Form No. 3415-994 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Tosaerba rotante Groundsmaster® 4000 e 4010

Nº del modello 30605—Nº di serie 401200001 e superiori
Nº del modello 30635—Nº di serie 401200001 e superiori

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

CE

3415-994 A

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

⚠ 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.

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.

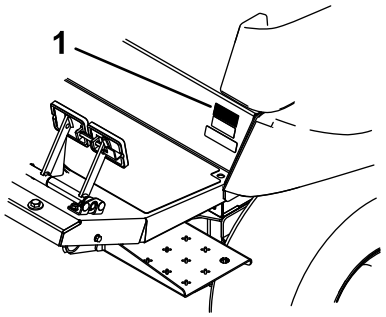
Introduzione

Questo è un tosaerba dotato di postazione per l'operatore e lame rotanti, pensato per essere utilizzato da professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo principale è quello di tagliare l'erba di parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali dopo un taglio accurato. Non è stato progettato per tagliare aree cespugliose, erba e altre piante ai bordi delle strade, né per impieghi in agricoltura.

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

Per informazioni su prodotti e accessori, sulla ricerca di un distributore o per la registrazione del vostro prodotto, potete contattare direttamente Toro all'indirizzo www.Toro.com.

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



g197124

Figura 1

1. Targa del numero del modello e del numero di serie

Nº del modello _____

Nº di serie _____

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



g000502

Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

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

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

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Certificato di emissioni del motore 4
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Preparazione 15
1 Ingrassaggio della macchina 15
2 Sostituzione dell'adesivo di avvertenza 15
Quadro generale del prodotto 16
Comandi 16
Comandi in cabina 18
Specifiche 24
Attrezzi/accessori 25
Prima dell'uso 26
Sicurezza prima del funzionamento 26
Controllo del livello dell'olio motore 26
Verifica dell'impianto di raffreddamento 26
Verifica dell'impianto idraulico 26
Riempimento del serbatoio del carburante 26
Controllo della pressione degli pneumatici 27
Verifica della coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote 28
Verifica dell'olio dell'ingranaggio planetario 28
Controllo del lubrificante dell'assale posteriore 29
Controllo del lubrificante della scatola ingranaggi dell'assale posteriore 29
Regolazione del sistema di protezione antiribaltamento ROPS 29
Regolazione dell'altezza di taglio 30
Regolazione dei pattini 33
Regolazione dei rulli del piatto di taglio 33
Correzione di una corrispondenza errata tra i piatti di taglio 34
Verifica dei microinterruttori di sicurezza 35
Regolazione degli specchietti 36
Orientamento dei fari 36
Attivazione della modalità silenziosa 36
Durante l'uso 36
Sicurezza durante il funzionamento 36
Avviamento del motore 38
Spegnimento del motore 38
Interpretazione della trazione Smart Power™ 38
Funzionamento della ventola a inversione 38
Interpretazione del Minimo automatico 39
Utilizzo del comando elettronico della trazione 39
Utilizzo dell'interruttore del regime del motore 39
Regolazione della velocità di tosatura 39
Regolazione della velocità di trasferimento 39
Descrizione delle caratteristiche operative della macchina. 40
Suggerimenti 40
Dopo l'uso 42
Sicurezza dopo il funzionamento 42
Spinta o traino della macchina 42
Individuazione dei punti di sollevamento 42
Trasporto della macchina 43
Individuazione dei punti di ancoraggio 43
Manutenzione 44
Programma di manutenzione raccomandato 44
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 46
Tabella degli intervalli di manutenzione 47
Procedure pre-manutenzione 49
Sicurezza in fase di pre-manutenzione 49
Preparazione della macchina per la manutenzione 49
Rimozione del cofano 49
Lubrificazione 50
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole 50
Manutenzione del motore 52
Sicurezza del motore 52
Cambio dell'olio motore 52
Revisione del filtro dell'aria 54
Manutenzione del sistema di alimentazione 55
Revisione dell'impianto di alimentazione 55
Manutenzione del separatore di condensa 55
Manutenzione del filtro del carburante 56
Manutenzione dell'impianto elettrico 57
Sicurezza dell'impianto elettrico 57
Revisione della batteria 57
Individuazione dei fusibili 58
Manutenzione del sistema di trazione 59
Regolazione dell'angolo del pedale di trazione 59
Cambio dell'olio della trasmissione dell'ingranaggio planetario 59
Cambio dell'olio dell'assale posteriore 60
Verifica della convergenza delle ruote posteriori 61
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 61
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento 61
Verifica dell'impianto di raffreddamento 61
Revisione dell'impianto di raffreddamento del motore 62
Manutenzione dei freni 63
Regolazione dei freni a pedale 63
Manutenzione della cinghia 63
Revisione della cinghia dell'alternatore 63

Manutenzione della cinghia del compressore 63
Tensionamento delle cinghie di trasmissione della lama 64
Sostituzione della cinghia di trasmissione della lama 64
Manutenzione dell'impianto idraulico 65
Sicurezza dell'impianto idraulico 65
Revisione dell'impianto idraulico 65
Manutenzione del tosaerba 68
Rotazione (inclinazione) del piatto di taglio anteriore in posizione verticale 68
Abbassamento del piatto di taglio anteriore 69
Regolazione del passo del piatto di taglio 69
Revisione delle boccole del braccio della ruota orientabile 70
Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti 70
Manutenzione della lama 72
Sicurezza delle lame 72
Verifica dell'assenza di curvatura della lama 72
Rimozione e montaggio della lama (o lame) di taglio 72
Verifica e affilatura della lama (o lame) di taglio 72
Correzione dell'errato accoppiamento del piatto di taglio 73
Manutenzione della cabina 74
Pulizia dei filtri dell'aria della cabina 74
Pulizia del prefiltro della cabina 75
Pulizia del gruppo dell'aria condizionata 75
Pulizia 76
Rimessaggio 77
Preparazione per il rimessaggio stagionale 77

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con EN ISO 5395:2013 e ANSI B71.4-2012.

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.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per voi e gli astanti.

- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Non infilate le mani o i piedi accanto alle parti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina se non sono montate e funzionanti tutte le protezioni e gli altri dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Restate lontani dalle aperture di scarico. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete i bambini lontano dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Arrestate la macchina e spegnete il motore prima di effettuare operazioni di assistenza, rifornimento o disintasamento della macchina.

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

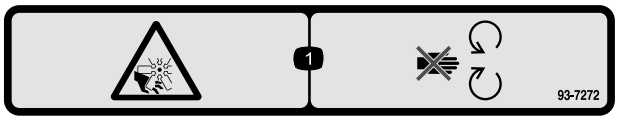
Potete trovare informazioni di sicurezza aggiuntive se necessarie in questo *Manuale dell'operatore*.

Certificato di emissioni del motore

Il motore di questa macchina è conforme in termini di emissioni a EPA Tier 4i ed EU Stage 3b.

Adesivi di sicurezza e informativi

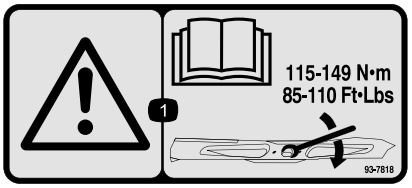
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal93-7272

93-7272

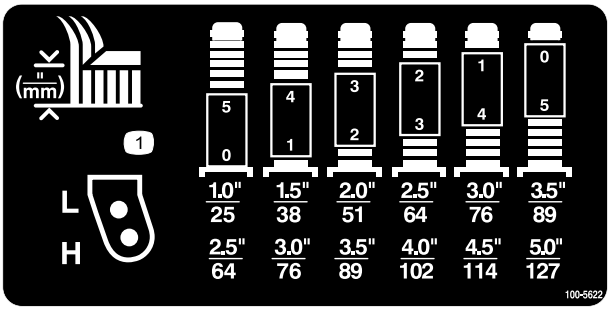
1. Pericolo di ferite/smembramento causati dalla ventola – tenetevi a distanza dalle parti in movimento.



decal93-7818

93-7818

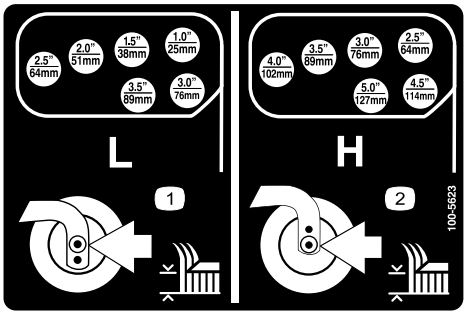
1. Avvertenza – le istruzioni per il serraggio del bullone e del dado della lama a un valore compreso tra 115 e 149 N·m sono riportate nel *Manuale dell'operatore*.



decal100-5622

100-5622

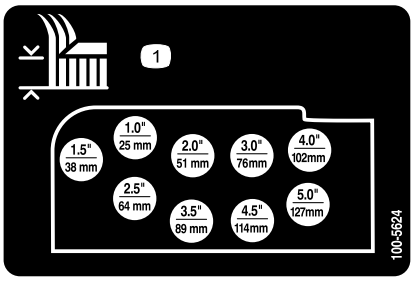
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal100-5623

100-5623

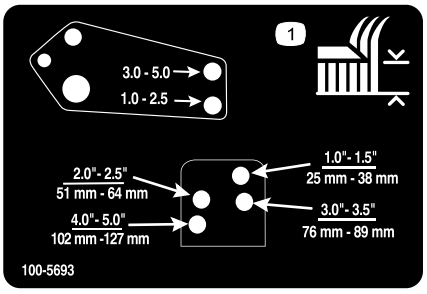
1. Regolazione dell'altezza di taglio bassa
2. Regolazione dell'altezza di taglio alta



decal100-5624

100-5624

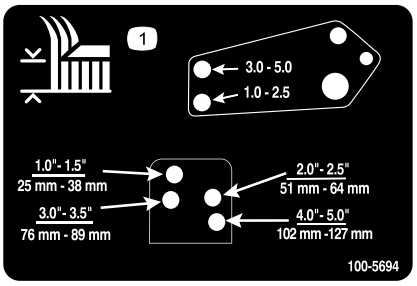
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal100-5693

100-5693

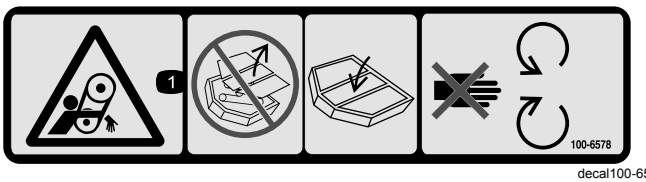
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal100-5694

100-5694

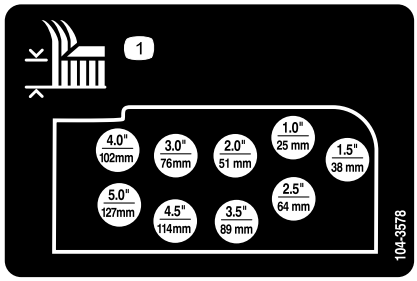
1. Regolazione dell'altezza di taglio.



decal100-6578

100-6578

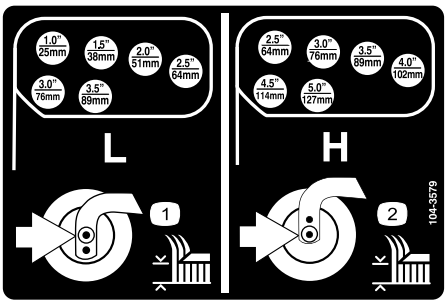
1. Pericolo di aggrovigliamento nella cinghia – non utilizzate la macchina senza le protezioni o i carter; tenete sempre montate le protezioni e i carter; tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento.



decal104-3578

104-3578

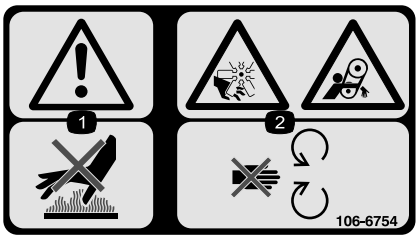
1. Regolazione dell’altezza di taglio.



decal104-3579

104-3579

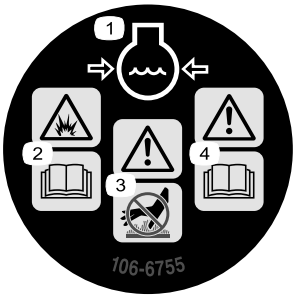
1. Regolazione dell'altezza di taglio bassa
2. Regolazione dell'altezza di taglio alta



decal106-6754

106-6754

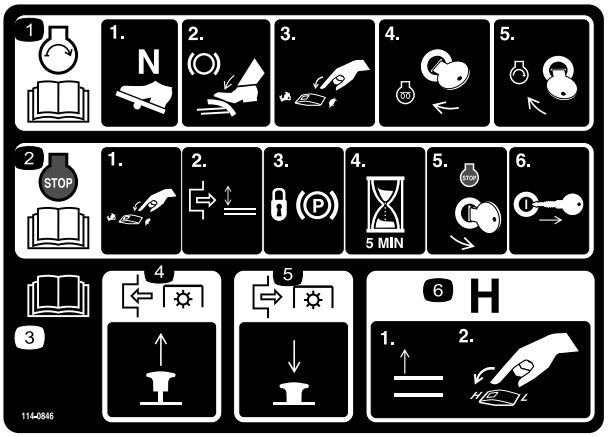
1. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
2. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento, ventola e cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento.



decal106-6755

106-6755

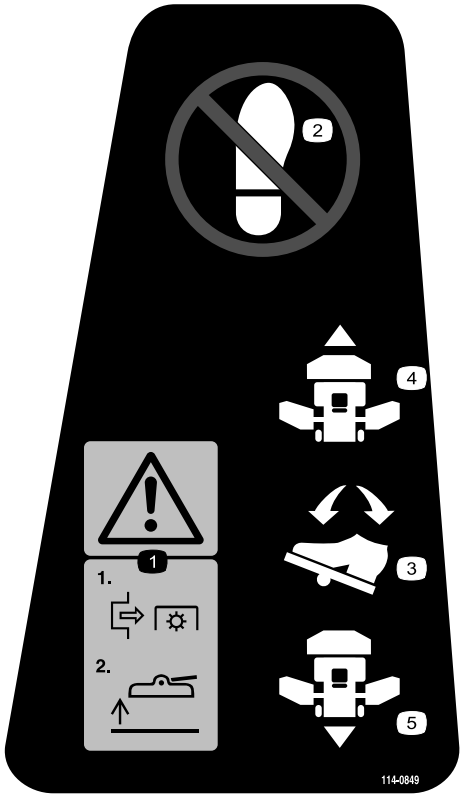
1. Refrigerante del motore sotto pressione.
2. Pericolo di esplosione – leggete il *Manuale dell'operatore*.
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal114-0846

114-0846

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* per le informazioni sull'avviamento del motore: 1) Impostate il cambio in folle; 2) Inserite il freno; 3) Impostate la velocità del motore al minimo; 4) Girate la chiave sul preriscaldamento; 5) Girate la chiave per avviare il motore.
2. Leggete il *Manuale dell'operatore* per le informazioni sullo spegnimento del motore: 1) Impostate la velocità del motore al minimo; 2) Disinnestate il piatto di taglio; 3) Bloccate il freno di stazionamento; 4) Attendete 5 minuti; 5) Girate la chiave sullo spegnimento del motore; 6) Togliete la chiave dall’interruttore.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
4. Tirate fuori la manopola per innestare la PDF.
5. Inserite la manopola per disinnestare la PDF.
6. Sollevate i piatti di taglio per arrivare al range H.



decal114-0849

114-0849

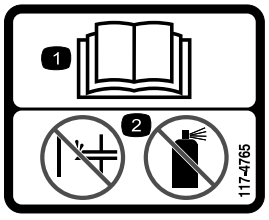
1. Attenzione - 1) disinnestate la PDF; 2) sollevate il piatto di taglio
2. Non posizionate il piede qui.
3. Pedale di marcia
4. In avanti
5. Indietro

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. 117-2718

decal117-2718

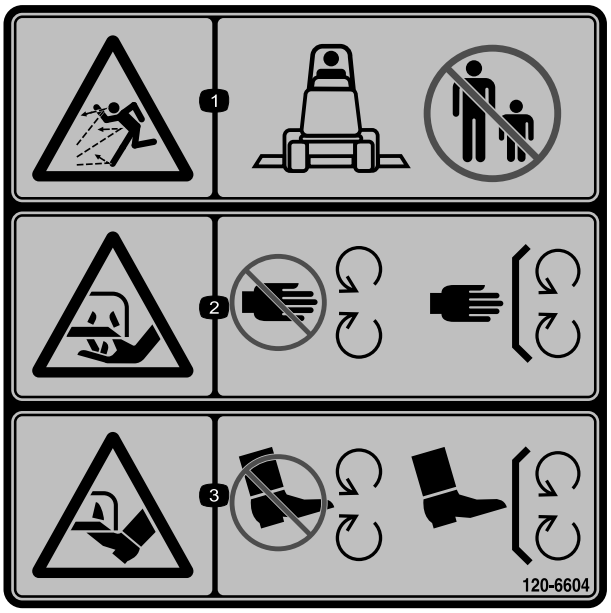
117-2718



decal117-4765

117-4765

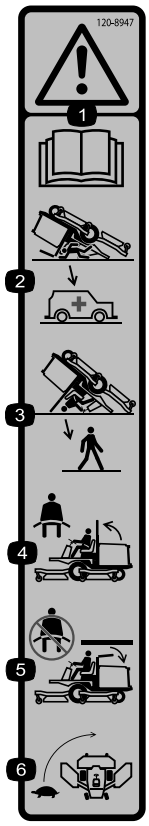
1. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Non utilizzate dispositivi ausiliari di avviamento.



decal120-6604

120-6604

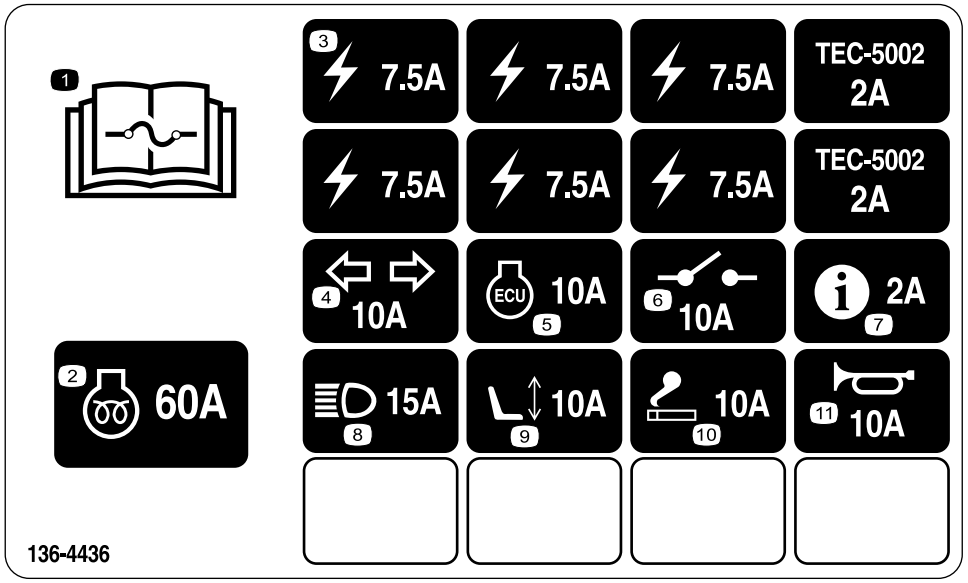
1. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di lesioni o smembramento di mani a dovuti al funzionamento del tosaerba – tenetevi a distanza dalle parti in movimento; non rimuovete i carter e le protezioni.
3. Pericolo di lesioni o smembramento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



decal120-8947

120-8947

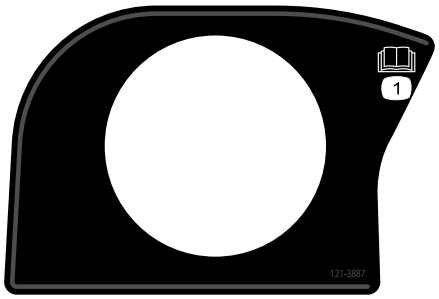
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Quando il roll bar è abbassato non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
3. Quando il roll bar è alzato sono presenti protezioni antiribaltamento.
4. Se il roll bar è alzato allacciate le cinture di sicurezza.
5. Se il roll bar è abbassato non allacciate le cinture di sicurezza.
6. Guidate piano durante la svolta.



decal136-4436

136-4436

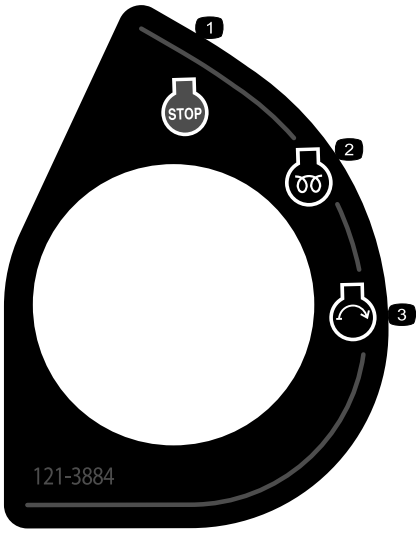
1. Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Preriscaldamento del motore - 60 A
3. Alimentazione – 7,5 A
4. Indicatori di direzione – 10 A
5. Unità di controllo del motore – 10 A
6. Alimentazione sistema – 10 A
7. Infocenter – 2 A
8. Fari – 15 A
9. Sedile elettrico – 10 A
10. Accendisigari – 10 A
11. Avvisatore acustico – 10 A



decal121-3887

121–3887

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal121-3884

121–3884

1. Motore – Spegnimento
2. Preriscaldamento del motore
3. Avviamento del motore

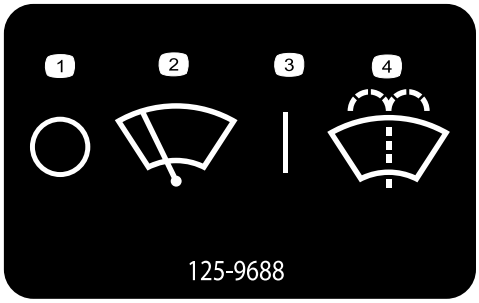


decalbatterysymbols

Simboli della batteria

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

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

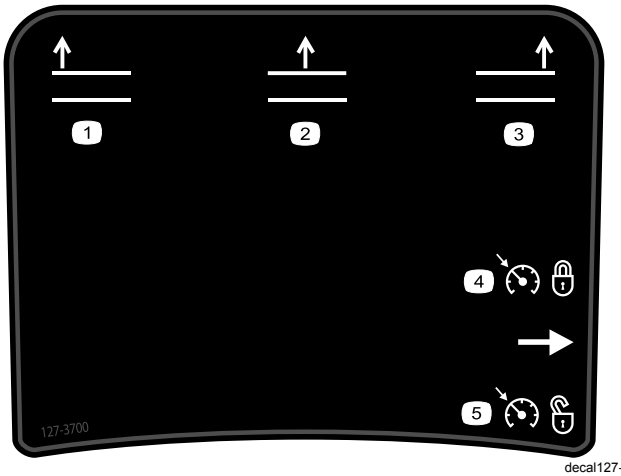


decal125-9688

125-9688

Solo modello con cabina

1. Tergivetri del parabrezza (spenti)
2. Tergivetri del parabrezza
3. Tergivetri del parabrezza (accesi)
4. Spruzzo del detergente per parabrezza



decal127-3700

127-3700

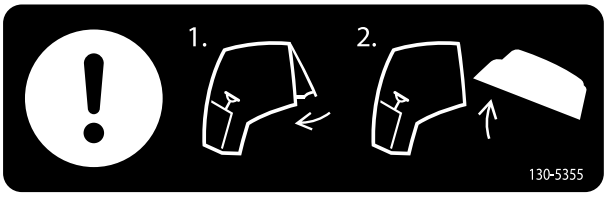
1. Sollevate il piatto di taglio sinistro.
2. Sollevate il piatto di taglio centrale.
3. Sollevate il piatto di taglio destro.
4. Bloccate il regime del motore.
5. Sbloccate il regime del motore.



decal130-0594

130-0594

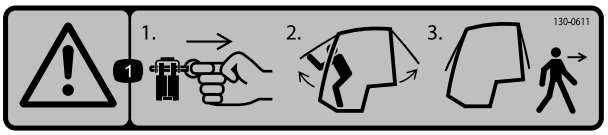
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; quando vi trovate all'interno della cabina, indossate sempre la cintura di sicurezza; indossate protezioni per l'udito.



decal130-5355

130-5355

1. Chiudete il finestrino posteriore.
2. Alzate il cofano.

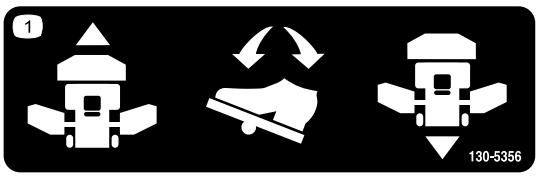


decal130-0611

130-0611

Solo modello con cabina

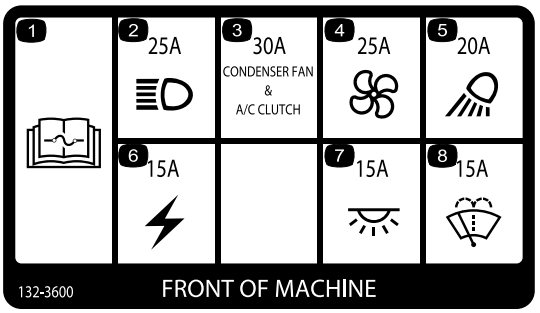
1. Avvertenza – 1) Rimuovete il perno; 2) Sollevate gli sportelli; 3) Uscite dalla cabina.



decal130-5356

130-5356

1. Utilizzate il pedale per muovere in avanti o indietro.

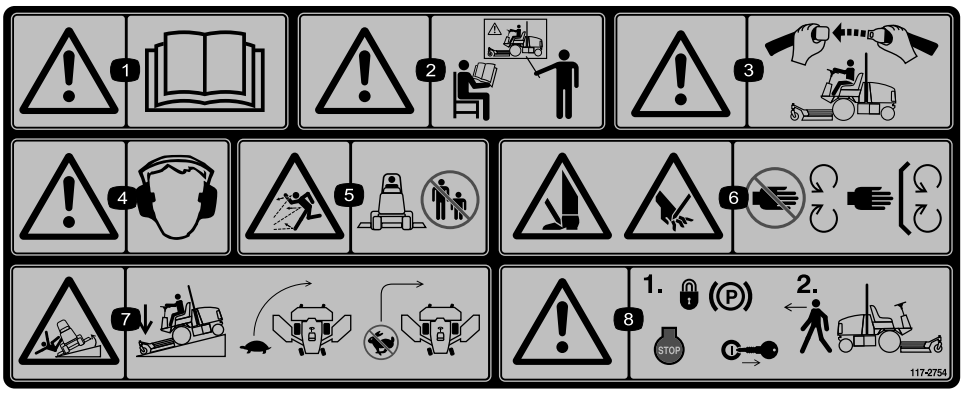


decal132-3600

132-3600

Solo modello con cabina

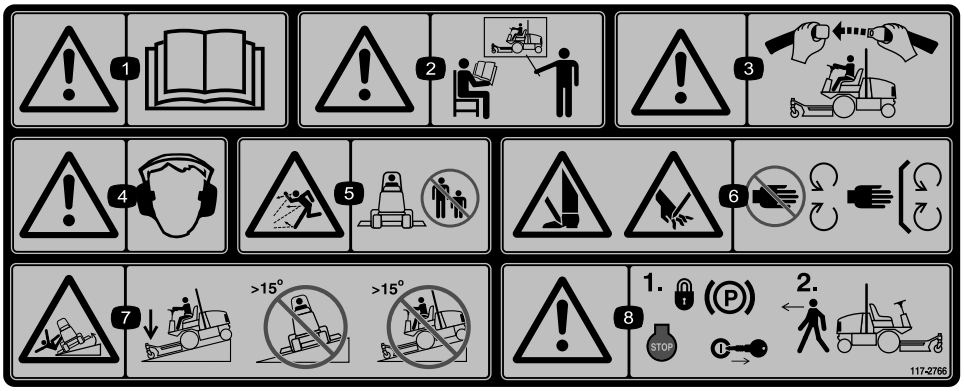
1. Per maggiori informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Faro anteriore (25 A)
3. Ventola del condensatore e frizione dell'aria condizionata (30 A)
4. Ventola (25 A)
5. Luce operativa (20 A)
6. Alimentazione ausiliaria (15 A)
7. Luce cabina (15 A)
8. Tergivetri del parabrezza (15 A)



decal117-2754

117-2754

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
3. Avvertenza – allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida.
4. Avvertenza – usate la protezione per l'udito.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Pericolo di ferite alla mano o al piede – non avvicinatevi alle parti in movimento. Non rimuovete le protezioni.
7. Pericolo di ribaltamento – Lungo le pendenze, abbassate gli elementi di taglio, rallentate prima di svoltare e non svoltate ad alta velocità.
8. Avvertenza – Bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'interruttore prima di allontanarvi dalla macchina.



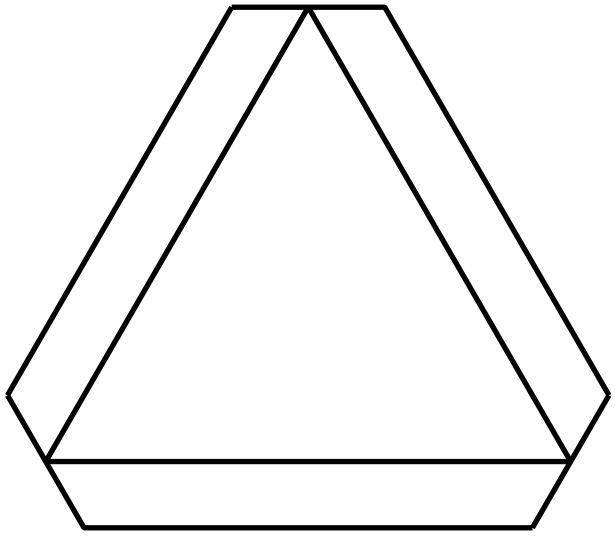
decal117-2766

117-2766

(Affiggere sul n. cat. 117-2754 per CE*)

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 è possibile 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. Se possibile, tenete gli apparati di taglio abbassati a terra durante l'utilizzo della macchina in pendenza. Il sollevamento degli apparati di taglio durante l'utilizzo in pendenza può causare l'instabilità della macchina.

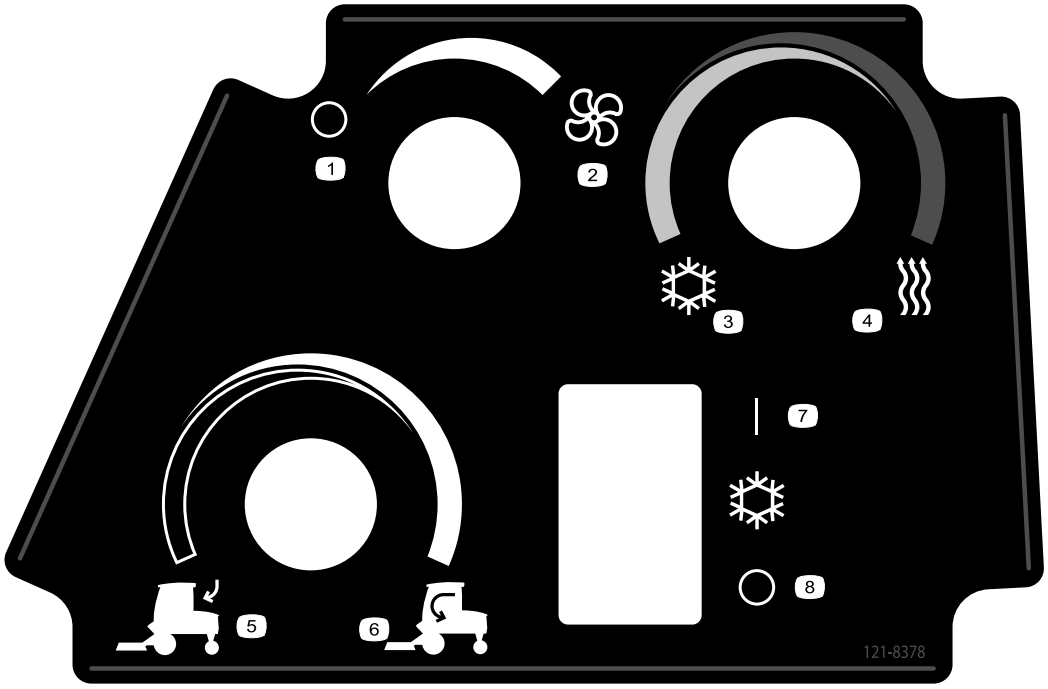
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Attenzione – non utilizzate la macchina se non siete addestrati a farlo.
3. Avvertenza – allacciate la cintura di sicurezza quando siete seduti alla postazione di guida.
4. Avvertenza – usate la protezione per l'udito.
5. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
6. Pericolo di ferite alla mano o al piede – non avvicinatevi alle parti in movimento. Non rimuovete le protezioni.
7. Pericolo di ribaltamento – abbassate l'apparato di taglio quando guidate in discesa; non guidate su pendii superiori a 15 gradi.
8. Avvertenza – Bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave dall'accensione prima di abbandonare la macchina.



decal120-0250

120-0250

1. Veicolo lento

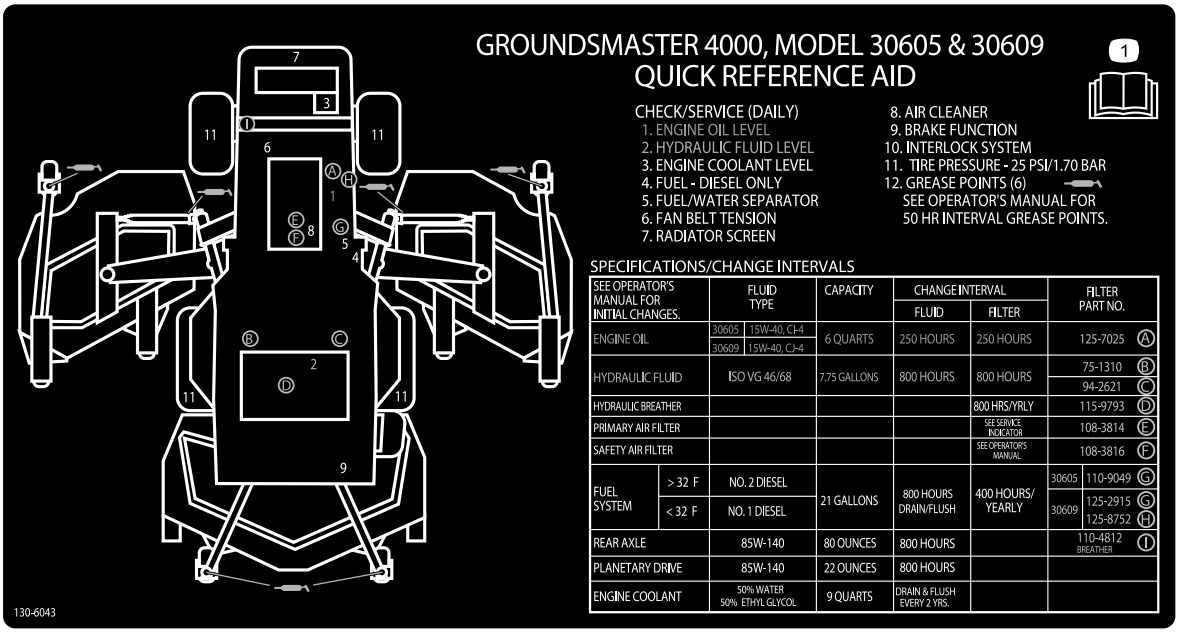


decal121-8378

121-8378

Solo modello con cabina

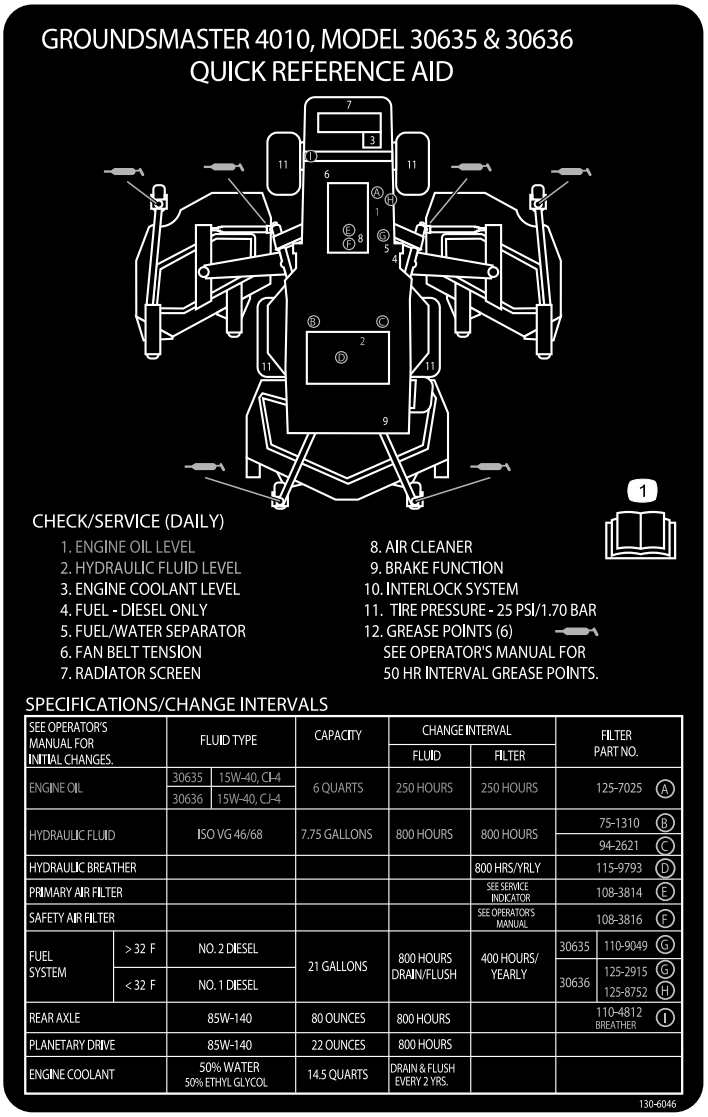
1. Ventola (spenta)
2. Ventola (completamente accesa)
3. Aria fredda
4. Aria calda
5. Aria esterna
6. Aria interna
7. Aria condizionata (spenta)
8. Aria condizionata (accesa)



decal130-6043

130-6043

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal130-6046

130-6046

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.

Preparazione

Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Ingrassaggio della macchina.
2	Adesivo di avvertenza	1	Sostituzione dell'adesivo di avvertenza.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Da consultare prima di utilizzare la macchina.
Manuale del proprietario del motore	1	Da utilizzare come riferimento per informazioni sul motore.
Materiali di addestramento dell'operatore	1	Da consultare prima di utilizzare la macchina.
Dichiarazione di Conformità	1	
Chiave a testa cilindrica orientabile	1	Da utilizzare per regolare i gruppi delle ruote orientabili.
Adesivo di sicurezza CE	1	Da applicare per la conformità con gli standard nei paesi CE

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

1

Ingrassaggio della macchina

Non occorrono parti

Procedura

Prima di utilizzare la macchina, ingrassatela per assicurare caratteristiche di lubrificazione idonee; fate riferimento a Ingrassaggio di cuscinetti e boccole (pagina 50). In caso di mancato corretto ingrassaggio della macchina, si verificherà l'avaria prematura di componenti importanti.

2

Sostituzione dell'adesivo di avvertenza

Solo per modelli CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	*Adesivo di avvertenza*

Procedura

Su macchine che richiedono la conformità alle norme europee, sostituite l'adesivo di avvertenza, n. cat. 117–2754 con l'adesivo di avvertenza n. cat. 117-2766.

Quadro generale del prodotto

Comandi

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

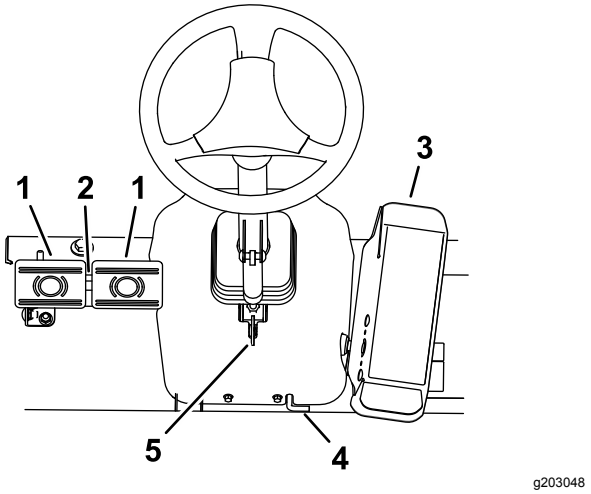


Figura 3

1. Pedale del freno
2. Fermo di bloccaggio dei pedali
3. Pedale della trazione
4. Fermo del freno di stazionamento
5. Leva di inclinazione volante

Pedale di comando della trazione

Per fermare la macchina, riducete la pressione sul pedale della trazione e lasciate che ritorni al centro (Figura 3).

Pedali dei freni

Due pedali dei freni azionano i singoli freni delle ruote per agevolare la guida in curva, il parcheggio e ottenere una migliore trazione su pendii. Un perno di bloccaggio consente di collegare i pedali per l'azionamento del freno di stazionamento e il trasferimento (Figura 3).

Fermo di bloccaggio dei pedali

Il perno di bloccaggio dei pedali collega i pedali per l'inserimento del freno di stazionamento (Figura 3).

Leva di inclinazione volante

Premete la leva di inclinazione del volante per inclinare il volante nella posizione desiderata, poi rilasciatela per bloccare la regolazione (Figura 3).

Fermo del freno di stazionamento

Per innestare il freno di stazionamento collegate i pedali con il perno di bloccaggio, premete su entrambi i pedali, quindi spingete verso il basso il fermo del freno di stazionamento mentre premete i pedali del freno (Figura 3). Quando premete i pedali sentirete che il fermo si innesta nei pedali. Per disinserire il freno di stazionamento, spingete entrambi i pedali fino a quando il fermo del freno di stazionamento non viene rilasciato.

Interruttore delle luci di emergenza

Premete l'interruttore delle luci di emergenza per attivare le luci di emergenza (Figura 3).

Interruttore degli indicatori di direzione

Premete il lato sinistro dell'interruttore degli indicatori di direzione per attivare il segnale di svolta a sinistra e il lato destro per attivare il segnale di svolta a destra (Figura 3).

Interruttore a chiave

L'interruttore di accensione (Figura 4) ha 3 posizioni: SPEGNIMENTO, ACCENSIONE/PRERISCALDAMENTO e AVVIAMENTO.

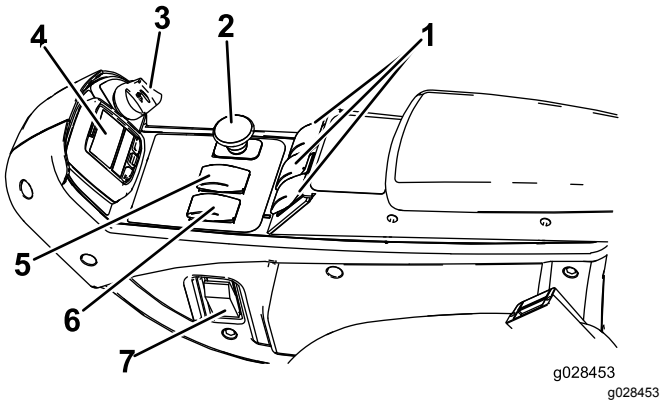


Figura 4

1. Comandi di sollevamento
2. Interruttore PDF
3. Interruttore a chiave
4. InfoCenter
5. Controllo della velocità alta-bassa
6. Interruttore del regime del motore
7. Interruttori dei fari (opzionale)

Interruttore di regime del motore

L'interruttore di regime del motore ha 2 modalità che consentono di modificare la velocità del motore stesso (Figura 4).

Agendo temporaneamente sull'interruttore, si può aumentare o diminuire il regime del motore con incrementi di 100 giri/min. Tenendo premuto l'interruttore, il motore passa automaticamente al regime di MINIMO ALTO o di MINIMO BASSO, a seconda dell'interruttore premuto.

Interruttore della PDF

L'interruttore PDF ha 2 posizioni: DISINSERITO (AVVIAMENTO) e INSERITO (SPEGNIMENTO). Estraete il pulsante PDF per innestare le lame del piatto di taglio. Premete il pulsante per disinnestare le lame del piatto di taglio (Figura 4).

Interruttore di controllo della velocità alta-bassa

L'interruttore di controllo della velocità alta-bassa consente di aumentare il campo di velocità per il trasferimento della macchina (Figura 4).

I piatti di taglio non funzionano nel campo di velocità superiore. Per passare tra il campo di velocità SUPERIORE e INFERIORE, sollevate i piatti, disinnestate la PDF e il controllo elettronico della trazione, spostate il pedale di trazione in FOLLE e fate procedere la macchina a bassa velocità.

Comandi di sollevamento

I comandi di sollevamento servono ad alzare e abbassare i piatti di taglio (Figura 4). Premete i comandi in avanti per abbassare i piatti di taglio e indietro per alzarli. All'avviamento della macchina con i piatti di taglio abbassati, premete il comando di sollevamento verso il basso per far in modo che i piatti di taglio fluttuino e taglino.

Nota: I piatti non si abbassano nell'intervallo di velocità superiore e non si sollevano né abbassano se non vi trovate sul sedile quando il motore è in funzione. Quindi i piatti di taglio si abbasseranno con la chiave in posizione di ACCENSIONE e voi dovete trovarvi alla guida.

Comando elettronico della trazione

Il comando elettronico della trazione blocca la posizione del pedale per mantenere la velocità di trasferimento desiderata (Figura 5). La parte posteriore del comando disattiva il comando elettronico della trazione, la parte intermedia ne abilita il funzionamento e quella anteriore imposta la velocità di trasferimento desiderata.

Nota: Premendo il pedale del freno o spostando il pedale di trazione in posizione di retromarcia per 1 secondo, viene disinnestata anche la posizione del pedale.

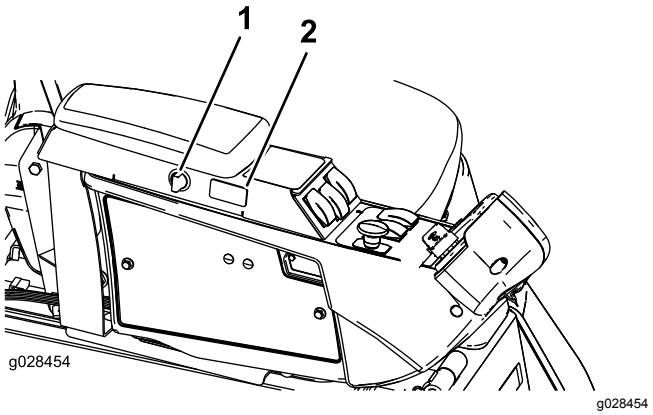


Figura 5

1. Comando della presa elettrica
2. Comando elettronico della trazione

Comando della presa elettrica

Utilizzate l'interruttore della presa elettrica per alimentare gli accessori elettrici opzionali (Figura 5).

Regolazioni sedile

Leva di regolazione del sedile

Spingete verso l'esterno la leva di regolazione del sedile a fianco del sedile, fate scorrere il sedile nella posizione desiderata e lasciate andare la leva per bloccarlo in tale posizione (Figura 6).

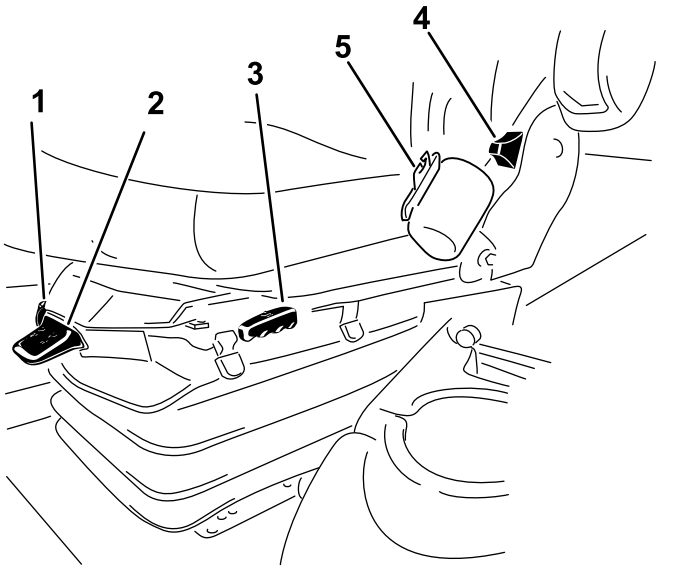


Figura 6

1. Indicatore del peso
2. Leva di regolazione del peso
3. Leva di regolazione del sedile
4. Leva di regolazione dello schienale
5. Cintura di sicurezza

Manopola di regolazione del bracciolo

Ruotate la manopola per regolare l'inclinazione del bracciolo (Figura 6).

Leva di regolazione dello schienale

Spostate la leva per regolare l'inclinazione dello schienale (Figura 6).

Indicatore del peso

L'indicatore del peso indica quando il sedile è regolato secondo il peso dell'operatore (Figura 6). Regolate l'altezza posizionando la sospensione all'interno dei parametri della zona verde.

Leva di regolazione del peso

Utilizzate questa leva per regolare in base al peso corretto dell'operatore (Figura 6). Alzate la leva per aumentare la pressione dell'aria e abbassate la leva per diminuire la pressione dell'aria. La regolazione corretta si ottiene quando l'indicatore del peso è nella zona verde.

Comandi in cabina

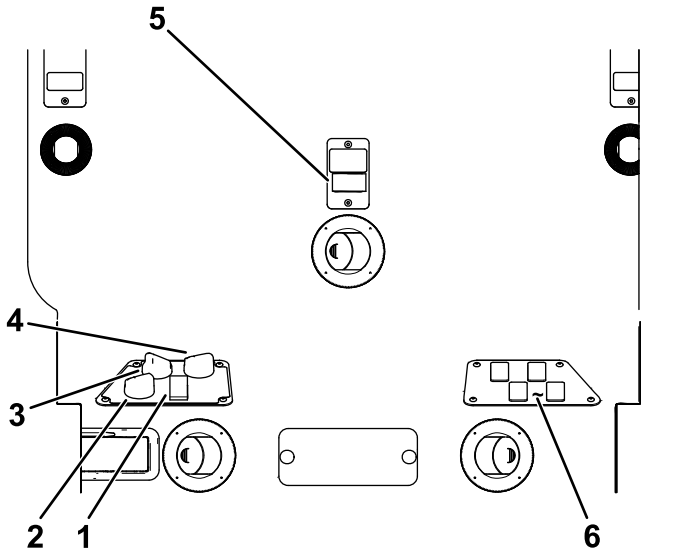


Figura 7

1. Comando dell'aria condizionata
2. Comando di ricircolo dell'aria
3. Comando della ventilazione
4. Regolatore della temperatura
5. Interruttore dei tergivetri
6. Interruttori finti per kit opzionali

Comando di ricircolo dell'aria

Il comando di ricircolo dell'aria imposta il ricircolo dell'aria nella cabina o il prelievo dell'aria nella cabina dall'esterno (Figura 7).

- Impostate il ricircolo dell'aria quando è in uso l'aria condizionata.
- Impostate il prelievo dell'aria dall'esterno quando è in uso il riscaldamento o la ventola.

Comando della ventilazione

Ruotate la manopola di comando della ventilazione per regolare la velocità della ventola (Figura 7).

Regolatore della temperatura

Ruotate la manopola di regolazione della temperatura per regolare la temperatura dell'aria all'interno della cabina (Figura 7).

Interruttore dei tergivetri

Utilizzate questo interruttore per azionare o spegnere i tergivetri del parabrezza (Figura 7).

Comando dell'aria condizionata

Utilizzate questo interruttore per azionare o spegnere l'aria condizionata (Figura 7).

Leva del parabrezza

Tirate verso l'alto le leve per aprire il parabrezza (Figura 8). Premete sulla leva per bloccare il parabrezza in posizione aperta. Tirate verso l'esterno e il basso la leva per chiudere e bloccare il parabrezza.

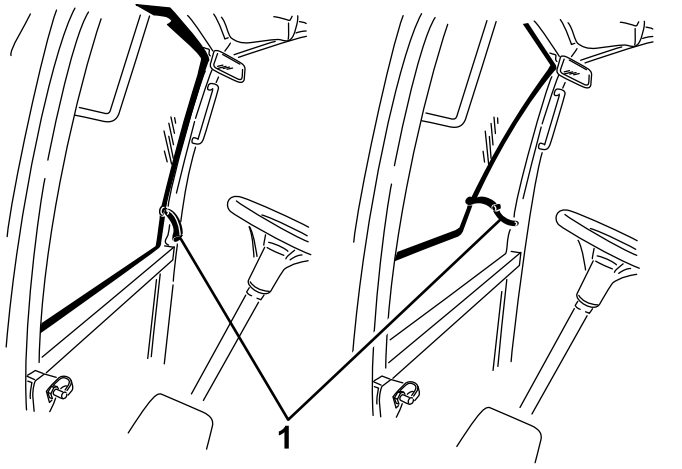


Figura 8

1. Leva del parabrezza

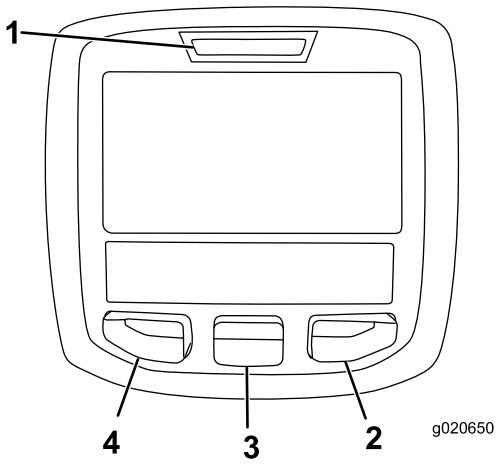
Leva di chiusura del finestrino posteriore

Tirate verso l'alto le leve per aprire il finestrino posteriore. Premete sulla leva per bloccare il finestrino in posizione aperta. Tirate verso l'esterno e il basso la leva per chiudere e bloccare il finestrino (Figura 8).

Importante: **Prima di aprire il cofano, chiudete il finestrino posteriore, altrimenti potrebbero verificarsi danni.**

Utilizzo del comando dell'InfoCenter

Il display LCD dell'InfoCenter visualizza informazioni sulla vostra macchina, come stato operativo, varie informazioni diagnostiche e altri dettagli sulla macchina (Figura 9). È presente una schermata di caricamento e una schermata con le informazioni principali dell'InfoCenter. In qualsiasi momento potete passare dalla schermata di caricamento alla schermata principale e viceversa premendo uno dei pulsanti InfoCenter e selezionando la freccia di direzione appropriata.



g020650

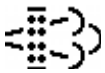
Figura 9

1. Spia luminosa
2. Pulsante destro
3. Pulsante centrale
4. Pulsante sinistro

- Pulsante sinistro, pulsante indietro/accesso menu – premete il pulsante per accedere ai menu InfoCenter e per uscire da qualsiasi menu in uso al momento.
- Pulsante centrale – utilizzate il pulsante per scorrere i menu.
- Pulsante destro – utilizzate il pulsante per aprire un menu in cui una freccia a destra indica un contenuto supplementare.
- Segnale acustico – attivato quando si abbassano i piatti di taglio o per indicazioni o guasti.

Nota: Lo scopo di ogni pulsante può variare a seconda della necessità del momento. Ogni pulsante è contrassegnato con un'icona che ne visualizza la funzione corrente.

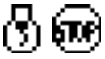
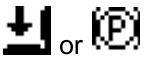
Descrizione icone InfoCenter

SERVICE DUE	Indica quando occorre effettuare la manutenzione programmata
	Regime/stato motore – indica i giri/min del motore
	Contaore
	Icona informazioni
	Imposta la velocità di trazione massima
	Rapido
	Lento
	Inversione della ventola - indica quando la ventola è invertita
	Livello del carburante
	Rigenerazione stabile necessaria
	Il riscaldatore della presa d'aria è attivo
	Sollevate il piatto di taglio sinistro
	Sollevate il piatto di taglio centrale
	Sollevate il piatto di taglio destro
	L'operatore deve essere seduto alla guida
	Indicatore del freno di stazionamento – indica quando il freno di stazionamento è inserito
H	Identifica la velocità come alta
N	Folle
L	Identifica la velocità come bassa
	Temperatura del refrigerante – Indica la temperatura del refrigerante del motore in °C o °F
	Temperatura (calda)
	Trazione o pedale di comando della trazione

Descrizione icone InfoCenter (cont'd.)

	Rifiutato o non permesso
	Avviamento del motore
	PDF - indica che la PDF è accesa
	Arresto o spegnimento
	Motore
	Interruttore a chiave
	Indica quando i piatti di taglio si stanno abbassando
	Indica quando i piatti di taglio si stanno alzando
	Codice di accesso PIN
	Temperatura del fluido idraulico - indica la temperatura del fluido idraulico
CAN	Bus CAN
	InfoCenter
Bad	Cattivo stato o non funzionante
Ctr	Centro
Rht	Destra
Left	Sinistra
	Lampada
OUT	Uscita del controller TEC o cavo di controllo preassemblato
HI	Alta: oltre la velocità consentita
LO	Bassa: al di sotto della velocità consentita
HI /LO	Fuori velocità
	Interruttore
	L'operatore deve rilasciare l'interruttore

Descrizione icone InfoCenter (cont'd.)

	L'operatore deve passare allo stato indicato
Spesso i simboli sono combinati per formare frasi. Alcuni esempi sono mostrati sotto	
	L'operatore dovrebbe portare la macchina in folle
	Avviamento del motore negato
	Spegnimento del motore
	Il refrigerante del motore è troppo caldo
	Il fluido idraulico è troppo caldo
	Sedetevi o inserite il freno di stazionamento

Utilizzo dei menu

Per accedere al sistema di menu InfoCenter, premete il pulsante di accesso ai menu dalla schermata principale. Si passerà così al menu principale. Consultate le tabelle seguenti per un riepilogo delle opzioni disponibili nei menu:

Menu principale	
Voce menu	**Descrizione**
Guasti	Il menu Guasti contiene un elenco dei guasti recenti della macchina. Consultate il Manuale di manutenzione o il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Guasti e sulle informazioni in esso contenute.
Servizio	Il menu Servizio contiene informazioni sulla macchina, come le ore di utilizzo e altri dati simili.
Diagnostica	Il menu Diagnostica mostra lo stato di ogni interruttore della macchina, del sensore e dell'uscita di controllo. Si può utilizzare per risolvere determinate problematiche in quanto indica rapidamente i comandi della macchina attivati e disattivati.
Impostazioni	Il menu Impostazioni consente di personalizzare e modificare le opzioni di configurazione sul display InfoCenter.
Informazioni	Il menu Informazioni elenca il numero del modello, il numero di serie e la versione software della macchina.

Service (Servizio)	
Voce menu	**Descrizione**
Hours	Elenca il numero totale delle ore di funzionamento della macchina, del motore e della ventola, così come il numero di ore durante le quali la macchina è stata trasferita e si è surriscaldata
Counts	Elenca il numero di preriscaldamenti e avviamenti ai quali la macchina è stata sottoposta

Diagnostica	
Voce menu	**Descrizione**
Engine Run	Fate riferimento al Manuale di manutenzione o il distributore Toro autorizzato per maggiori informazioni sul menu Engine Run e sulle informazioni in esso contenute.
Candele a incandescenza	Indica se i seguenti elementi sono attivi: avviamento con chiave, temporizzazione limitata e candele a incandescenza
Ventola	Indica se la ventola è attiva nei seguenti casi: temperatura motore alta, temperatura olio alta, temperatura motore o circuito idraulico alta e ventola attiva

Impostazioni	
Voce menu	**Descrizione**
Unità	Imposta le unità di misura usate nell'InfoCenter: le scelte del menu sono sistema metrico o anglosassone
Language (Lingua)	Imposta la lingua usata nell'InfoCenter*
LCD Backlight (Retroilluminazione LCD)	Imposta la luminosità del display LCD
LCD Contrast (Contrasto LCD)	Imposta il contrasto del display LCD
Protected Menus (Menu protetti)	Consente al distributore/tecnico di accedere ai menu protetti con l'immissione di un codice di accesso

Minimo automatico	Controlla la durata consentita prima di portare il motore al minimo quando non si utilizza la macchina
Mow Speed	Controlla la velocità massima di lavoro (range basso)
Velocità di trasferimento	Controlla la velocità massima di trasferimento (range superiore)
Smart Power	Lo Smart Power impedisce di impantanarsi nel manto erboso denso controllando automaticamente la velocità della macchina e ottimizzando le prestazioni di taglio.

*Solo il testo “rivolto all'operatore” è tradotto. Le schermate Guasti, Servizio e Diagnostica sono “rivolte alla manutenzione”. I titoli saranno disponibili nella lingua selezionate mentre le voci di menu in inglese.

Informazioni	
Voce menu	**Descrizione**
Modello	Elenca il numero di modello della macchina
SN (NS)	Elenca il numero di serie della macchina
Machine Controller Revision	Elenca la revisione software del controller master
Revisione InfoCenter	Elenca la versione software dell'InfoCenter
CAN Bus	Elenca lo stato del bus di comunicazione della macchina

Protected Menus (Menu protetti)

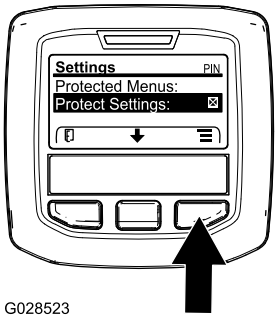
Sono presenti 4 impostazioni di configurazione che sono regolabili nel menu Impostazione dell'InfoCenter: ritardo minimo automatico, la velocità massima di lavoro, la velocità massima di trasporto e Smart Power. Queste impostazioni sono presenti nel menu Protected (menu protetto).

Accesso ai menu protetti

Nota: Il codice PIN predefinito per la vostra macchina è 0000 o 1234.

Se avete modificato il codice PIN e lo avete dimenticato, rivolgetevi a un Centro assistenza Toro autorizzato.

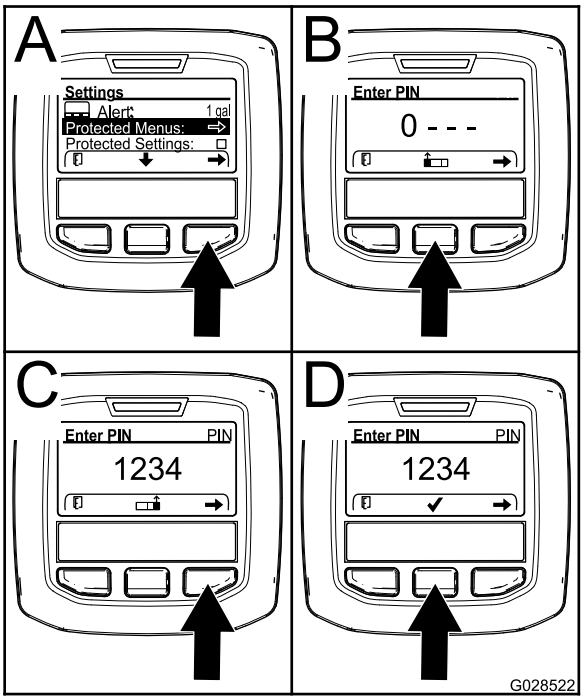
1. Dal MENU PRINCIPALE, premete il pulsante centrale per scorrere fino al MENU IMPOSTAZIONI, poi premete il pulsante destro (Figura 10).



g028523

Figura 10

2. Nel MENU PRINCIPALE, premete il pulsante centrale per scorrere fino al MENU PROTETTO, poi premete il pulsante destro (Figura 11A).



g028522

Figura 11

3. Per inserire il codice di PIN, premete il pulsante centrale finché non compare la prima cifra del numero corretto, quindi premete il pulsante destro per passare alla cifra successiva (Figura 11B e Figura 11C). Ripetete l’operazione per tutte le cifre sino all’ultima e premete nuovamente il pulsante destro.
4. Premete il pulsante centrale per inserire il codice PIN (Figura 11D).

   Attendete fino a quando la spia di indicazione rossa dell'InfoCenter non si illumina.

   Nota: Se l'InfoCenter ha accettato il codice PIN e il menu protetto è stato sbloccato, viene visualizzata la parola “PIN” nell'angolo in alto a destra della schermata.

Nota: Girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO e poi in posizione di ACCENSIONE per bloccare il menu protetto.

Potete visualizzare e modificare le impostazioni nel Menu Protetto. Una volta effettuato l'accesso al Menu Protetto, scorrete in basso all'opzione Protezione impostazioni. Utilizzate il pulsante destro per modificare le impostazioni. Impostando la voce Protezione impostazioni alla posizione di SPEGNIMENTO potrete visualizzare e modificare le impostazioni del Menu Protetto senza inserire il codice PIN. Impostando la voce Protezione impostazioni su ACCENSIONE nasconderà le opzioni protette richiedendo perciò l'inserimento del codice di accesso per modificare le impostazioni nel Menu Protetto. Dopo avere impostato il codice PIN, girate l'interruttore a chiave in posizione di SPEGNIMENTO e poi di nuovo in posizione di ACCENSIONE per abilitare e salvare questa impostazione.

Impostazione di Minimo automatico

1. Nel menu Impostazioni scorrete fino a Minimo automatico.
2. Premete il tasto destro per modificare la durata del minimo automatico tra spegnimento, 8S, 10S, 15S, 20S e 30S.

Impostazione della velocità di falciatura massima consentita

- Dal menu Impostazioni scorrete fino al menu Velocità di falciatura e premete il pulsante destro.
- Utilizzate il pulsante destro per aumentare la velocità di falciatura massima (50%, 75% o 100%).
- Utilizzate il pulsante centrale per diminuire la velocità di falciatura massima (50%, 75% o 100%).
- Premete il pulsante sinistro per uscire.

Impostazione della velocità di trasferimento massima consentita

- Dal menu Impostazioni scorrete fino al menu Velocità di trasporto e premete il pulsante destro.
- Utilizzare il pulsante destro per aumentare la velocità di trasporto massima (50%, 75% o 100%).
- Utilizzare il pulsante centrale per diminuire la velocità di trasporto massima (50%, 75% o 100%).
- Premete il pulsante sinistro per uscire.

Terminate le operazioni nel menu Protected, premete il pulsante sinistro per uscire nel Menu principale poi premete il pulsante sinistro per uscire nel menu Run.

Specifiche

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

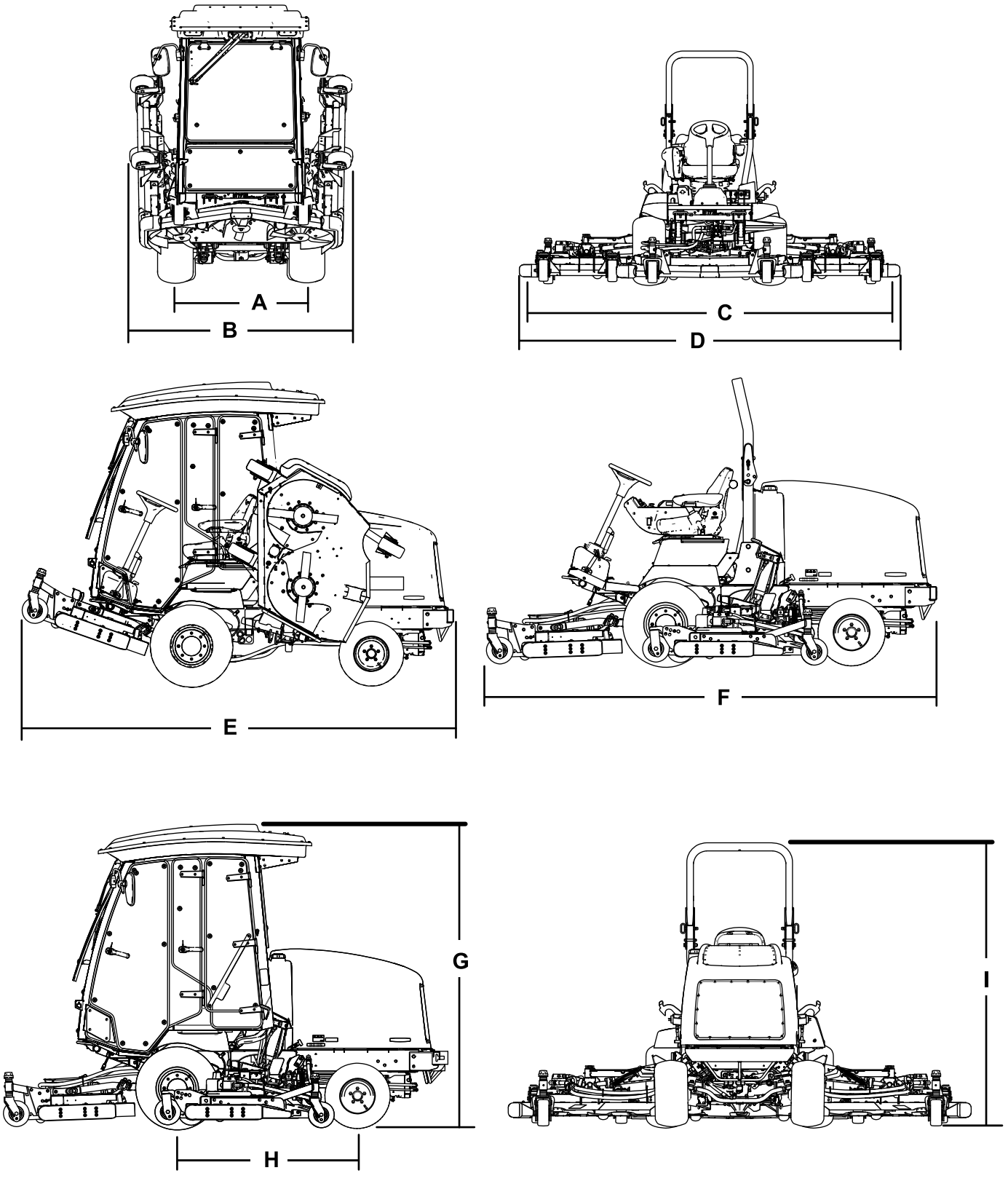


Figura 12

Descrizione		Figura 12 riferimento	Dimensioni o peso
Altezza con cabina		G	237 cm
Altezza con roll bar		I	218 cm
Lunghezza totale		F	342 cm
Lunghezza per rimessaggio o trasferimento		E	338 cm
Larghezza di taglio			
	totale	C	335 cm
	apparato di taglio anteriore		157 cm
	apparato di taglio laterale		107 cm
	apparato di taglio anteriore e uno laterale		246 cm
Larghezza totale			
	apparati di taglio abbassati	D	345 cm
	apparati di taglio sollevati (posizione di trasferimento)	B	183 cm
Interasse		H	141 cm
Battistrada (da centro a centro dello pneumatico)			
	anteriore	A	114 cm
	posteriore	J	107 cm
Distanza da terra			17 cm
Peso netto con cabina			2159 kg
Peso netto con roll bar			2159 kg

Attrezzi/accessori

Per proteggere nel modo migliore i vostri investimenti e mantenere le prestazioni ottimali della vostra attrezzatura per la manutenzione del verde, affidatevi ai ricambi Toro. Per quanto riguarda l'affidabilità, Toro fornisce ricambi concepiti per le specifiche tecniche esatte delle proprie attrezzature. Per la massima tranquillità, pretendete ricambi originali Toro.

Funzionamento

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

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Non permettete a bambini, ragazzi o adulti non addestrati di utilizzare o manutenere la macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile dell'addestramento di tutti gli operatori e i meccanici.
- Familiarizzate con il sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e degli adesivi di sicurezza.
- Imparate a fermare rapidamente la macchina e il motore.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e schermi 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 fate mai rifornimento alla macchina in uno spazio chiuso.
- Non rimessate mai 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.

Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 52).

Verifica dell'impianto di raffreddamento

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate l'impianto di raffreddamento; vedere Verifica dell'impianto di raffreddamento (pagina 61).

Verifica dell'impianto idraulico

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate l'impianto idraulico; vedere Revisione dell'impianto idraulico (pagina 65).

Riempimento del serbatoio del carburante

Carburante raccomandato

Utilizzate solo gasolio pulito fresco o biodiesel con contenuto di zolfo basso 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:79litri.

Utilizzate gasolio per uso estivo (numero 2-D) a temperature superiori a -7°C, e gasolio per uso invernale (numero 1-D o miscela numero 1-D/2-D) a temperature inferiori). L'uso di carburante per uso invernale a basse temperature assicura un punto di infiammabilità inferiore e caratteristiche di flusso a freddo che agevolano l'avvio e riducono la chiusura 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 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.
- Le superfici verniciate possono essere danneggiate dalle miscele di biodiesel.
- 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.
- Dopo la conversione a miscele di biodiesel può verificarsi una chiusura del filtro del carburante.
- Per ulteriori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore.

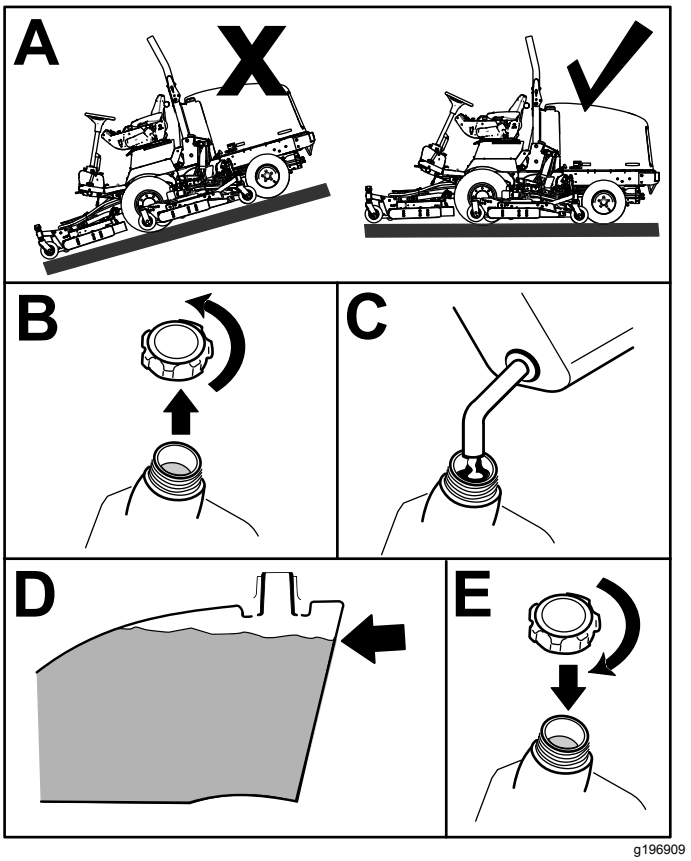


Figura 13

Rabboccate il serbatoio fino a circa 6-13 cm sotto la parte superiore del serbatoio, non nel collo del bocchettone, con gasolio numero 2-D.

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.

Controllo della pressione degli pneumatici

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

⚠ 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.

La pressione giusta dell'aria negli pneumatici è di 1,72 e 2,07 bar.

Importante: **Per garantire un'ottima qualità di taglio e le prestazioni previste per questa macchina, mantenete la pressione raccomandata in tutti gli pneumatici. Non usate una insufficiente pressione di gonfiaggio degli pneumatici.**

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

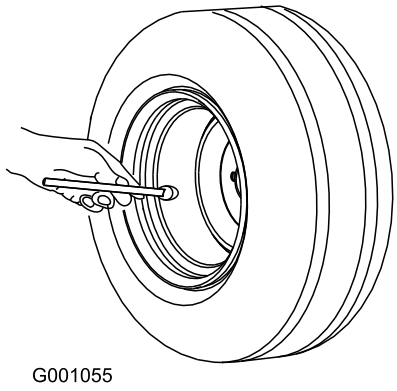


Figura 14

Verifica della coppia di serraggio dei dadi ad alette delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo la prima ora

Dopo le prime 10 ore

Ogni 200 ore

Serrate i dadi ad alette delle ruote a 115–136 N·m secondo l'ordine illustrato nella Figura 15 e nella Figura 16.

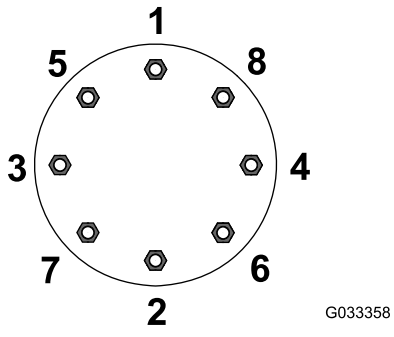


Figura 15
Ruote anteriori

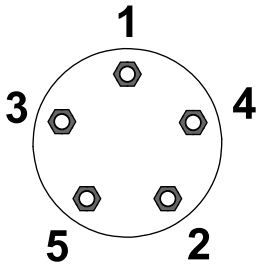


Figura 16
Ruote posteriori

⚠ AVVERTENZA

Il serraggio dei dadi ad alette delle ruote a una coppia errata può causare infortuni.

Serrate i dadi ad alette delle ruote al giusto valore di coppia.

Verifica dell'olio dell'ingranaggio planetario

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore (verificate se notate una perdita esterna).

Ogni 400 ore

Per la sostituzione usate lubrificante per ingranaggi di alta qualità SAE 85W-140.

1. Con la macchina parcheggiata su terreno pianeggiante, posizionate la ruota in modo che un tappo di controllo si trovi a ore 12 e l'altro a ore 3 (Figura 17).

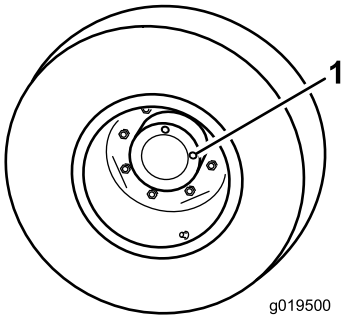


Figura 17

1. Tappo di controllo/spurgo (2)

2. Rimuovete il tappo a ore 3 (Figura 17).

   Nota: L'olio deve essere in fondo al foro del tappo di controllo.
3. Se il livello dell'olio è basso rimuovete il tappo a ore 12 e aggiungete l'olio finché non inizia a fuoriuscire dal foro a ore 3.
4. Installate entrambi i tappi.

Controllo del lubrificante dell'assale posteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

L'assale posteriore è riempito di lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140. La capacità è pari a 2,4 litri Ogni giorno, controllate a vista che non vi siano perdite.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Rimuovete un tappo di controllo da un'estremità dell'assale e assicuratevi che il lubrificante raggiunga la parte inferiore del foro (Figura 18).

   Nota: Se il livello è basso, togliete il tappo di riempimento e rabboccate con lubrificante finché non raggiunge la base del foro del tappo di controllo.

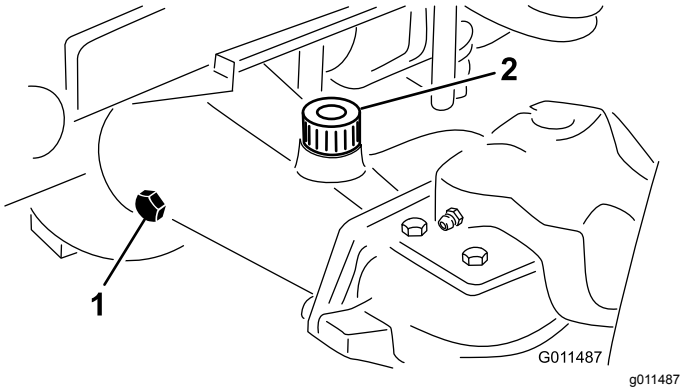


Figura 18

1. Tappo di controllo
2. Tappo di riempimento

Controllo del lubrificante della scatola ingranaggi dell'assale posteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

La scatola ingranaggi è riempita di lubrificante per ingranaggi SAE 85W-140. La capienza è di 0,5 litri. Ogni giorno, controllate a vista che non vi siano perdite.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Togliete il tappo di controllo/riempimento dal lato sinistro del riduttore e verificate che il lubrificante raggiunga la base del foro (Figura 19).

   Nota: Se il livello è basso, rabboccate con lubrificante fino a portarlo alla base del foro.

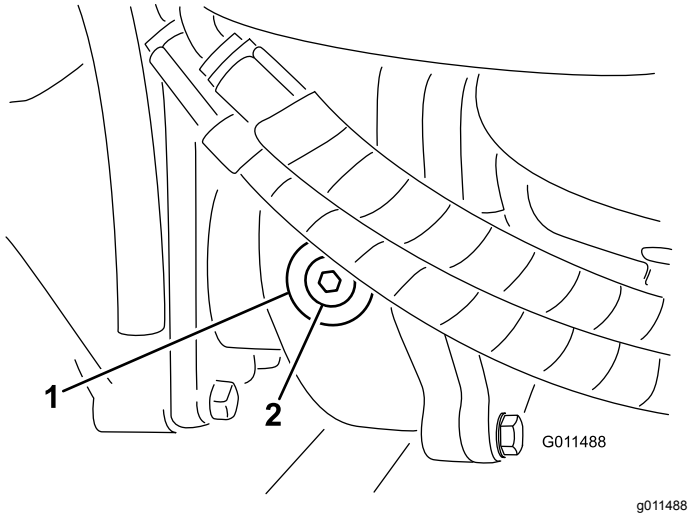


Figura 19

1. Ingranaggi
2. Tappo di controllo/riempimento

Regolazione del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

⚠ AVVERTENZA

Per evitare ferite ed anche la morte, tenete il roll bar alzato ed 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.

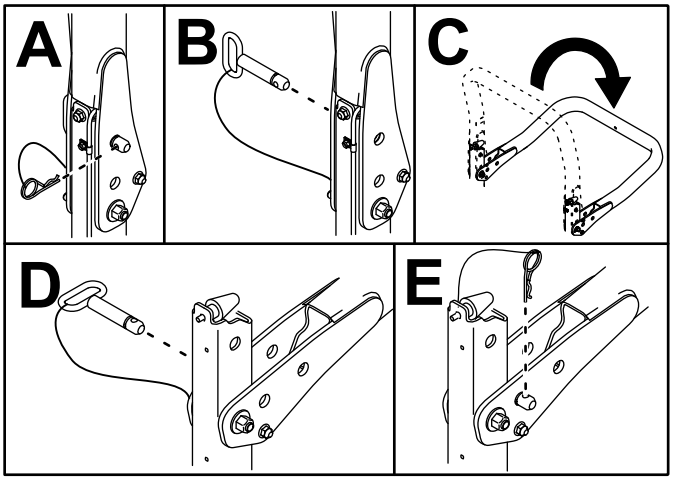
- **Non utilizzate la macchina su terreno dissestato o in pendenza con il roll bar in posizione abbassata.**
- **Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.**
- **Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.**
- **Guidate lentamente e con prudenza.**
- **Alzate 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 impeditene il contatto.**

Importante: **Tenete sempre la cintura di sicurezza allacciata quando il roll bar è alzato e bloccato. Non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è abbassato.**

Abbassamento del roll bar

Importante: **Abbassate il roll bar soltanto se necessario.**

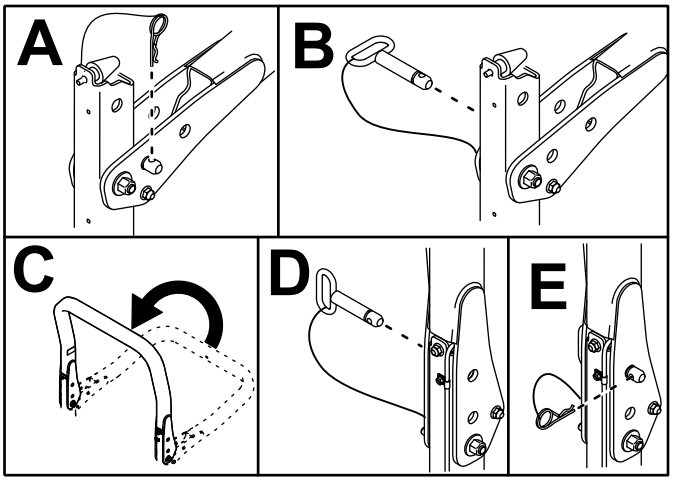
Importante: **Accertatevi che il sedile sia fissato mediante l'apposito fermo.**



g221650

Figura 20

Sollevamento del roll bar



g221651

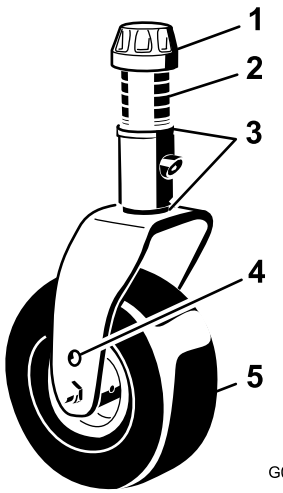
Figura 21

Regolazione dell'altezza di taglio

Piatto di taglio anteriore

L'altezza di taglio è regolabile da 25 a 127 mm in incrementi di 13 mm. Per regolare l'altezza di taglio del piatto di taglio anteriore, posizionate i fuselli delle ruote orientabili nei fori superiori o inferiori delle forcelle delle ruote orientabili, aggiungete o togliete un numero uguale di distanziali dalle forcelle e fissate la catena posteriore nel foro opportuno.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Avviate il motore e alzate i piatti di taglio per modificare l'altezza di taglio.
3. Spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave dall'interruttore una volta sollevato il piatto di taglio.
4. Posizionate gli assali delle ruote orientabili negli stessi fori di tutte le forcelle.



g008866

Figura 22

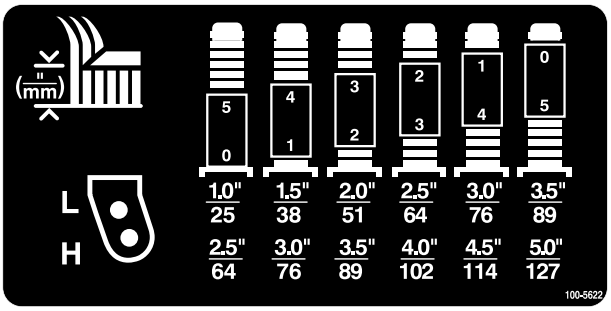
1. Cappuccio di tensione
2. Distanziali
3. Spessori
4. Foro di montaggio dell'assale superiore
5. Ruota orientabile

Nota: Quando lavorate con altezze di taglio di 64 mm o superiori, inserite il bullone dell'assale nel foro inferiore della forcella della ruota orientabile per impedire l'accumulo di erba tra la ruota e la forcella. Quando lavorate con altezze di taglio inferiori a 64 mm e notate depositi di erba falciata, invertite la direzione della macchina per eliminare i frammenti di erba dalle adiacenze della ruota e della forcella.

5. Togliete il cappuccio di tensione dall'asse del perno ed estraete il perno dal braccio della ruota orientabile (Figura 22).
6. Montate i 2 spessori sull'asse del perno come erano montati in origine.

   Nota: Questi spessori richiedono un livellamento sull'intera larghezza dei piatti di taglio. Mettete il numero opportuno di distanziali da 13 mm (vedi seguente tabella) sull'asse del perno, fino ad ottenere l'altezza di taglio richiesta, quindi montate la rondella sul perno.

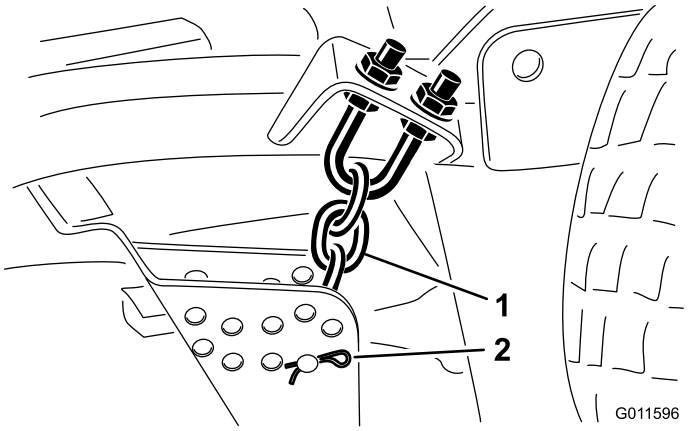
   Vedere lo schema seguente per stabilire le combinazioni di distanziali necessari per la regolazione (Figura 23):



decal100-5622nc

Figura 23

7. Spingete il perno della ruota orientabile attraverso il braccio della ruota orientabile anteriore e montate gli spessori (come in origine) e i distanziali rimanenti sull'asse del perno.
8. Montate il cappuccio di tensione per fissare il gruppo.
9. Togliete la coppiglia e il perno con testa che fissano le catene dell'altezza di taglio sul retro del piatto di taglio (Figura 24).

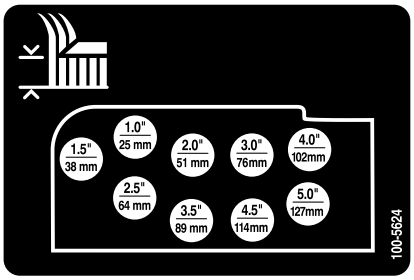


g011596

Figura 24

1. Catena dell'altezza di taglio
2. Perno con testa e coppiglia

10. Montate le catene dell'altezza di taglio nel foro dell'altezza di taglio desiderata usando il perno con testa e la coppiglia (Figura 25).



decal100-5624nc

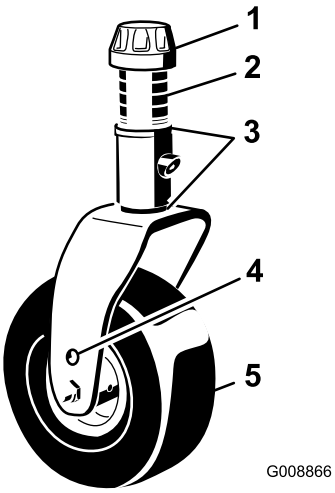
Figura 25

Nota: Quando usate altezze di taglio di 25 mm, 38 mm o 51 mm, spostate i pattini e le ruote limitatrici nella posizione superiore.

Piatti di taglio laterali

Per regolare l'altezza di taglio sui piatti di taglio laterali, aggiungete o togliete un numero uguale di distanziali dalle forcelle, posizionate i fuselli delle ruote orientabili nei fori di altezza di taglio superiori o inferiori, e fissate i bracci girevoli nei fori della staffa di altezza di taglio selezionati.

1. Posizionate gli assali delle ruote orientabili negli stessi fori di tutte le forcelle (Figura 26 e Figura 28).
2. Togliete il cappuccio di tensione dall'asse del perno ed estraete il perno dal braccio della ruota orientabile (Figura 26).



g008866

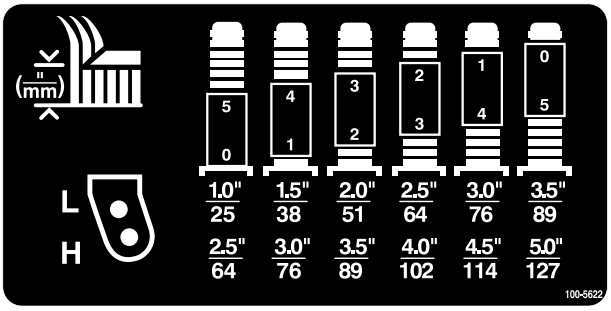
Figura 26

1. Cappuccio di tensione
2. Distanziali
3. Spessori (3 mm)
4. Foro di montaggio dell'assale superiore
5. Ruota orientabile

3. Montate i 2 spessori sull'asse del perno come erano montati in origine. Questi spessori servono per ottenere un livellamento sull'intera larghezza dei piatti di taglio. Mettete il numero opportuno di distanziali da 13 mm sull'asse del perno, fino ad ottenere l'altezza di taglio richiesta, quindi montate la rondella sul perno.

   Nota: Questi spessori richiedono un livellamento sull'intera larghezza dei piatti di taglio. Mettete il numero opportuno di distanziali da 13 mm (vedi seguente tabella) sull'asse del perno, fino ad ottenere l'altezza di taglio richiesta, quindi montate la rondella sul perno.

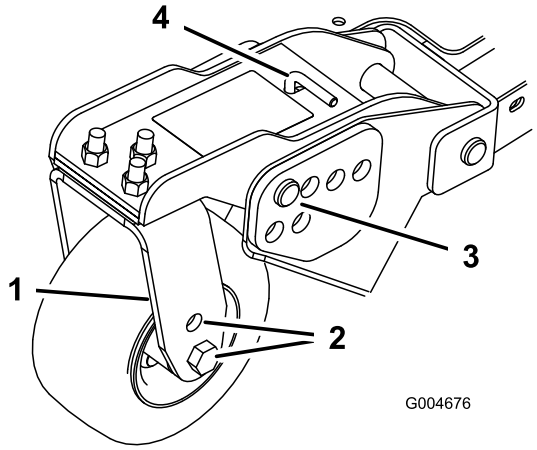
   Vedere lo schema seguente per stabilire le combinazioni di distanziali necessari per la regolazione (Figura 27).



decal100-5622nc

Figura 27

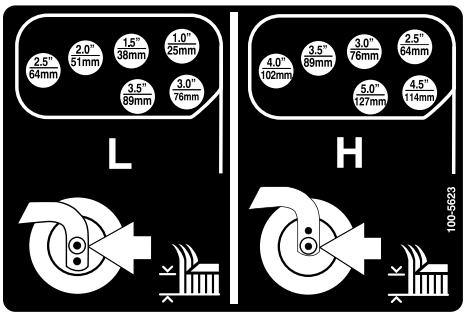
4. Spingete il perno della ruota orientabile attraverso il braccio della ruota orientabile anteriore e montate gli spessori (come in origine) e i distanziali rimanenti sull'asse del perno.
5. Togliete la coppiglia ed i perni con testa dai bracci di rotazione delle ruote orientabili (Figura 28).
6. Girate il tenditore per alzare o abbassare il braccio di rotazione finché i fori non sono allineati con i fori della staffa dell'altezza di taglio selezionati, nel telaio del piatto di taglio (Figura 28 e Figura 29).



g004676

Figura 28

1. Braccio della ruota orientabile
2. Fori di montaggio dell'assale
3. Perno con testa e coppiglia
4. Tenditore

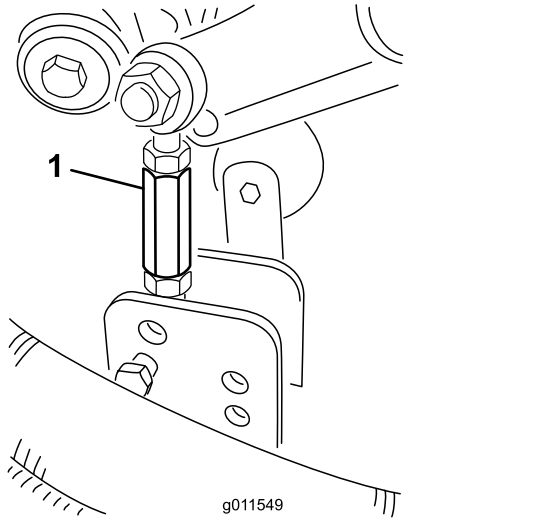


decal100-5623nc

Figura 29

7. Inserite i perni con testa e le coppiglie.
8. Serrate a mano il tenditore in senso antiorario per applicare la tensione di messa a punto.
9. Togliete le coppiglie ed i perni con testa che fissano le connessioni dell'ammortizzatore alle staffe del piatto di taglio (Figura 30).

   Importante: **La lunghezza dei tiranti di smorzamento non deve essere mai regolata. La distanza tra i centri dei fori deve essere di 13,7 cm.**

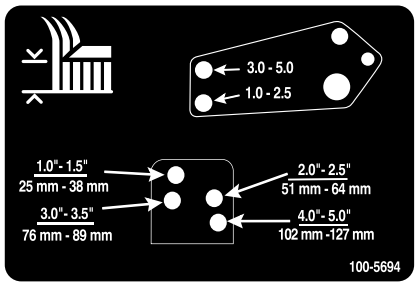


g011549

Figura 30

1. Tirante di smorzamento

10. Allineate i fori dei tiranti di smorzamento con i fori della staffa per l'altezza di taglio desiderata sul telaio del piatto di taglio, inserite i perni con testa e montate le coppiglie (Figura 31).



decal100-5694nc

Figura 31

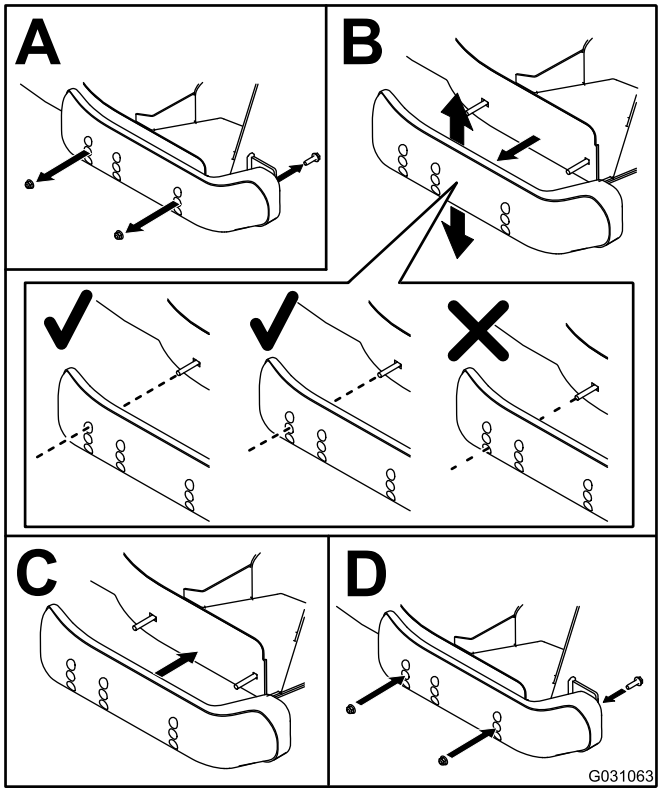
Regolazione dei pattini

Montate i pattini nella posizione inferiore per lavori con altezze di taglio superiori a 64 mm e nella posizione superiore per altezze di taglio inferiori.

Nota: Quando i pattini sono consumati, potete capovolgerli e utilizzarli sui lati opposti del tosaerba. Potrete così utilizzare più a lungo i pattini prima di sostituirli.

Regolazione dei pattini (Figura 32).

Importante: **Serrate la vite davanti a ciascun pattino a un valore compreso tra 9 e 11 N·m.**

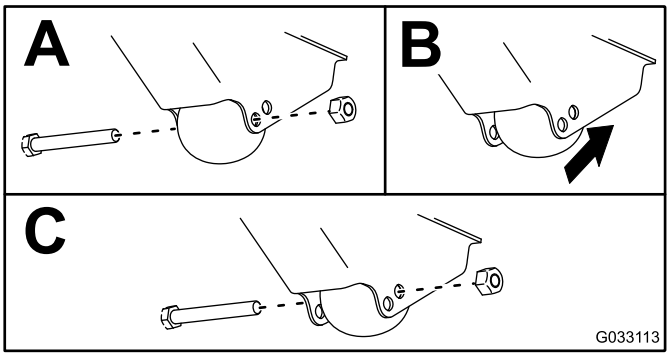


g031063

Figura 32

Regolazione dei rulli del piatto di taglio

I rulli del piatto di taglio devono essere montati nella posizione inferiore quando si utilizzano altezze di taglio superiori a 64 mm e nella posizione superiore quando si utilizzano altezze di taglio inferiori a 64 mm.



g033113

Figura 33

Correzione di una corrispondenza errata tra i piatti di taglio

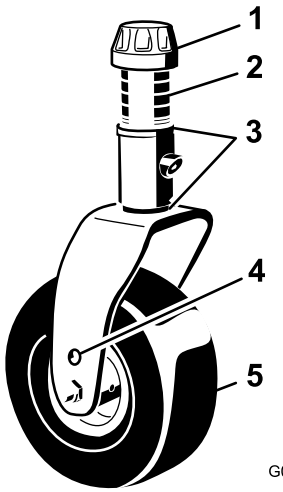
A causa delle differenze nelle condizioni dell'erba e l'impostazione di controbilanciamento della motrice, tagliate un'area di prova del prato e verificate l'aspetto prima di tosare l'intera area.

1. Regolate tutti i piatti di taglio all'altezza di taglio desiderata; vedere Regolazione dell'altezza di taglio (pagina 30).
2. Controllate la pressione degli pneumatici anteriori e posteriori e regolatela a un valore compreso tra 1,72 e 2,07 bar.
3. Controllate la pressione delle ruote orientabili e regolatela a 3,45 bar.
4. Controllate le pressioni di ricarica e contrappeso con il motore al MINIMO ALTO, utilizzando i fori diagnostici dell'impianto idraulico.

   Nota: Regolate il contrappeso a 22,41 bar.
5. Controllate le lame curve; fate riferimento a Verifica dell'assenza di curvatura della lama (pagina 72).
6. Falciate l'erba in una zona di prova, al fine di stabilire se l'altezza dei piatti di taglio sia uguale.
7. Se sono ancora necessarie regolazioni del piatto di taglio, trovate una superficie piana utilizzando un regolo di 2 m o più.
8. Per agevolare la misurazione del livello della lama, alzate l'altezza di taglio a un valore compreso tra 7,6 e 10,1 cm; fate riferimento a Regolazione dell'altezza di taglio (pagina 30).
9. Abbassate i piatti di taglio su una superficie pianeggiante e togliete i coperchi dalle parti superiori dei piatti di taglio.
10. Allentate il dado flangiato che fissa la puleggia tendicinghia, in modo da allentare la tensione della cinghia di ciascun piatto di taglio.

Configurazione del piatto di taglio anteriore

Girate la lama su ciascun perno fino a disporla in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate dal suolo alla punta anteriore del tagliente. Regolate gli spessori sulla forcella (o forcelle) orientabile anteriore affinché corrispondano all'adesivo dell'altezza di taglio (Figura 34); fate riferimento a Regolazione del passo del piatto di taglio (pagina 69).



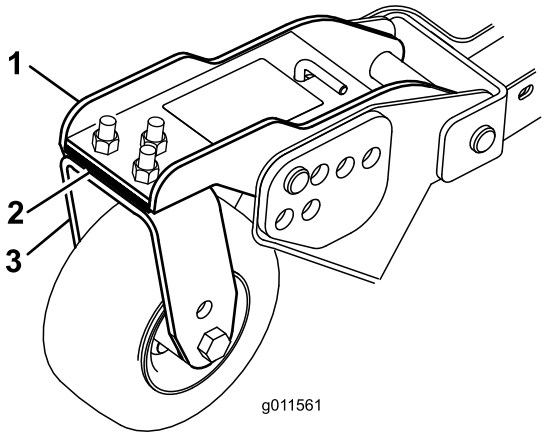
g008866

Figura 34

1. Cappuccio di tensione
2. Distanziali
3. Spessori
4. Foro di montaggio dell'assale superiore
5. Ruota orientabile

Configurazione del piatto di taglio laterale

Girate la lama di ciascun perno fino a disporla in parallelo con la lunghezza della macchina. Misurate dal suolo alla punta anteriore del tagliente. Regolate gli spessori sul braccio (o bracci) della ruota orientabile anteriore affinché corrispondano all'adesivo dell'altezza di taglio (Figura 35). Unicamente per il fusello della lama esterna fate riferimento alla procedura in Regolazione del passo del piatto di taglio (pagina 69).



g011561

Figura 35

1. Braccio della ruota orientabile anteriore
2. Spessori
3. Forcella della ruota orientabile anteriore

Corrispondenza dell'altezza di taglio tra i piatti di taglio

1. Posizionate la lama fianco a fianco sul fusello esterno di entrambi i piatti di taglio.

   Nota: Misurate dal suolo fino alla punta del tagliente di entrambi gli apparati, e raffrontate. La differenza tra questi valori non deve superare i 3 mm. A questo punto non fate alcuna regolazione.

2. Posizionate la lama fianco a fianco sul fusello interno del piatto di taglio laterale e sul fusello esterno corrispondente del piatto di taglio anteriore.

   Nota: Misurate dal suolo fino alla punta del tagliente sul bordo interno del piatto di taglio laterale e al corrispondente bordo esterno del piatto di taglio anteriore e raffrontate. La misurazione del piatto di taglio laterale deve risultare entro 3 mm dal piatto di taglio anteriore.

   Nota: Le 3 ruote orientabili dei piatti di taglio devono rimanere a contatto col suolo quando il contrappeso è montato.

   Nota: Nel caso in cui sia necessaria la messa a punto per ottenere la corrispondenza del taglio tra i piatti anteriore e laterali, regolate **soltanto i piatti di taglio laterali**.

3. Se il bordo interno del piatto di taglio laterale è troppo alto in relazione al bordo esterno del piatto di taglio anteriore, rimuovete uno spessore dalla parte inferiore del braccio della ruota orientabile anteriore interno sul piatto di taglio laterale (Figura 35).

   Nota: Controllate le misure tra i bordi esterni di entrambi i piatti di taglio e il bordo interno del piatto di taglio laterale rispetto al bordo esterno del piatto anteriore.

4. Se il bordo interno è ancora troppo alto, rimuovete un altro spessore dalla parte inferiore del braccio della ruota orientabile anteriore interno del piatto di taglio laterale **e** uno spessore dal braccio della ruota orientabile anteriore esterno del piatto di taglio laterale.

5. Se il bordo interno del piatto di taglio laterale è troppo basso in relazione al bordo esterno del piatto di taglio anteriore, aggiungete uno spessore alla parte inferiore del braccio della ruota orientabile anteriore interno sul piatto di taglio laterale.

   Nota: Controllate la misura tra i bordi esterni di entrambi i piatti di taglio e il bordo interno del piatto di taglio laterale rispetto al bordo esterno del piatto anteriore.

6. Se il bordo interno è ancora troppo basso, aggiungete un altro spessore alla parte inferiore del braccio della ruota orientabile anteriore interno del piatto di taglio laterale **e** aggiungete uno spessore al braccio della ruota orientabile anteriore esterno del piatto di taglio laterale.

7. Quando l'altezza di taglio corrisponde ai bordi dei piatti di taglio anteriore e laterali, verificate che il passo del piatto di taglio laterale sia sempre tra 8 e 11 mm.

   Nota: Regolate come opportuno.

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

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

L'impianto elettrico della macchina è dotato di microinterruttori di sicurezza. Tali interruttori disinnestano la trazione o la PDF ogni volta che vi alzate dal sedile. Benché il motore continui a funzionare se disinnestate l'interruttore della PDF e rilasciate il pedale della trazione, spegnete il motore prima di alzarvi dal sedile.

1. Guidate lentamente la macchina in una zona ampia e abbastanza aperta. Abbassate il piatto di taglio, spegnete il motore ed inserite il freno di stazionamento.

2. Sedetevi sul sedile e premete il pedale di comando della trazione. Cercate di avviare il motore, Il motore non dovrebbe avviarsi. Se si avvia, significa che i microinterruttori di sicurezza non funzionano correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.

3. Sedetevi sul sedile ed avviate il motore. Alzatevi dal sedile e spostate l'interruttore PDF in posizione ON. La PDF non deve innestarsi. Se s'innesta significa che i microinterruttori di sicurezza non funzionano correttamente, ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.

4. Sedetevi sul sedile, inserite il freno di stazionamento ed avviate il motore. Togliete il pedale della trazione dalla posizione di FOLLE. L'InfoCenter visualizzerà "trazione non consentita" e la macchina non si muoverà. Se gira, significa che i microinterruttori di sicurezza non funzionano correttamente ed è necessario riparare il guasto prima di usare la macchina.

Regolazione degli specchietti

Solo per modello con cabina

Specchietto retrovisore

Stando seduti al posto di guida, regolate lo specchietto retrovisore per ottenere la visuale ottimale dell'area oltre il finestrino posteriore (Figura 36). Tirate la leva indietro per inclinare lo specchietto e ridurre la luminosità e il riverbero della luce.

Specchietti esterni

Stando seduti al posto di guida, fatevi aiutare da qualcuno per regolare gli specchietti esterni e ottenere la visuale ottimale dell'area ai lati della macchina (Figura 36).

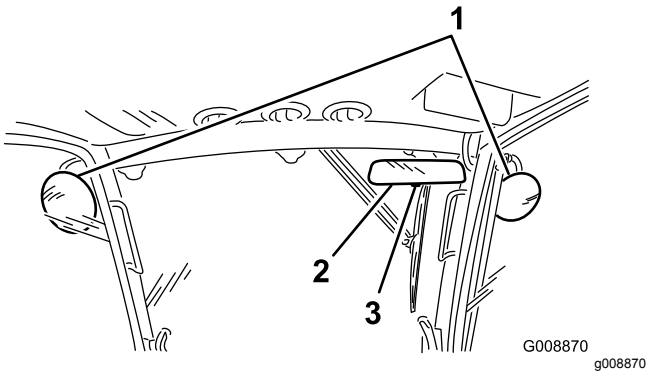


Figura 36

1. Specchietti esterni
2. Specchietto retrovisore
3. Leva

Orientamento dei fari

1. Allentate i dadi di fissaggio e posizionate ogni faro in modo tale che punti esattamente diritto.

   Nota: Serrate il dado di fissaggio quel tanto necessario a mantenere il faro nella posizione che gli avete dato.
2. Collocate un pezzo di lamiera piatta sulla parte frontale del faro.
3. Applicate un rapportatore magnetico sulla piastra.
4. Tenendo in posizione l'insieme così ottenuto, con cautela inclinate il faro di 3 gradi verso il basso, quindi serrate il dado.
5. Ripetete l'operazione sull'altro faro.

Attivazione della modalità silenziosa

Contattate il vostro distributore Toro autorizzato per configurare il software della macchina per l'attivazione della MODALITÀ SILENZIOSA.

Quando il trattorino è in MODALITÀ SILENZIOSA, il livello della pressione acustica nella postazione dell'operatore, valutato secondo le disposizioni della norma EN ISO 5395:2013-1 Allegato F, è di 80 dBA con un fattore K di 1,0 dBA.

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 abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, calzature robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli.
- Non utilizzate la macchina se siete malati, stanchi o se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Utilizzate la macchina solo in 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.
- 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 operativa.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Prestate 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.
- Dopo avere urtato contro un oggetto, o in caso di vibrazioni anomale, fermate la macchina e ispezionate le lame. 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 e spegnete il motore prima di regolare l'altezza di taglio (a meno che non possiate regolarla dalla posizione operativa).
- Non azionate il motore in una zona in cui i gas di scarico rimangano racchiusi.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasare la guida di scarico), effettuate le seguenti operazioni:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo l'attrezzatura.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
- 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 The Toro® Company.

Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) – Sicurezza

- **Non** rimuovete il ROPS dalla macchina.
- Verificate che la cintura di sicurezza sia allacciata e che possa essere slacciata rapidamente 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 il ROPS danneggiato. Non effettuate riparazioni o modifiche.

Macchine con cabina

- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale.
- Una cabina installata da Toro è un roll bar.
- Mettete sempre la cintura di sicurezza.

Macchine con roll bar pieghevole

- Allacciate sempre la cintura di sicurezza quando il roll bar è alzato.
- Il ROPS è un dispositivo di sicurezza fondamentale. Mantenete un roll bar pieghevole in posizione sollevata e bloccata e utilizzate 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

- Stabilite le vostre procedure e regole operative in pendenza. Queste procedure devono includere una ricognizione del sito per determinare quali pendenze sono sicure per l'utilizzo della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- 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. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Utilizzate la macchina a velocità ridotta quando vi trovate in pendenza.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Prestate attenzione a buche, solchi, dossi, rocce o altri oggetti nascosti. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Selezionate una bassa velocità di trasferimento in modo da non dovervi fermare o cambiare mentre vi trovate in pendenza.
- Può verificarsi un ribaltamento prima che gli pneumatici perdano trazione.
- Evitate di utilizzare la macchina sull'erba bagnata. Gli pneumatici possono perdere trazione, indipendentemente dal fatto che i freni siano disponibili e funzionanti.

- Evitate di avviare, arrestare o far svoltare la macchina su pendii.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non cambiate bruscamente la velocità o la direzione della macchina.
- Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni o zone d'acqua. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un'area di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli (larghezza pari a 2 volte la macchina).

Avviamento del motore

Importante: **L'impianto di alimentazione si spurga automaticamente nei seguenti casi:**

- avviamento iniziale di una macchina nuova,
- quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante;
- È stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione.

1. Togliete il piede dal pedale della trazione e verificate che sia in folle. Verificate che il freno di stazionamento sia inserito.
2. Portate l'interruttore del regime del motore in posizione MINIMA INFERIORE.
3. Girate la chiave in posizione di FUNZIONAMENTO.

   Nota: Si accende la spia della candela a incandescenza.
4. Quando l'intensità della spia della candela a incandescenza si affievolisce, girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO. Rilasciate immediatamente la chiave quando il motore si avvia e lasciate che torni in posizione di FUNZIONAMENTO.

   Importante: **Non fate girare il motorino di avviamento per più di 30 secondi per volta perché può danneggiarsi. Se il motore non si avvia dopo 30 secondi, girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO, controllate la posizione dei comandi e le procedure, attendete altri 30 secondi e ripetete la procedura di avviamento.**
5. Lasciate riscaldare il motore a velocità media (senza carico) e portate la leva di comando dell'acceleratore nella posizione opportuna.

Importante: **Al termine di un'operazione a pieno carico, lasciate girare il motore alla minima per cinque minuti prima di spegnerlo. La mancata osservanza di questa istruzione può causare danni al turbocompressore.**

Spegnimento del motore

Importante: **Al termine di un'operazione a pieno carico, lasciate girare il motore alla minima per cinque minuti prima di spegnerlo. Ciò permette al turbocompressore di raffreddarsi prima di spegnere il motore. La mancata osservanza di questa istruzione può causare danni al turbocompressore.**

Nota: Abbassate i piatti di taglio a terra ogni volta che parcheggiate la macchina, per scaricare il carico idraulico dal sistema, impedendo l'usura delle parti del sistema e l'abbassamento accidentale dei piatti stessi.

1. Spostate l'interruttore PDF in posizione di SPEGNIMENTO.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Portate l'interruttore del regime del motore in posizione MINIMA INFERIORE.
4. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.
5. Togliete la chiave dall'interruttore per evitare l'avviamento accidentale del motore.

Interpretazione della trazione Smart Power™

Con la trazione Toro Smart Power™ l'operatore non sentirà il motore sotto sforzo. Lo Smart Power impedisce di impantanarsi nel manto erboso denso controllando automaticamente la velocità della macchina e ottimizzando le prestazioni di taglio. Potete semplicemente impostare una velocità massima adatta e lavorare senza dover ridurre manualmente la velocità di trazione quando il lavoro presenta difficoltà.

Funzionamento della ventola a inversione

La velocità della ventola è controllata dalla temperatura del fluido idraulico e del refrigerante del motore. Un ciclo in retromarcia viene avviato automaticamente quando o il refrigerante del motore o la temperatura del fluido idraulico raggiungono un determinato valore. L'inversione permette di eliminare i detriti dalla griglia posteriore e abbassare le temperature del motore e del fluido idraulico. Premendo contemporaneamente i pulsanti destro e sinistro sull'InfoCenter, la ventola completa un ciclo inverso avviato manualmente. Invertite manualmente la ventola prima di abbandonare l'area di lavoro, entrare in officina o nell'area di rimessaggio.

Interpretazione del Minimo automatico

La macchina è dotata di minimo automatico che porta automaticamente al minimo il motore quando nessuna delle funzioni seguenti è utilizzata, per un periodo predefinito, precedentemente impostato nell'InfoCenter.

- Il pedale della trazione è tornato in posizione di FOLLE.
- la presa di forza sia disinnestata;
- Nessuno degli interruttori di sollevamento sono attivati.

  Quando una delle funzioni di cui sopra sono avviate la macchina ritornerà nella posizione dell'acceleratore precedente.

Utilizzo del comando elettronico della trazione

Il comando elettronico della trazione blocca la posizione del pedale per mantenere la velocità di trasferimento desiderata. Premendo la parte posteriore dell'interruttore si spegne il comando elettronico della trazione, la posizione centrale dell'interruttore consente la funzione di comando elettronico della trazione, mentre la parte anteriore dell'interruttore imposta la velocità di trasferimento desiderata.

Nota: Premendo il pedale del freno o spostando il pedale di trazione in posizione di RETROMARCIA per 1 secondo, viene disinnestata anche la posizione del pedale.

Utilizzo dell'interruttore del regime del motore

L'interruttore di regime del motore ha 2 modalità che consentono di modificare la velocità del motore stesso. Toccando momentaneamente l'interruttore, la velocità del motore aumenta o diminuisce in incrementi di 100 giri/min. Tenendo premuto l'interruttore, il motore passa automaticamente al MINIMO SUPERIORE o INFERIORE, a seconda di quale lato dell'interruttore viene premuto.

Regolazione della velocità di tosatura

Supervisore (menu Protected)

Questa funzionalità consente al supervisore di impostare la velocità di tosatura massima alla quale l'operatore può falciare (range inferiore) in incrementi del 5% tra il 30 e il 100%.

Fate riferimento a Impostazione della velocità di falciatura massima consentita (pagina 23) per la procedura di regolazione della velocità di lavoro.

Operatore

Questa funzionalità consente all'operatore di regolare la velocità massima di tosatura (range minimo) all'interno delle impostazioni preimpostate dal supervisore. Nella schermata di caricamento dell'InfoCenter o nella schermata principale premete il pulsante centrale (icona ) per regolare la velocità.

Nota: Quando passata dalla bassa all'alta velocità le impostazione si trasferiranno in base all'impostazione precedente. Le impostazioni vengono resettate quando la macchina è spenta.

Nota: Questa funzione può essere utilizzata in combinazione con il controllo elettronico della trazione.

Regolazione della velocità di trasferimento

Supervisore (menu Protected)

Questa funzionalità consente al supervisore di impostare la velocità di trasferimento massima alla quale l'operatore può trasferire la macchina (range superiore) in incrementi del 5% tra il 30 e il 100%.

Fate riferimento a Impostazione della velocità di trasferimento massima consentita (pagina 23) per la procedura di regolazione della velocità di trasferimento.

Operatore

Questa funzionalità consente all'operatore di regolare la velocità massima di trasferimento (range massimo) all'interno delle impostazioni preimpostate dal supervisore. Nella schermata di caricamento dell'InfoCenter o nella schermata principale premete il pulsante centrale (icona ) per regolare la velocità.

Nota: Quando passate dalla bassa all'alta velocità le impostazioni si trasferiranno in base all'impostazione precedente. Le impostazioni vengono resettate quando la macchina è spenta.

Nota: Potete inoltre utilizzare questa funzionalità in combinazione con il controllo elettronico della trazione.

Descrizione delle caratteristiche operative della macchina.

Esercitatevi a guidare la macchina poiché è dotata di trasmissione idrostatica e le sue caratteristiche differiscono da quelle di molte macchine per la manutenzione dei tappeti erbosi.

Con Toro Smart Power™ non sentirete il motore sotto sforzo. Lo Smart Power impedisce di impantanarsi nel manto erboso denso controllando automaticamente la velocità della macchina e ottimizzando le prestazioni di taglio.

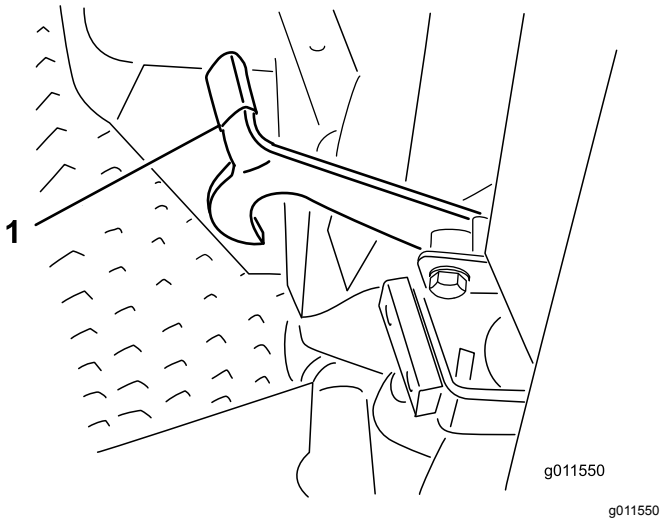
Potete utilizzare i freni per assistere durante lo sterzaggio della macchina, ma utilizzateli con attenzione, soprattutto su erba morbida o bagnata, perché potrebbero danneggiare il tappeto erboso. Potete anche utilizzare i freni per mantenere la trazione. Ad esempio, in alcune condizioni di pendenza, la ruota a monte slitta e perde di trazione. Se questa situazione dovesse verificarsi, premete il pedale di sterzo a monte gradualmente e in modo intermittente, fino a quando la ruota a monte non smette di slittare, il che aumenta la trazione sulla ruota a valle.

L'assistenza alla trazione è ora automatica e non richiede nessun input da parte dell'operatore. Quando una ruota inizia a slittare il flusso viene suddiviso automaticamente tra le ruote anteriori e posteriori per minimizzare lo slittamento della ruota e la perdita di trazione.

Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Assicuratevi che il fermo del sedile sia correttamente fissato e di aver allacciato la cintura di sicurezza. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina. Quando si effettua una discesa, il piatto di taglio deve essere abbassato per avere il controllo di sterzata.

Prima di arrestare il motore, disinnestate tutti i comandi e spostate l'acceleratore in posizione di MINIMA. Spostando l'acceleratore in posizione di MINIMA si riducono l'alta velocità del motore, il rumore e le vibrazioni. Per spegnere il motore girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Prima di trasferire la macchina, sollevate i piatti di taglio e bloccate i perni di trasferimento (Figura 37).



g011550

Figura 37

1. Perno di bloccaggio per il trasferimento (piatti di taglio laterali)

Suggerimenti

Funzionamento della macchina

- Avviate il motore e lasciatelo in funzione a MEZZO FOLLE fino a quando non è caldo. Spingete completamente in avanti la leva dell'acceleratore, alzate i piatti di taglio, disinnestate il freno di stazionamento, premete in avanti il pedale della trazione e guidate con cautela verso uno spazio sgombro.
- Esercitatevi a fare marcia avanti e la retromarcia, e ad avviare e fermare la macchina. Per fermare la macchina togliete il piede dal pedale della trazione e lasciate che il pedale ritorni in FOLLE o premete il pedale di retromarcia.

  Nota: Quando procedete in discesa con la macchina, potreste avere bisogno di usare il pedale di retromarcia per fermarvi.
- Quando possibile, tosate in salita o in discesa sui pendii anziché in direzione laterale. Per rimanere in controllo dello sterzo, quando scendete da un pendio tenete i piatti di taglio abbassati. Non cercate di svoltare con la macchina su un pendio.
- Esercitatevi a guidare attorno ad ostacoli, con i piatti di taglio sollevati ed abbassati. Prestate la massima attenzione quando guidate fra spazi limitati, al fine di non danneggiare la macchina o i piatti di taglio.
- Guidate sempre lentamente in zone accidentate.
- Se doveste incontrare un ostacolo, sollevate i piatti di taglio per tosare attorno ad esso.
- Durante il trasferimento della macchina da un'area di lavoro a un'altra, sollevate i piatti di

taglio in posizione completamente sollevata, spegnete la PDF, premete l'interruttore di tosatura/trasferimento in posizione di TRASFERIMENTO e posizionate l'acceleratore alla MASSIMA.

Modifica degli schemi di tosatura

Modificate spesso gli schemi di tosatura per ridurre al minimo i problemi di aspetto dopo il taglio dovuti agli interventi ripetuti in un'unica direzione.

Descrizione del contrappeso

Il sistema di contrappeso mantiene la contropressione idraulica sui cilindri di sollevamento del piatto, trasferendo il peso del piatto di taglio alle ruote motrici del tosaerba per migliorare la trazione. La pressione del contrappeso è stata impostata in stabilimento per garantire l'equilibrio ottimale tra aspetto dopo il taglio e capacità di trazione nella maggiore parte delle condizioni del tappeto erboso. La riduzione del contrappeso impostato può migliorare la stabilità del piatto di taglio, ma ridurre la capacità di trazione, mentre l'incremento del contrappeso impostato può migliorare la capacità di trazione, ma provocare un aspetto insoddisfacente dopo il taglio. Fate riferimento al *Manuale di manutenzione* del trattore per le istruzioni di regolazione della pressione del contrappeso.

Miglioramento dell'aspetto dopo la tosatura

La Guida alla risoluzione dei problemi dopo il taglio è disponibile sul sito www.Toro.com.

Utilizzo di metodi validi di tosatura

- Per iniziare la tosatura innestate i piatti di taglio e avvicinatevi lentamente all'area da tosare. Non appena i piatti di taglio anteriori si trovano sull'area da tosare, abbassate i piatti di taglio.
- Per ottenere un taglio professionale in linea retta e le strisce richieste in alcuni casi, scegliete un albero o un altro oggetto lontano e guidate diritti verso di esso.
- Non appena i piatti di taglio anteriori raggiungono il bordo dell'area di tosatura, sollevate i piatti di taglio ed effettuate una svolta a forma di lacrima per allinearvi rapidamente per la passata successiva.
- I piatti di taglio tendono a gettare l'erba a sinistra della macchina. Nel rifinire i bordi attorno ai bunker è meglio tosare in senso orario, per evitare di gettare lo sfalcio nel bunker.
- Sono disponibili deflettori imbullonati per mulching per i piatti di taglio. I deflettori per mulching sono molto efficaci quando mantenete il tappeto erboso a intervalli regolari, per evitare di falciare più di 2,5 cm di crescita per taglio. Quando sono montati i deflettori di mulching e lo sfalcio tagliato è troppo lungo, l'aspetto del tappeto erboso tosato può deteriorare e si registra un aumento della potenza di taglio del tappeto erboso. I deflettori di mulching sono efficaci anche per trinciare le foglie in autunno.

Tosatura quando l'erba è asciutta

Tosate verso il tardo mattino per evitare la rugiada, che tende a raggruppare l'erba, oppure verso il tardo pomeriggio, per evitare i danni causati dai raggi del sole sull'erba sensibile appena falciata.

Selezione dell'altezza di taglio adatta alle condizioni

Falciate circa 25 mm o comunque non più di un terzo del filo d'erba. Nel caso di tappeti erbosi lussureggianti e fitti è talvolta necessario alzare l'altezza di taglio alla regolazione.

Tosatura con lame affilate

La lama affilata falcia con precisione, senza strappare o sminuzzare i fili d'erba come nel caso delle lame smussate. Quando l'erba viene strappata o spezzata, tende a scurirsi all'estremità; questo ne indebolisce la crescita e aumenta la vulnerabilità alle malattie. Verificate che la lama sia in buone condizioni e che la costa sia intatta.

Controllo delle condizioni del piatto di taglio

Verificate che gli alloggiamenti di taglio siano in buono stato. Raddrizzate i componenti nell'alloggiamento che si sono eventualmente piegati, per mantenere la corretta luce fra la punta della lama e l'alloggiamento.

Manutenzione della macchina dopo la tosatura

Dopo la tosatura, lavate accuratamente la macchina con un tubo di gomma da giardino, senza ugello, in modo da evitare la contaminazione e danni alle guarnizioni e ai cuscinetti causati da una pressione eccessiva dell'acqua. Verificate che il radiatore ed il radiatore dell'olio siano esenti da morchia e sfalcio. Terminata la pulizia, ispezionate la macchina per accertare che non vi siano perdite di fluido idraulico, danni o usura dei componenti idraulici o meccanici e controllate l'affilatura delle lame dei piatti di taglio.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo il funzionamento

- Pulite erba e detriti da piatti 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.
- Chiudete il carburante prima di effettuare il rifornimento o il trasporto della 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.
- 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.

Spinta o traino della macchina

In caso di emergenza è possibile spostare in avanti la macchina azionando la valvola di bypass situata nella pompa idraulica e spingendo o trainando la macchina.

Importante: **Non spingete né trainate la macchina a velocità superiori a 3–4,8 km/h, poiché la trasmissione interna può danneggiarsi. Le valvole di bypass devono essere aperte ogni volta che spingete o trainate la macchina.**

1. Sollevate il sedile e individuate le valvole di bypass, che sono posizionate sotto la parte anteriore del serbatoio del carburante (Figura 38).

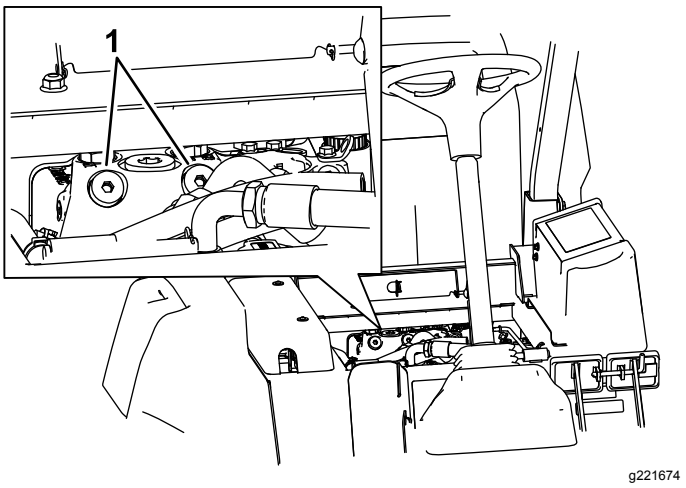


Figura 38

1. Valvole di bypass (2)

2. Girate ogni valvola di 3 di giri in senso antiorario per aprirla e consentire all'olio di bypassare internamente.

   Nota: Non aprire più di 3 giri. Dal momento che il fluido viene bypassato, potete spostare il trattore senza danneggiare la trasmissione.
3. Chiudete le valvole di bypass prima di avviare il motore.
4. Serrate a 70 N·m per chiudere la valvola.

Importante: **Per spingere o trainare la macchina in retromarcia, è necessario bypassare la valvola di ritenuta nel collettore della trazione integrale. Per bypassare la valvola di ritenuta, collegate un gruppo flessibile al foro di test della pressione di trazione in retromarcia, situato sull'idrostato, e sul foro situato tra i fori M8 e P2 sul collettore della trazione posteriore, situato dietro lo pneumatico anteriore. Il gruppo flessibile include 1 flessibile (n. cat. 95-8843), 2 raccordi dell'accoppiatore (n. cat. 95-0985) e 2 raccordi idraulici (n. cat. 340-77).**

Individuazione dei punti di sollevamento

Nella parte anteriore e posteriore della macchina sono posizionati dei punti di sollevamento.

⚠ PERICOLO

I cavalletti meccanici e i martinetti idraulici non sono adatti a sostenere la macchina, e possono causare gravi infortuni.

- **Usate cavalletti metallici per sostenere la macchina.**
- **Non utilizzate martinetti idraulici.**

- Sul telaio all'interno di ogni ruota motrice anteriore
- Al centro dell'assale posteriore

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.
- Fissate saldamente la macchina in basso utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina.

Individuazione dei punti di ancoraggio

Sui lati anteriore e posteriore della macchina, sono posizionati dei punti di attacco (Figura 39).

Nota: Utilizzate cinghie idonee e approvate dal Dipartimento dei trasporti sui 4 angoli per ancorare la macchina.

- 2 sulla parte anteriore della piattaforma dell'operatore
- Paraurti posteriore

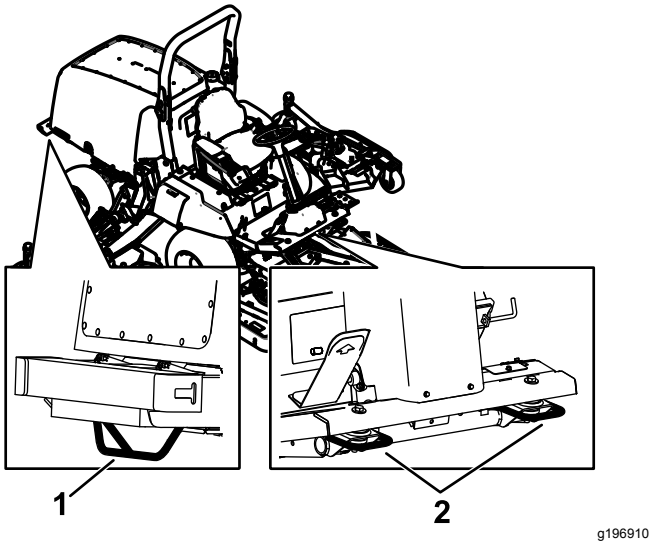


Figura 39

1. Punto di ancoraggio posteriore
2. Punti di ancoraggio anteriori

Manutenzione

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

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.

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo la prima ora	• Serrate i dadi a staffa delle ruote.
Dopo le prime 10 ore	• Serrate i dadi a staffa delle ruote. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore. • Controllate la tensione della cinghia del compressore. • Controllate la tensione della cinghia di trasmissione della lama.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio e il filtro dell'olio motore.
Dopo le prime 200 ore	• Cambiate l'olio dell'ingranaggio planetario anteriore. • Cambiate l'olio dell'assale posteriore. • Cambiate i filtri idraulici.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate la pressione degli pneumatici. • Verificate i microinterruttori di sicurezza. • Controllate il livello dell'olio motore. • Controllate l'indicatore del filtro dell'aria. • Spurgate l'acqua e altre sostanze contaminanti dal filtro carburante/separatore di condensa. • Controllate il livello del refrigerante. • Controllare il livello del fluido idraulico. • Rimuovete tutti i detriti e la sporcizia, dal vano motore, dal radiatore e dal refrigeratore dell'olio. • Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.
Ogni 25 ore	• Controllate il livello dell'elettrolito. (Se la macchina è in rimessa, controllatela ogni 30 giorni.)
Ogni 50 ore	• Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole. • Controllate il filtro dell'aria. • Controllate la tensione della cinghia di trasmissione della lama.
Ogni 100 ore	• Controllate i flessibili e i morsetti dell'impianto di raffreddamento. • Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore. • Controllate la tensione della cinghia del compressore.
Ogni 200 ore	• Serrate i dadi a staffa delle ruote.
Ogni 250 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro. • Pulite i filtri dell'aria della cabina; sostituiteli qualora siano strappati o eccessivamente sporchi. • Pulite il gruppo dell'aria condizionata (con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi o inquinati).
Ogni 400 ore	• Verificate l'olio dell'ingranaggio planetario (verificate se notate una perdita esterna). • Controllate la presenza di gioco nelle trasmissioni a ruotismo planetario. • Controllate il lubrificante dell'assale posteriore. • Controllate il lubrificante della scatola ingranaggi dell'assale posteriore. • Effettuate la manutenzione filtro dell'aria (prima se il relativo indicatore diventa rosso e più spesso in ambienti molto sporchi o polverosi). • Verificate i tubi di alimentazione e i raccordi. • Sostituite la scatola del filtro del carburante. • Sostituite il filtro del carburante del motore.

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Ogni 500 ore	• Ingrassate i cuscinetti del ponte posteriore.
Ogni 800 ore	• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. (anche quando l'impianto del carburante è contaminato). • Cambiate l'olio dell'ingranaggio planetario anteriore o annualmente, a seconda della data più prossima. • Cambiate l'olio dell'assale posteriore. • Controllate la convergenza delle ruote posteriori • Ispezionate la cinghia di trasmissione della lama. • Cambiate il fluido idraulico. • Cambiate i filtri idraulici. • Verificate l'ammortizzatore dei piatti di taglio laterali. • Ispezionate i gruppi delle ruote orientabili del piatto di taglio.
Ogni 1000 ore	• Controllate e regolate l’apertura delle valvole.
Ogni 2 anni	• Scaricate l'impianto di raffreddamento e sostituite il fluido. • Sostituite i tubi flessibili mobili.

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave dall'interruttore prima di ogni intervento di manutenzione.

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.							
Verificate il funzionamento dei freni.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.							
Spurgate il separatore di condensa/carburante.							
Controllate il filtro dell'aria, il cappuccio antipolvere e la valvola di sfogo.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.[2]							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore o nella griglia							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate il livello dell'olio nell'impianto idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllo della pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio.							
Lubrificate gli ingrassatori.[2]							
Ritoccate eventuale vernice danneggiata.							

[1]Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore, se notate un avviamento difficile, fumo eccessivo o il funzionamento anomalo del motore.

[2]Immediatamente **dopo ogni** lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata.

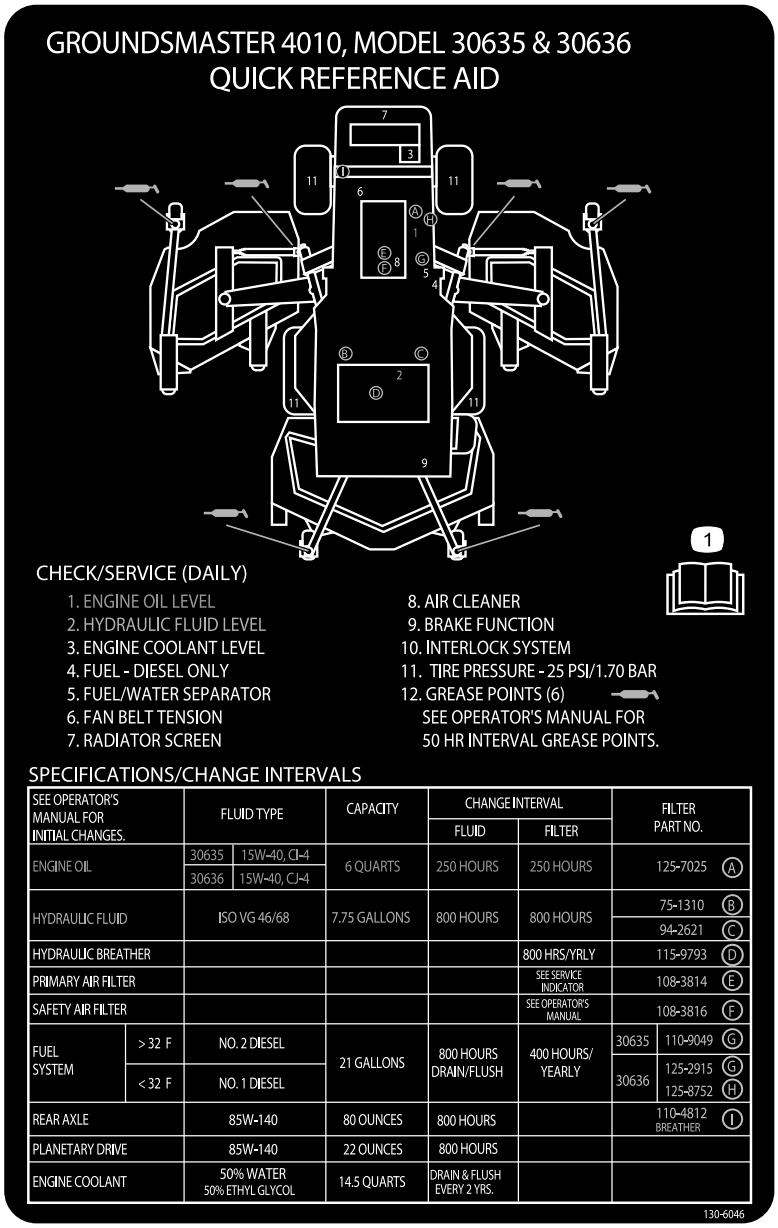
Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.**

Nota sulle aree problematiche

Nota sulle aree problematiche (cont'd.)

Ispezione eseguita da:		
Art.	**Data**	**Informazioni**

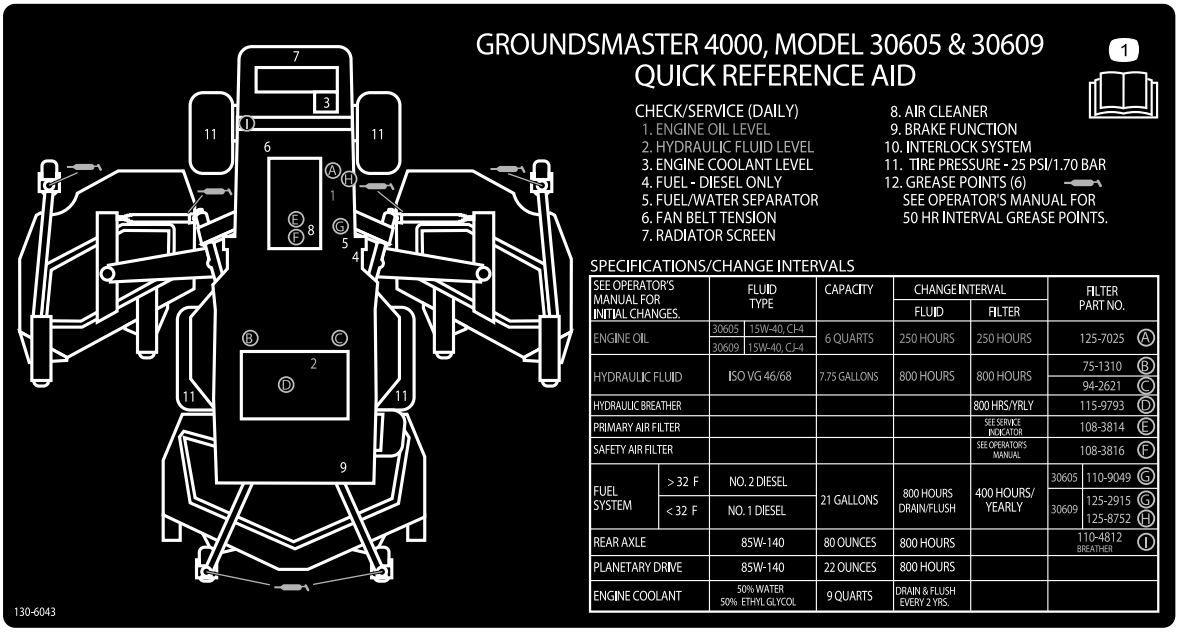
Tabella degli intervalli di manutenzione



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.		FLUID TYPE		CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
					FLUID	FILTER		
ENGINE OIL		30635	15W-40, CI-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025	A
		30636	15W-40, CJ-4					
HYDRAULIC FLUID		ISO VG 46/68		7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310	B
							94-2621	C
HYDRAULIC BREATHER						800 HRS/YRLY	115-9793	D
PRIMARY AIR FILTER						SEE SERVICE INDICATOR	108-3814	E
SAFETY AIR FILTER						SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816	F
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL		21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	30635	110-9049 G
	< 32 F	NO. 1 DIESEL					30636	125-2915 G
								125-8752 H
REAR AXLE		85W-140		80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER	I
PLANETARY DRIVE		85W-140		22 OUNCES	800 HOURS			
ENGINE COOLANT		50% WATER 50% ETHYL GLYCOL		14.5 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.			

decal130-6046

Figura 40



decal130-6043

Figura 41

Procedure pre-manutenzione

Sicurezza in fase di pre-manutenzione

- Prima di effettuare interventi di regolazione, pulizia, riparazione o prima di abbandonare la macchina, effettuate quanto segue:
  - Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
  - Portate l'interruttore dell'acceleratore in posizione Minima inferiore.
  - Disinnestate gli apparati di taglio.
  - Abbassate gli apparati di taglio.
  - Assicuratevi che la trazione sia in folle.
  - Inserite il freno di stazionamento.
  - Spegnete il motore ed estraete la chiave.
  - Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.
  - 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 disponibile) 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.
- Utilizzate cavalletti metallici per sostenere la macchina o i componenti quando necessario.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.

Preparazione della macchina per la manutenzione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Abbassate i piatti di taglio (se opportuno).
3. Inserite il freno di stazionamento.
4. Assicuratevi che la PDF sia innestata.
5. Spegnete il motore e attendete l'arresto delle parti in movimento.
6. Togliete la chiave.
7. Lasciate che i componenti della macchina si raffreddino prima di effettuare la manutenzione.

Rimozione del cofano

1. Sbloccate il cofano e alzatelo.
2. Togliete la coppiglia che fissa il perno del cofano alle staffe di montaggio (Figura 42).

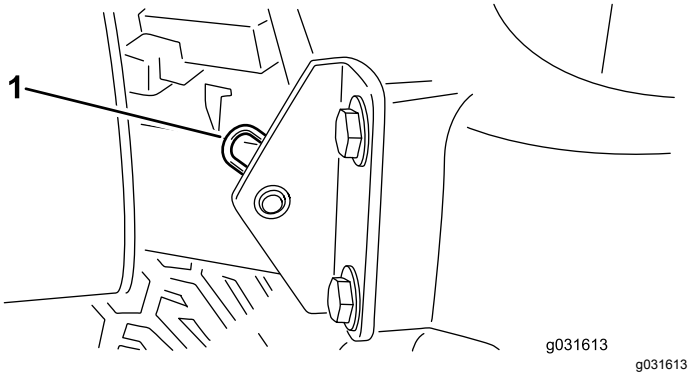


Figura 42

1. Coppiglia

3. Spostate a destra il cofano, sollevate l'altro lato ed estraetelo dalle staffe.

Nota: Per montare il cofano invertite questa operazione.

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore—Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole.

Ogni 500 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati a intervalli regolari con grasso n. 2 al litio. Inoltre, ingrassate la macchina immediatamente dopo ogni lavaggio.

Posizione e numero di raccordi per ingrassaggio:

Trattorino

- 2 boccole orientabili dell'assale anteriore e posteriore (Figura 43)
- 2 giunti a sfera del cilindro di sterzatura (Figura 44)
- 2 giunti a sfera del tirante (Figura 44)
- 2 boccole del perno del fuso a snodo (Figura 44). **Il raccordo superiore sul perno del fuso a snodo richiede soltanto una lubrificazione annuale (2 pompate).**

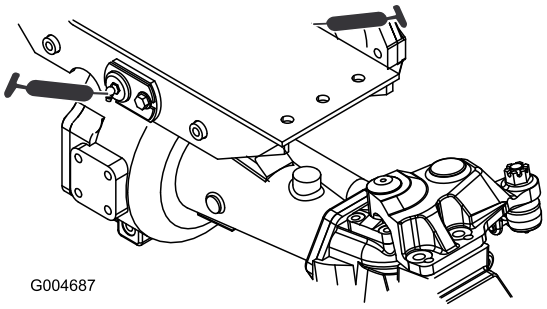


Figura 43

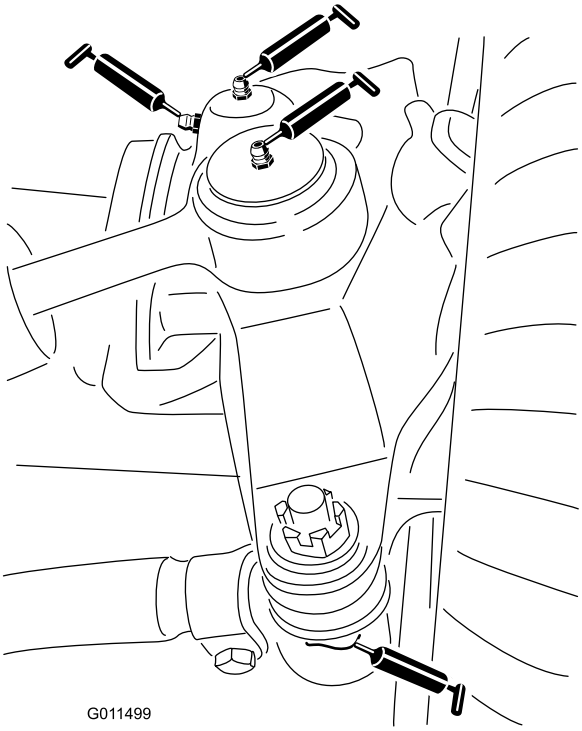


Figura 44

Piatto di taglio anteriore

- 2 boccole dell'albero della forcella della ruota orientabile (Figura 45)
- 3 cuscinetti dell'asse del mandrino – situati sotto la puleggia (Figura 46)
- 2 boccole orientabili del braccio di rinvio (Figura 46)

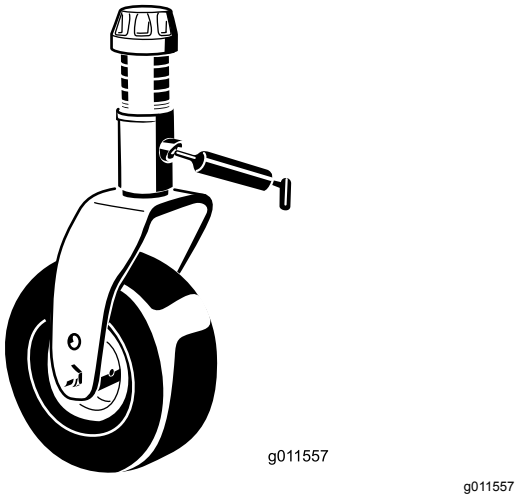
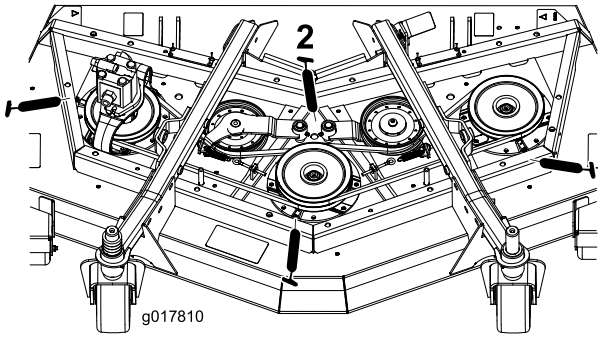


Figura 45

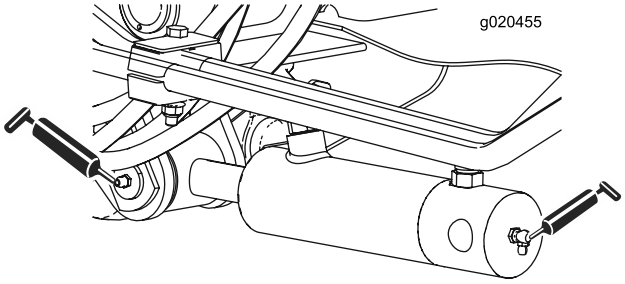


g017810

Figura 46

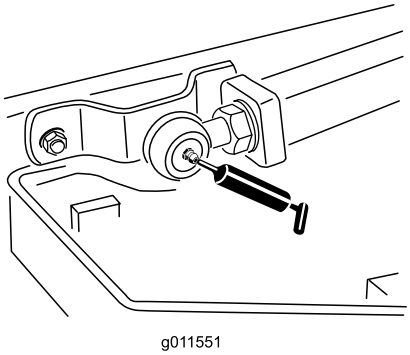
Gruppi di sollevamento anteriori

- 2 (su ciascun lato) boccole orientabili del cilindro del braccio di sollevamento (Figura 47)
- 2 giunti a sfera del braccio di sollevamento (Figura 48)



g020455

Figura 47

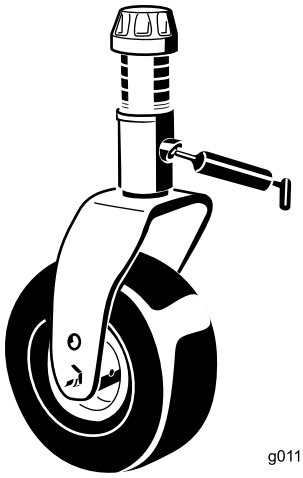


g011551

Figura 48

Piatti di taglio laterali

- 1 boccola dell'albero della forcella della ruota orientabile (Figura 49)
- 2 (su ciascun lato) cuscinetti dell'asse del mandrino – situati sotto la puleggia
- 1 boccola orientabile del braccio di rinvio – situata sul braccio di rinvio

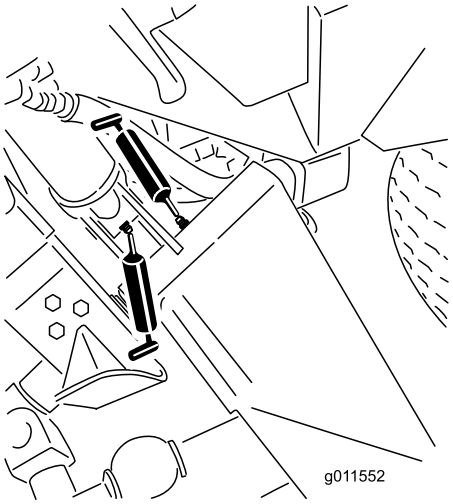


g011557

Figura 49

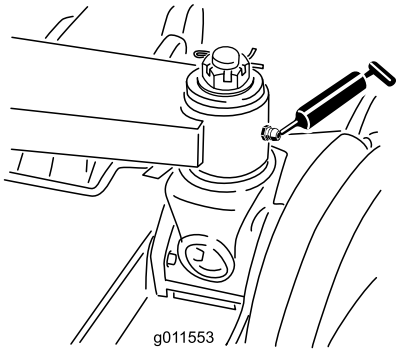
Gruppi di sollevamento laterali

- 6 boccole del braccio di sollevamento principale (Figura 50 e Figura 51)
- 2 boccole orientabili della leva a squadra (Figura 52)
- 4 boccole del braccio posteriore (Figura 52).
- 4 boccole del cilindro di sollevamento (Figura 53)



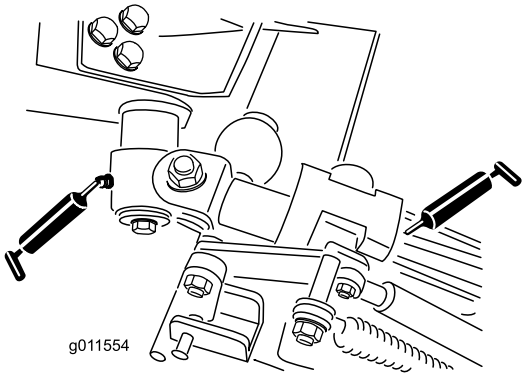
g011552

Figura 50



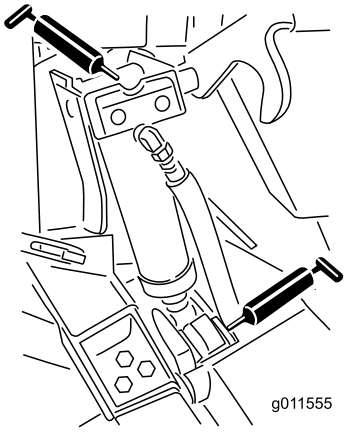
g011553

Figura 51



g011554

Figura 52



g011555

Figura 53

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Prima di controllare l'olio o di rabboccare la coppa, spegnete il motore.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

Cambio dell’olio motore

Controllo del livello dell'olio motore

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

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

La coppa ha una capacità di circa 5,7 litri con il filtro.

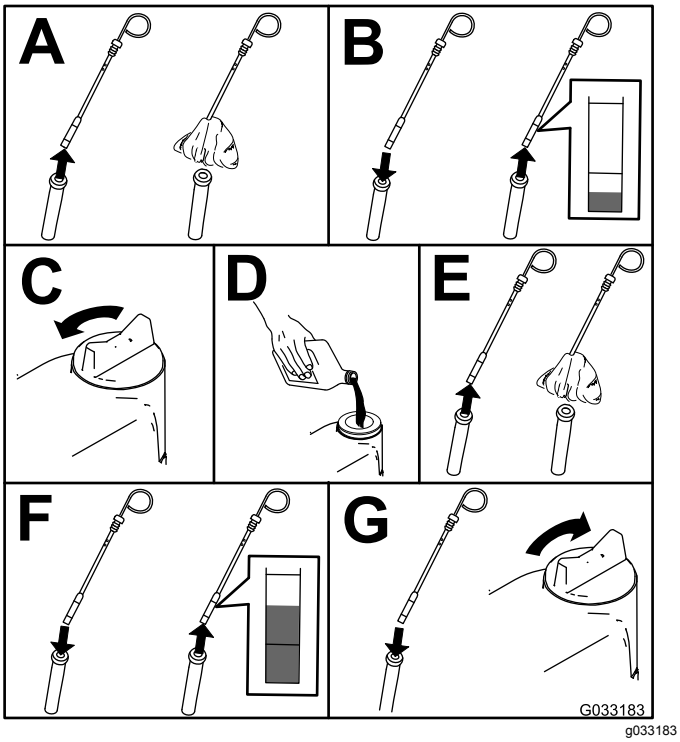
Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- **Grado di classifica API richiesto:** CJ-4 o superiore.
- **Olio preferito:** SAE 15W-40 (sopra -18°C)

  Nota: L'olio motore Toro Premium è disponibile presso il vostro distributore nella viscosità 15W-40. Vedere i numeri delle parti nel *Catalogo ricambi*.

  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 corrisponde o è inferiore al segno di aggiunta (add) sull'asta, rabboccate l'olio per portarne il livello al segno di pieno (full). **Non riempite troppo.** Se il livello dell'olio è tra i segni full e add, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Controllate il livello dell'olio motore (Figura 54).



g033183

Figura 54

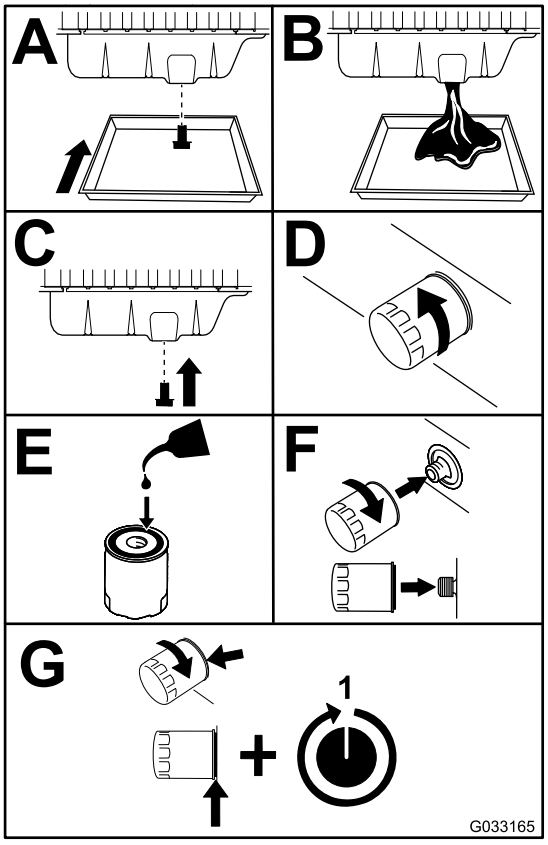
Nota: Quando utilizzate un olio differente dal precedente, drenate completamente l'olio usato dalla coppa prima di aggiungere quello nuovo.

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

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 250 ore

1. Avviate il motore e lasciatelo in moto per circa 5 minuti per far riscaldare l'olio.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, con la macchina parcheggiata su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sostituite l'olio motore e il filtro (Figura 55).



g033165

Figura 55

4. Rabboccate la coppa con olio adatto.

Revisione del filtro dell’aria

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

Ogni 50 ore

Ogni 400 ore

Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Sostituitelo se è danneggiato. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.

Effettuate la manutenzione del filtro dell'aria quando l'indicatore (Figura 56) lo richiede. Sostituendo il filtro dell’aria prima del necessario si aumenta il rischio che la morchia penetri nel motore quando si toglie il filtro.

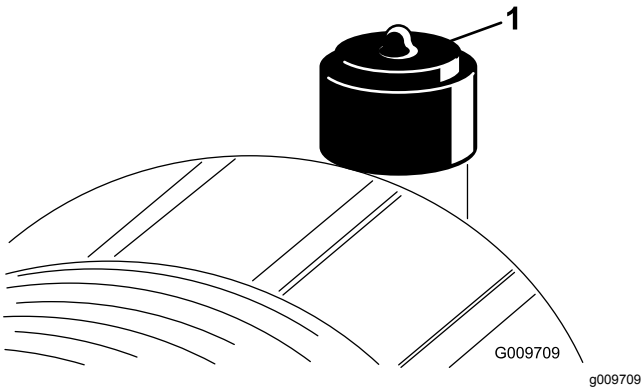


Figura 56

1. Indicatore del filtro dell'aria

Importante: **Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.**

1. Sostituite il filtro dell’aria (Figura 57).

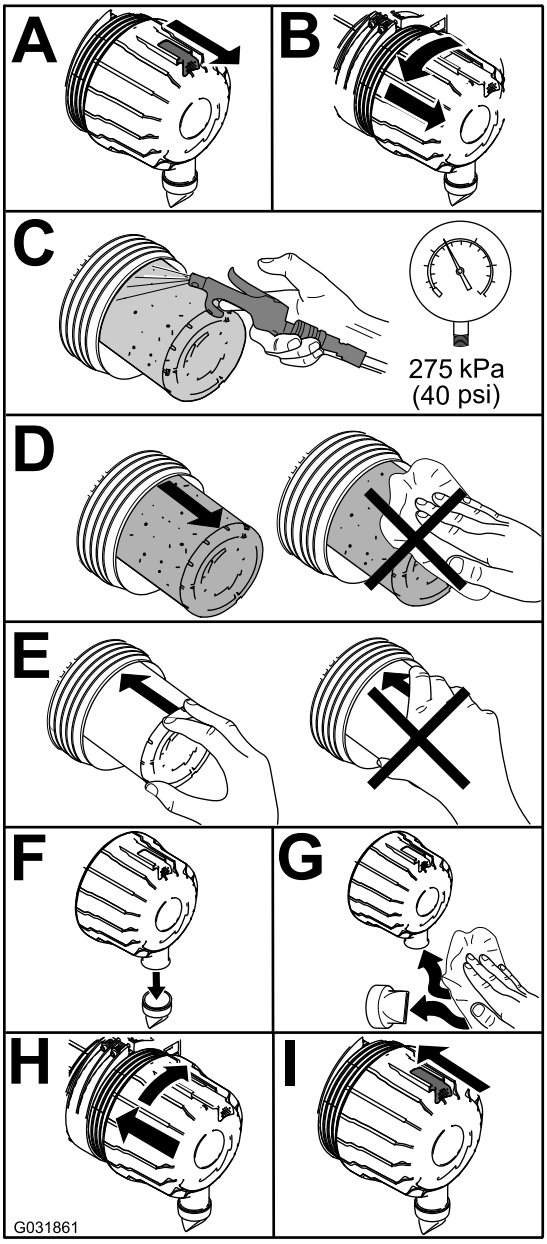


Figura 57

Nota: Non pulite un elemento usato perché la pulizia potrebbe danneggiare il mezzo filtrante.

Importante: **Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza (Figura 58). Sostituitelo ogni 3 interventi di manutenzione sul filtro primario.**

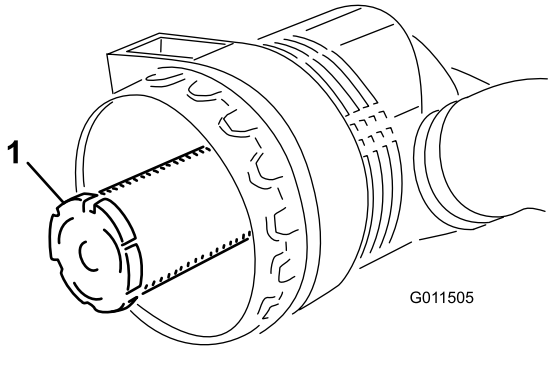


Figura 58

1. Filtro dell'aria di sicurezza

2. Se la spia (Figura 56) è rossa, resettatela.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Revisione dell'impianto di alimentazione

Spurgo del serbatoio del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore—Spurgate e pulite il serbatoio del carburante. (anche quando l'impianto del carburante è contaminato).

Eseguite questa operazione anche se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.

Verifica dei tubi di alimentazione e dei raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Verificate che tubi e raccordi non siano deteriorati o danneggiati, e che i raccordi non siano allentati.

Manutenzione del separatore di condensa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Spurgate l'acqua e altre sostanze contaminanti dal filtro carburante/separatore di condensa.

Ogni 400 ore—Sostituite la scatola del filtro del carburante.

Revisionate il separatore di condensa come illustrato nella Figura 59.

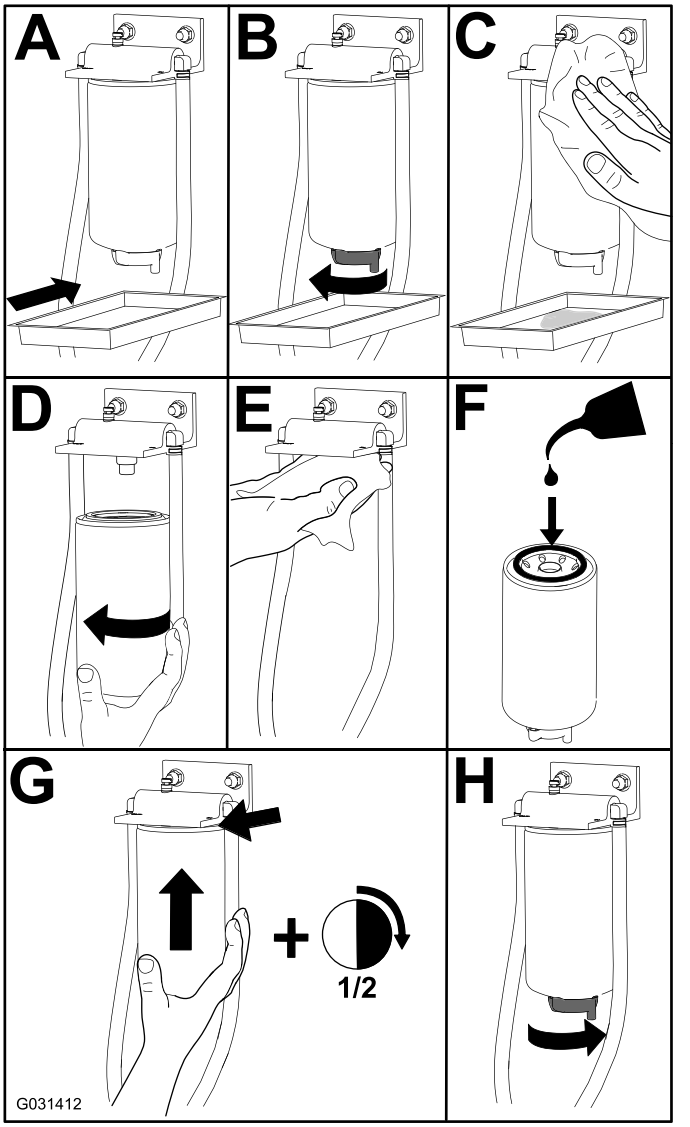
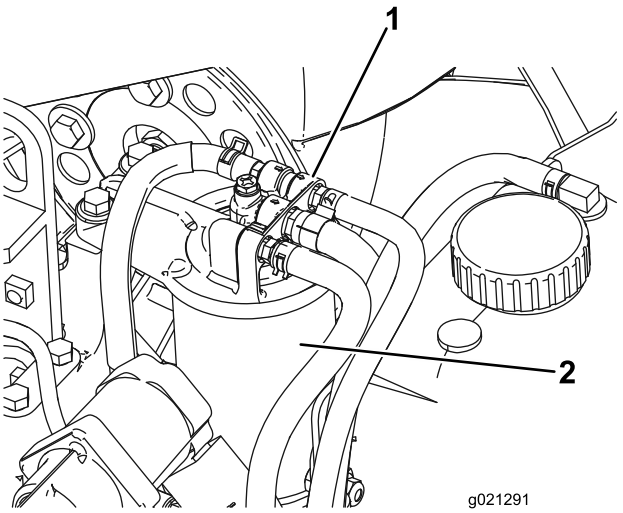


Figura 59

Manutenzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

1. Pulite le superfici circostanti la testa del filtro del carburante (Figura 60).



g021291

Figura 60

1. Testa del filtro del carburante
2. Filtro carburante

2. Togliete il filtro e pulite la superficie di montaggio della testa del filtro (Figura 60).
3. Lubrificate la guarnizione del filtro con olio motore di lubrificazione pulito; fate riferimento al manuale d'uso del motore per ulteriori informazioni.
4. Montate a mano la scatola del filtro asciutto finché la guarnizione non tocca la testa del filtro, quindi ruotatela di un altro mezzo giro.
5. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite di carburante attorno alla testa del filtro.

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.

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli della batteria, 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 avere maneggiato questi componenti.

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.**

Nota: Controllate lo stato della batteria ogni settimana, oppure ogni 50 ore di servizio. Mantenete puliti i morsetti e la scatola della batteria, poiché le batterie sporche si scaricano lentamente. Per pulire la batteria, lavate la scatola completa con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti della batteria e i connettori dei cavi con grasso Grafo 112X (rivestimento) (n. di parte Toro 505-47) o vaselina.

1. Aprite il coperchio della batteria sul lato della copertura (Figura 61).

Nota: Premete sulla superficie piatta sopra il coperchio della batteria per facilitare la rimozione del coperchio (Figura 61).

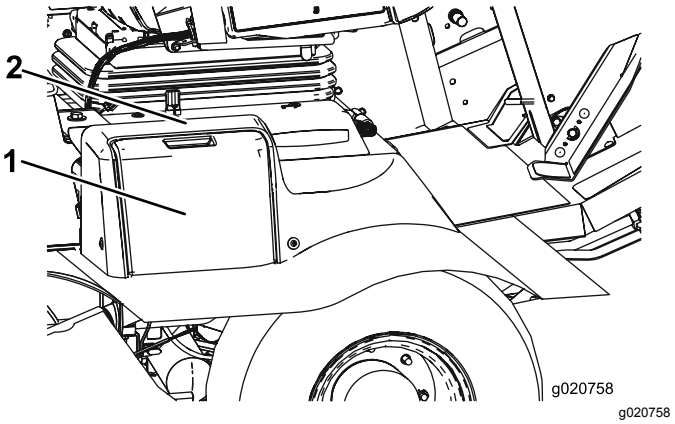


Figura 61

1. Coperchio della batteria 2. Premete qui.

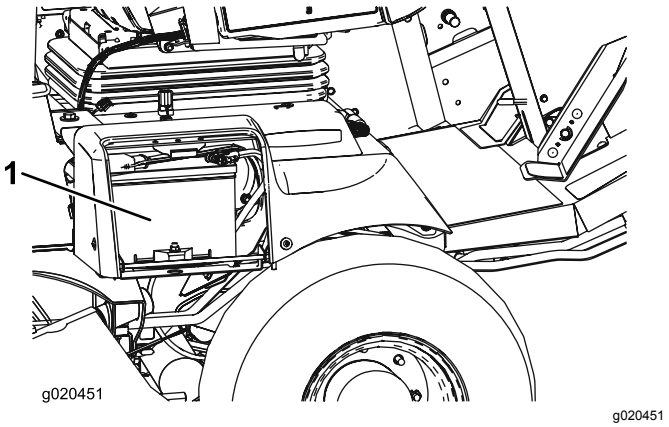


Figura 62

1. Batteria

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

2. Togliete la protezione di gomma dal morsetto positivo e ispezionate la batteria.

⚠ AVVERTENZA

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

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

⚠ AVVERTENZA

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

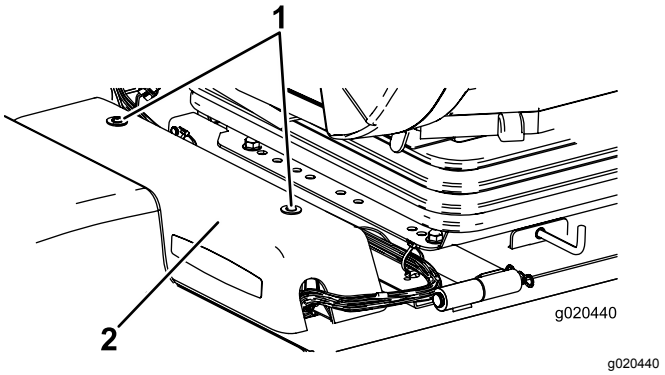
- ***Scollegate* sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).**
- ***Collegate* sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).**

3. Per impedire la corrosione, spalmate i due collegamenti della batteria con grasso Grafo 112X (rivestimento), n. cat. Toro 505-47, vaselina o grasso leggero, e
4. infilate il cappuccio in gomma sul morsetto positivo.
5. Chiudete il coperchio della batteria.

Individuazione dei fusibili

I fusibili del trattore si trovano sotto il coperchio della centralina dell'alimentazione (Figura 63, Figura 64 e Figura 65).

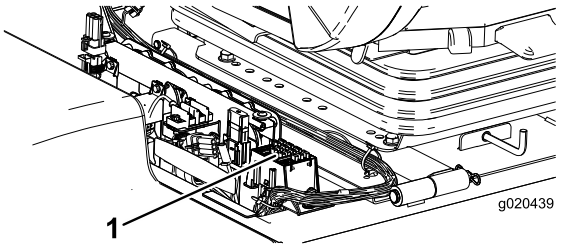
Rimuovete le 2 viti che fissano il coperchio della centralina dell'alimentazione al telaio e rimuovete il coperchio (Figura 63).



g020440

Figura 63

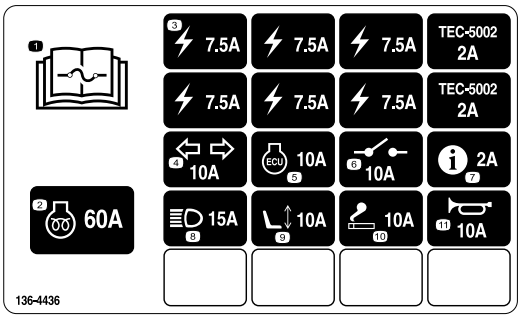
1. Coperchio della centralina dell'alimentazione
2. Viti



g020439

Figura 64

1. Fusibili



g221933

Figura 65

I fusibili della cabina si trovano nella relativa scatola inserita nel rivestimento del padiglione della cabina (Figura 66 e Figura 67).

Nota: Solo per modello con cabina

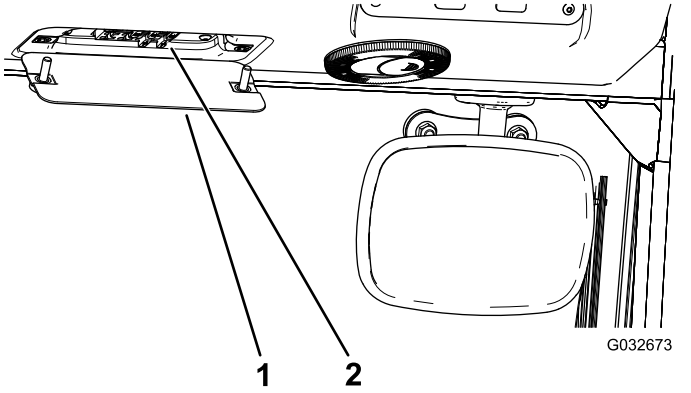


Figura 66

1. Scatola dei fusibili della cabina
2. Fusibili

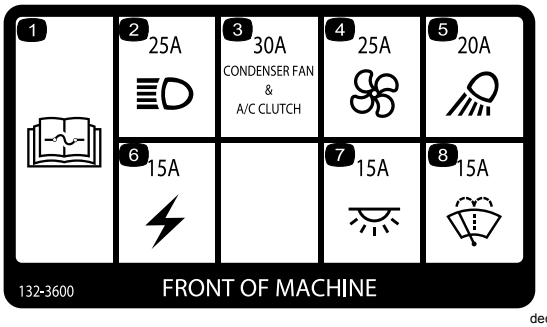


Figura 67

Manutenzione del sistema di trazione

Regolazione dell'angolo del pedale di trazione

1. Allentare i 2 dadi e bulloni che fissano il lato sinistro del pedale di trazione alla staffa (Figura 68).

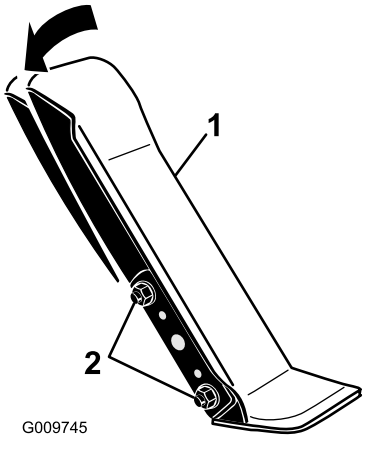


Figura 68

1. Pedale della trazione
2. Bulloni e dadi di fissaggio

2. Inclinate il pedale nell'angolazione desiderata e stringete i dadi (Figura 68).

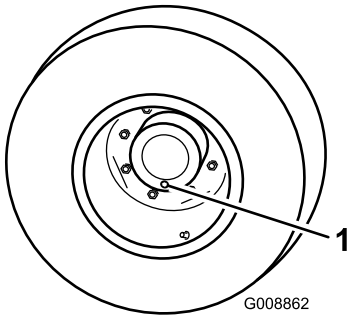
Cambio dell'olio della trasmissione dell'ingranaggio planetario

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore o annualmente, a seconda della data più prossima.

Per la sostituzione usate lubrificante per ingranaggi di alta qualità SAE 85W-140.

1. Con la macchina parcheggiata su una superficie piana, posizionate la ruota in modo che un tappo di controllo si trovi nella posizione inferiore (ore 6) (Figura 69).

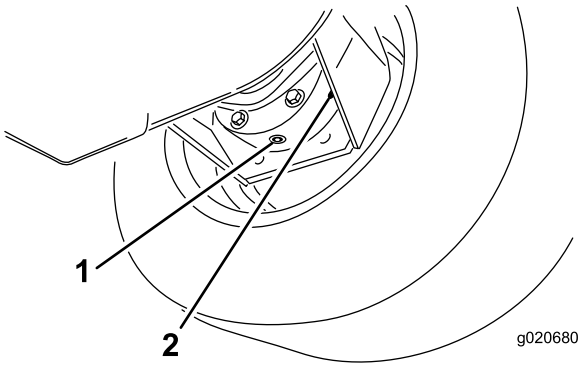


g008862

Figura 69

1. Tappo di controllo/spurgo

2. Mettete una bacinella sotto il mozzo del planetario, togliete il tappo e lasciate defluire l'olio.
3. Mettete una bacinella sotto la scatola del freno, togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio (Figura 70).



g020680

Figura 70

1. Tappo di spurgo
2. Scatola del freno

4. Quando è defluito tutto l'olio da entrambi le parti, inserite il tappo nella scatola del freno.
5. Girate la ruota finché il foro del tappo aperto nel planetario si trovi a ore 12.
6. Attraverso il foro aperto, riempite lentamente il planetario con 0,65 litri di lubrificante per ingranaggi di alta qualità SAE 85W-140.

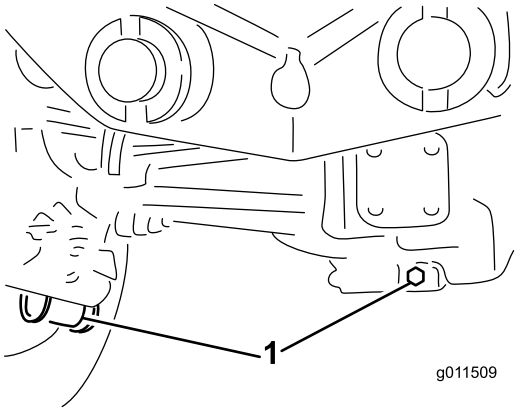
   Importante: **Se il planetario si riempie prima di aggiungere 0,65 litri di olio, attendete un'ora o montate il tappo e spostate la macchina di circa 3 metri per distribuire l'olio attraverso l'impianto frenante. In seguito rimuovete il tappo e aggiungete l'olio rimanente.**
7. Montate il tappo.
8. Ripetete la procedura sul gruppo ruotismo planetario/freno opposto.

Cambio dell'olio dell'assale posteriore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Pulite attorno ai tre tappi di spurgo, uno per lato ed uno in centro (Figura 71).
3. Rimuovete i tappi di controllo per facilitare lo spurgo dell'olio.
4. Togliete i tappi di spurgo e lasciate defluire l'olio nelle bacinelle.



g011509

Figura 71

1. Posizione del tappo di spurgo

5. Pulite l'area circostante il tappo di spurgo sul fondo della scatola degli ingranaggi (Figura 72).
6. Togliete il tappo di spurgo dalla scatola degli ingranaggi e lasciate defluire l'olio in una bacinella.

   Nota: Rimuovete il tappo di riempimento per facilitare lo spurgo dell'olio.

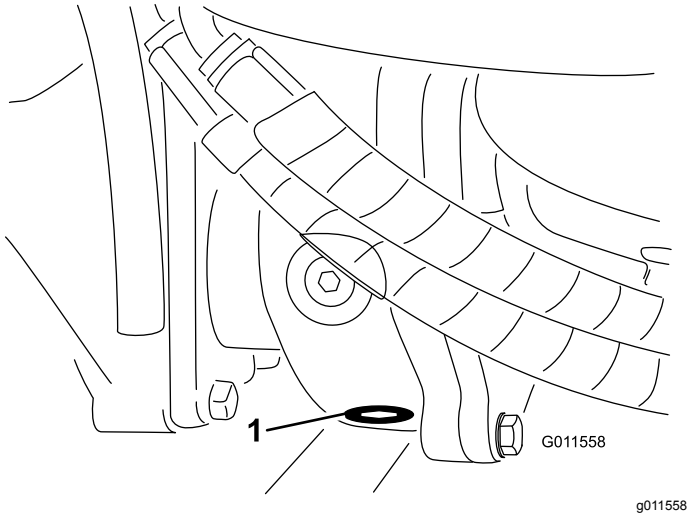


Figura 72

1. Tappo di spurgo

7. Rabboccate finché l'olio non raggiunge la base dei fori del tappo di controllo; vedere Cambio dell'olio della trasmissione dell'ingranaggio planetario (pagina 59).
8. Montate i tappi.

Verifica della convergenza delle ruote posteriori

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

1. Misurate l'interasse (all'altezza dell'assale) sulla parte anteriore e posteriore degli pneumatici di sterzo.

   Nota: La misurazione anteriore deve risultare di 6 mm inferiore a quella posteriore.
2. Per regolare, allentate i fermi su entrambe le estremità dei tiranti.
3. Girate l'estremità del tirante in modo da spostare la parte anteriore dello pneumatico verso l'interno o l'esterno.
4. Quando la regolazione sarà corretta, serrate i fermi dei tiranti.

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.

Verifica dell'impianto di raffreddamento

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

Controllate il livello del refrigerante all'inizio di ogni giornata di lavoro. L'impianto ha una capacità di 8,5 litri.

1. Togliete con cautela il tappo del radiatore e il tappo del serbatoio di espansione (Figura 73).
2. Controllate il livello del refrigerante nel radiatore.

   Nota: Il radiatore deve essere riempito fino alla parte superiore del collo del bocchettone, ed il serbatoio di espansione fino al segno di pieno (Full).

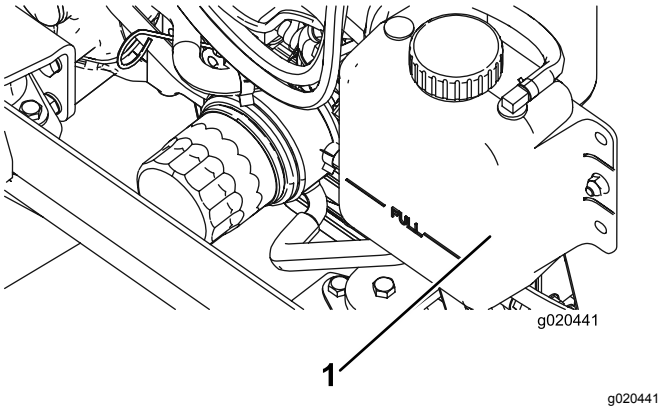


Figura 73

1. Serbatoio di espansione

3. Se il livello del refrigerante è basso, aggiungete una miscela 50/50 di acqua e anticongelante glicol etilico.

   Importante: **Non usate solo acqua o liquidi frigorigeni a base di alcol o metanolo, dal momento che ciò potrebbe provocare danni.**

4. Montate il tappo del radiatore e quello del serbatoio di espansione.

Revisione dell'impianto di raffreddamento del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

Ogni 2 anni

Togliete ogni giorno i detriti dal radiatore dell'olio/refrigeratore dell'olio. Eliminateli più spesso in ambienti sporchi.

Questa macchina è dotata di sistema di trasmissione ventola con azionamento idraulico che va automaticamente (o manualmente) in direzione inversa per ridurre l'accumulo dei detriti sulla griglia e sul refrigeratore/radiatore dell'olio. Se da un lato questa funzione permette di ridurre il tempo necessario per la pulizia dei radiatore/refrigeratore dell'olio, non elimina la necessità della pulizia ordinaria. La pulizia e l'ispezione periodica del radiatore/refrigeratore dell'olio è comunque necessaria.

1. Spegnete il motore e sollevate il cofano.
2. Ripulite accuratamente la zona motore da tutti i detriti.
3. Pulite accuratamente entrambi i lati dell'area del refrigeratore dell'olio e del radiatore utilizzando aria compressa (Figura 74).

   Nota: Iniziate dal lato della ventola e fate uscire i detriti verso la parte posteriore. Successivamente eseguite la pulizia partendo dalla parte posteriore e soffiando l'aria verso la parte anteriore. Ripetete questa procedura più volte fino a rimuovere completamente sporcizia e detriti.

   Importante: **L'uso di acqua per la pulizia del radiatore/refrigeratore dell'olio può favorire la precoce corrosione e danni ai componenti.**

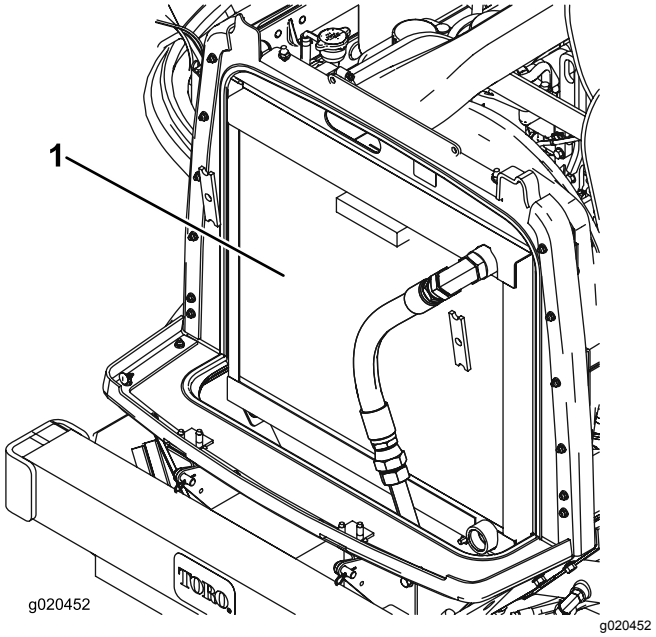


Figura 74

1. Radiatore/radiatore dell'olio

4. Chiudete il cofano.

Manutenzione dei freni

Regolazione dei freni a pedale

Regolate questi freni se il pedale ha un “gioco” superiore a 25 mm, o quando i freni non funzionano in modo efficace. Per gioco s'intende la distanza che il pedale percorre prima che si avverta la resistenza della frenata.

1. Sganciate il perno di bloccaggio dai pedali del freno, in modo che i due pedali operino indipendentemente l'uno dall'altro.
2. Per ridurre il gioco dei pedali del freno serrate i freni come segue:
   A. Allentate il dado anteriore sull'estremità filettata del cavo del freno (Figura 75).

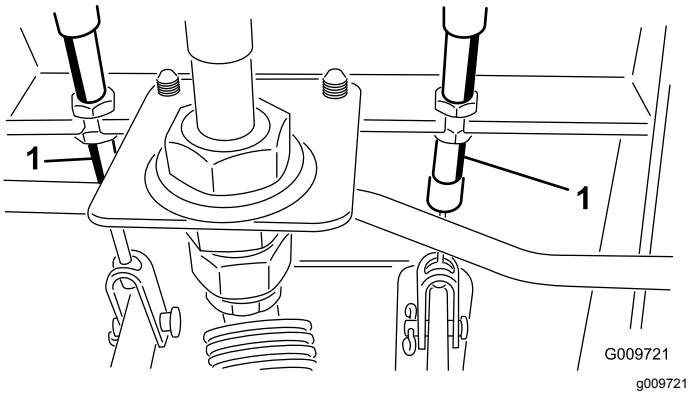


Figura 75

1. Cavo del freno

   B. Serrate il dado posteriore per spostare indietro il cavo, finché i pedali dei freni non hanno un gioco di 13–25 mm.
   C. Serrate i dadi anteriori dopo avere regolato correttamente i freni.

Manutenzione della cinghia

Revisione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 100 ore

La tensione corretta della cinghia consente uno scostamento di 10 mm quando viene applicata sulla cinghia una forza pari a 44 N·m a metà tra le pulegge.

Se la flessione non è di 10 mm, allentate i bulloni di fissaggio dell'alternatore (Figura 76).

Nota: Aumentate o riducete la tensione della cinghia dell'alternatore e serrate i bulloni. Controllate di nuovo l'inflessione della cinghia per accertare che sia esatta.

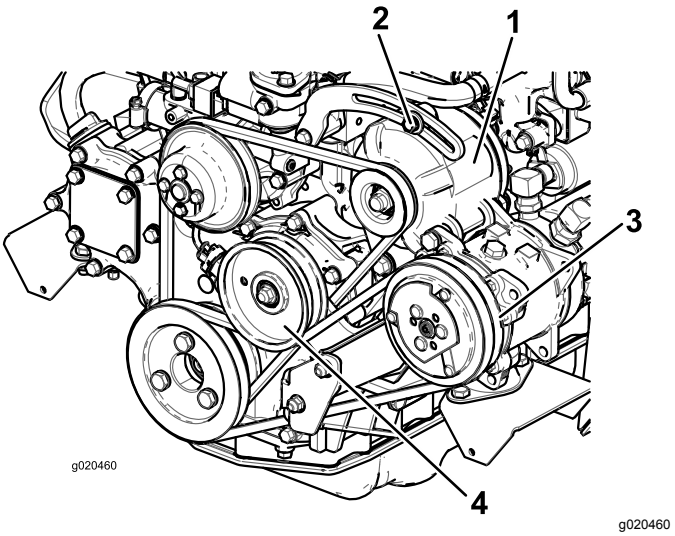


Figura 76

1. Alternatore
2. Bullone di fissaggio
3. Compressore
4. Puleggia tendicinghia

Manutenzione della cinghia del compressore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 100 ore

1. La tensione corretta della cinghia consente uno scostamento di 10 mm quando viene applicata sulla cinghia una forza pari a 44 N·m a metà tra le pulegge.

2. Se la flessione non è di 10 mm, allentate il bullone di fissaggio della puleggia tendicinghia (Figura 76).

   Nota: Aumentate o riducete la tensione della cinghia del compressore e serrate il bullone. Controllate di nuovo l'inflessione della cinghia per accertare che sia esatta.

Tensionamento delle cinghie di trasmissione della lama

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 10 ore

Ogni 50 ore

Quando la tensione è corretta, la misura interna della molla di prolunga (da gancio a gancio) deve essere circa 8,3 cm - 9,5 cm. Quando la tensione della molla è giusta, regolate il bullone di arresto (bullone a testa tonda) fino ad ottenere un gioco di 2–5 mm tra la testa del bullone ed il braccio di rinvio (Figura 77).

Nota: Verificate che la cinghia si trovi dal lato molla del guidacinghia (Figura 77).

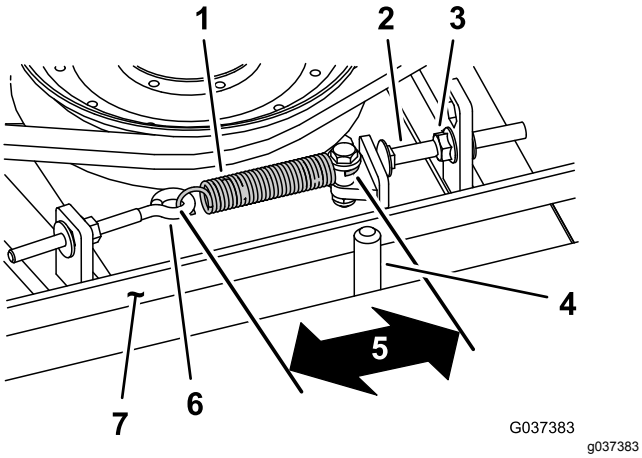


Figura 77

1. Cinghia
2. Bullone ad occhio
3. Molla di prolunga
4. Guidacinghia
5. Misurazione (da gancio a gancio) - 8,9 cm
6. Dado flangiato
7. Bullone di arresto

Sostituzione della cinghia di trasmissione della lama

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

La cinghia di trasmissione della lama, tesa dalla puleggia tendicinghia a molla, ha una lunga durata. Tuttavia, dopo molte ore di funzionamento, presenterà segni di usura. Questi sono: stridio durante la rotazione della cinghia, slittamento delle lame durante il taglio dell'erba, bordi sfilacciati, segni di bruciatura e spaccature. Sostituite la cinghia se notate uno qualsiasi dei segni sopra riportati.

1. Abbassate il piatto di taglio a terra, togliete i copricinghia dalla parte superiore del piatto di taglio e metteteli da parte.
2. Allentate il bullone ad occhio per consentire la rimozione della molla di prolunga (Figura 77).
3. Allentate il dado flangiato che fissa il bullone di arresto all'aletta di montaggio e spostate la puleggia tendicinghia dalla cinghia per rilasciare la tensione (Figura 77).

   Nota: Allentate il dado quanto basta per consentire al braccio di rinvio di oltrepassare il bullone di arresto.

   Nota: Nel caso il bullone di arresto venga tolto dalla linguetta di montaggio, verificate che venga reinserito nel foro di allineamento della testa del bullone di arresto con il braccio di rinvio.
4. Rimuovete i bulloni che fissano il motore idraulico al piatto di taglio (Figura 78).

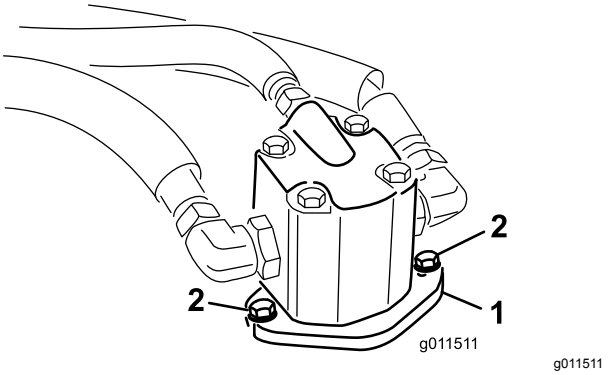


Figura 78

1. Motore idraulico
2. Bulloni di fissaggio

5. Togliete il motore e appoggiatelo sopra il piatto di taglio.
6. Togliete la vecchia cinghia dalle pulegge del mandrino e dalla puleggia tendicinghia.
7. Infilate la nuova cinghia attorno alle pulegge del mandrino e al gruppo puleggia tendicinghia.
8. Dopo avere montato la cinghia attorno alle pulegge, posizionate il motore idraulico sul piatto di taglio. Montate il motore sul piatto di taglio con i bulloni tolti in precedenza.

   Nota: Verificate che la cinghia si trovi dal lato molla del guidacinghia (Figura 77).
9. Collegate la molla di prolunga (Figura 77) al bullone ad occhio e tendete la cinghia come segue:

- Quando la tensione è corretta, la misura interna della molla di prolunga (da gancio a gancio) deve essere circa 8,27–9,53 cm.
- Una volta ottenuta la giusta tensione della molla, regolate il bullone di arresto (bullone a testa tonda) fino ad ottenere un gioco di 0,17–0.47 cm tra la testa del bullone ed il braccio di rinvio.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- **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.**
- **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.**

Revisione dell'impianto idraulico

Controllo del fluido idraulico

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

Il serbatoio viene riempito in fabbrica con circa 29 litri di fluido idraulico di prima qualità. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno. Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (fluido idraulico per tutte le stagioni, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Consultate il *Catalogo ricambi* o rivolgetevi al distributore Toro per i relativi numeri).

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri **fluidi convenzionali a base di petrolio** purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Verificate con il fornitore che l'olio soddisfi tali specifiche.

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, le cui raccomandazioni siano valide.

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

Proprietà materiali:	
Viscosità, ASTM D445	St a 40°C da 44 a 48
	St a 100°C da 7,9 a 8,5
Indice di viscosità ASTM D2270	da 140 a 160
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37°C a -45°C
Caratteristiche industriali:	Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0

I fluidi idraulici idonei devono essere specificati per macchinario mobile (in contrasto con l'utilizzo di impianto industriale), tipo peso multiplo, con pacchetto additivo antiusura ZnDTP o ZDDP (fluido non di tipo senza cenere).

Toro Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid (fluido idraulico biodegradabile sintetico, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Consultate il *Catalogo ricambi* o rivolgetevi al distributore Toro per i relativi numeri)

Questo fluido biodegradabile, sintetico, di alta qualità è stato testato e ritenuto compatibile con il modello Toro in questione. Altri marchi di fluido sintetico possono presentare problemi di compatibilità delle guarnizioni e Toro declina qualsiasi responsabilità in caso di sostituzioni non autorizzate.

Importante: **Questo fluido sintetico non è compatibile con il fluido biodegradabile Toro venduto in precedenza. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al distributore Toro.**

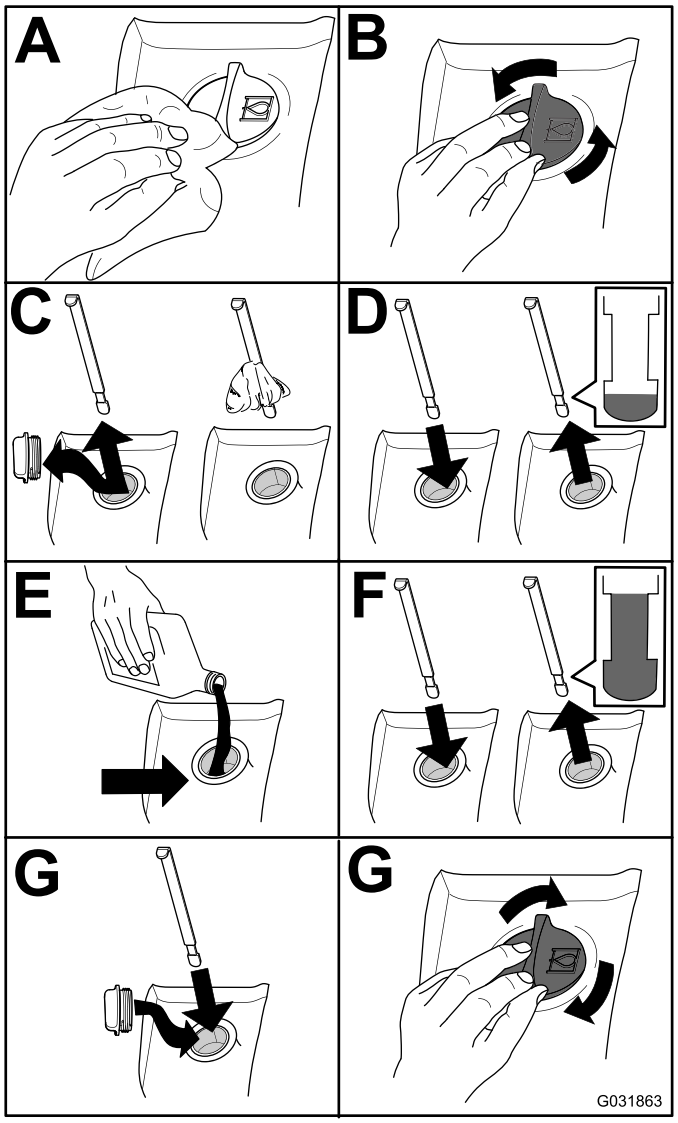
Fluidi biodegradabili alternativi:

Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)

Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (Internazionale)

Importante: **Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per l'olio dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. Una confezione è sufficiente per 15–22 litri di fluido idraulico. Ordinate il numero di componente 44-2500 al distributore Toro di zona.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate i piatti di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Controllare il livello del fluido idraulico (Figura 79).



g031863

Figura 79

Cambio del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Nel caso in cui il fluido sia contaminato, rivolgetevi al distributore Toro di zona, che provvederà al lavaggio dell'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero a confronto dell'olio pulito.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate i piatti di taglio, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete il tappo di spurgo dalla parte anteriore del fondo del serbatoio e lasciate defluire il fluido idraulico in una bacinella grande.
3. Quando il fluido idraulico cessa di defluire, montate il tappo e serratelo.

4. Riempite il serbatoio (Figura 80) di fluido idraulico; fate riferimento a Controllo del fluido idraulico (pagina 65).

   Importante: **Usate soltanto i fluidi idraulici specificati. Altri fluidi danneggiano l'impianto.**

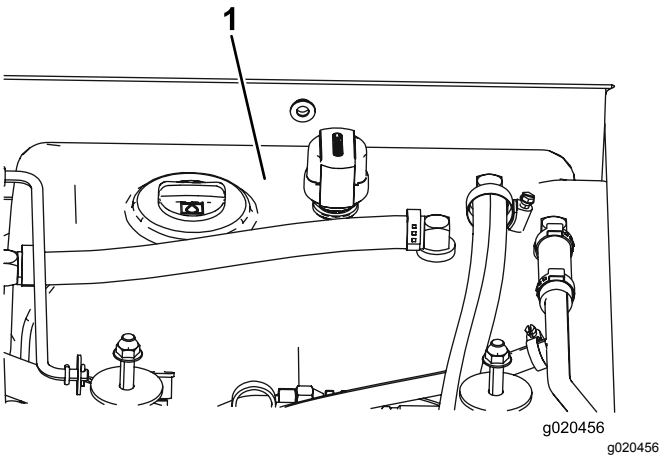


Figura 80

1. Serbatoio idraulico

5. Montate il tappo del serbatoio, avviate il motore e utilizzate tutti i comandi idraulici per distribuire il fluido idraulico attraverso l'impianto.

   Nota: Verificate inoltre l'assenza di perdite, poi spegnete il motore.

6. Controllate il livello del fluido e rabboccate fino a raggiungere la tacca Full sull'asta di livello.

   Nota: Non riempite troppo.

Sostituzione dei filtri idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore

Utilizzate filtri di ricambio Toro, n. cat. 94-2621 per il retro (piatto di taglio) della macchina e n. cat. 75-1310 per la parte anteriore (carica) della macchina.

Importante: **L'uso di altri filtri può invalidare la garanzia di alcuni componenti.**

1. Posizionate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate i piatti di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Sostituite i filtri idraulici (Figura 81).

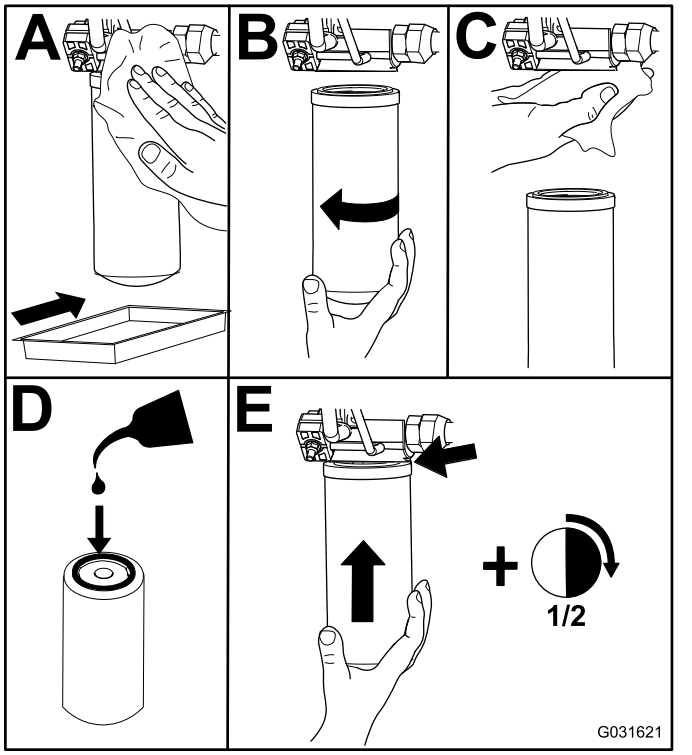


Figura 81

3. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per 2 minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto e spegnete il motore e verificate l'assenza di perdite.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

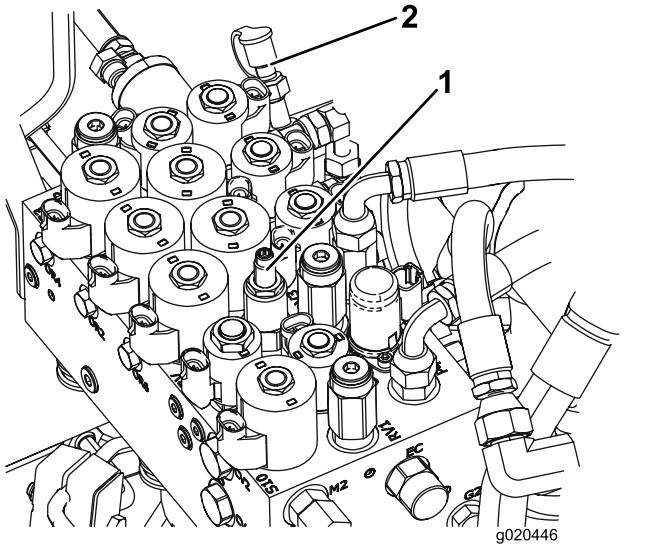
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

Controllate i tubi idraulici e i flessibili ogni giorno per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Riattate completamente prima di usare la macchina.

Regolazione della pressione di contrappeso

Il foro diagnostico del contrappeso serve per verificare la pressione del circuito di contrappeso (Figura 82). La pressione di contrappeso consigliata è di 22,41 bar. Per regolare la pressione di contrappeso, allentate il dado di bloccaggio, ruotate la vite di regolazione (Figura 82) in senso orario per aumentare la pressione o in senso antiorario per ridurla e serrate il dado di bloccaggio. Dovete lasciare in funzione il motore e abbassare il piatto in posizione flottante per verificare la pressione.

Nota: Le ruote orientabili di tutti e 3 i piatti di taglio devono rimanere a contatto con il suolo quando il contrappeso viene regolato e montato.



g020446

Figura 82

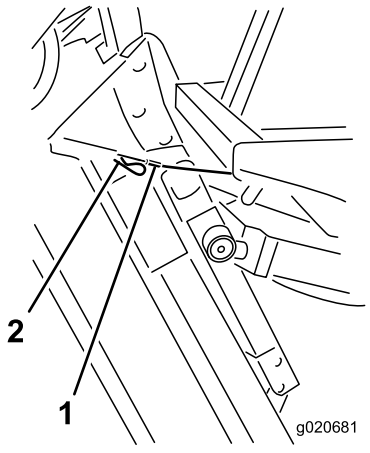
1. Vite di regolazione del contrappeso
2. Porta diagnostica del contrappeso

Manutenzione del tosaerba

Rotazione (inclinazione) del piatto di taglio anteriore in posizione verticale

Nota: Sebbene non sia necessario per le normali procedure di manutenzione, potete ruotare (inclinare) il piatto di taglio anteriore in posizione verticale.

1. Sollevate leggermente il piatto di taglio anteriore da terra, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e rimuovete la chiave.
2. Rimuovete la coppiglia e il perno con testa che fissano il fermo di trasferimento del piatto di taglio alla relativa piastra e ruotate il fermo verso la parte posteriore del piatto.
3. Togliete la coppiglia e il perno con testa che fissano le catene dell'altezza di taglio sul retro del piatto di taglio.
4. Avviate il motore, sollevate lentamente il piatto di taglio anteriore, spegnete il motore e togliete la chiave.
5. Afferrate la parte anteriore del piatto di taglio e sollevatelo in posizione verticale.
6. Mantenendo il piatto di taglio verticale, fate passare l'estremità del cavo sopra il perno del braccio di sollevamento del piatto di taglio e fissate il cavo con la coppiglia (Figura 83).



g020681

Figura 83

1. Cavo
2. Spina

Abbassamento del piatto di taglio anteriore

1. Facendovi aiutare da un'altra persona, mantenete il piatto di taglio in posizione verticale, togliete la coppiglia che fissa l'estremità del cavo e togliete il cavo dalla spina.
2. Ruotate (inclinate) il piatto di taglio verso il basso.
3. Riponete il cavo sotto la piattaforma dell'operatore.
4. Sedetevi sul sedile, avviate il motore e abbassate il piatto di taglio finché non si trova a poca distanza da terra.
5. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti si fermino e togliete la chiave.
6. Fissate le catene dell'altezza di taglio alla parte posteriore del piatto di taglio.
7. Girate verso l'alto il fermo di trasferimento e fissatelo con il perno con testa e la coppiglia.

Regolazione del passo del piatto di taglio

Misurazione del passo del piatto di taglio

L'angolo di inclinazione dei piatti di taglio corrisponde alla differenza dell'altezza di taglio tra la parte anteriore e quella posteriore del livello della lama. Toro consiglia un passo della lama da 8 a 11 mm, ovvero il retro del piano della lama è da 8 a 11 mm più alto del davanti.

1. Posizionate la macchina su una superficie pianeggiante in officina.
2. Regolate il piatto di taglio all'altezza di taglio desiderata.
3. Ruotate una lama in modo che punti dritto davanti.
4. Con un righello, misurate la distanza tra il pavimento e l'estremità anteriore della lama.
5. Ruotate poi l'estremità della lama verso la parte posteriore, e misurate la distanza tra il pavimento e l'estremità della lama.
6. Per calcolare l'angolo d'inclinazione della lama, sottraete la dimensione ottenuta per la misurazione anteriore da quella ottenuta dalla misurazione posteriore.

Regolazione del passo del piatto di taglio anteriore

1. Allentate i controdadi sulla parte superiore o inferiore del bullone a U della catena dell'altezza di taglio (Figura 84).
2. Regolate l'altro gruppo di dadi per sollevare o abbassare la parte posteriore del piatto di taglio, fino ad ottenere il passo corretto.
3. Serrate i controdadi.

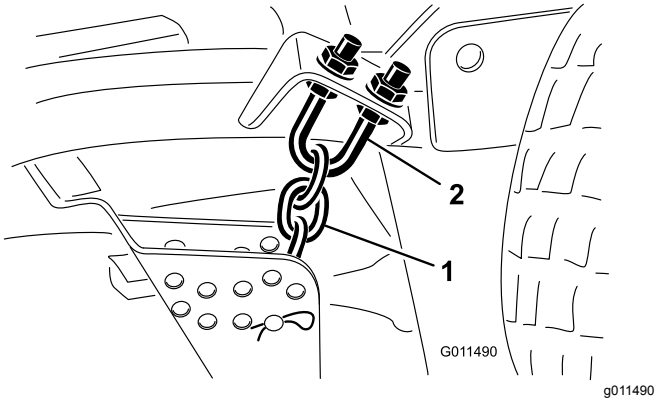


Figura 84

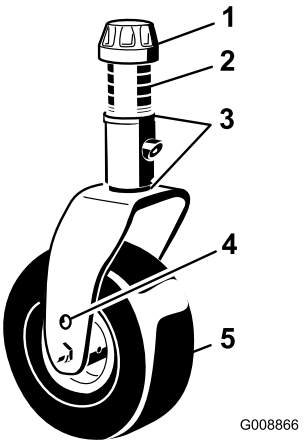
1. Catena dell'altezza di taglio
2. Bullone a U

Regolazione del passo del piatto di taglio laterale

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

1. Togliete il cappuccio di tensione dall'asse del perno ed estraete il perno dal braccio della ruota orientabile (Figura 85).

   Nota: Posizionate gli spessori, come opportuno, per sollevare o abbassare la ruota orientabile fino ad ottenere il passo corretto del piatto di taglio.



g008866

Figura 85

1. Cappuccio di tensione
2. Distanziali
3. Spessori
4. Fori di montaggio dell'assale
5. Ruota orientabile

2. Montate il cappuccio di tensione.

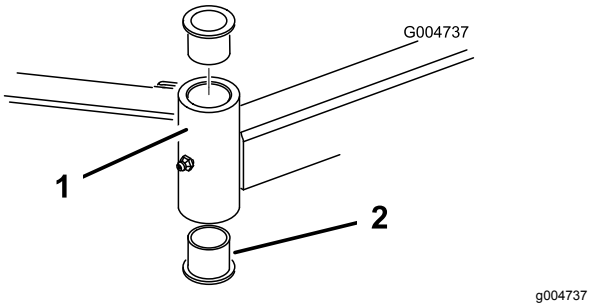
Revisione delle boccole del braccio della ruota orientabile

Nel tubo dei bracci delle ruote orientabili sono inserite, in alto e in basso, delle boccole; dopo molte ore di servizio le boccole si consumano. Per controllare le boccole, spostate la forcella della ruota orientabile avanti e indietro e da un lato all'altro. Se il perno della ruota orientabile risulta allentato all'interno delle boccole, significa che le boccole sono consumate e devono essere sostituite.

1. Alzate il piatto di taglio, in modo che le ruote siano sollevate da terra, e bloccatelo per prevenirne la caduta accidentale.
2. Togliete il cappuccio di tensione, il distanziale (o distanziali) e la rondella di spinta dalla parte superiore del perno della ruota orientabile.
3. Estraete il perno della ruota orientabile dal tubo di fissaggio.

   Nota: Mantenete la rondella di spinta e il distanziale (o distanziali) sulla base del perno.
4. Inserite un punteruolo nella parte superiore o inferiore del tubo di fissaggio, e spingete la boccola fuori del tubo (Figura 86).

   Nota: Estraete dal tubo anche l'altra boccola. Pulite l'interno dei tubi di fissaggio.



g004737

Figura 86

1. Tubo del braccio della ruota orientabile
2. Boccole

5. Lubrificate le nuove boccole all'interno ed all'esterno con del grasso.
6. Con un martello ed una piastra piatta inserite le boccole nel tubo di fissaggio.
7. Controllate che il perno della ruota orientabile non sia usurato, e sostituitelo se è danneggiato.
8. Spingete il perno della ruota orientabile nelle boccole e nel tubo di fissaggio.
9. Fate scorrere la rondella di spinta e il distanziale (o i distanziali) sul perno e montate il cappuccio di tensione sul perno della ruota orientabile per fissare in sede tutte le parti.

Revisione delle rotelle orientabili e dei cuscinetti

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

1. Togliete il dado di bloccaggio dal bullone che fissa il gruppo ruota orientabile alla forcella (Figura 87) o al braccio di rotazione (Figura 88).

   Nota: Afferrate la ruota orientabile ed estraete la vite a testa cilindrica dalla forcella o dal braccio di rotazione.

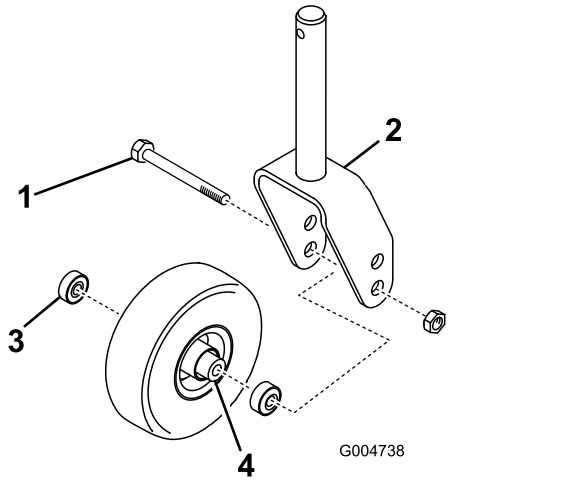


Figura 87

1. Bullone orientabile
2. Forcella orientabile
3. Cuscinetto
4. Distanziale del cuscinetto

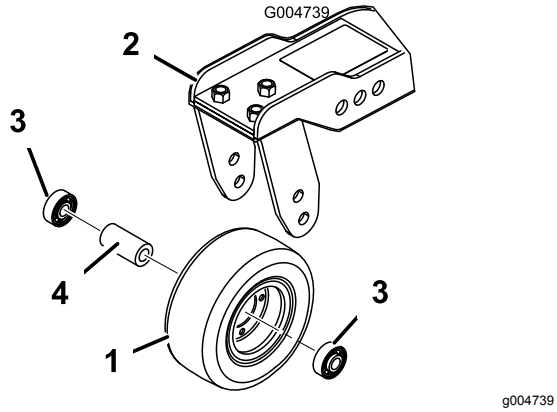


Figura 88

1. Ruota orientabile
2. Braccio della ruota orientabile
3. Cuscinetto
4. Distanziale del cuscinetto

2. Togliete il cuscinetto dal mozzo della ruota e lasciate cadere il distanziale del cuscinetto (Figura 87 e Figura 88).
3. Togliete il cuscinetto dalla parte opposta del mozzo della ruota.
4. Ispezionate i cuscinetti, il distanziale e l'interno del mozzo della ruota per verificarne l'usura e sostituite le parti eventualmente danneggiate.
5. Per montare la ruota orientabile, inserite il cuscinetto nel mozzo della ruota.

   Nota: Durante il montaggio dei cuscinetti, premete l'anello esterno del cuscinetto.
6. Fate scorrere il distanziale del cuscinetto nel mozzo della ruota e spingete l'altro cuscinetto nell'estremità aperta del mozzo della ruota, in modo da imprigionare il distanziale all'interno del mozzo.
7. Montate il gruppo ruota orientabile tra le forcelle e fissatelo in sede con il bullone e il dado di bloccaggio.

Manutenzione della lama

Sicurezza delle lame

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

- Controllate 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.

Verifica dell'assenza di curvatura della lama

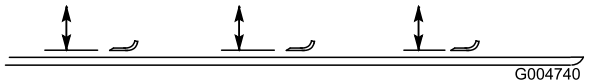
Dopo avere urtato contro un corpo estraneo, ispezionate la macchina per rilevare eventuali danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di avviare l'attrezzatura. Serrate tutti i dadi della puleggia del mandrino a 176–203 N·m.

1. Posizionate la macchina su una superficie piana, sollevate il piatto di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in FOLLE il pedale di comando della trazione, mettete la leva della PDF in posizione di SPEGNIMENTO, spegnete il motore e togliete la chiave.

   Nota: Bloccate il piatto di taglio per impedire che cada accidentalmente.

2. Ruotate la lama fino a quando le estremità non sono rivolte in avanti e indietro e misurate la distanza tra l'interno del piatto di taglio e il tagliente sulla parte anteriore della lama (Figura 89).

   Nota: Ricordate questa misura.



g004740

Figura 89

3. Fate ruotare l'estremità opposta della lama in avanti e misurate la distanza tra il piatto di taglio e il filo della lama nella stessa posizione di cui al punto 2.

   Nota: La differenza tra le misure rilevate alle voci 2 e 3 non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera 3 mm, la lama è curva e dev'essere sostituita; vedere Rimozione e montaggio della lama (o lame) di taglio (pagina 72).

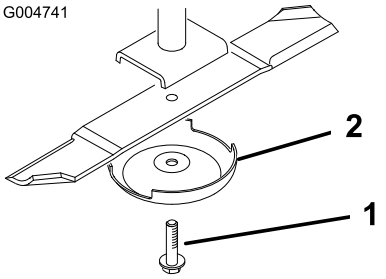
Rimozione e montaggio della lama (o lame) di taglio

Sostituite la lama se colpisce un oggetto solido, se è sbilanciata o se è piegata. Utilizzate solo lame di ricambio originali Toro per garantire sicurezza e prestazioni ottimali.

1. Sollevate al massimo il piatto di taglio, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

   Nota: Bloccate il piatto di taglio per impedire che cada accidentalmente.

2. Afferrate l'estremità della lama con un cencio o un guanto bene imbottito.
3. Togliete il bullone, la coppa antistrappo e la lama dall'asse del mandrino (Figura 90).



g004741

Figura 90

1. Bullone della lama
2. Coppa antistrappo

4. Montate la lama, la coppa antistrappo e il bullone della lama e serrate quest'ultimo a un valore compreso tra 115 e 149 N·m.

   Importante: **Perché tagli correttamente, il lato curvo delle lame deve essere rivolto verso l'interno del piatto di taglio.**

   Nota: Dopo avere urtato un corpo estraneo, serrate tutti i dadi della puleggia del mandrino ad un valore compreso tra 115 e 149 N·m.

Verifica e affilatura della lama (o lame) di taglio

Sia i taglienti sia la costa, cioè la parte rivolta in alto opposta al tagliente, contribuiscono alla buona qualità del taglio. La costa solleva l'erba in verticale, consentendo in questo modo un taglio uniforme. Tuttavia, con l'usura della costa dovuta all'utilizzo, la qualità del taglio si deteriora, benché i taglienti siano affilati. Il tagliente della lama deve essere affilato, in

modo che l'erba venga tagliata anziché strappata, operazione che lascerebbe la punta dei fili d'erba scura e sfilacciata. Per correggere questa condizione, affilate i taglienti

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, sollevate il piatto di taglio, inserite il freno di stazionamento, mettete in FOLLE il pedale di comando della trazione, mettete la leva della PDF in posizione di SPEGNIMENTO, spegnete il motore e togliete la chiave dall'accensione.
2. Verificate accuratamente i taglienti, con particolare attenzione ai punti d'incontro delle sezioni piatta e curva della lama (Figura 91).

   Nota: Sabbia e materiali abrasivi possono consumare il metallo che connette le sezioni piatta e curva della lama, per cui si consiglia di controllare la lama prima di usare il tosaerba. Se notate dell'usura (Figura 91), sostituite la lama.

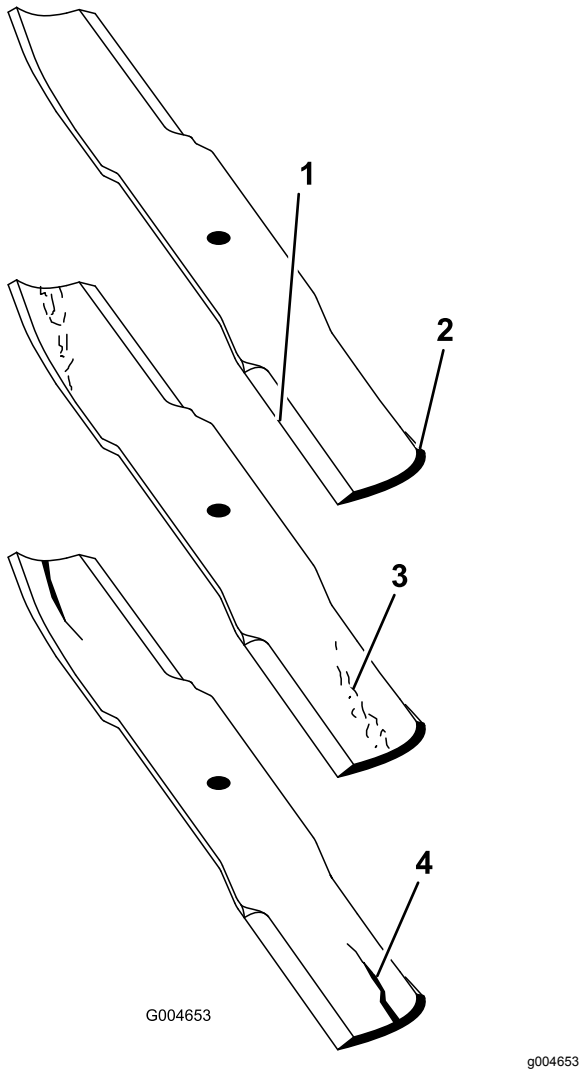


Figura 91

1. Bordo tagliente
2. Area curva
3. Usura/scanalatura
4. Incrinatura

3. Esaminate l'affilatura di tutte le lame e affilate se risultano smussate o scheggiate (Figura 92).

   Nota: Affilate soltanto la parte superiore del tagliente e mantenete l'angolo di taglio originale per garantire l'affilatura (Figura 92). La lama resta bilanciata soltanto se viene rimossa una quantità uguale di metallo da entrambi i taglienti.

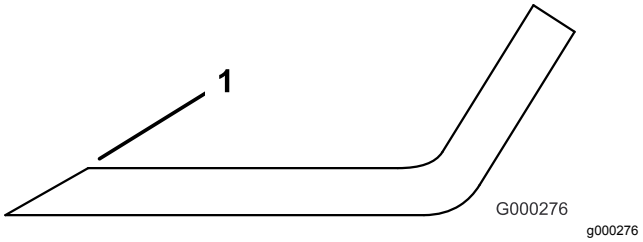


Figura 92

1. Affilate all'angolazione originale.

Nota: Togliete le lame ed affilatele su un'affilatrice. Dopo avere affilato i taglienti, montate la lama insieme alla coppa antistrappo e al bullone della lama; fate riferimento a Rimozione e montaggio della lama (o lame) di taglio (pagina 72).

Correzione dell'errato accoppiamento del piatto di taglio

Se esiste un errato accoppiamento tra le lame di un singolo piatto di taglio, l'erba risulterà striata dopo il taglio. Questo problema può essere risolto accertando che le lame siano diritte e che tutte taglino allo stesso livello.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante in officina.
2. Alzate al massimo l'altezza di taglio; vedere Regolazione dell'altezza di taglio (pagina 30).
3. Abbassate il piatto di taglio su una superficie pianeggiante e togliete i coperchi dalle parti superiori del piatto di taglio.
4. Allentate il dado flangiato che fissa la puleggia tendicinghia, in modo da allentare la tensione della cinghia.
5. Ruotate le lame fino a quando le estremità non sono rivolte in avanti e indietro e misurate da terra fino alla punta anteriore del tagliente.

   Nota: Ricordate questa misura. Fate ruotare la stessa lama in modo che l'estremità opposta si trovi davanti, e misurate di nuovo. La differenza tra le misure non deve superare i 3 mm. Se la differenza supera i 3 mm, la lama è curva e dovete sostituirla. Misurate tutte le lame.

6. Confrontate le misure delle lame esterne con quelle della lama centrale.

   Nota: La lama centrale non deve essere più bassa di 10 mm rispetto alle lame esterne. In caso contrario, passate al punto 7 e inserite degli spessori tra l'alloggiamento del fusello e la parte inferiore del piatto di taglio.

7. Togliete i bulloni, le rondelle piatte, le rondelle elastiche di sicurezza e i dadi dal mandrino esterno nell'area in cui è necessario aggiungere gli spessori.

   Nota: Per sollevare o abbassare la lama, aggiungete uno spessore (n. cat. 3256-24) tra l'alloggiamento del mandrino e il fondo del piatto di taglio. Continuate a controllare l'allineamento della lama e ad aggiungere spessori finché le estremità della lama non rientrano nei limiti della dimensione richiesta.

   Importante: **Non usate più di 3 spessori per ogni postazione di foro. Se aggiungete più di 1 spessore in una qualsiasi postazione, usate un numero inferiore di spessori nei fori adiacenti.**

8. Regolate la puleggia tendicinghia e montate i copricinghia.

Manutenzione della cabina

Pulizia dei filtri dell'aria della cabina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

1. Rimuovete le viti e le griglie sia dal filtro dell'aria interno alla cabina, sia da quello sulla parte posteriore della cabina (Figura 93 e Figura 94).

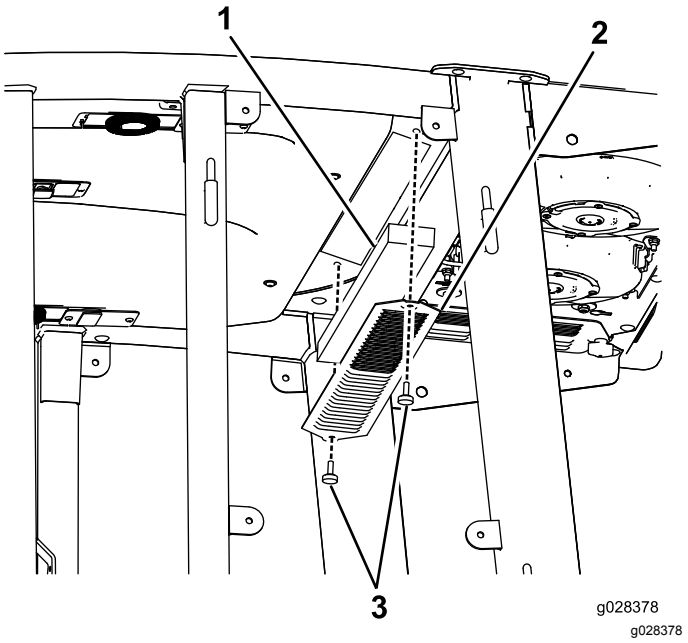


Figura 93
Filtro dell'aria della cabina

1. Filtro
2. Griglia
3. Vite

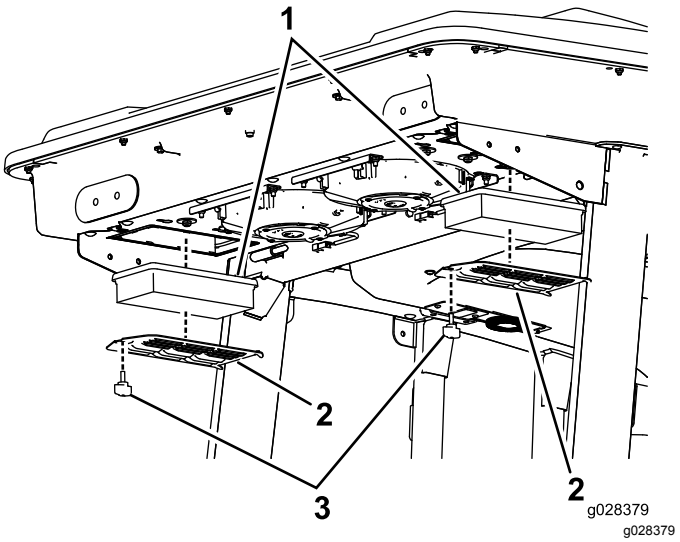


Figura 94

Filtro dell'aria della cabina posteriore

1. Filtro
2. Griglia
3. Vite

2. Pulite i filtri soffiando aria compressa pulita e priva di tracce d'olio attraverso gli stessi.

   Importante: **Se un filtro presenta un buco, uno strappo o un altro tipo di danno, sostituitelo.**

3. Montate i filtri e la grata con le viti a testa zigrinata.

Pulizia del prefiltro della cabina

Lo scopo del prefiltro della cabina è quello di evitare che grossi detriti, come erba e foglie penetrino nei filtri della cabina.

1. Ruotate il coperchio dello schermo verso il basso.
2. Pulite il filtro con acqua.

   Nota: Non utilizzate il lavaggio a pressione.

   Importante: **Se il filtro presenta un foro, uno strappo o un altro danno, sostituitelo.**

3. Lasciate asciugare il prefiltro prima di montarlo sulla macchina.
4. Ruotate lo schermo del filtro attorno alle alette fino a quando il fermo non si blocca nel gruppo del supporto del fermo (Figura 95).

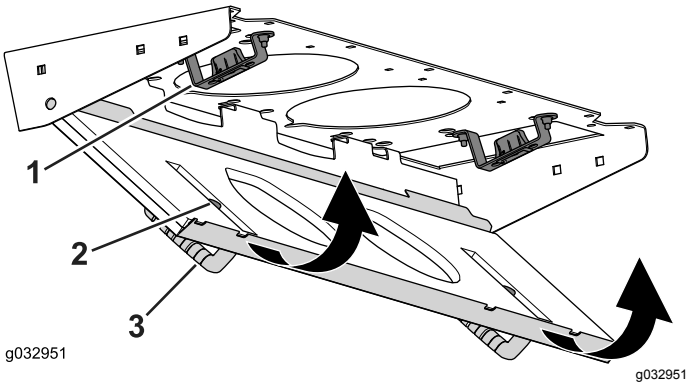


Figura 95

1. Gruppo del supporto del fermo
2. Dispositivo di chiusura
3. Coperchio dello schermo

Pulizia del gruppo dell'aria condizionata

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore (con maggiore frequenza in ambienti molto polverosi o inquinati).

1. Effettuate la procedura di pre-manutenzione; vedere Preparazione della macchina per la manutenzione (pagina 49).
2. Scollegate il filo per ciascuna ventola.

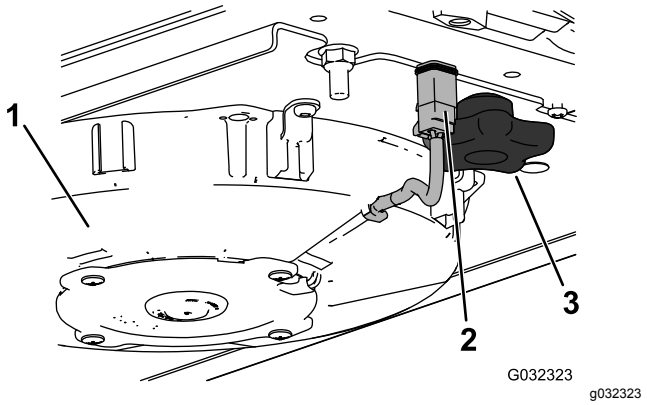


Figura 96

Illustrazione della ventola destra

1. Ventola
2. Cavo
3. Manopola

3. Rimuovete le 2 manopole e rimuovete il gruppo della ventola.
4. Aprite i 4 fermi sul gruppo dell'aria condizionata e rimuovete la griglia.

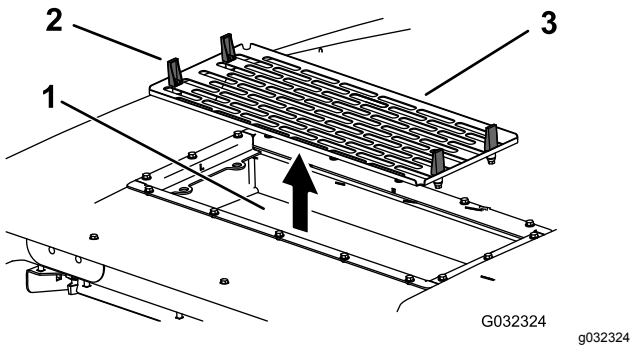


Figura 97

1. Bobina dell'aria condizionata
2. Dispositivo di chiusura
3. Griglia dell'aria condizionata

5. Togliete i filtri dell'aria (vedere Figura 94).
6. Pulite il gruppo dell'aria condizionata.
7. Installate i filtri dell'aria, la griglia e il gruppo ventola (Figura 94, Figura 96 e Figura 97).
8. Collegate il filo per ciascuna ventola (Figura 96).

Pulizia

Importante: **Prestate attenzione alle guarnizioni e alle luci della cabina (Figura 98). Se utilizzate una lancia a pressione, mantenete l'asta di lavaggio ad almeno 0,6 m di distanza dalla macchina. Non utilizzate una lancia a pressione direttamente sulle guarnizioni o le luci della cabina o sotto la sporgenza posteriore.**

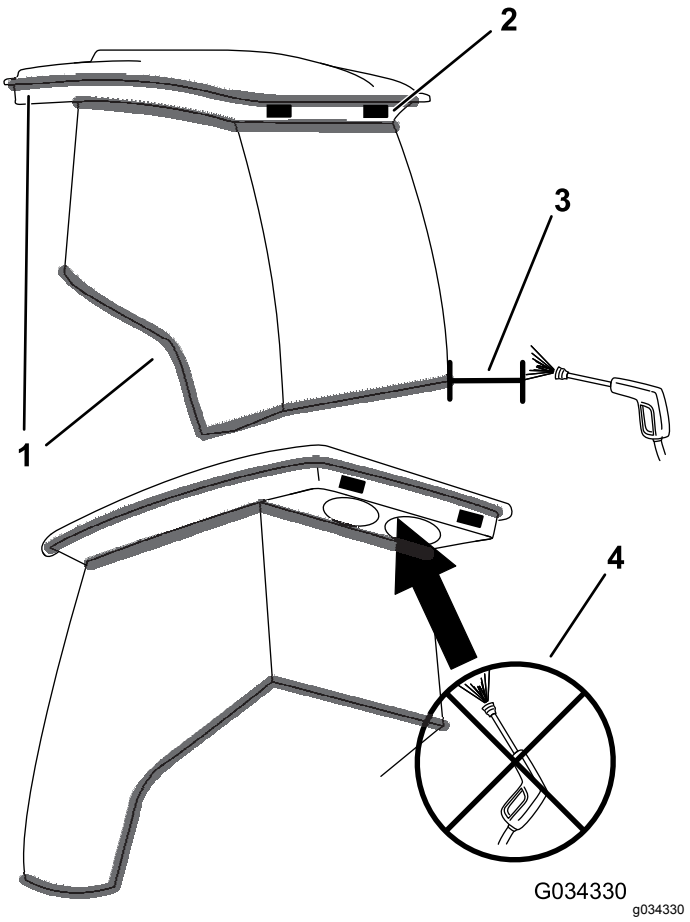


Figura 98

1. Guarnizione
2. Luci
3. Tenete l'asta a una distanza di 0,6 m.
4. Non utilizzate lance ad alta pressione sotto la sporgenza posteriore.

Rimessaggio

Preparazione per il rimessaggio stagionale

Trattorino

1. Pulite accuratamente il trattore, i piatti di taglio e il motore.
2. Controllate la pressione degli pneumatici; vedere Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 27).
3. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
4. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
5. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
6. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
   A. togliete i morsetti della batteria dai poli;
   B. pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio.
   C. 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.
   D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

Motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite la bacinella dell'olio con olio motore.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per circa 2 minuti.
5. Spegnete il motore.
6. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
7. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
8. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
9. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
10. Controllate la protezione antigelo ed aggiungete una soluzione di 50% anticongelante glicol etilico e 50% acqua, come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.

Note:

Informativa europea sulla privacy

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

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

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

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

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

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

Accesso e correzione delle vostre informazioni personali
Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

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

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

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 e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio*. 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 avere 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 citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere invalido il reclamo in 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 parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti soggette a usura derivante dall'utilizzo, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- 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, ecc.

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. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario.
Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

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 del motore:

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. I particolari sono riportati nella Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore, fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore

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 qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.