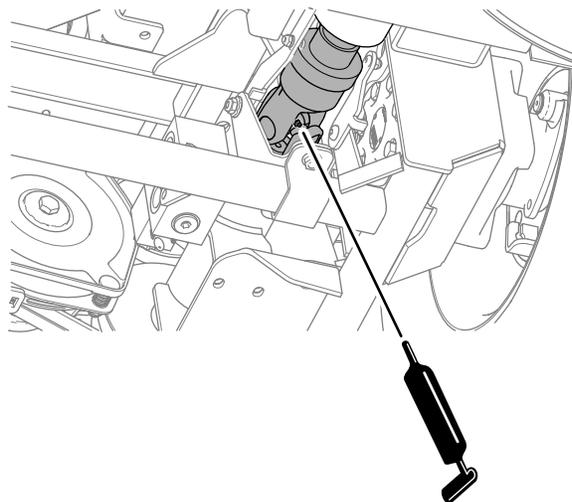


g236052



g235948

Figura 52



g235952

Figura 53

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

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 \(pagina 78\)](#).
2. Spingete in avanti la metà anteriore dell'albero di trasmissione ([Figura 54](#)) di circa 25 cm.

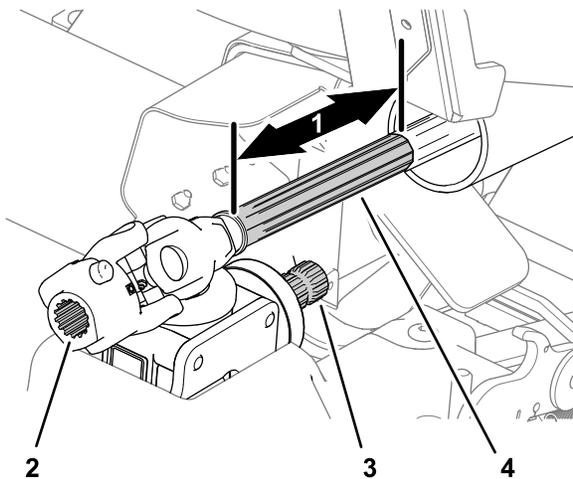


Figura 54

g235766

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

3. Pulite con un panno le scanalature dell'albero della scatola a 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 anti-grippaggio sulle scanalature dell'albero della scatola a ingranaggi e dell'accoppiamento del giunto cardanico ([Figura 54](#)).
6. Applicate un composto anti-grippaggio 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 a 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 \(pagina 78\)](#).

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 o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

Accesso al motore

Rotazione manuale della tramoggia

Importante: Questa procedura serve per accedere al motore quando il motore 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).

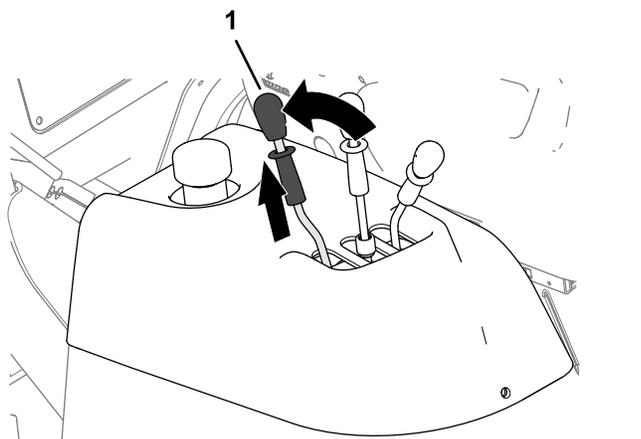


Figura 55

g231808

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

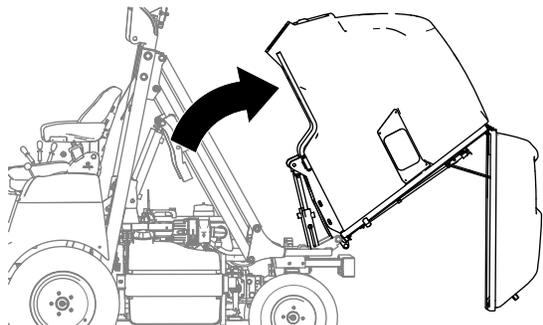


Figura 56

g231809

Accesso al motore dal relativo coperchio di accesso

1. Sollevate la tramoggia in posizione completamente sollevata e fissatela con i blocchi di sicurezza magnetici; fate riferimento a [Sollevamento della tramoggia \(pagina 31\)](#) e [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata \(pagina 43\)](#).
2. Utilizzando la maniglia sul coperchio di accesso al motore, sollevate il coperchio per accedere al motore (Figura 57).

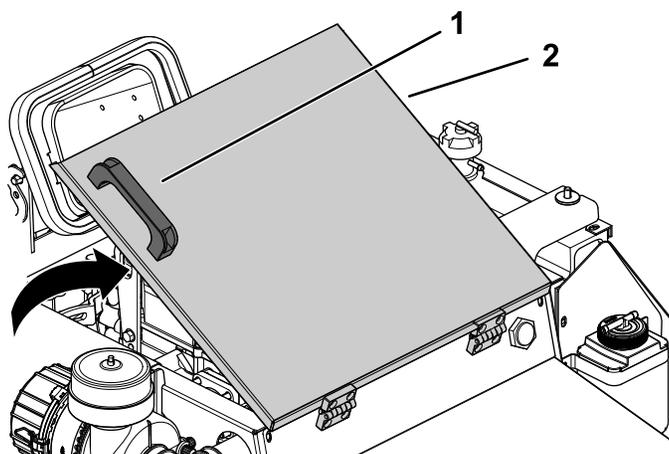


Figura 57

g214957

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).

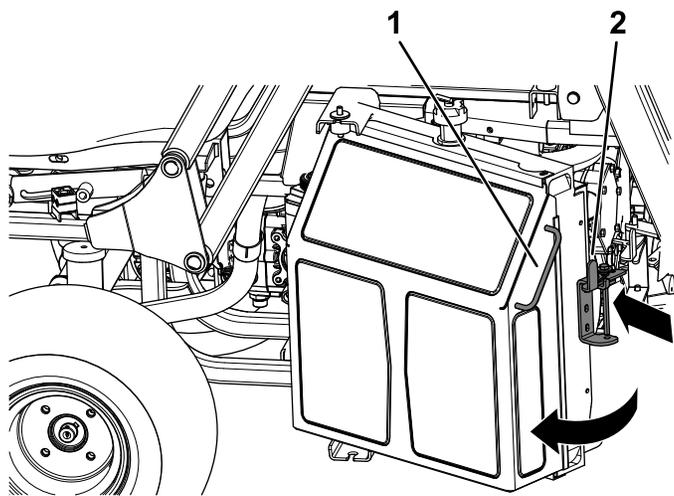


Figura 58

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.

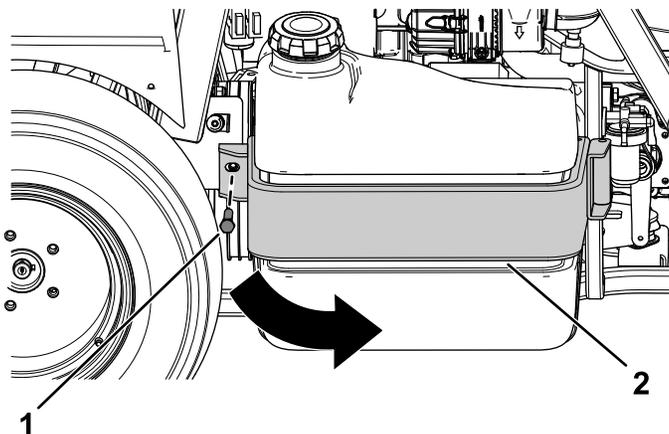


Figura 59

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.

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

Pulite il coperchio del filtro dell'aria, come illustrato nella Figura 60.

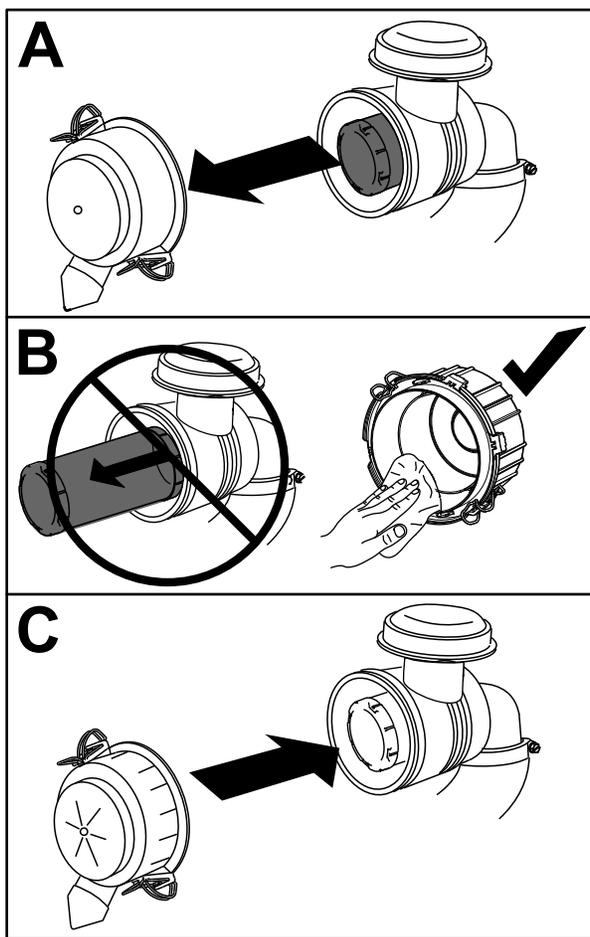
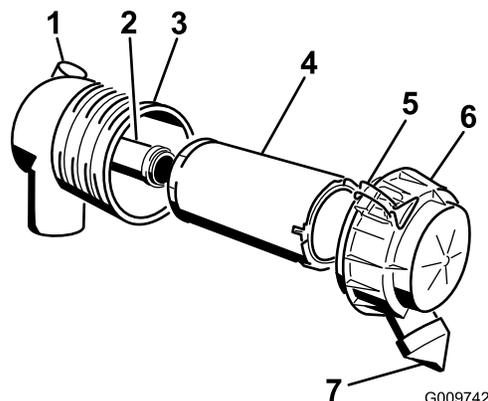


Figura 60

g216811



G009742

g009742

Figura 61

- | | |
|--|---|
| 1. Spia di manutenzione del filtro dell'aria | 5. Dispositivi di chiusura del filtro dell'aria |
| 2. Filtro di sicurezza | 6. Coperchio del filtro dell'aria |
| 3. Corpo del filtro dell'aria | 7. Coperchietto 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, allora il filtro primario è danneggiato e dovete sostituire entrambi i filtri.

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

Nota: I fori, se ve ne sono, saranno visibili come punti luminosi. Controllate che l'elemento non sia strappato, che non vi siano strati untuosi, e che la tenuta in gomma non sia danneggiata. Se il filtro risulta 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, utilizzatelo sempre tenendo montati entrambi i filtri dell'aria ed il carter.

5. Fate scorrere con cautela il nuovo filtro primario sul filtro di sicurezza e assicuratevi 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 indicato come "UP" rivolto verso l'alto e fissate i fermi (Figura 61).

Manutenzione dei filtri dell'aria

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

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

Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.

Importante: Non cercate di pulire il filtro primario.

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 (sopra -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, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio è pari o inferiore al segno basso sull'asta di livello, aggiungete olio fino a portarne il livello al 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](#).

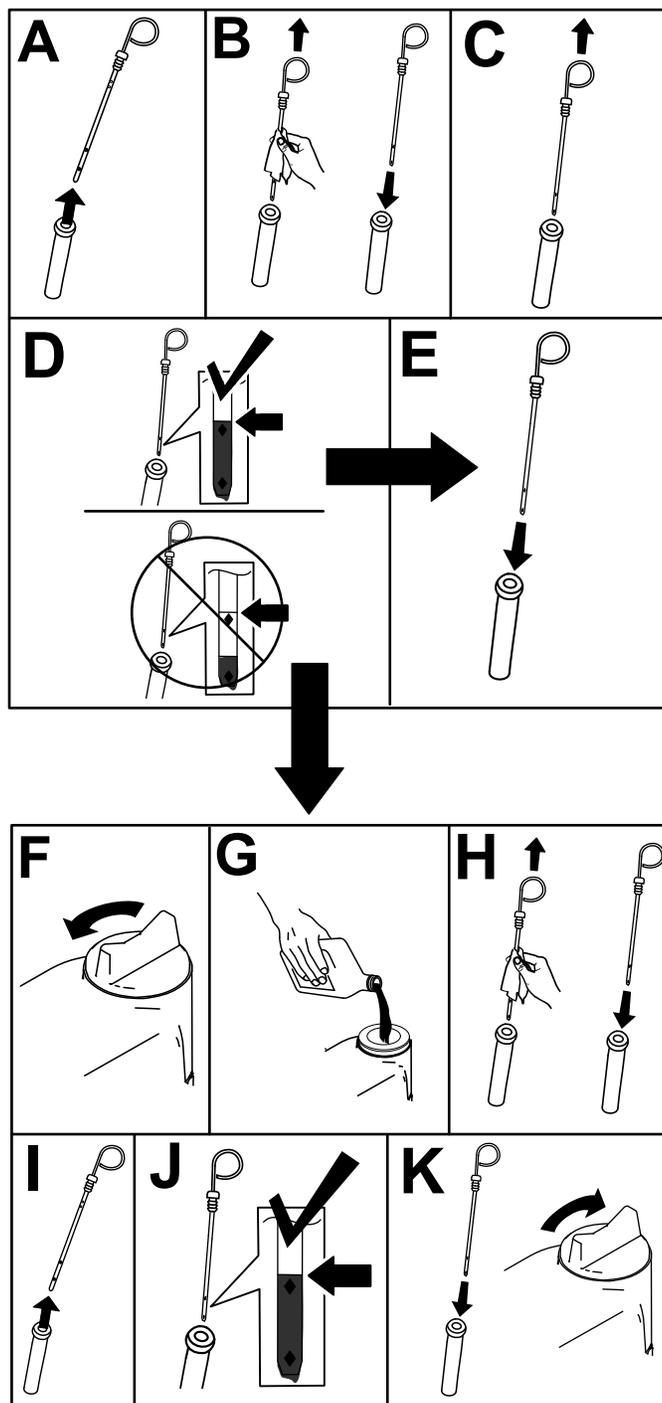


Figura 62

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. Disinnestate 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 relativo coperchio di accesso \(pagina 51\)](#).
5. Spegnete il motore ed estraete 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.

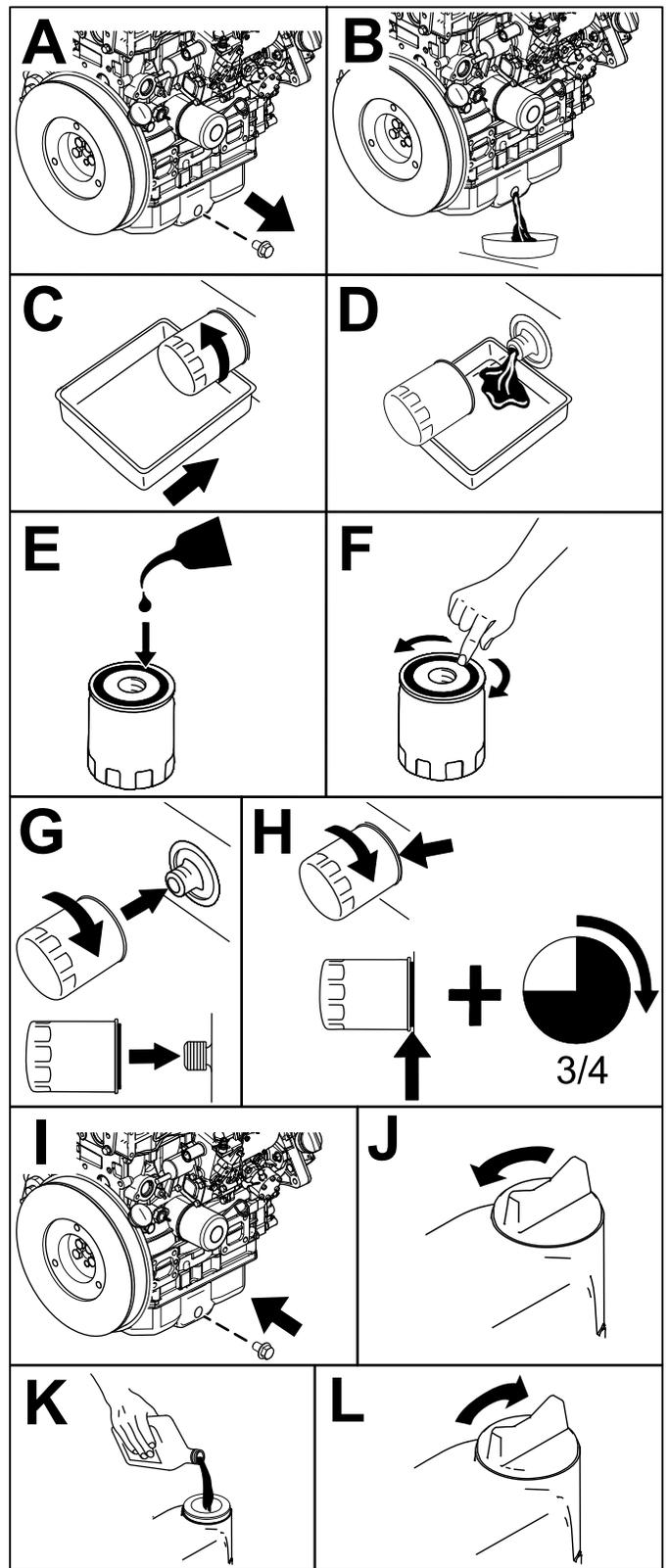


Figura 63

g216819

Manutenzione del sistema di alimentazione

Nota: Per le indicazioni relative al carburante si rimanda a [Rifornimento di carburante \(pagina 25\)](#).

▲ 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](#)).

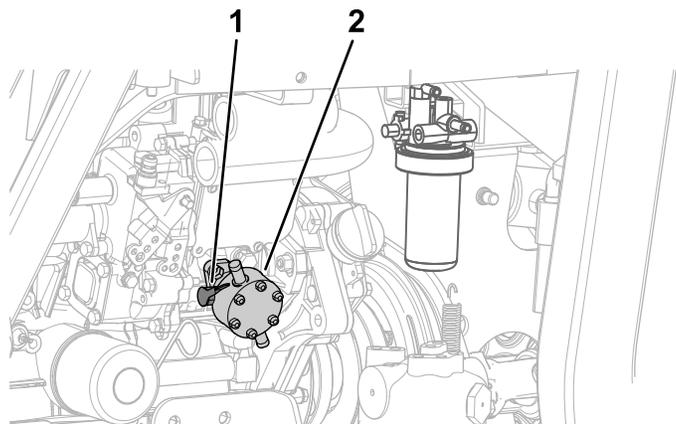


Figura 64

g215557

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 \(pagina 51\)](#).
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](#)).

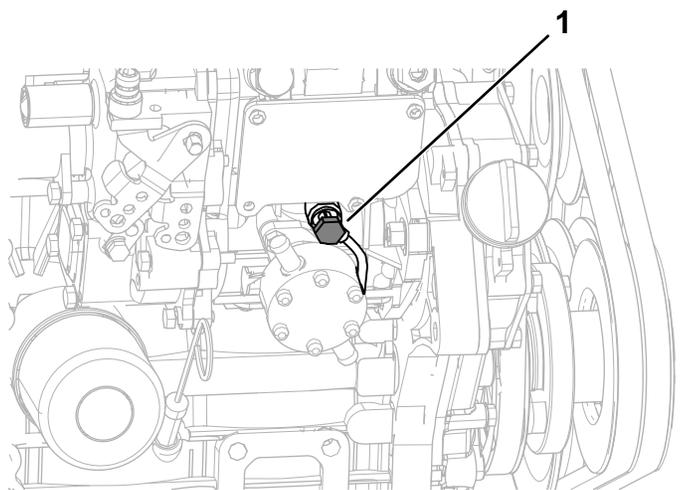


Figura 65

g215134

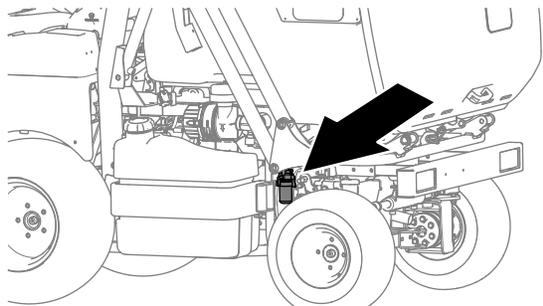
1. Vite di spurgo dell'aria
-
7. Agite sulla leva della pompa del carburante sinché non vedrete fuoriuscire un flusso solido di carburante attorno alla vite; fate riferimento alla [Figura 64](#) in [Innesco dell'impianto del carburante \(pagina 56\)](#).
 8. Serrate la vite di spurgo dell'aria ([Figura 65](#)).
- Nota:** Il motore dovrebbe avviarsi una volta effettuata questa procedura. Tuttavia, se il motore non si avvia, potrebbe esservi dell'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

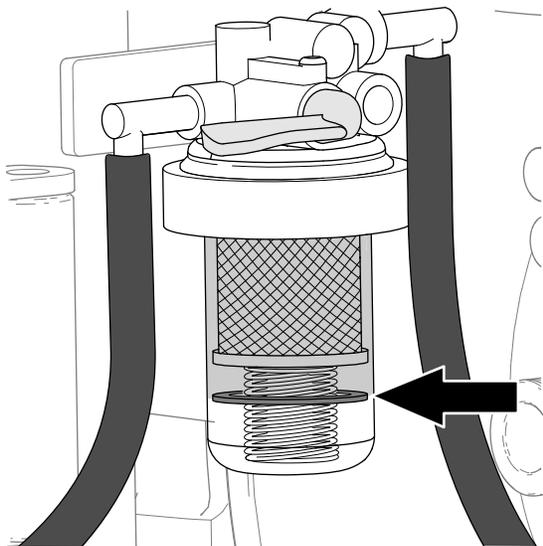
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

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).



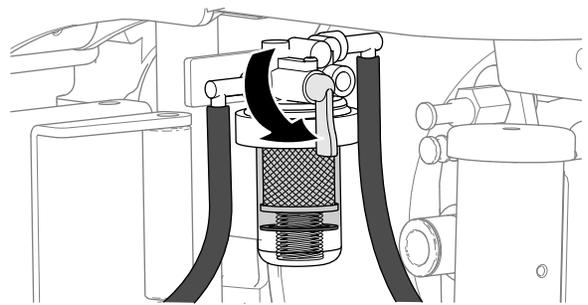
g231812



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 57).



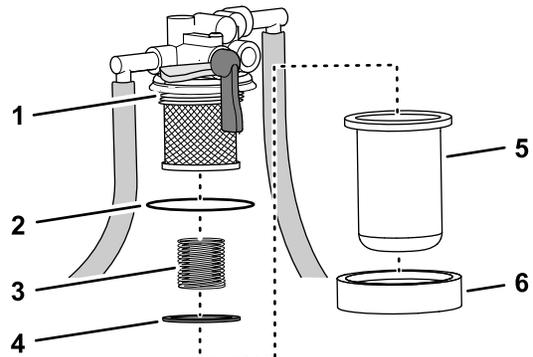
g231811

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).

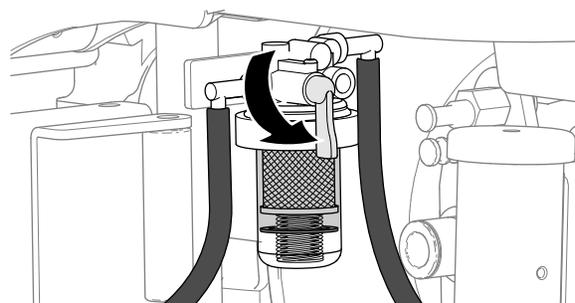
Nota: Se l'O-ring è usurato o danneggiato, sostituitelo.

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 \(pagina 56\)](#).

8. Controllate l'eventuale presenza di perdite nel separatore carburante/acqua.

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



g231811

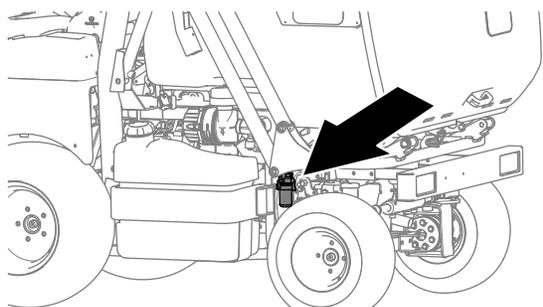
Figura 70

Sostituzione del filtro del separatore carburante/acqua

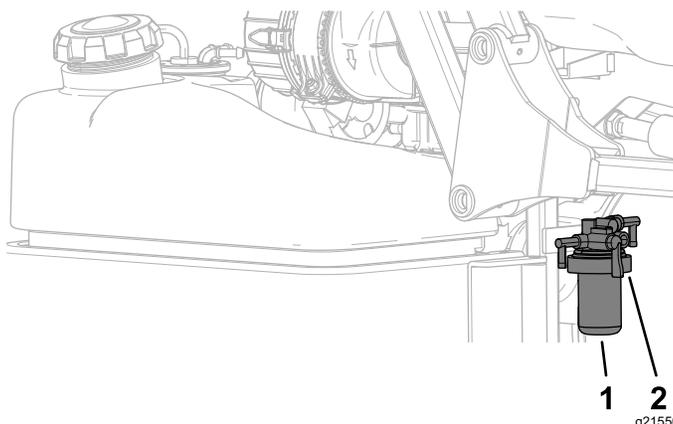
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore—Sostituite il filtro del separatore carburante/acqua.

Rimozione della cartuccia del filtro

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



g231812



g215504

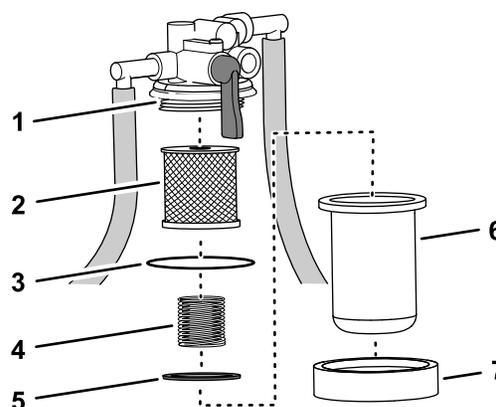
Figura 69

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](#)).

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 \(pagina 58\)](#).
3. Montate la molla e il galleggiante nel pozzetto del filtro del carburante; fate riferimento alla [Figura 71](#) in [Rimozione della cartuccia del filtro \(pagina 58\)](#).
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 \(pagina 58\)](#).

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 \(pagina 56\)](#).
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](#)).

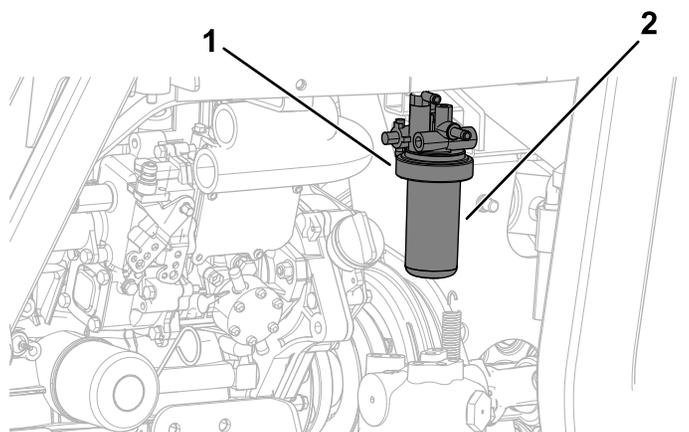


Figura 72

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| 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 \(pagina 56\)](#).
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 carburante

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

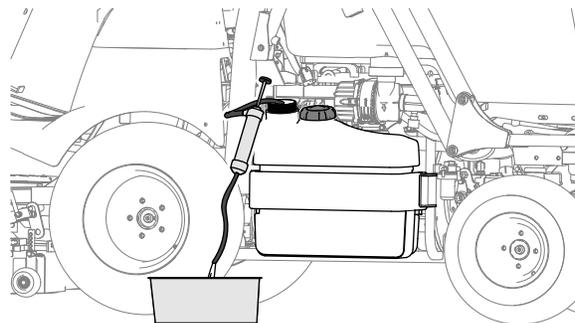


Figura 73

- 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.

Verifica 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 verificare l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento dei raccordi.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

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

Accesso alla batteria

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 le 3 viti a esagono incassato dalla consolle di sinistra (Figura 74).
5. Rimuovete la manopola della leva dell'acceleratore (Figura 74).
6. Sollevate la consolle di sinistra e mettetela da parte (Figura 74).

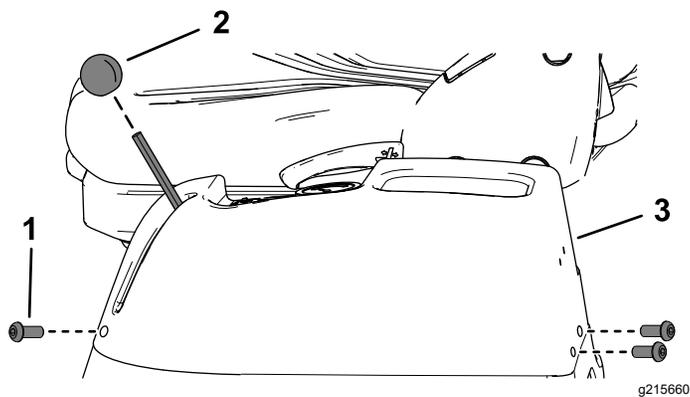


Figura 74

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

Revisione della batteria

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

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

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

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

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

1. 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 alla batteria; fate riferimento a [Accesso alla batteria \(pagina 60\)](#).
5. Rimuovete la batteria come illustrato nella [Figura 75](#).

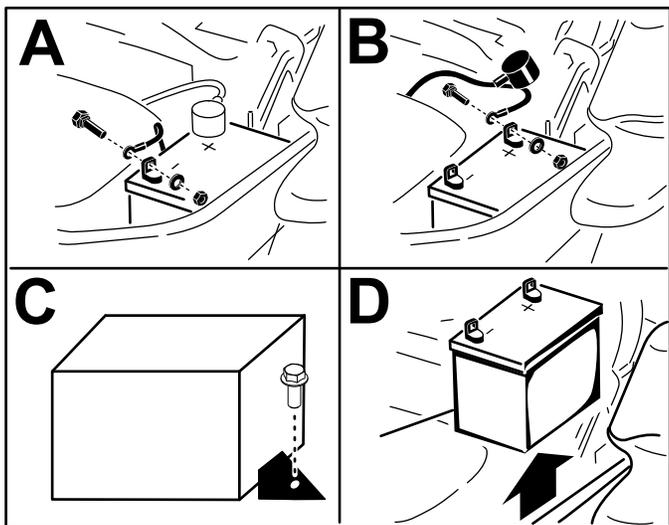


Figura 75

g216923

Montaggio della batteria

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

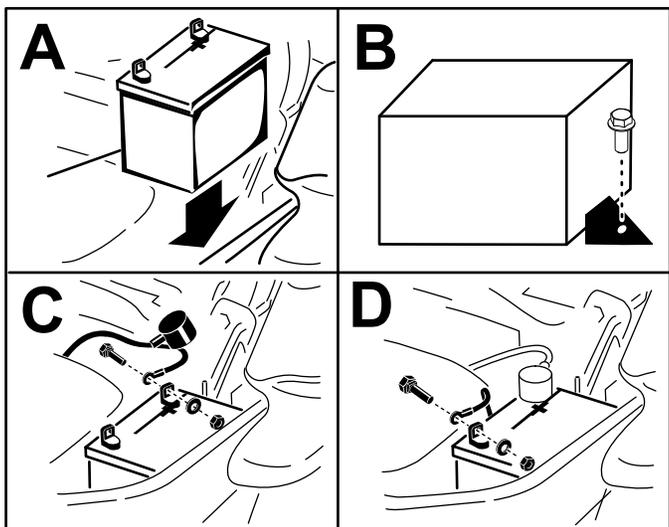


Figura 76

g216922

Ricarica della batteria

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenete scintille e fiamme lontano dalla batteria.

Importante: La batteria deve essere sempre completamente carica (gravità specifica 1,265). Questo aspetto è particolarmente importante per non danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda sotto 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 \(pagina 61\)](#).

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

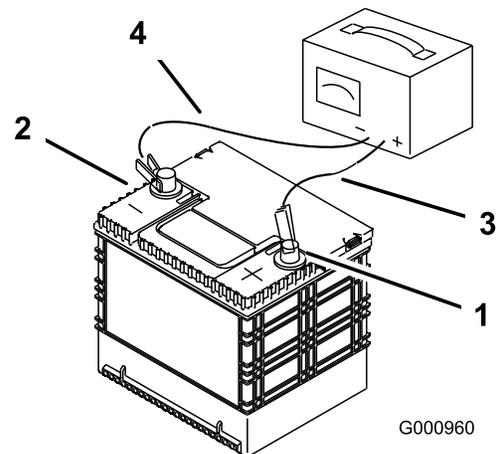


Figura 77

G000960

g000960

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

Revisione dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili, che non necessitano di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile, dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e che i componenti funzionino correttamente.

Il portafusibili e i fusibili sono situati a sinistra del sedile dell'operatore (Figura 78).

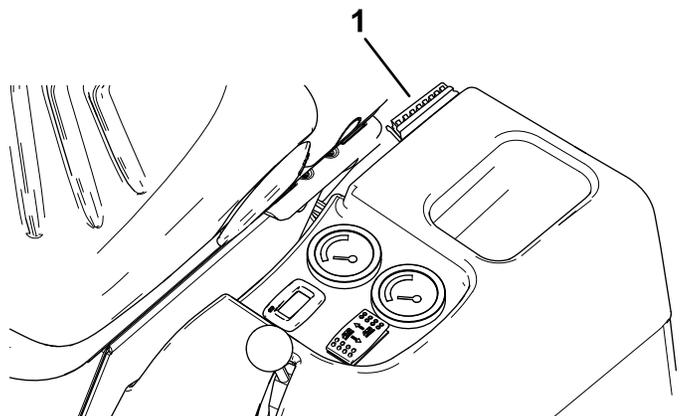
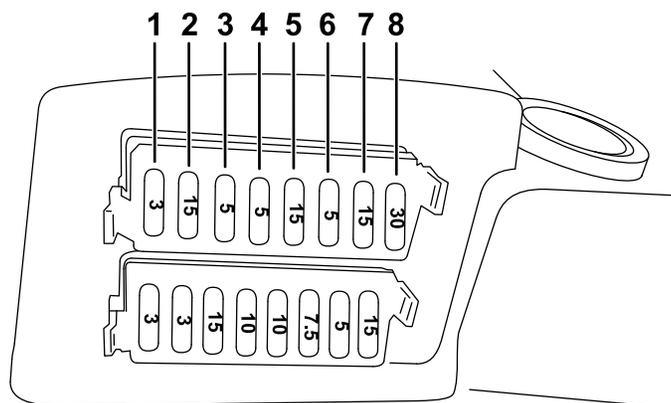


Figura 78

1. Portafusibili



g224645

Figura 79

- | | |
|---|--|
| 1. Fusibile di sicurezza (3 A) | 5. Fusibile valvola piatto di taglio e sedile operatore (15 A) |
| 2. Fusibile PDF (15 A) | 6. Fusibile alternatore e cruscotto (5 A) |
| 3. Fusibile centralina elettronica e cicalino (5 A) | 7. Fusibile luci di lavoro, luci freni, abbaglianti e centralina luci (15 A) |
| 4. Fusibile blocco differenziale (5 A) | 8. Fusibile interruttore a strappo dell'avviamento e delle luci di emergenza, candele e interruttore a chiave (30 A) |

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

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

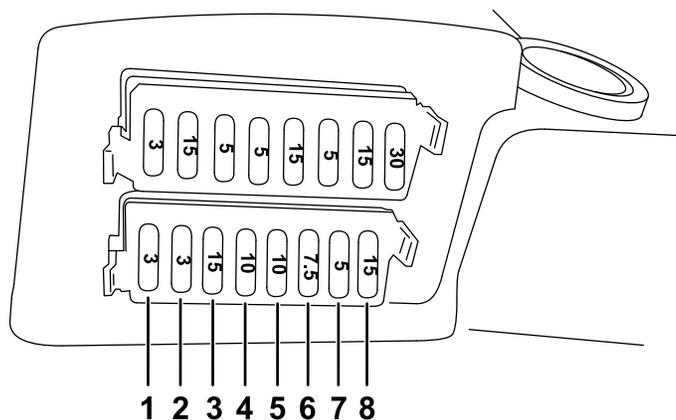


Figura 80

g224646

- | | |
|---|--|
| 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) |

Sono anche presenti 2 fusibili (40 A) che proteggono il cablaggio preassemblato principale della macchina (Figura 81).

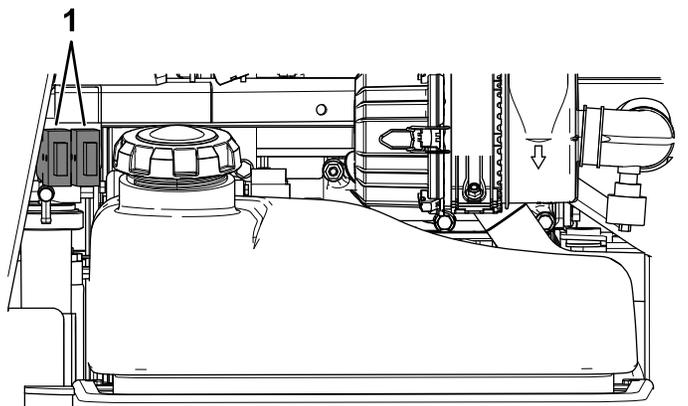


Figura 81

g224476

1. Fusibili (40 A)

Revisione del cablaggio preassemblato

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

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

Manutenzione del sistema di trazione

Serraggio dei dadi a staffa delle ruote

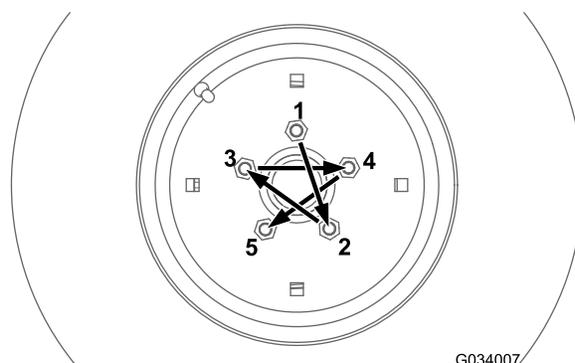
Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo la prima ora

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

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

Serrate i dadi ad alette nelle ruote anteriori e posteriori con un motivo incrociato, come illustrato nella Figura 82 alla coppia specificata.



G034007

g034007

Figura 82

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 degli 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 \(pagina 64\)](#).

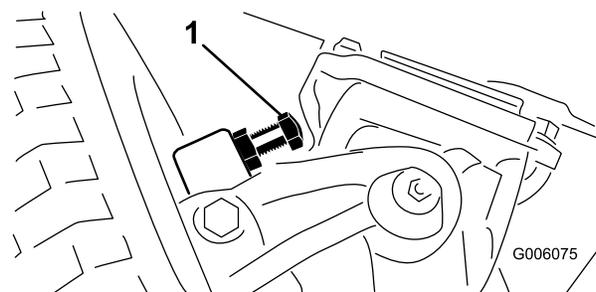


Figura 84

1. Fermo dello sterzo (lato sinistro)

Regolazione della convergenza delle ruote posteriori

1. Allentate i controdadi in entrambe le estremità dei tiranti sinistro e destro.
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.

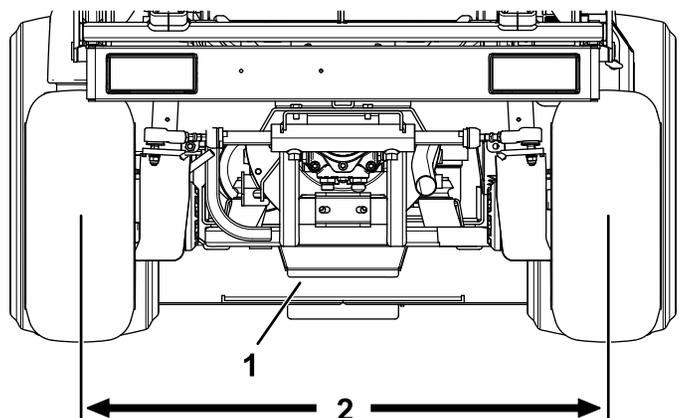


Figura 83

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 aiutano a evitare che il cilindro di sterzata si muova in caso di impatto sulle ruote posteriori. Regolate i fermi in modo che quando il volante è girato completamente verso sinistra o verso destra sia presente una distanza di 2,3 mm tra la testa del bullone e l'articolazione sull'assale.

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: tenetelo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Scaricando il refrigerante caldo sotto pressione o toccando il radiatore o le parti adiacenti che scottano si possono subire gravi ustioni.
 - Lasciate sempre raffreddare il motore per almeno 15 minuti prima di rimuovere il tappo del radiatore.
 - Aprite il tappo del radiatore con un cencio, 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 refrigerante deve possedere requisiti 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)

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

Cloruro $< 40 \text{ ppm (Cl)}$

Zolfo $< 100 \text{ ppm (SO}_4)$

Controllo dell'impianto 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 sarà sotto pressione e il refrigerante al suo interno sarà caldo. Se rimuovete il tappo, il refrigerante può spruzzare fuori, causando gravi ustioni.

- Non togliate il tappo del serbatoio di recupero per controllare il livello di refrigerante. Al contrario, osservate il livello dalla parte laterale del serbatoio.
- Non togliate il tappo del serbatoio di recupero a motore caldo. Lasciate raffreddare il motore per almeno 15 minuti, o finché il tappo del radiatore sarà sufficientemente freddo da poterlo toccare senza ustionarvi la mano.

1. Controllate il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 85).

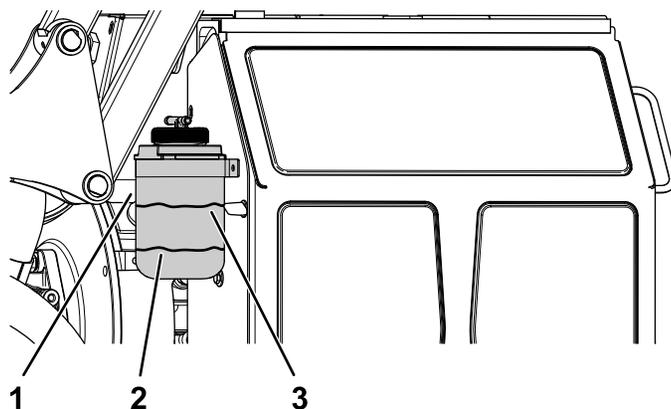


Figura 85

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 flessibili e l'impianto di raffreddamento.

Ogni 200 ore o 2 anni, la scadenza più vicina—Sostituite eventuali tubi flessibili 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 segue.

1. Rimuovete la griglia del radiatore.
2. Lavorando dal lato ventola del radiatore, soffiare con aria compressa a bassa pressione (1,72 bar) (**non usate acqua**). Ripetete questa operazione dalla parte anteriore del radiatore e di nuovo dal lato ventola.
3. Dopo aver pulito a fondo il radiatore, eliminate i detriti che possono essersi depositati nel canale alla sua base.
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](#)).

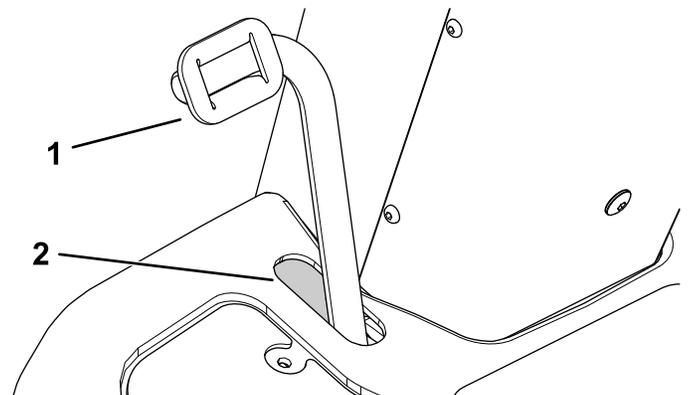


Figura 86

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](#)).

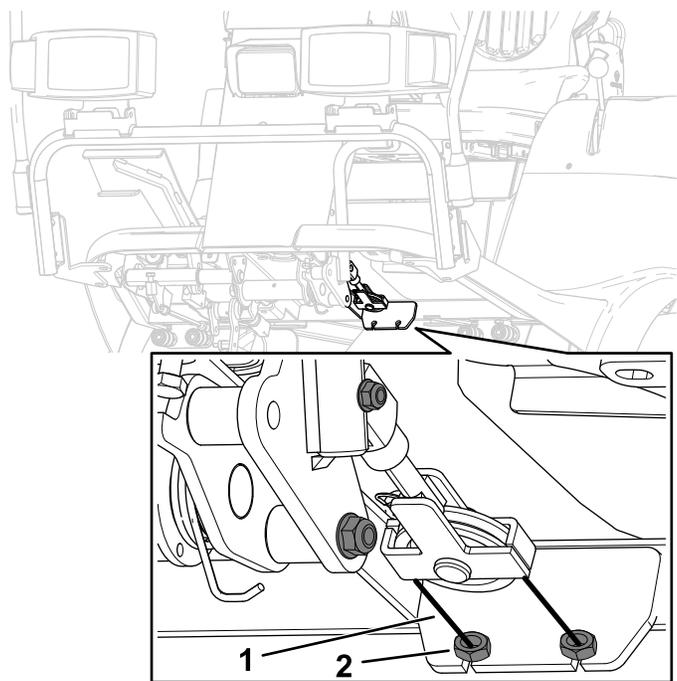


Figura 87

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 \(pagina 52\)](#).
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](#)).

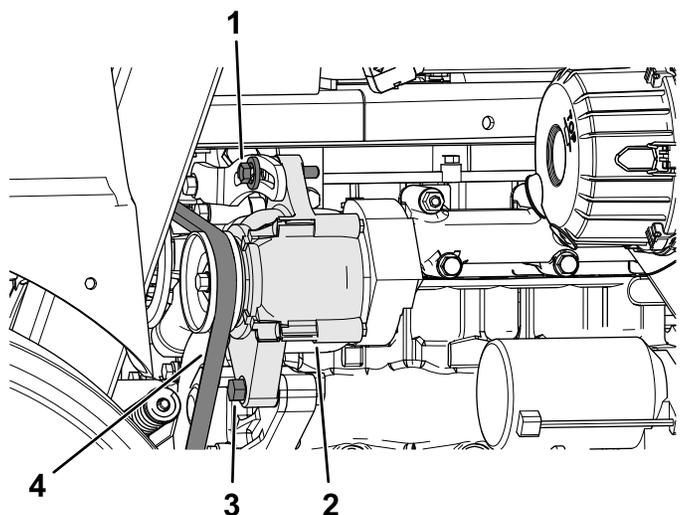


Figura 88

g216341

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

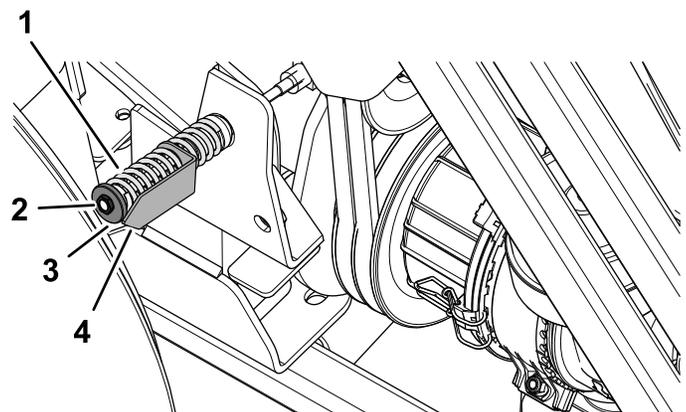


Figura 89

g232231

- | | |
|-----------------------|--|
| 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 set accoppiato.

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 \(pagina 52\)](#) e [Accesso al motore dal lato destro \(pagina 51\)](#).
5. Dal lato del radiatore, sganciate la molla dell'ammortizzatore della frizione dalla staffa a molla ([Figura 90](#)).

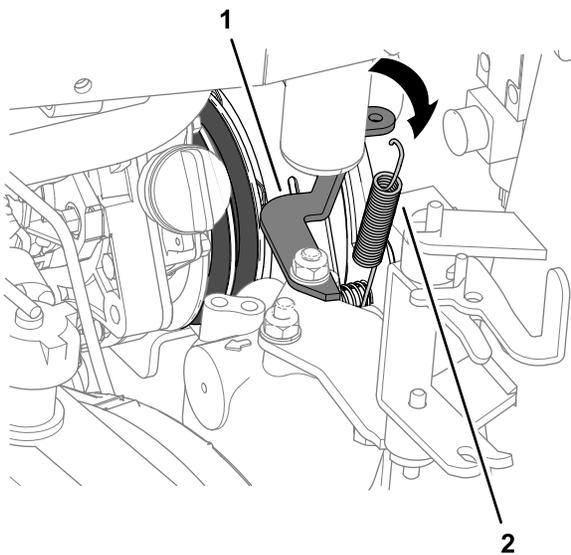


Figura 90

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).

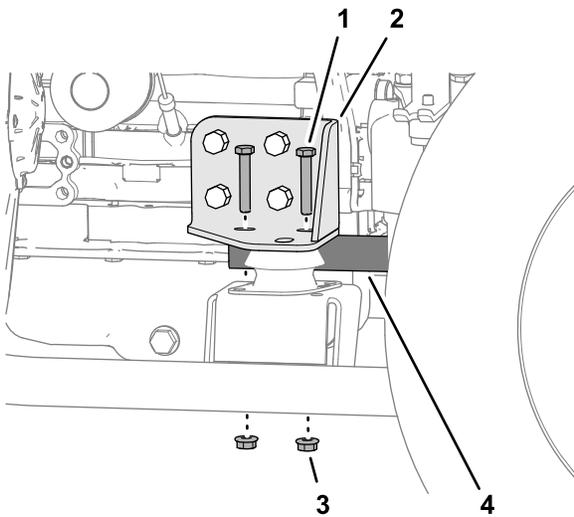


Figura 91

g232322

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

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

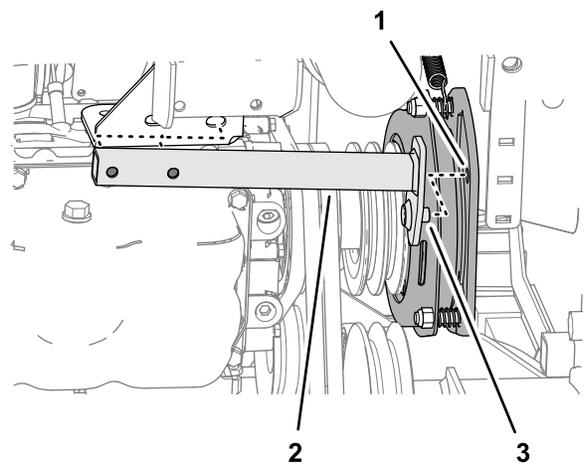


Figura 92

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 \(pagina 68\)](#).
9. Ruotate la puleggia tendicinghia verso il motore e togliete le cinghie dalla macchina (Figura 93).

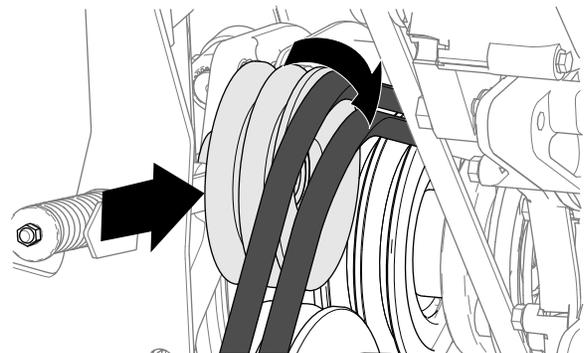


Figura 93

g232232

Montaggio delle cinghie della PDF

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

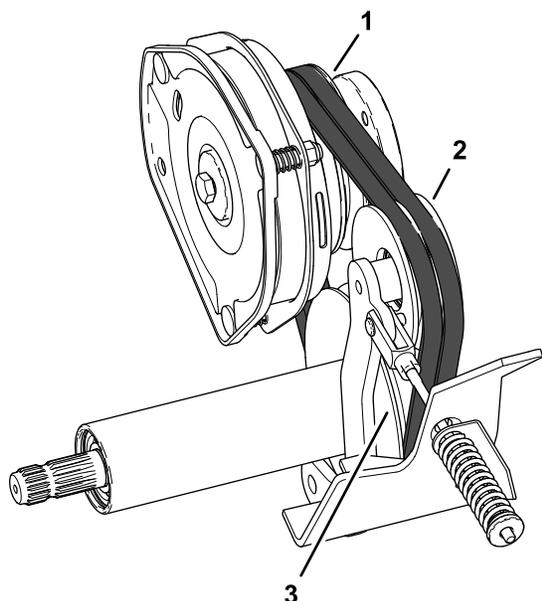


Figura 94

g232323

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

- 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 68).
- 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 68).
- 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 68).
- Serrate il dado del tensionatore della puleggia tendicinghia; fate riferimento a [Controllo della tensione della cinghia della PDF](#) (pagina 68).
- Chiudete il radiatore della macchina; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato destro](#) (pagina 51).
- Inserite ruotando il serbatoio del carburante nel telaio e assicuratelo; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato sinistro](#) (pagina 52).

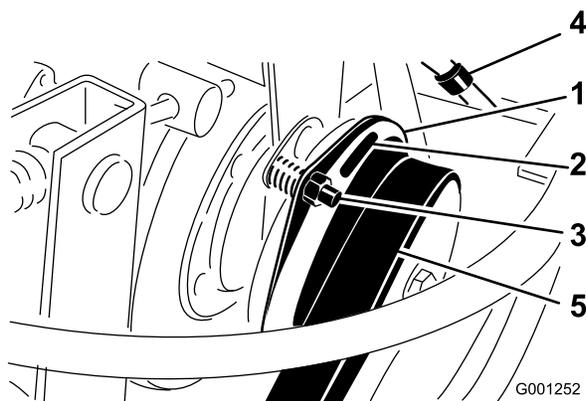
Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione del gioco della frizione della PDF

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
- Disinnestate la PDF, abbassate il piatto di taglio e inserite il freno di stazionamento.
- Sollevate e fissate la tramoggia; fate riferimento a [Sollevamento della tramoggia](#) (pagina 31) e [Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata](#) (pagina 43).
- Spegnete il motore ed estraete la chiave.
- Aprirete il coperchio di accesso del motore; fate riferimento a [Accesso al motore dal relativo coperchio di accesso](#) (pagina 51).
- 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) | |

- 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 inoltre regolare il pedale della trazione per ridurre o aumentare la velocità massima di retromarcia della macchina.

1. Spostate completamente in avanti il pedale di trazione (Figura 96).

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

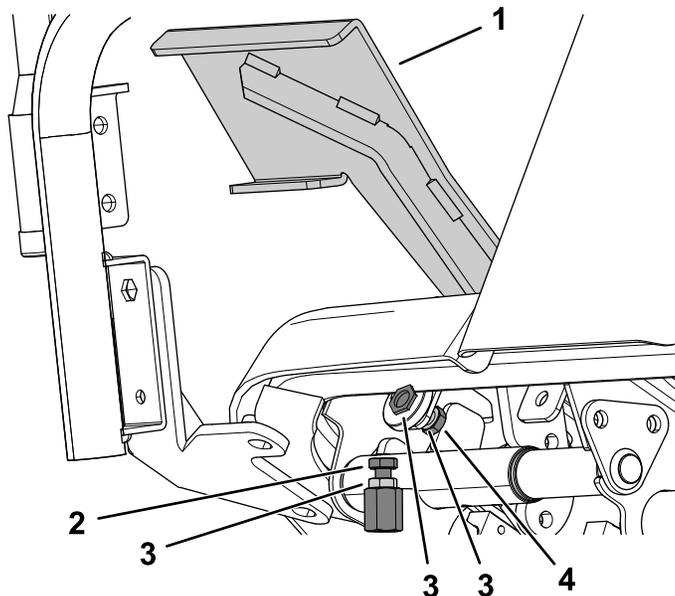


Figura 96

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 alla posizione desiderata (Figura 96).
 - C. Regolate il controdado sulla parte posteriore della staffa fino a quando l'arresto del pedale della trazione non viene a contatto con il pedale della trazione (Figura 96).

Nota: Accorciando la posizione dell'arresto del pedale della trazione si aumenta la velocità di avanzamento della macchina.

- 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.

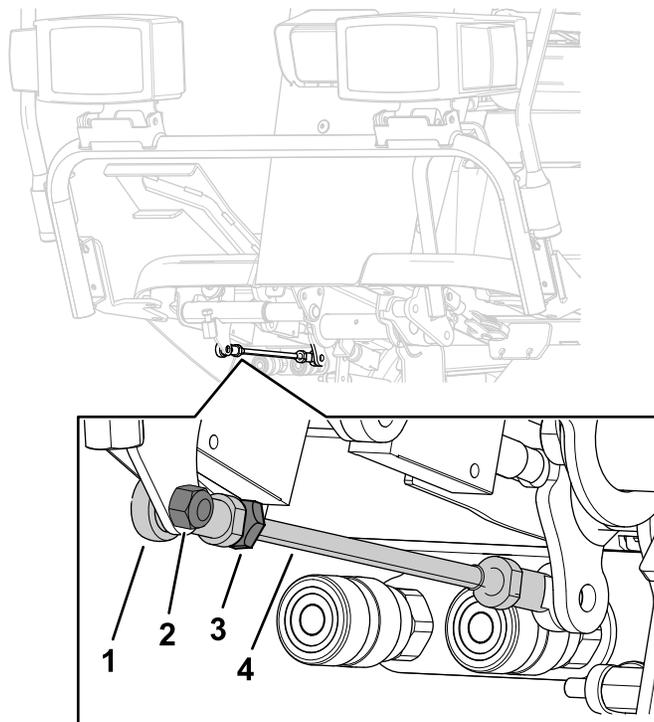


Figura 97

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 viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido idraulico penetrato sotto la pelle deve essere asportato da un medico entro poche ore.
- Verificate che tutti i tubi e i flessibili dell'olio idraulico siano in buone condizioni e che tutte le connessioni e i raccordi idraulici siano saldamente serrati, prima di mettere l'impianto sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.

Specifiche del fluido idraulico

Il serbatoio di liquido idraulico viene rifornito in fabbrica con liquido idraulico di qualità elevata. **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 danni causati da sostituzioni non idonee, pertanto si raccomanda di utilizzare solo prodotti di costruttori di buona reputazione, che rispondano delle proprie raccomandazioni.

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

Proprietà 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 (massimo)

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 offre ottime prestazioni a temperature ambientali estremamente diverse. Per l'utilizzo in ambienti con temperature piuttosto elevate (da 18 °C a 49 °C), il fluido idraulico ISO VG 68 può offrire prestazioni migliori.

Importante: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Un additivo con colorante rosso per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile in flaconi da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il N° cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

Revisione dell'impianto idraulico

Preparazione per la revisione 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 diverse 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).

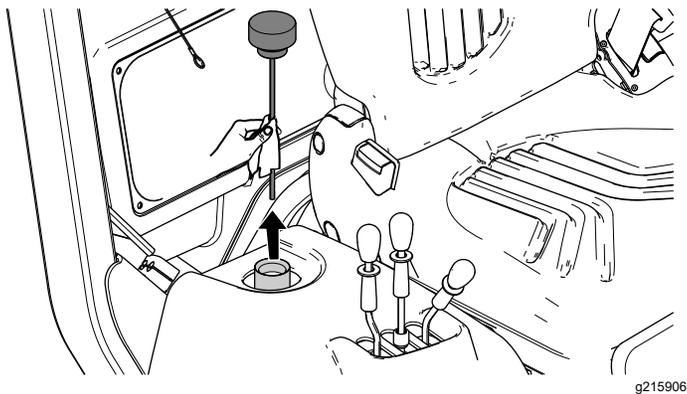


Figura 98

g215906

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 verificate il livello del fluido (Figura 99).

Il livello del liquido idraulico è normale quando rientra tra le 2 tacche dell'asta di livello.

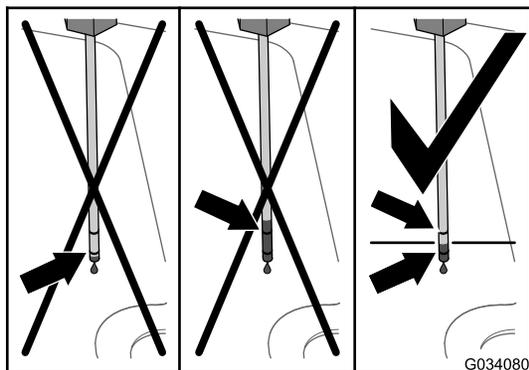


Figura 99

g034080

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 non arriva a metà tra le 2 tacche dell'asta di livello.

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

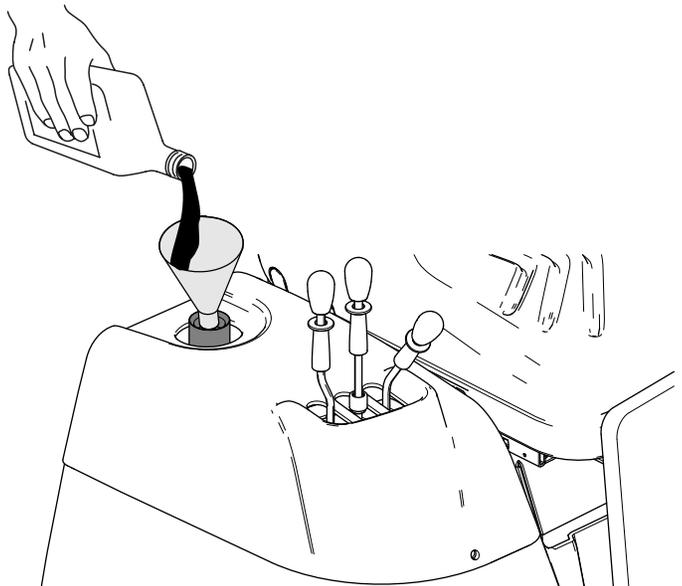


Figura 100

g215905

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

Nota: Non serrate il tappo con una chiave.

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

Cambio del fluido idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: 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).

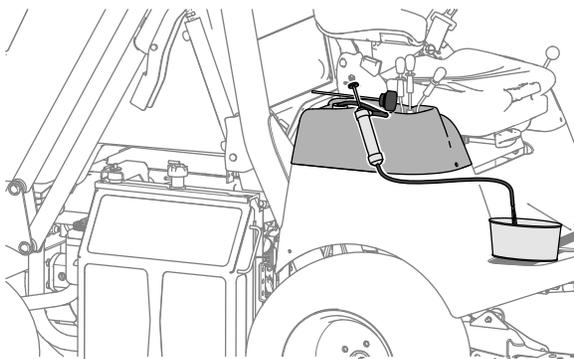


Figura 101

g236164

5. Ruotate il radiatore per accedere al filtro; fate riferimento a [Accesso al motore dal lato destro \(pagina 51\)](#).
6. Sostituite il filtro idraulico come illustrato nella [Figura 102](#).

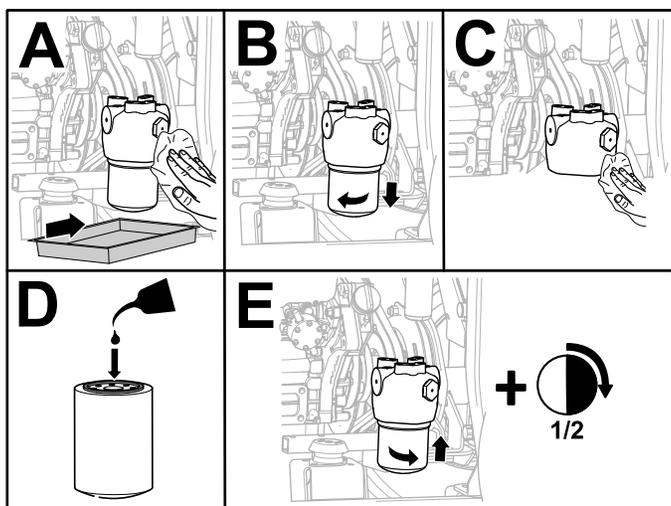


Figura 102

g215918

7. Aggiungete il fluido idraulico specificato nel tubo di riempimento fino a quando non arriva a metà tra le 2 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 verificate per escludere 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 \(pagina 73\)](#).

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 \(pagina 43\)](#)
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.

Revisione delle lame

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

Sostituite le lame se colpiscono un oggetto solido, se sono sbilanciate o piegate. Per ottenere prestazioni ottimali dalla macchina e mantenerne la conformità alle norme di sicurezza, utilizzate 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 accertare 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 e fate attenzione. Sostituite o affilate solo le lame; non raddrizzatele 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 [Rotazione del piatto di taglio in posizione di manutenzione \(pagina 74\)](#).

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 \(pagina 76\)](#).
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](#)).

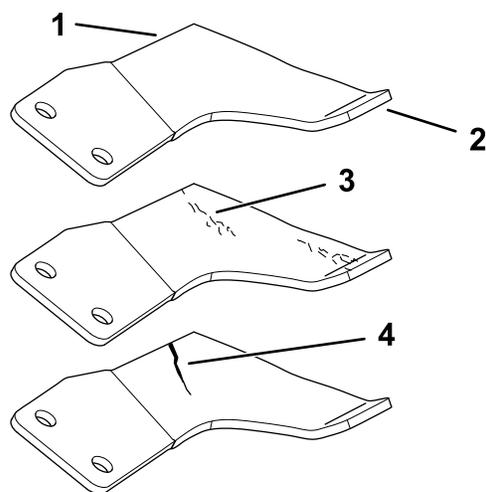


Figura 103

g215978

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

Rimozione delle lame

Rimozione della lama centrale

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

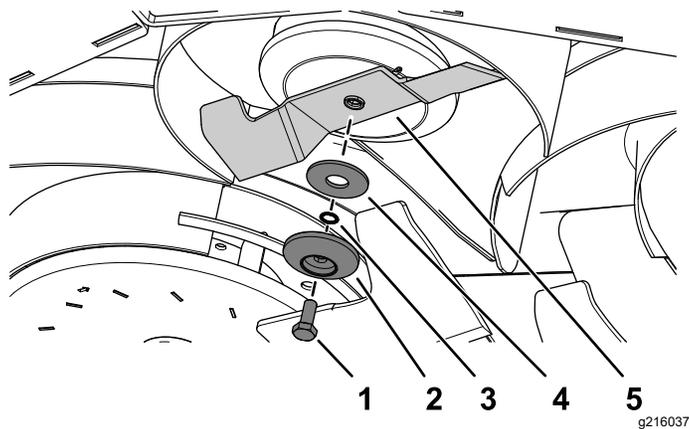


Figura 104

g216037

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Bullone della lama | 4. Rondella curva |
| 2. Lama della lama | 5. Lama centrale |
| 3. Rondella di bloccaggio elastica | |

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. Togliete il bullone della lama, la rondella di bloccaggio elastica, 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.

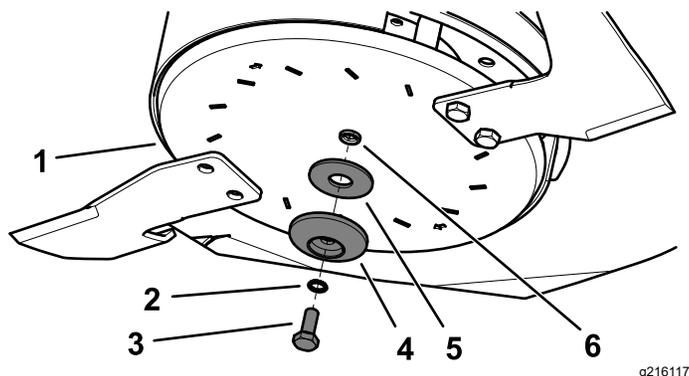


Figura 105

g216117

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Gruppo delle lame laterali | 4. Fermo del gruppo delle lame |
| 2. Rondella di bloccaggio elastica | 5. Rondella curva |
| 3. Bullone della lama | 6. Albero del mandrino |

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.

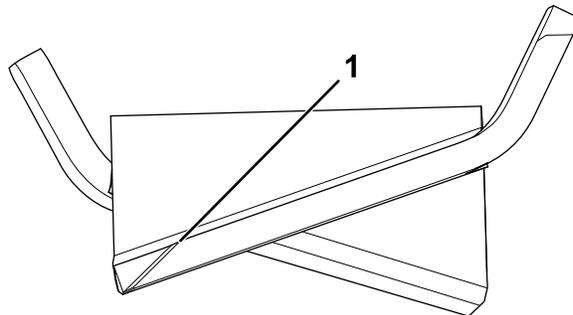


Figura 106

g216118

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 essere utilizzata.

Nota: Se la lama non è bilanciata, limate parte del metallo dall'estremità pesante della lama solo nell'area della costa (Figura 106).

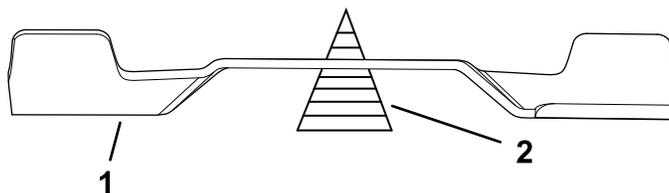


Figura 107

g216115

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

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

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.

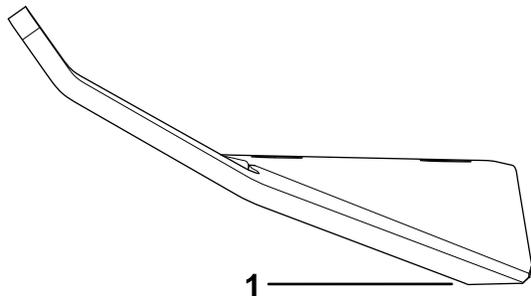


Figura 108

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).

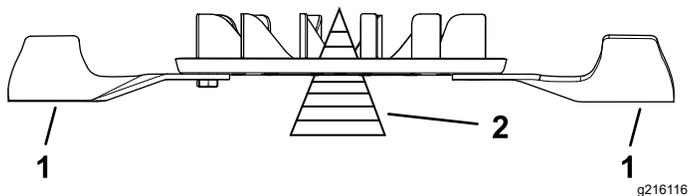


Figura 109

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 utilizzando un panno o un guanto con spessa imbottitura.
2. Installate la lama utilizzando il bullone della lama, il fermo della lama, la rondella di bloccaggio elastica e la rondella curva rimossi in precedenza (Figura 110).

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

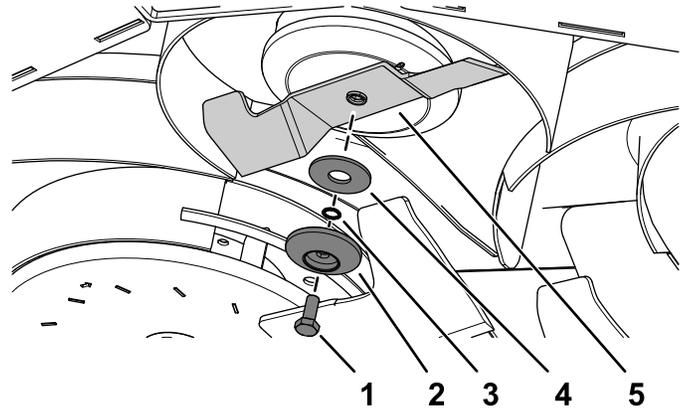


Figura 110

g216037

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Bullone della lama | 4. Rondella curva |
| 2. Lama della lama | 5. Lama centrale |
| 3. Rondella di bloccaggio elastica | |

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. Installate il gruppo delle lame laterali utilizzando il bullone del disco, la rondella di bloccaggio elastica, 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.

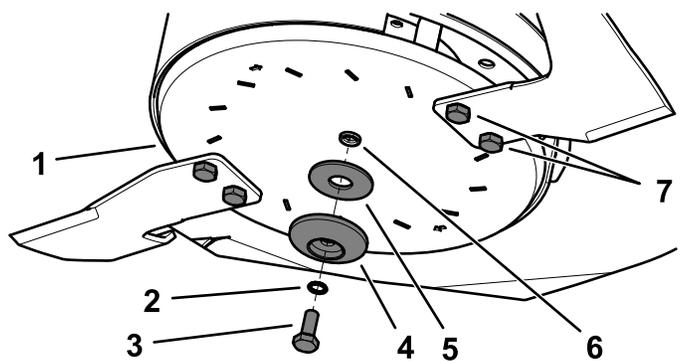


Figura 111

g224559

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Gruppo delle lame laterali | 5. Rondella curva |
| 2. Rondella di bloccaggio elastica | 6. Albero del mandrino |
| 3. Bullone disco | 7. Bulloni lame |
| 4. Fermo del gruppo delle lame | |

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).

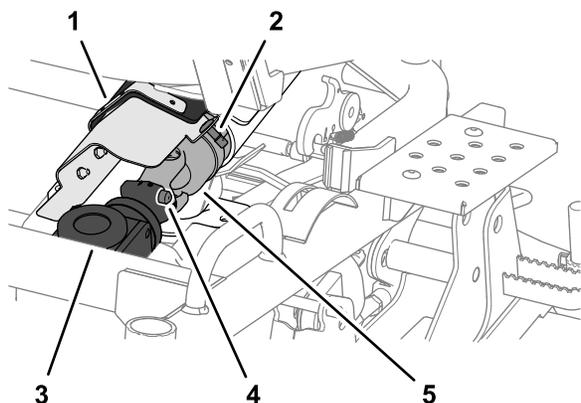


Figura 112

g231879

- | | |
|--|--|
| 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 \(pagina 78\)](#).
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 \(pagina 78\)](#).
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 \(pagina 78\)](#).
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 scatola a ingranaggi del piatto di taglio \(pagina 78\)](#).

Rimozione del piatto di taglio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Disinnestate la PDF e inserite 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).

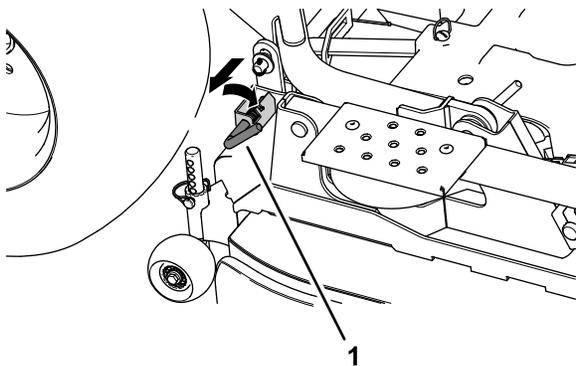


Figura 113

g231878

1. Perna di collegamento posteriori

4. Scollegate i flessibili idraulici da ciascun lato del trattorino (**Figura 114**).

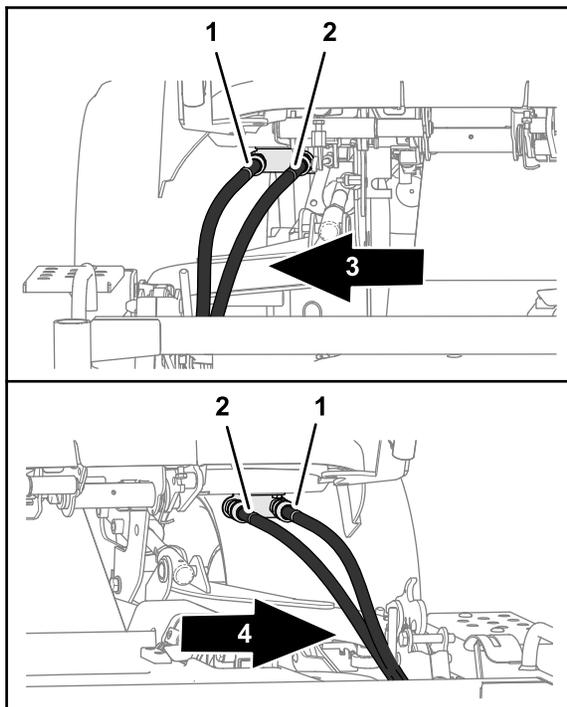


Figura 114

g231876

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 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 78](#)).

10. Rimuovete le 2 coppie ad anello e i 2 perni con testa che fissano i bracci di sollevamento su ciascun lato del piatto di taglio (**Figura 115**).

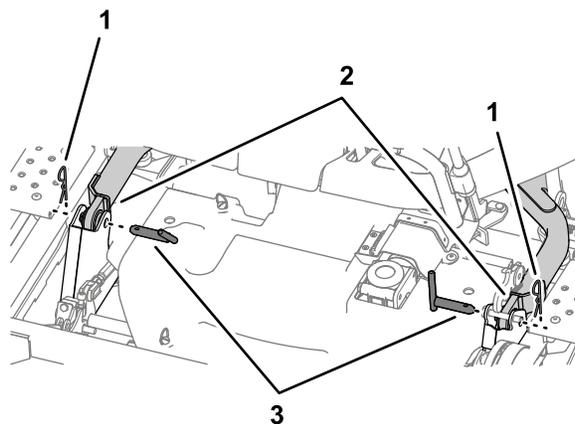


Figura 115

g231877

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

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

Montaggio del piatto di taglio

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inclinate indietro la tramoggia.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Rimuovete la guida di scarico; fate riferimento a [Pulizia della guida di scarico \(pagina 33\)](#).
5. Fate rotolare il piatto di taglio all'indietro, verso il trattorino.
6. Montate la coppia 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 \(pagina 78\)](#).
7. 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 \(pagina 78\)](#).
8. Montate la guida di scarico; fate riferimento a [Pulizia della guida di scarico \(pagina 33\)](#).
9. Inclinate il sedile all'indietro.
10. Avviamento del motore.
11. Abbassate la tramoggia.

12. Sollevare il piatto di taglio fino a quando le ruote orientabili non si trovano leggermente alzate da terra.
13. Ruotare 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 \(pagina 78\)](#).
14. Collegare i flessibili idraulici come indicato di seguito:
 - A. Collegare il tubo idraulico contrassegnato in blu all'attacco rapido interno contrassegnato in blu; fate riferimento alla [Figura 114](#) in [Rimozione del piatto di taglio \(pagina 78\)](#).
 - B. Collegare il tubo idraulico contrassegnato in rosso all'attacco rapido esterno contrassegnato in rosso; fate riferimento alla [Figura 114](#) in [Rimozione del piatto di taglio \(pagina 78\)](#).
 - C. 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 \(pagina 78\)](#).

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

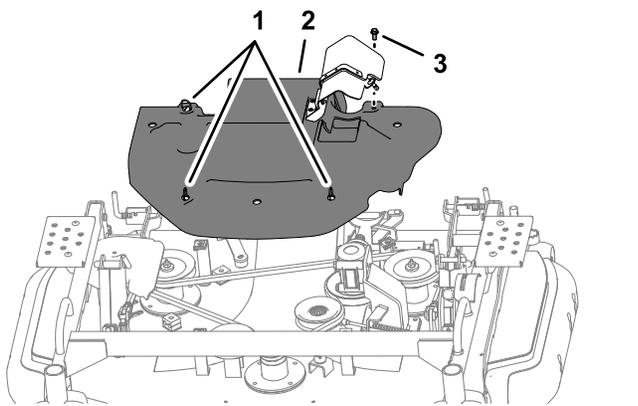


Figura 116

1. Fissaggi a un quarto di giro
2. Bullone

2. Allentate questa vite ([Figura 116](#)).
3. Rimuovete il copricinghia dal piatto di taglio.

Montaggio del copricinghia

1. 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 \(pagina 80\)](#).
2. Ruotate i fissaggi a un quarto di giro in senso orario.
3. Inserite il bullone nel copricinghia sul dado in gabbia del piatto di taglio; fate riferimento alla [Figura 116](#) in [Rimozione del copricinghia \(pagina 80\)](#).

Rimozione del copripuleggia

1. Rimuovete il copricinghia; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia \(pagina 80\)](#).
2. Rimuovete il bullone e la rondella che fissano il copripuleggia al piatto di taglio ([Figura 117](#)).

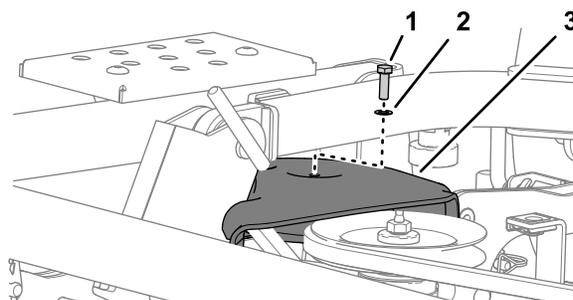


Figura 117

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 \(pagina 80\)](#).
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 \(pagina 80\)](#).

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 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; fate riferimento a [Rimozione del copricinghia \(pagina 80\)](#)

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 \(pagina 86\)](#).
2. Rimuovete i 4 bulloni che fissano la scatola a ingranaggi del piatto di taglio al supporto della scatola ([Figura 118](#)).

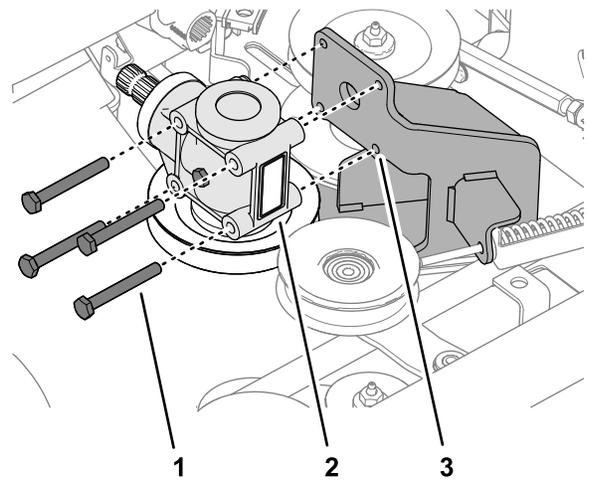


Figura 118

g233005

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](#)).

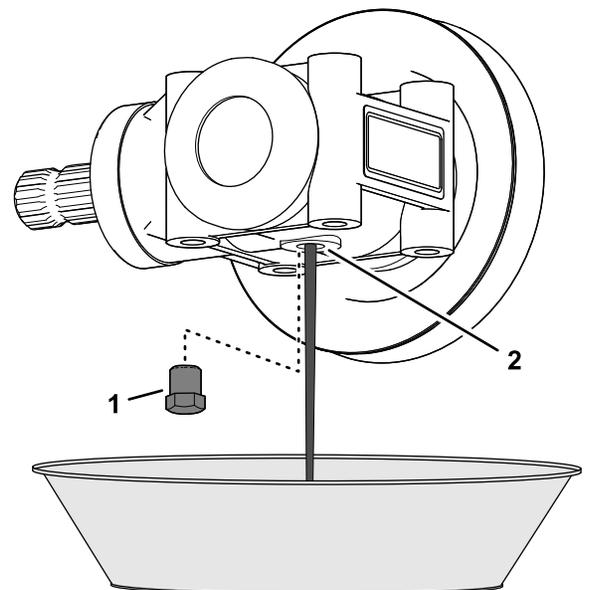


Figura 119

g233003

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).

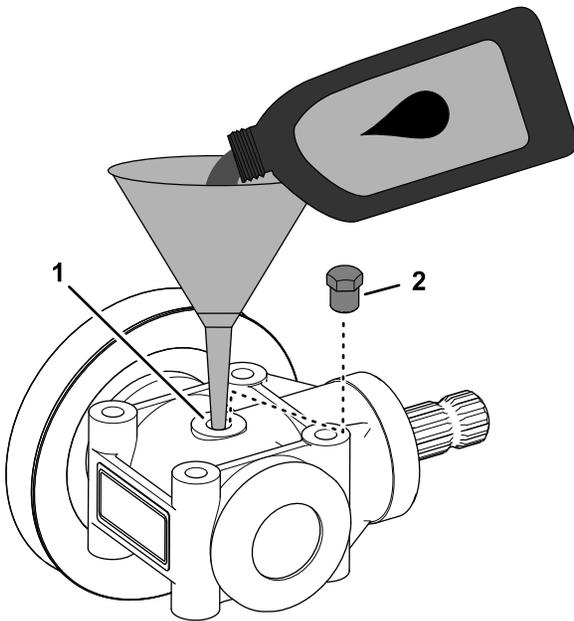


Figura 120

g233004

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 81).
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 81).
3. Installate e tendete la cinghia del tosaerba; fate riferimento ai punti 1 e 2 in Montaggio della cinghia del tosaerba (pagina 87).
4. Montate il copricinghia; fate riferimento a Montaggio del copricinghia (pagina 80).
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 78).

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 75).

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).

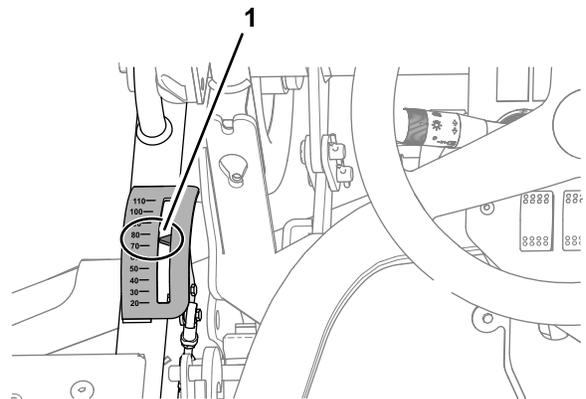
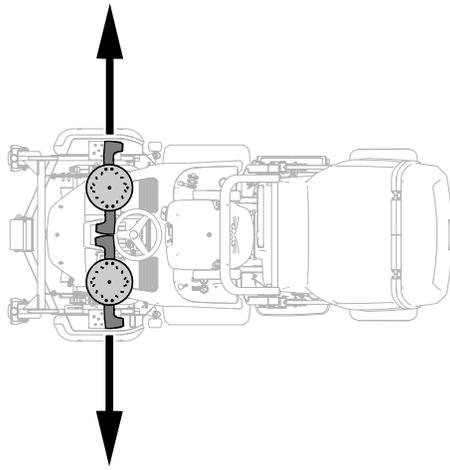


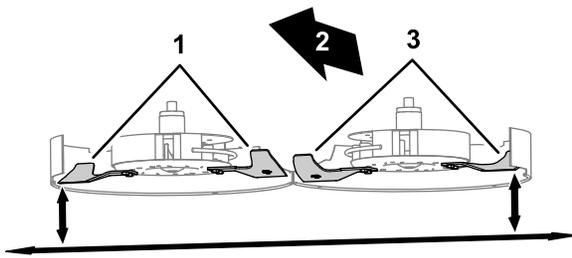
Figura 121

g231943

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).



g232023



g231917

Figura 122

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

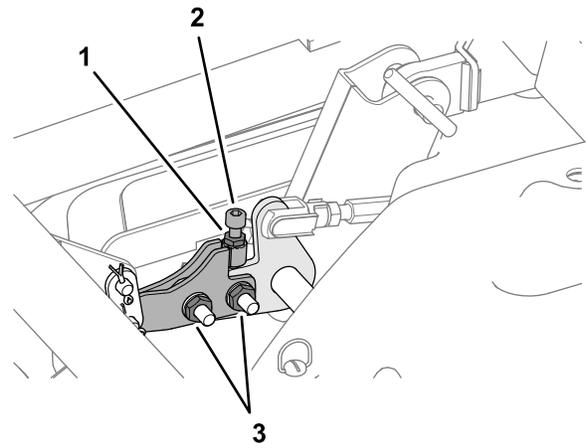
4. Misurate la distanza tra il suolo e il punto più esterno del tagliente della lama con un blocchetto di riscontro (Figura 122).

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).



g231919

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).

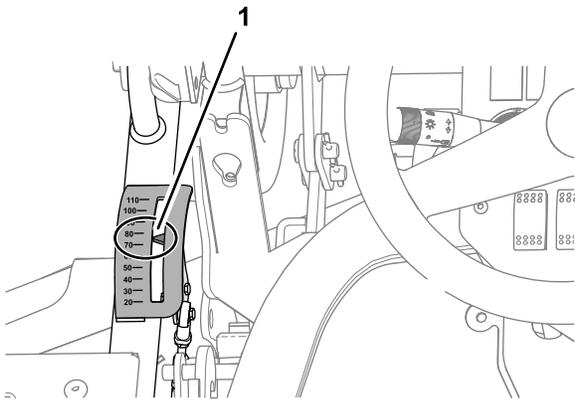
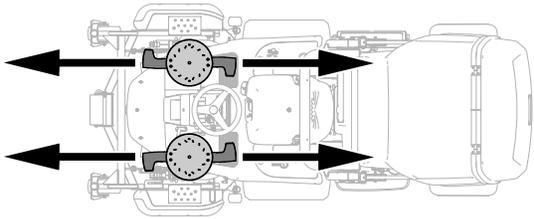


Figura 124

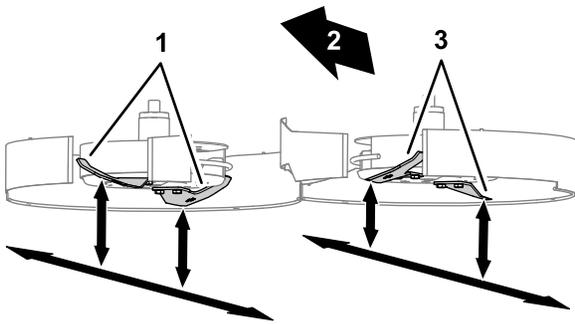
g231943

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).



g232024



g231946

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:

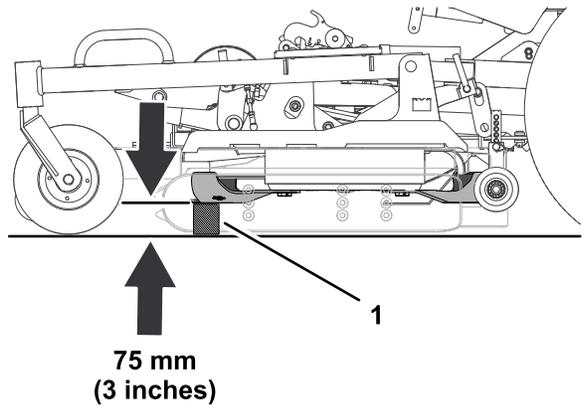


Figura 126

g231944

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:

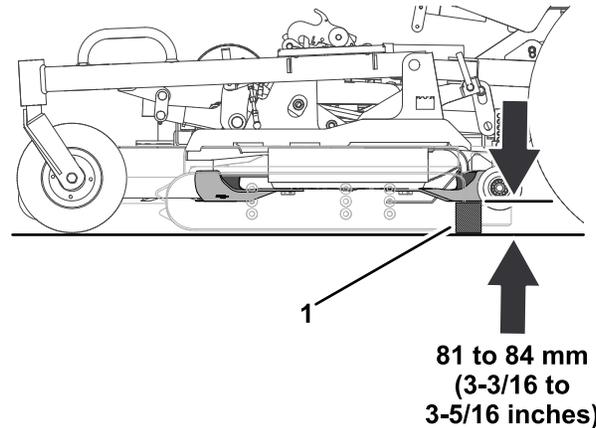


Figura 127

g231947

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 \(pagina 80\)](#).

B. Allentate i controdadi dei regolatori dell'inclinazione del piatto (Figura 128 e Figura 129) su ciascun lato del piatto.

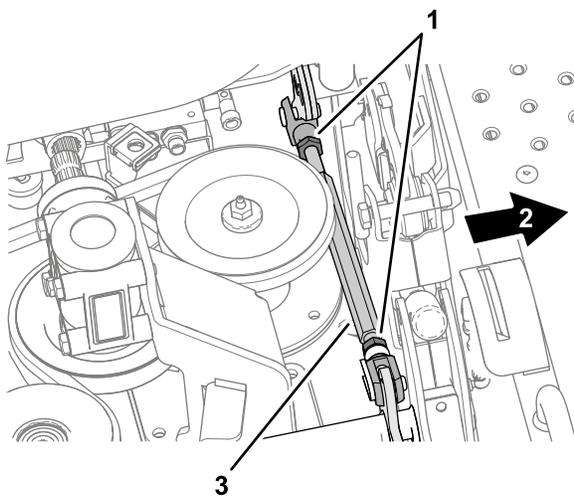


Figura 128

g231949

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

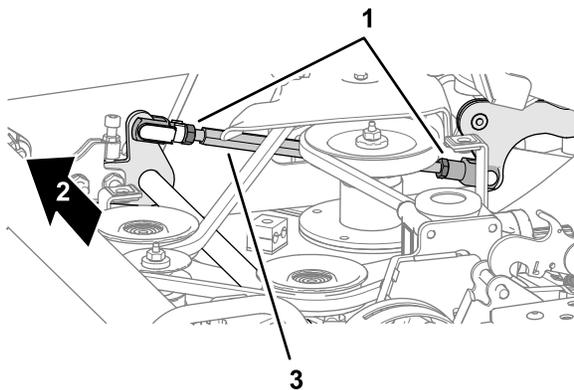


Figura 129

g231950

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

- 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 \(pagina 82\)](#).
9. Montate il copricinghia; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia \(pagina 80\)](#).

Regolazione del puntatore dell'altezza di taglio

1. Con le lame tosaerba allineate da davanti a dietro e la loro parte anteriore regolata su 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).

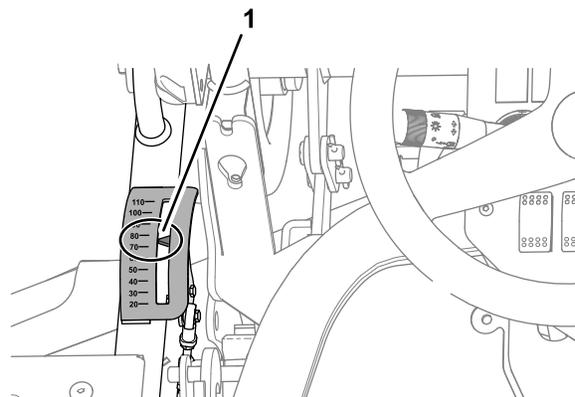


Figura 130

g231943

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).

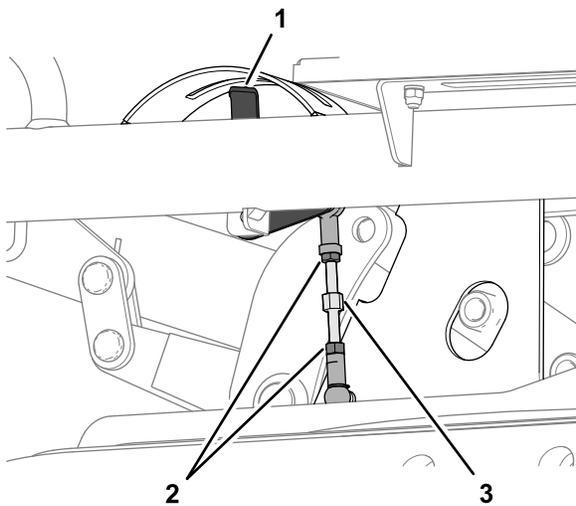


Figura 131

g231994

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

- 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 controdadi (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 controdado, fino a quando la freccia dell'indicatore della tensione non si allinea con la superficie esterna della rondella (Figura 132).

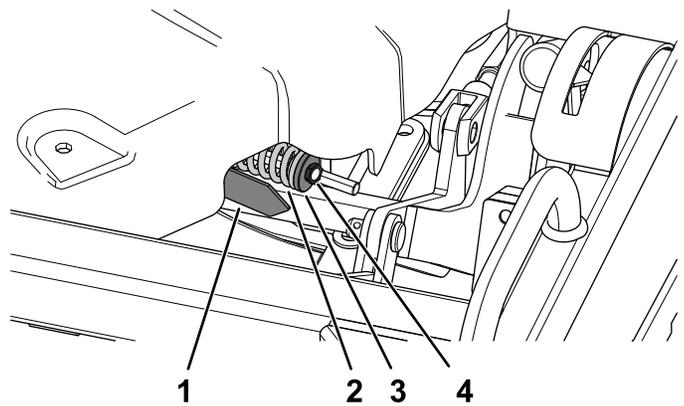


Figura 132

g216382

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

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 \(pagina 80\)](#) e [Rimozione del copripuleggia \(pagina 80\)](#).
4. Allentate il controdado del tendicinghia sinché non riuscite a far scivolare la cinghia fuori dalla puleggia tendicinghia (Figura 133).

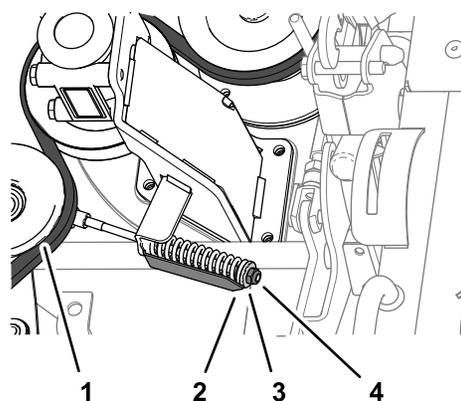


Figura 133

g231993

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

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](#).

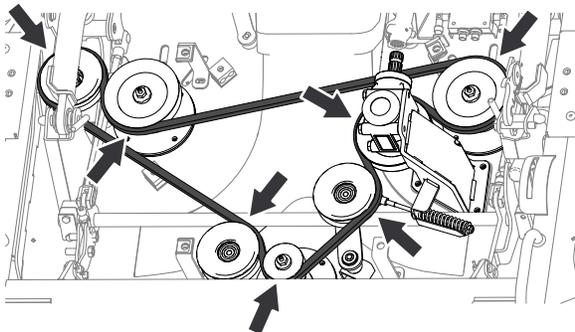


Figura 134

g231992

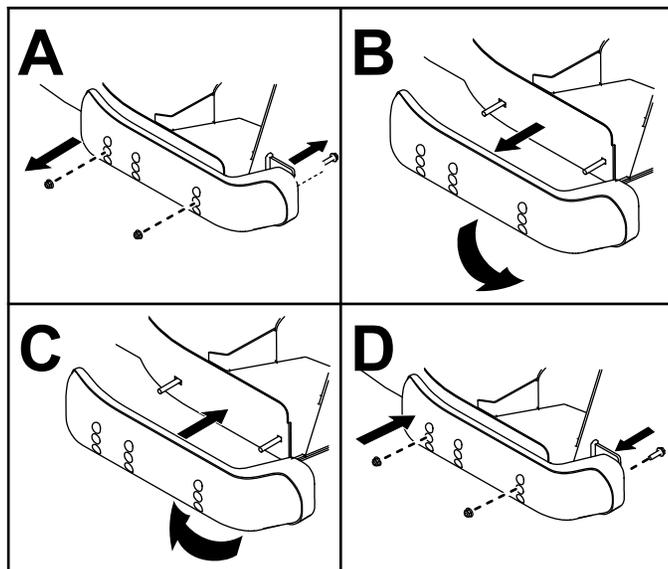


Figura 135

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 \(pagina 80\)](#).
4. Montate il copricinghia; fate riferimento a [Montaggio del copricinghia \(pagina 80\)](#).

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

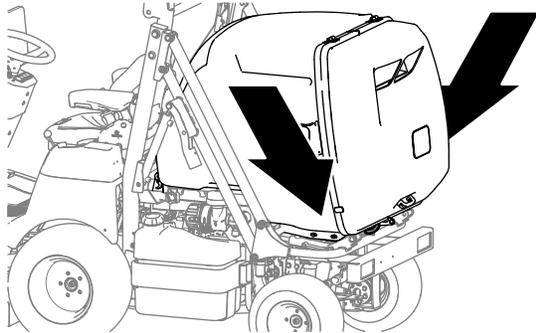
Quando i pattini sono usurati, potete scambiarli con l'altro lato del piatto di taglio per prolungarne l'utilizzo.

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 \(pagina 74\)](#).
4. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
5. Rimuovete i pattini dai lati del piatto di taglio ([Figura 135](#)).

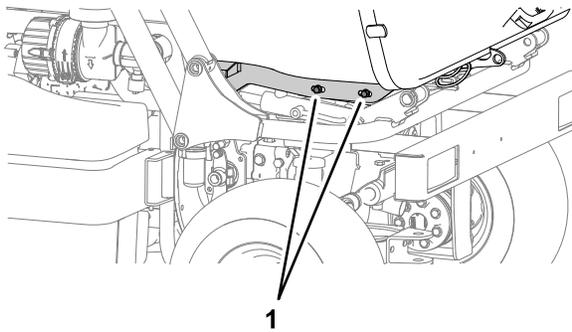
Manutenzione della tramoggia

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

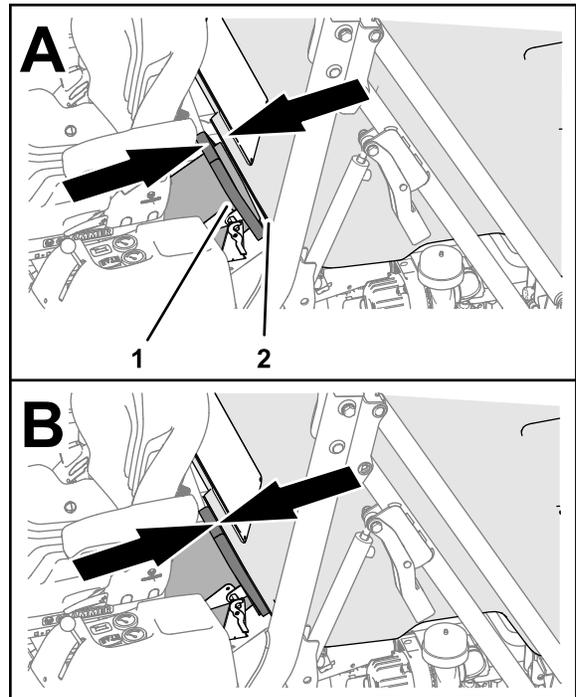


g232011

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 \(pagina 74\)](#).
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](#)).

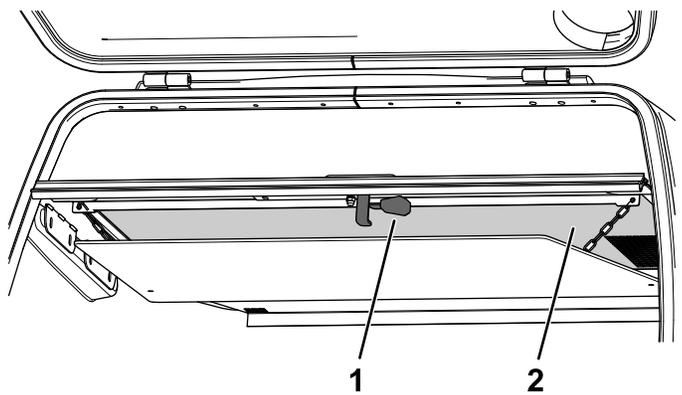


Figura 138

1. Leva di rilascio
2. Griglia della tramoggia

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

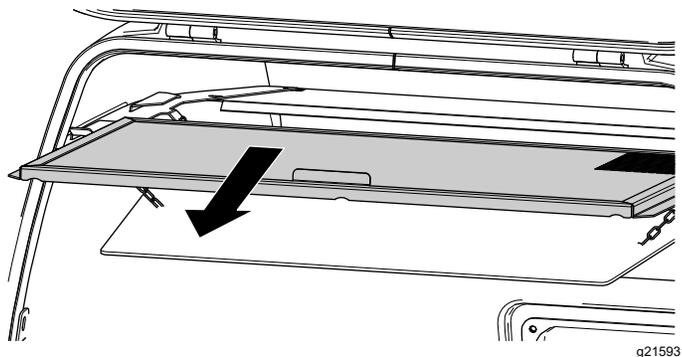


Figura 139

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 \(pagina 31\)](#).

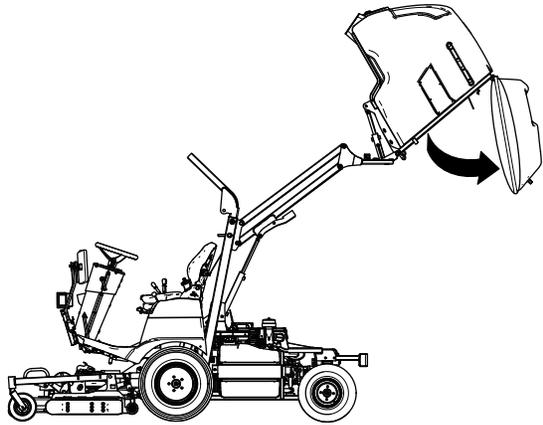


Figura 140

g232364

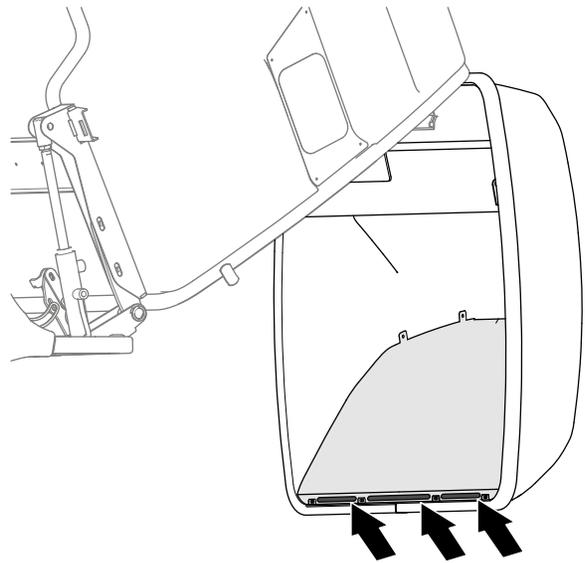


Figura 141

g232008

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 \(pagina 43\)](#).
6. Utilizzate aria compressa per liberare le fessure sul fondo della piastra metallica interna dello sportello della tramoggia da erba e detriti. ([Figura 141](#)).

7. Fissate i fermi di sicurezza in posizione ripiegata; fate riferimento alla [Figura 41 in Fissaggio della tramoggia in posizione sollevata \(pagina 43\)](#).
8. Ruotate la tramoggia portandola in posizione orizzontale.
9. Abbassate la tramoggia; fate riferimento a [Abbassamento della tramoggia \(pagina 32\)](#).

Smaltimento rifiuti

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

Rimessaggio

Sicurezza in fase di rimessaggio

- 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 di rimassarla.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme aperte, scintille o spie, come uno scaldabagno o altri apparecchi.

Immagazzinamento della batteria

- Revisionate la batteria e i cavi come segue:
 1. Togliete i morsetti della batteria dai poli; fate riferimento a [Rimozione della batteria \(pagina 60\)](#).
 2. Pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
 3. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
 4. Se prevedete di lasciare la macchina in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente.

Nota: Per prevenire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.
- Conservate la batteria in posizione sulla macchina.
- Lasciate scollegati i cavi se la batteria viene conservata nella macchina.
- Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente.
- Per impedirne il congelamento, verificate 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 per ingrassaggio e i punti di rotazione
 - Rimuovete il pannello di accesso posteriore del piantone dello sterzo e pulitene l'interno
 - 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 negli pneumatici \(pagina 23\)](#).
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 ai punti di articolazione e ai perni della valvola di bypass della trasmissione. Pulite eventuale lubrificante in eccesso.
6. Carteggiate leggermente e ritoccate con vernice apposita le aree graffiate, scheggiate o arrugginite. 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 \(pagina 54\)](#).
2. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per 2 minuti.
3. Spegnete il motore.
4. Svuotate il carburante da serbatoio, tubazioni, pompa, filtro e separatore.
5. Lavate abbondantemente il serbatoio del carburante con gasolio pulito, e collegate tutti i tubi di alimentazione.
6. Pulite accuratamente e revisionate il gruppo del filtro dell'aria; fate riferimento a [Manutenzione dei filtri dell'aria \(pagina 53\)](#).
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. Verificate 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 saldamente montati.

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 alimenta. 2. Il livello di elettrolito della batteria è basso. 3. La batteria non ha carica. 4. Un fusibile non funziona. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificate il collegamento dei cavi. 2. Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. 3. Caricate la batteria. 4. Sostituite il fusibile.
Le spie di indicazione 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 sufficiente alimentazione. 2. Il pedale della trazione non è in posizione di FOLLE. 3. Non siete seduti sul sedile dell'operatore. 4. La presa di forza 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 modo irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il filtro dell'aria non funziona. 2. Sono presenti 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 attraverso l'impianto. 2. Il carburante non fluisce attraverso l'impianto. 3. Il carburante non fluisce attraverso l'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. Assicuratevi che lo sfiato sul tappo del serbatoio del carburante non sia bloccato. 4. Attendete che la spia di avvertenza delle candele passi alla 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 abbandona il sedile. 3. La PDF funziona in modo anomalo. 4. Il freno di stazionamento è inserito 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 performance delle lame sono insoddisfacenti. 5. Le performance delle lame sono insoddisfacenti. 6. La vostra 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. Assicuratevi 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. Assicuratevi che la velocità massima del motore sia pari a 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 non sono bilanciate. 2. I bulloni sono lenti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilanciate le lame o sostituitele se danneggiate. 2. Serrate i bulloni delle lame, i bulloni del motore e le viti del telaio se allentati.
La spia di avvertenza dell'olio motore si illumina.	<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, rabboccatelo. 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:

Note:

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

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

Conservazione delle vostre informazioni personali

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

L'impegno di Toro per la sicurezza

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

Accesso e correzione

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

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

Che cos'è questa avvertenza?

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



AVVERTENZA: Può provocare cancro e danni riproduttivi –
www.p65Warnings.ca.gov.

Che cos'è la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende che operano 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 una lista di sostanze chimiche considerate cancerogene, causa di difetti congeniti e/o di altri danni riproduttivi. La lista, aggiornata annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è quello di 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. Inoltre, un'avvertenza relativa alla Proposition 65 non implica che un prodotto violi gli standard o i requisiti di sicurezza. Infatti, il governo della California ha spiegato 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 anni senza che vi siano 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 richieste solo ai sensi della legge californiana. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un'ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti tra cui ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Inoltre, 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 rigorosi 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. Per esempio, il livello di piombo per cui è richiesta un'avvertenza secondo la Proposition 65 è di 0,5 µg al giorno, molto al di sotto degli standard federali ed 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 avere 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 a farlo 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 così che essi possano prendere 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 per non tutte le sostanze dell'elenco vengono forniti i requisiti in fatto di limiti di esposizione. Anche se il livello di esposizione connessa ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell'assenza di rischio significativo, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un surplus di cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 e perciò potrebbe incorrere in sanzioni considerevoli.



La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore

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 ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. 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

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di 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
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del Proprietario

Quale proprietario del prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie citate nel *Manuale dell'operatore*. Le riparazioni per problemi determinati dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di ricambi non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti 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, flussometri e valvole di ritegno.
- 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 approvati.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per 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 limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, adesivi o finestrini graffiati.

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal 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 qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.

Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. 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 prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto esaurita. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Nota: (solo batteria agli ioni di litio): fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

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

Il ProStripe, dotato di un disco della frizione e frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama (BBC) + disco della frizione 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 spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, il 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 permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno Stato 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.