



Count on it.

Manuale dell'operatore

**Trattore Groundsmaster® Serie
7200 o 7210**

N° del modello 30487TC—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 30495—N° di serie 400000000 e superiori

N° del modello 30495TC—N° di serie 400000000 e superiori



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"

Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

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.

Questo sistema di accensione a scintilla è conforme alla norma canadese ICES-002.

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 ricevere materiale di addestramento sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il 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.

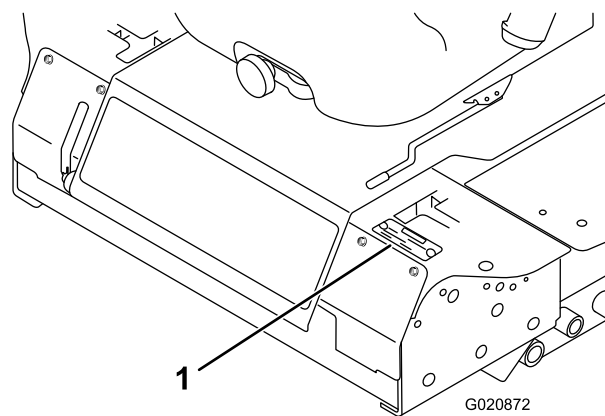


Figura 1

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

N° del modello _____

N° di serie _____

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



Figura 2

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.

Indice

Sicurezza	4
Requisiti generali di sicurezza	4
Informazioni sul livello di potenza acustica e vibrazione.....	4
Indicatore di pendenza	5
Adesivi di sicurezza e informativi	6
Preparazione	13
1 Sollevamento del roll bar.....	13
2 Montaggio del piatto di taglio.....	13
3 Regolazione della ruota orientabile anteriore sinistra	13
4 Controllo della pressione degli pneumatici	14
5 Montaggio della zavorra (per conformità CE).....	15
6 Controllo del livello dei liquidi.....	16
7 Lettura dei manuali e visione del materiale di addestramento.....	16
Quadro generale del prodotto	16
Comandi	16
Specifiche	19
Attrezzi/accessori	20
Prima dell'uso	21
Sicurezza prima del funzionamento.....	21
Rifornimento di carburante.....	21
Controllo dell'olio motore	22
Verifica dell'impianto di raffreddamento	22
Verifica dell'impianto idraulico	22
Uso del sistema di protezione antiribaltamento ROPS.....	22
La sicurezza prima di tutto	23
Uso del sistema interruttori di sicurezza	24
Posizionamento del sedile.....	26
Durante l'uso	26
Sicurezza durante il funzionamento.....	26
Azionamento del freno di stazionamento	27
Avviamento e spegnimento del motore	28
Guida della macchina	29
Funzionamento del tosaerba	29
Regolazione dell'altezza di taglio	30
Suggerimenti	31
Dopo l'uso	32
Sicurezza dopo il funzionamento	32
Spingere la macchina a mano.....	32
Trasporto della macchina.....	32
Carico della macchina	33
Manutenzione	35
Programma di manutenzione raccomandato	35
Lista di controllo della manutenzione quotidiana.....	36
Procedure pre-manutenzione	37
Sicurezza pre-manutenzione	37
Sblocco del sedile	38
Lubrificazione	38
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole.....	38
Revisione del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio	38

Manutenzione del motore	39
Sicurezza del motore	39
Revisione del filtro dell'aria	39
Manutenzione dell'olio motore	40
Manutenzione del sistema di alimentazione	42
Manutenzione del separatore di condensa	42
Pulizia del serbatoio carburante	42
Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi	43
Spurgo dell'impianto di alimentazione	43
Spurgo dell'aria dagli iniettori	43
Manutenzione dell'impianto elettrico	44
Sicurezza dell'impianto elettrico.....	44
Revisione della batteria.....	44
Immagazzinamento della batteria.....	44
Verifica dei fusibili	44
Manutenzione del sistema di trazione	45
Controllo della pressione degli pneumatici.....	45
Sostituzione delle ruote orientabili e dei cuscinetti	46
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento	46
Sicurezza dell'impianto di raffreddamento.....	46
Verifica dell'impianto di raffreddamento	46
Pulizia del radiatore	47
Manutenzione dei freni	47
Regolazione del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento	47
Manutenzione della cinghia	48
Controllo della tensione della cinghia dell'alternatore.....	48
Manutenzione del sistema di controlli	49
Regolazione del microinterruttore di sicurezza in folle delle leve di controllo.....	49
Regolazione del ritorno in folle delle leve di controllo.....	49
Regolazione della trazione per la folle	50
Regolazione della velocità massima di trasferimento	52
Messa a punto dell'allineamento.....	53
Manutenzione dell'impianto idraulico	54
Sicurezza dell'impianto idraulico	54
Verifica dell'impianto idraulico	54
Cambio del fluido idraulico e del filtro	55
Pulizia	55
Pulizia del sottosocca.....	55
Smaltimento rifiuti.....	55
Rimessaggio	56
Macchina.....	56
Motore.....	56

Sicurezza

Questa macchina è stata progettata in conformità con lo standard CEN ANSI B71.4-2012 e ISO EN 5395:2013 quando sono stati installati i corretti kit CE in base alla Dichiarazione di conformità.

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 i contenuti del presente *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.
- Evitate improvvisi avvii e arresti, buche, scarpate e pericoli nascosti sul terreno.
- Per frenare, spostate il pedale della trazione in posizione di folle o nella direzione opposta a quella di marcia.

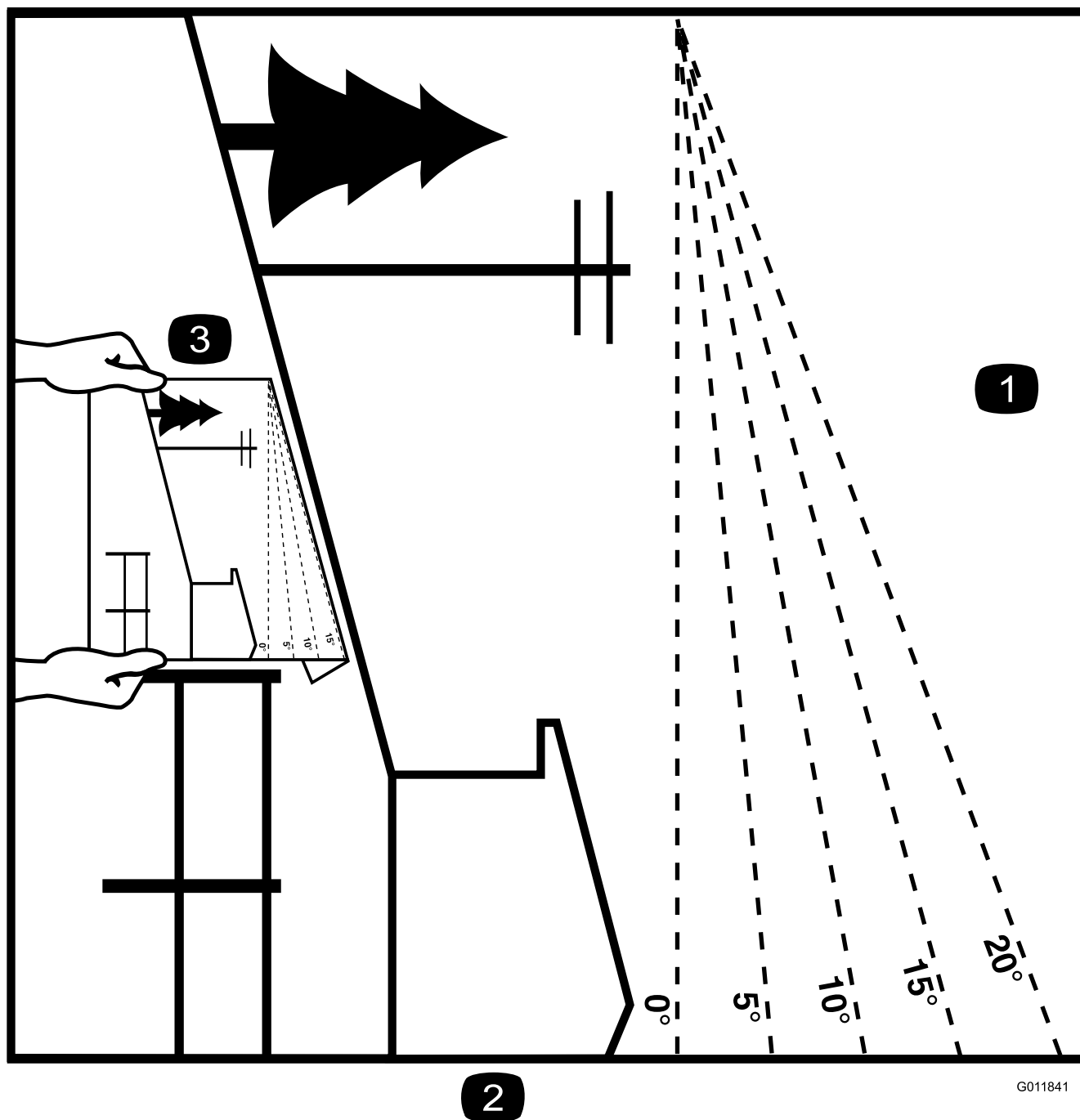
L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme che indica Attenzione, Avvertenza o Pericolo – norme di sicurezza personali. Il mancato rispetto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

Potete trovare ulteriori informazioni di sicurezza ove necessario all'interno del presente *Manuale dell'operatore*.

Informazioni sul livello di potenza acustica e vibrazione

Consultare il Manuale del Kit CE (Modello 30240) per i livelli di potenza e pressione acustica e di vibrazione.

Indicatore di pendenza



G011841

g011841

Figura 3

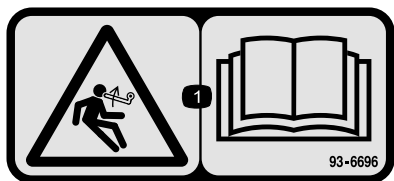
È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima che consente di utilizzare la macchina in modo sicuro è annotata nella tabella sopra. Usate il grafico delle pendenze per determinare la pendenza di un terreno prima di utilizzare la macchina. **Non utilizzate questa macchina su pendenze superiori a quelle indicate per la vostra macchina.** Ripiegate il grafico lungo la linea che indica la pendenza consigliata.
2. Allineate questo bordo a una superficie verticale, come un albero, un edificio, il palo di un recinto, ecc.
3. Esempio di come confrontare una pendenza con il bordo ripiegato.

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.



93-6696

decal93-6696

1. Pericolo di energia accumulata. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



106-6755

decal106-6755

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*.



93-6697

decal93-6697

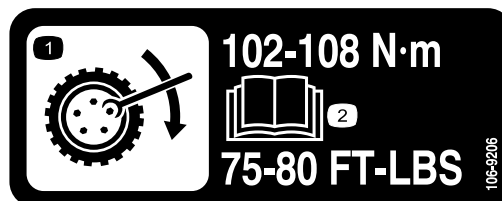
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Ogni 50 ore rabboccate con olio SAE 80W-90 (API GL-5).



98-4387

decal98-4387

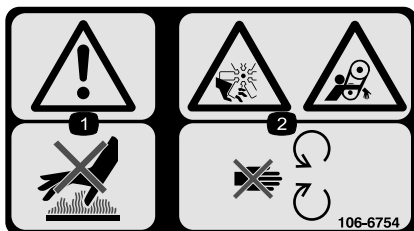
1. Avvertenza – Usate la protezione per l'udito.



106-9206

decal106-9206

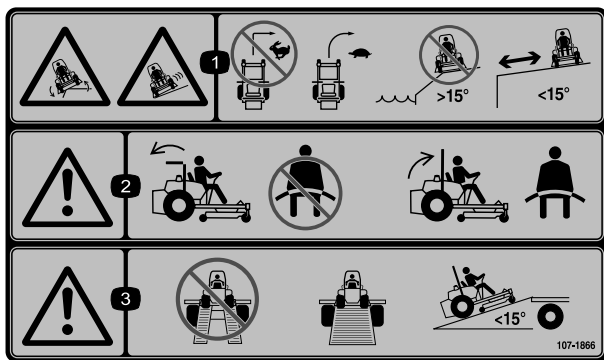
1. Specifiche di serraggio delle ruote
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



106-6754

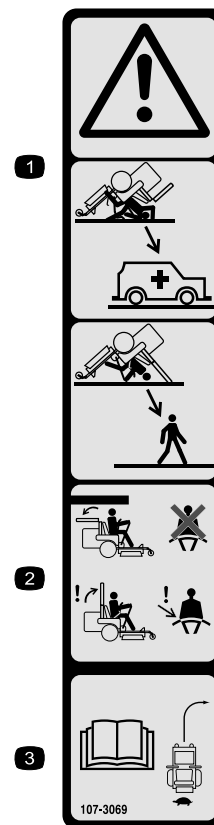
decal106-6754

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



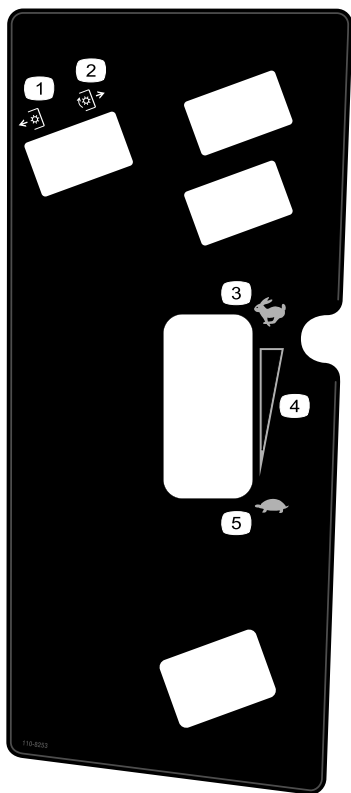
107-1866

1. Pericolo di ribaltamento e slittamento o perdita di controllo, scarpate – non curvate bruscamente mentre guidate velocemente, al contrario, rallentate e curvate gradualmente, non mettete in funzione la macchina in prossimità di scarpate, pendenze superiori a 15 gradi, o acqua; mantenete una distanza di sicurezza dalle scarpate.
2. Avvertenza – non allacciate la cintura di sicurezza se il roll bar è abbassato, allacciatela se è sollevato.
3. Avvertenza – non utilizzate rampe separate, utilizzate una sola rampa per il trasporto della macchina; utilizzate soltanto rampe con un'inclinazione inferiore a 15 gradi.



107-3069

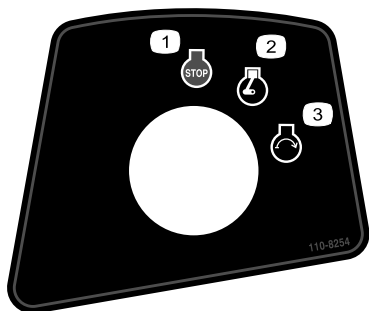
1. Avvertenza – Quando il roll bar è abbassato, non vi sono altre protezioni antiribaltamento.
2. Per evitare infortuni o la morte a causa di un ribaltamento, tenete il roll bar alzato e bloccato in tale posizione, e allacciate la cintura di sicurezza. Abbassate il roll bar solo quando è strettamente necessario, e non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
3. Leggete il *Manuale dell'operatore*; guidate piano e con prudenza.



110-8253

decal110-8253

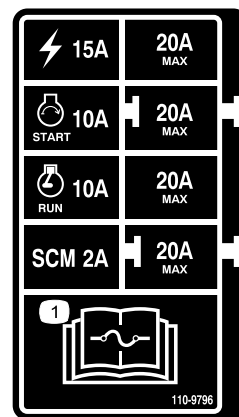
- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. PDF–Disinserita | 4. Regolazione continua variabile |
| 2. PDF – Inserita | 5. Minima |
| 3. Massima | |



110-8254

decal110-8254

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. Motore – Spento | 3. Motore - Avviamento |
| 2. Motore – Acceso | |



110-9796

decal110-9796

1. Per informazioni sui fusibili leggete il *Manuale dell'operatore*.

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

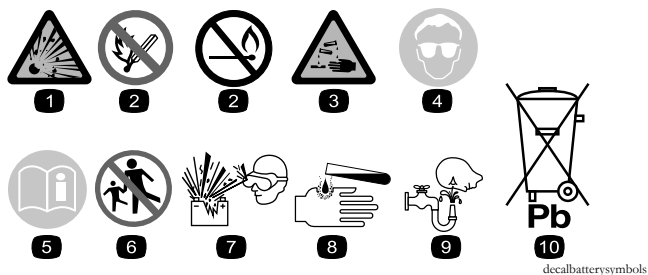
decal117-2718



Marchio del produttore

decaloemmarkt

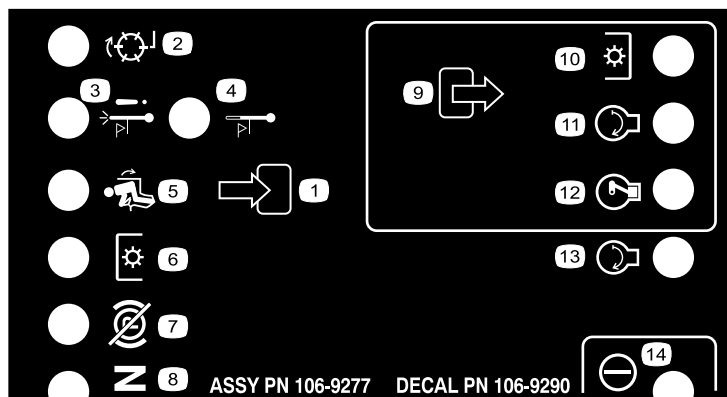
1. Indica che la lama è specificata come parte realizzata dal produttore della macchina originale.



Simboli della batteria

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

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



106-9290

- | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 1. Ingressi | 5. Seduto | 9. Uscite | 13. Avvio |
| 2. Disattivato | 6. Presa di forza (PDF) | 10. Presa di forza (PDF) | 14. Alimentazione |
| 3. Chiusura per alta temperatura | 7. Freno di stazionamento disinserito | 11. Avvio | |
| 4. Spia di alta temperatura | 8. Folle | 12. Eccitare per la marcia (ETR) | |

decal106-9290

GROUNDMASTER 7200 / 7210 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER

6. RADIATOR SCREEN

7. BRAKE FUNCTION

8. TIRE PRESSURE

9. BATTERY

10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR

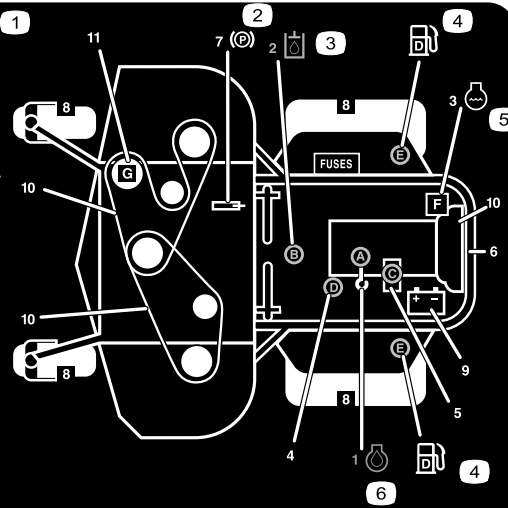
11. GEARBOX

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3.9 QTS. WITH FILTER (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER			SEE INDICATOR		108-3810
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.		110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

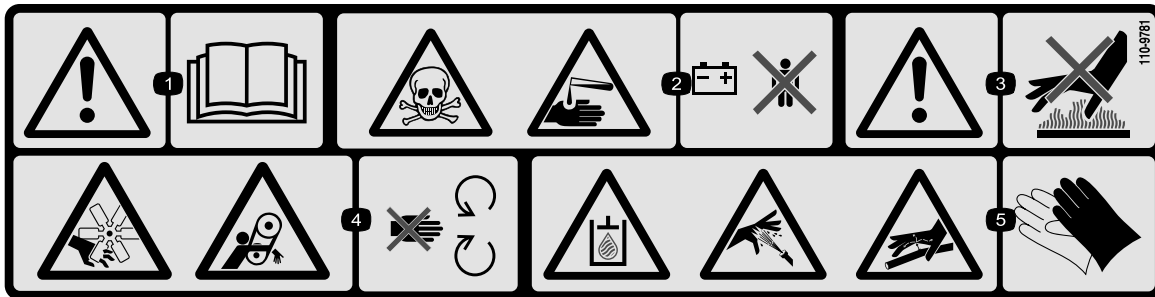
*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.



110-8252

decal110-8252

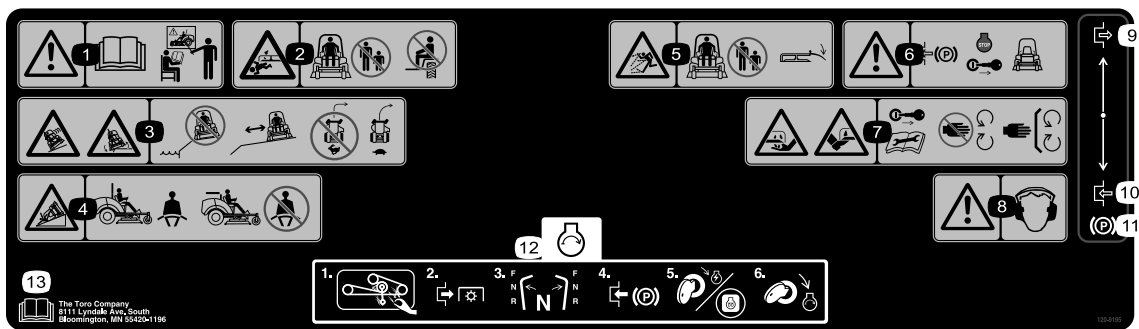
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Freno di stazionamento
3. Olio idraulico
4. Carburante
5. Refrigerante motore
6. Olio motore



110-9781

decal110-9781

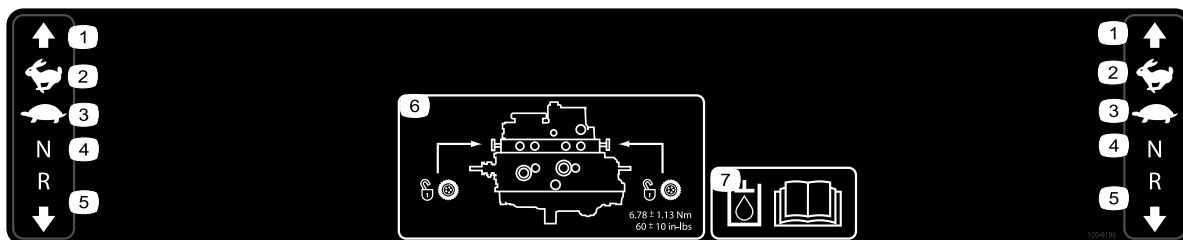
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Veleno e pericolo di ustioni da liquidi o sostanze chimiche – tenete i bambini a una distanza di sicurezza dalla batteria.
3. Avvertenza – non toccate la superficie calda.
4. Pericolo di amputazione/smembramento e aggrovigliamento, ventola e cinghia – non avvicinatevi alle parti in movimento.
5. Fluido idraulico nel sistema sotto pressione, pericolo di fuoriuscite di fluido e penetrazione nella pelle, pericolo di rottura tubi idraulici. Indossate la protezione per le mani quando maneggiate componenti dell'impianto idraulico.



120-9195

decal120-9195

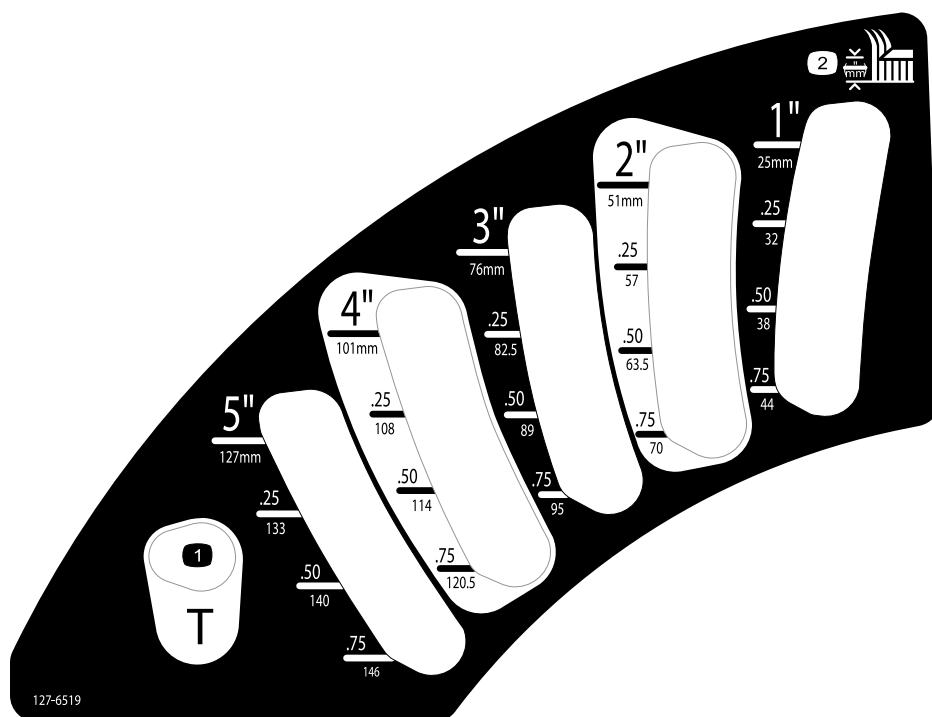
1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di azionare la macchina e non utilizzatela a meno che non siate appositamente addestrati.
2. Pericolo di schiacciamento o smembramento degli astanti. Non trasportate passeggeri e tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
3. Pericolo di ribaltamento a causa di scarpate. Non usate la macchina nelle adiacenze di scarpate con acqua, tenetevi a distanza di sicurezza dalle scarpate, rallentate prima di affrontare le curve, non svolgate ad alta velocità.
4. Mettete la cintura di sicurezza se il sistema di protezione antiribaltamento (ROPS) è montato, ma non mettetela quando è abbassato.
5. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina e non togliete i deflettori o i carter.
6. Avvertenza. Prima di lasciare la macchina, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
7. Pericolo di ferita di mani o piedi. Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione; non avvicinatevi alle parti in movimento.
8. Avvertenza - usate la protezione per l'udito.
9. Inserimento
10. Disinserimento
11. Freno di stazionamento
12. Per avviare il motore: eliminate i detriti dall'accessorio, disinserite la PDF, mettete in folle le leve di controllo del movimento, inserite il freno di stazionamento, spostate l'accensione in posizione di marcia (Run) e attendete che la spia della candela a incandescenza si spenga, infine girate la chiave di accensione in posizione Start.
13. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



120-9196

decal120-9196

1. Marcia avanti
2. Massima
3. Minima
4. Folle
5. Retromarcia
6. Posizione delle valvole di traino; serrate le valvole di traino a 5,65 - 7,91 N·m.
7. Per ulteriori informazioni sul fluido idraulico leggete il *Manuale dell'operatore*.



127-6519

decal127-6519

1. Posizione di trasporto

2. Altezza di taglio

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Sollevamento del ROPS.
2	Istruzioni di installazione del piatto	1	Montaggio del piatto di taglio.
3	Non occorrono parti	–	Regolate la ruota orientabile anteriore sinistra.
4	Non occorrono parti	–	Controllo della pressione degli pneumatici.
5	Non occorrono parti	–	Montaggio delle zavorre.
6	Non occorrono parti	–	Controllo del livello del fluido idraulico, dell'olio motore e del refrigerante.
7	Manuale dell'operatore Manuale d'uso del motore Catalogo ricambi Materiale di addestramento dell'operatore Garanzia del motore Dichiarazione di Conformità Istruzioni di installazione del piatto	1 1 1 1 1 1 1	Prima di utilizzare la macchina leggete i manuali e guardate il materiale di addestramento. Utilizzate le altre parti per il montaggio degli accessori.

1

Sollevamento del roll bar

Non occorrono parti

Procedura

Sollevate il roll bar; fate riferimento a [Sollevamento del ROPS \(pagina 22\)](#).

2

Montaggio del piatto di taglio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Istruzioni di installazione del piatto
---	--

Procedura

Montate il piatto utilizzando le relative *Istruzioni di installazione*.

3

Regolazione della ruota orientabile anteriore sinistra

Non occorrono parti

Procedura

Regolate la ruota orientabile anteriore sinistra nella posizione esterna per i piatti da 183 cm e in quella interna per i piatti da 152,4 e 157,5 cm.

4

Controllo della pressione degli pneumatici

Non occorrono parti

Procedura

Gli pneumatici vengono sovragonfiati per la spedizione. Eliminate dell'aria per ridurre la pressione. La pressione esatta è di 1,03 bar negli pneumatici posteriori e 1,72 bar nelle ruote orientabili.

Montaggio della zavorra (per conformità CE)

Non occorrono parti

Procedura

Le macchine con piatti di taglio da 183 cm e nessun altro accessorio montato, non richiedono zavorra aggiuntiva per ottemperare agli standard CE. All'occorrenza, tuttavia, dovrete acquistare ulteriore zavorra secondo le dimensioni ed il tipo del piatto di taglio e degli accessori che monterete sulla macchina. La seguente tabella elenca le varie configurazioni degli accessori ed il peso frontale aggiuntivo necessario per ciascun modello:

Configurazione degli accessori	Peso necessario con un piatto base (30457) di 157,5 cm	Peso necessario con un piatto base (30353) di 183 cm	Peso necessario con un piatto con scarico laterale (30481) di 183 cm
Trattore Groundsmaster 7200/7210 senza accessori aggiuntivi	10 kg	0 kg	0 kg
Trattore Groundsmaster 7200/7210 e tettuccio rigido	34 kg	9,5 kg	15 kg
Trattore Groundsmaster 7200/7210, tettuccio rigido e kit fari per guida su strada	32,2 kg	28,5 kg	10 kg
Trattore Groundsmaster 7200/7210, tettuccio rigido, kit fari per guida su strada e cavalletto metallico	18 kg	17 kg	10 kg
Trattore Groundsmaster 7200/7210, tettuccio rigido e cavalletto metallico	14 kg	10 kg	10 kg
Trattore Groundsmaster 7200/7210, kit fari per guida su strada e cavalletto metallico	0 kg	0 kg	0 kg
Trattore Groundsmaster 7200/7210 e kit fari per guida su strada	11,3 kg	0 kg	0 kg
Trattore Groundsmaster 7200/7210 e cavalletto metallico	0 kg	0 kg	0 kg

Per ottenere i kit e la zavorra adatti alla vostra macchina contattate il Distributore Toro autorizzato di zona.

6

Controllo del livello dei liquidi

Non occorrono parti

Procedura

1. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore; fate riferimento a [Manutenzione dell'impianto idraulico](#) (pagina 54).
2. Controllate il livello dell'olio motore prima e dopo aver avviato il motore; fate riferimento a [Controllo del livello dell'olio motore](#) (pagina 40).
3. Controllate l'impianto di raffreddamento prima di avviare il motore; vedere [Verifica dell'impianto di raffreddamento](#) (pagina 46).

7

Lettura dei manuali e visione del materiale di addestramento

Parti necessarie per questa operazione:

1	Manuale dell'operatore
1	Manuale d'uso del motore
1	Catalogo ricambi
1	Materiale di addestramento dell'operatore
1	Garanzia del motore
1	Dichiarazione di Conformità
1	Istruzioni di installazione del piatto

Procedura

1. Leggete i manuali.
2. Prendete visione del materiale di addestramento.

Quadro generale del prodotto

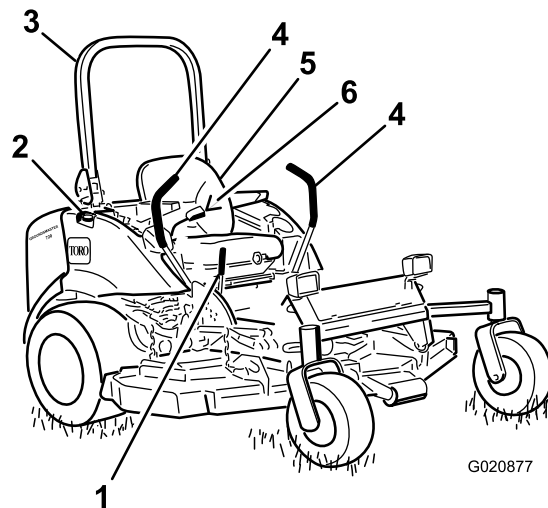


Figura 4

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Leva del freno di stazionamento | 4. Leva di controllo del movimento |
| 2. Tappo del carburante (entrambi i lati) | 5. Sedile |
| 3. Roll bar | 6. Cintura di sicurezza |

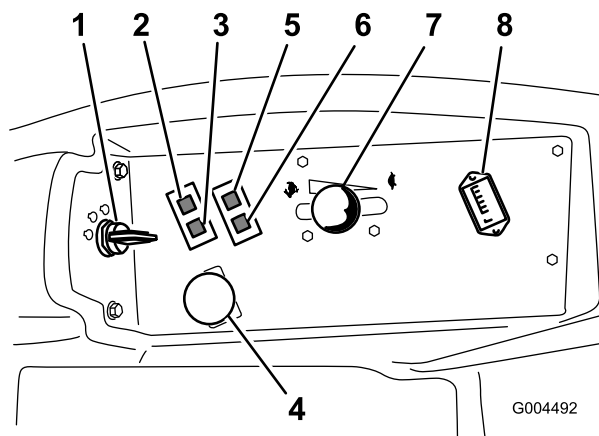


Figura 5

- | | |
|--|--|
| 1. Interruttore di accensione | 5. Spia luminosa della pressione dell'olio |
| 2. Spia luminosa della temperatura del refrigerante motore | 6. Spia di ricarica |
| 3. Spia delle candele a incandescenza | 7. Leva dell'acceleratore |
| 4. Interruttore della presa di forza (PDF) | 8. Contatore |

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi ([Figura 4](#) e [Figura 5](#)).

Leve di controllo del movimento

Le leve di controllo del movimento regolano il moto avanti e indietro e la direzione di svolta della macchina. Vedere [Guida della macchina \(pagina 29\)](#).

Leva del freno di stazionamento

Ogni volta che spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento per evitare lo spostamento involontario della macchina. Per inserire il freno di stazionamento tirate indietro la relativa leva e alzatela ([Figura 6](#)). Per rilasciare il freno di stazionamento, spingete in avanti la relativa leva e abbassatela.

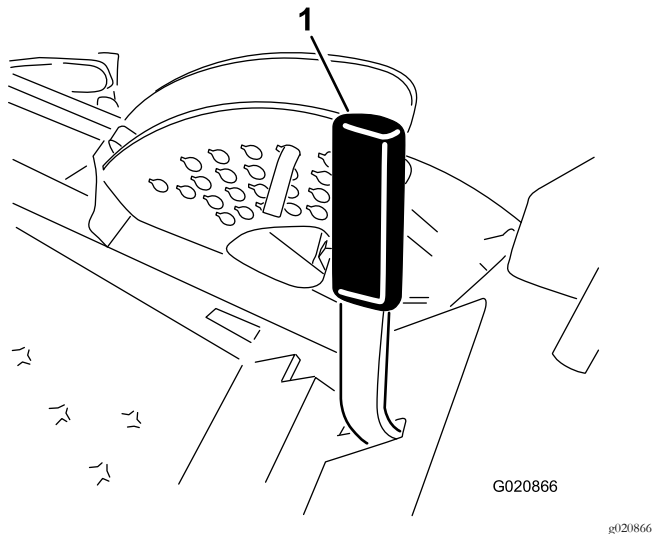


Figura 6

1. Leva del freno di stazionamento

Interruttore di accensione

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

Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore controlla la velocità del motore, la velocità delle lame e, in combinazione con le leve di controllo del movimento, controlla la velocità di trasferimento della macchina. Spostate in avanti la leva dell'acceleratore verso la posizione di MASSIMA per aumentare il regime del motore. Spostatelo indietro verso la posizione di MINIMA per ridurre il regime del motore. Durante la falciatura dell'erba, tenete sempre l'acceleratore in posizione di MASSIMA.

Interruttore della presa di forza (PDF)

L'interruttore della presa di forza avvia ed arresta le lame del tosaerba.

Contaore

Il contaore registra il numero di ore di funzionamento della macchina con l'interruttore a chiave in posizione

di FUNZIONAMENTO. Utilizzate questi tempi per la programmazione della manutenzione ordinaria.

Spia della candela a incandescenza (arancione)

La spia della candela a incandescenza si accende quando ruotate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE e rimane accesa per sei secondi. Quando la spia si spegne, il motore è pronto per l'avviamento.

Spia luminosa della temperatura del refrigerante motore

Questa spia si accende e le lame di taglio si fermano se la temperatura del refrigerante del motore è alta. Se non fermate la macchina e la temperatura del refrigerante si eleva di altri 11°C, il motore si spegne.

Importante: Se il piatto di taglio non funziona e la spia luminosa della temperatura è accesa, abbassate la manopola della PDF, guidate verso una zona pianeggiante e sicura, portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, mettete in BLOCCO IN FOLLE le leve di controllo del movimento e inserite il freno di stazionamento. Lasciate girare alla minima il motore per alcuni minuti per lasciarlo raffreddare a un livello di sicurezza. Spegnete il motore e controllate l'impianto di raffreddamento; vedere [Verifica dell'impianto di raffreddamento \(pagina 46\)](#).

Spia di ricarica

La spia di ricarica si accende in caso di avaria del circuito di ricarica dell'impianto.

Spia luminosa della pressione dell'olio

La spia luminosa della pressione dell'olio si accende quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza. Se la pressione dell'olio è bassa, spegnete il motore e determinatene la causa. Riparate il danno prima di riavviare il motore.

Indicatore di livello del carburante

L'indicatore del livello del carburante ([Figura 7](#)) indica la quantità di carburante rimasto nel serbatoio del carburante.

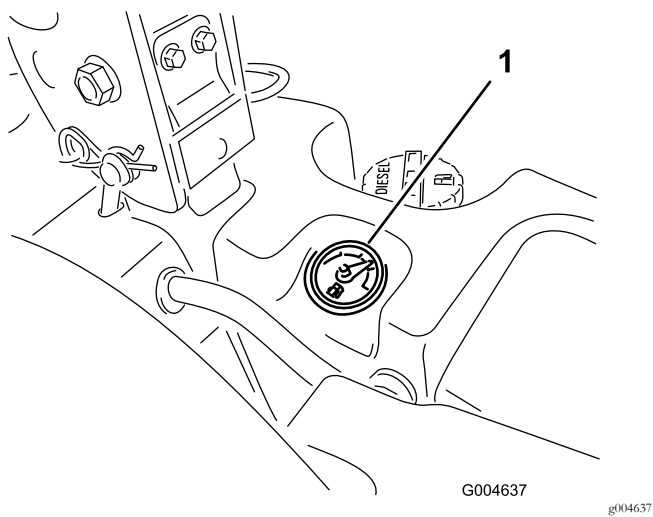


Figura 7

1. Indicatore di livello del carburante

Specifiche

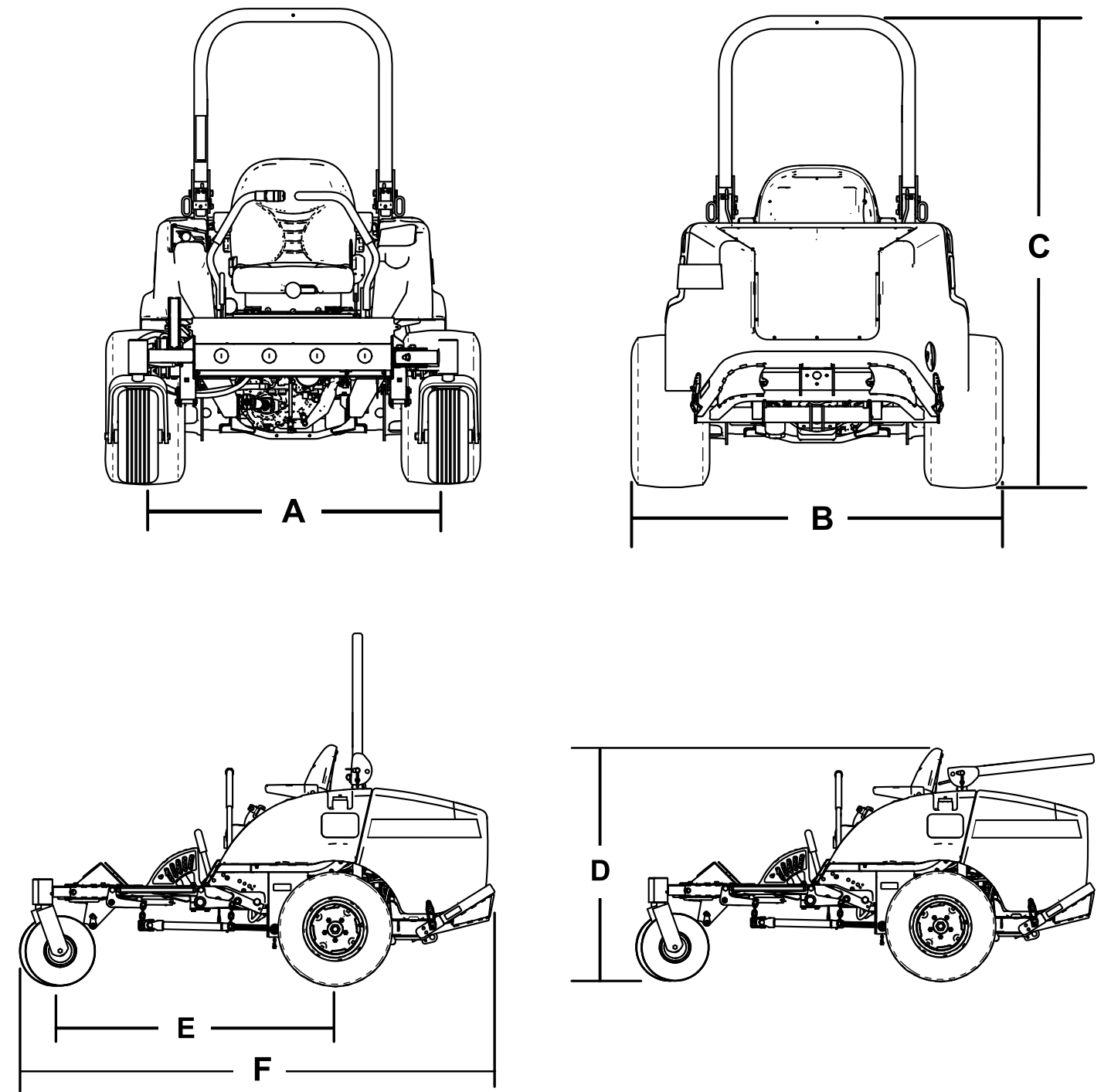


Figura 8

g191202

Descrizione	Figura 8 riferimento	Dimensioni o peso
Altezza con roll bar sollevato	C	183 cm
Altezza con roll bar abbassato	D	125 cm
Lunghezza totale	F	246 cm
Larghezza totale	B	145 cm (57 poll.)
Interasse	E	145 cm

Battistrada (da centro a centro degli pneumatici) posteriore	A	114 cm
Distanza da terra		15 cm
Peso, con piatto con scarico laterale di 183 cm (30354 o 30481)		934 kg
Peso, con piatto con scarico laterale di 152,4 cm (30456)		900 kg
Peso, con piatto base di 183 cm (30353)		876 kg
Peso, con piatto base di 157,5 cm (30457)		855 kg

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

Attrezzi/accessori

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

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 manutene 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.

Rifornimento di carburante

Carburante raccomandato

Utilizzate solo gasolio pulito fresco con contenuto di zolfo molto basso (<15 ppm), in conformità alle specifiche ASTM D975 o EN 590. 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.

Importante: L'utilizzo di gasolio con contenuto di zolfo non molto basso danneggia il sistema di emissioni del motore.

Capacità del serbatoio del carburante: 43,5 litri.

Utilizzate gasolio per uso estivo (n. 2-D) a temperature superiori a -7 °C e per uso invernale (n. 1-D o miscela n. 1-D/2-D) a temperature inferiori a -7 °C. L'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.
- Monitorate le guarnizioni di tenuta, i flessibili e le guarnizioni a contatto con il carburante, poiché con il tempo potrebbero degradarsi.
- Nel periodo successivo alla conversione alla miscela di carburante biodiesel può verificarsi un intasamento del filtro del carburante.
- Per ulteriori informazioni sul biodiesel contattate il vostro distributore.

Riempimento del serbatoio del carburante

Importante: I serbatoi del carburante sono collegati, tuttavia il carburante non si trasferisce velocemente da un

serbatoio all'altro. Importante: prima del rifornimento parcheggiate su una superficie piana. Se parcheggiate in pendenza potreste inavvertitamente riempire troppo i serbatoi.

Importante: Non riempite troppo i serbatoi del carburante.

Importante: Non aprite i serbatoi del carburante quando siete parcheggiati su un pendio. Il carburante potrebbe fuoriuscire.

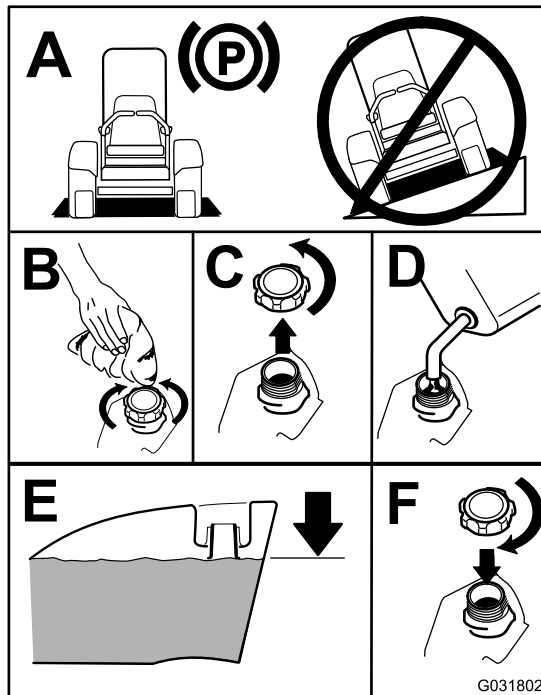


Figura 9

g031802

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

Controllo 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 \(pagina 40\)](#).

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 \(pagina 46\)](#).

Verifica dell'impianto idraulico

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate l'impianto idraulico; vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 54\)](#).

Uso del sistema di protezione antibaltamento ROPS

⚠ AVVERTENZA

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

Verificate che la parte posteriore del sedile sia ancorata con l'apposito fermo.

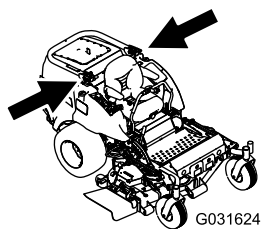
⚠ AVVERTENZA

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

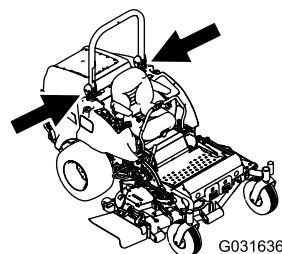
- Abbassate il roll bar soltanto se assolutamente necessario.
- Non allacciate la cintura di sicurezza quando il roll bar è abbassato.
- Guidate lentamente e con prudenza.
- Alzate il roll bar non appena l'altezza lo consente.
- Controllate attentamente lo spazio libero superiore prima di passare con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

Sollevamento del ROPS

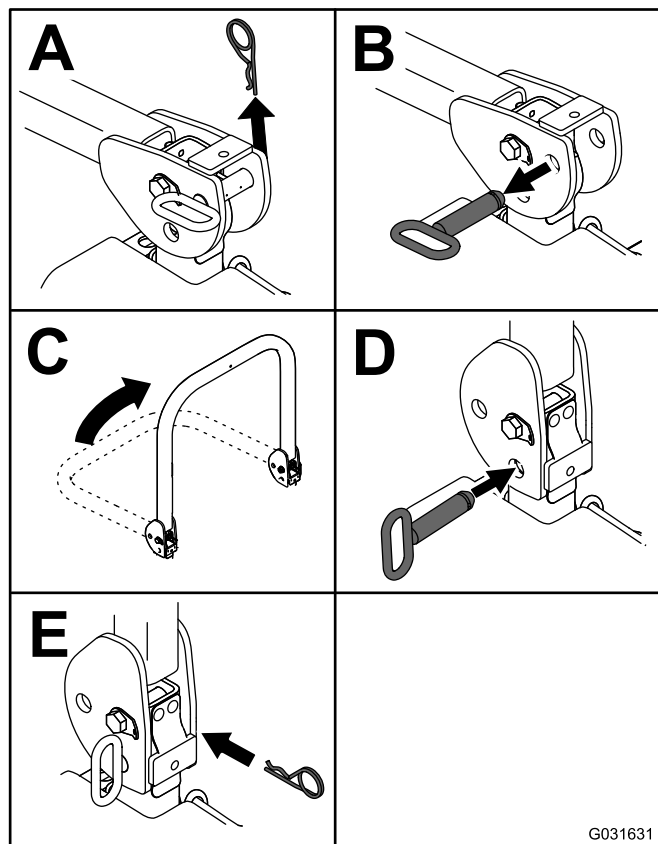
Sollevate il ROPS come illustrato nella [Figura 11](#).



g031624

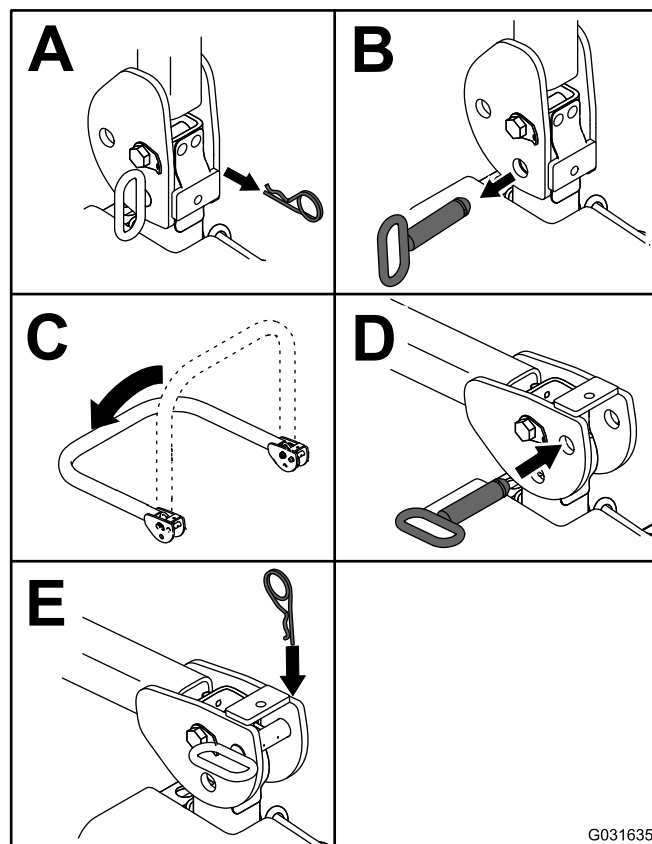


g031636



g031631

Figura 10



G031635

g031635

Figura 11

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 ROPS

Abbassate il ROPS come illustrato nella [Figura 10](#).

Nota: Spingete in avanti la barra per rilasciare la pressione sui perni.

Nota: Fissate il ROPS in modo che non danneggi il cofano.

La sicurezza prima di tutto

Leggete tutte le istruzioni e i simboli contenuti nella sezione sulla sicurezza. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

⚠ PERICOLO

L'erba bagnata e pendenze ripide possono causare scivolate e la perdita di controllo del tosaerba.

- rallentate sui pendii, ed usate la massima cautela;
- Non azionate la macchina nei pressi di zone d'acqua.

▲ PERICOLO

Se le ruote cadono oltre i bordi dell'area di lavoro, possono provocare il ribaltamento della macchina e causare gravi infortuni, la morte o l'annegamento.

Non azionate la macchina nei pressi di scarpate.

▲ PERICOLO

L'azionamento della macchina con il roll bar abbassato può determinare gravi infortuni o anche la morte in caso di ribaltamento.

Tenete sempre il roll bar completamente alzato e bloccato, ed allacciate la cintura di sicurezza.

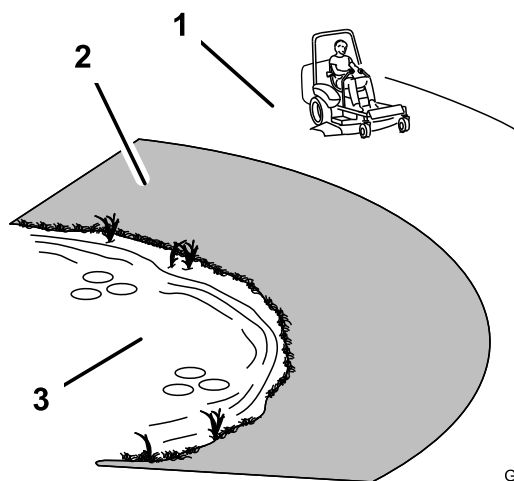


Figura 12

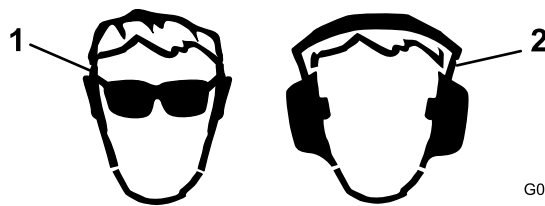
1. Zona di sicurezza
2. Nelle adiacenze di scarpate o acqua usate un tosaerba a spinta e/o un decespugliatore a mano.
3. Acqua

▲ ATTENZIONE

Questa macchina produce livelli acustici superiori a 85 dBA alle orecchie dell'operatore e può causare la perdita dell'udito in caso di lunghi periodi di esposizione al rumore.

Quando utilizzate questa macchina indossate protezioni per l'udito.

Utilizzate l'equipaggiamento di protezione per gli occhi, l'udito, le mani, i piedi e la testa.



G009027

g009027

Figura 13

1. Usate occhiali di sicurezza.
2. Usate la protezione per l'udito.

Uso del sistema interruttori di sicurezza

▲ ATTENZIONE

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

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

Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce l'avviamento del motore a meno che:

- siate seduti alla postazione di guida o sia stato inserito il freno di stazionamento
- la presa di forza sia disinnestata
- le leve di controllo del movimento siano in posizione di BLOCCO IN FOLLE
- la temperatura del motore sia inferiore alla temperatura massima di esercizio.

Il sistema microinterruttori di sicurezza spegne inoltre il motore quando spostate i comandi della trazione dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE con freno di stazionamento inserito. Se vi alzate dal sedile quando è innestata la PDF, il motore si spegne dopo un ritardo di 1 secondo.

Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

Collaudate sempre il sistema di sicurezza a interblocchi prima di utilizzare la macchina. Qualora non funzioni come descritto di seguito, fatelo riparare immediatamente da un Centro Assistenza autorizzato.

1. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate la PDF in posizione di ACCENSIONE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.
2. Restando seduti sul sedile, inserite il freno di stazionamento e spostate la PDF in posizione di SPEGNIMENTO. Spostate una leva di controllo del movimento, a scelta, togliendola dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
3. Sedetevi al posto di guida, inserite il freno di stazionamento, spostate il comando della PDF in posizione di SPEGNIMENTO e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Avviate il motore. A motore acceso, rilasciate il freno di stazionamento, innestate la PDF ed alzatevi leggermente dal sedile: il motore deve spegnersi entro due secondi.
4. Senza che l'operatore sia seduto al posto di guida, inserite il freno di stazionamento, spostate il comando della PDF in posizione di SPEGNIMENTO e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Avviate il motore. Mentre il motore gira, centrate un controllo del movimento a scelta; il motore deve fermarsi entro due secondi. Ripetete con l'altra leva di controllo del movimento.
5. Senza che l'operatore sia seduto al posto di guida, disinserite il freno di stazionamento, spostate il comando della PDF in posizione di SPEGNIMENTO e spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE. Provate ad avviare il motore, che non deve girare.

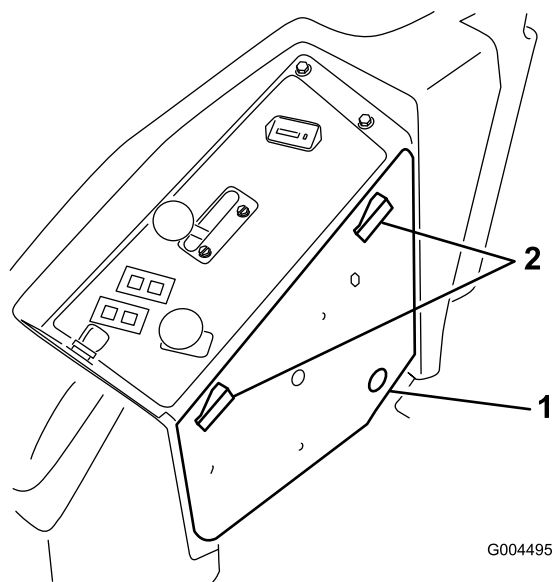


Figura 14

1. Carter del pannello laterale 2. Dispositivi di chiusura

Gli 11 LED sul frontale dell'SCM si accendono per indicare varie condizioni dei sistemi. Potete utilizzare 7 di queste luci per la diagnostica dell'impianto. La descrizione del significato di ogni spia è riportata nella [Figura 15](#). Per i dettagli relativi all'uso delle funzioni SCM vedere il *Manuale di manutenzione*, reperibile dal Distributore Toro di zona.

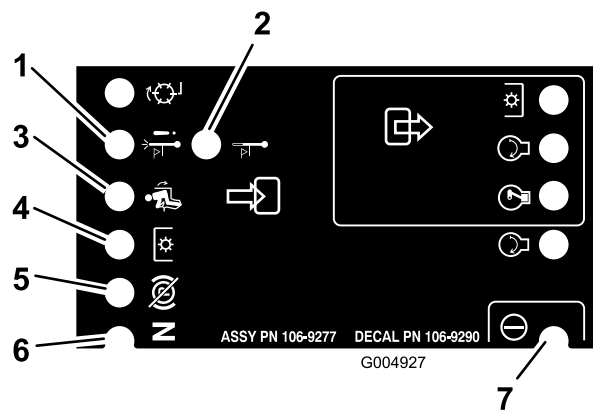


Figura 15

1. Chiusura per alta temperatura. La temperatura ha superato i livelli di sicurezza ed il motore è stato spento. Verificate l'impianto di raffreddamento.
2. Avviso di alta temperatura. La temperatura sta per superare i livelli di sicurezza ed il piatto di taglio è stato spento. Verificate l'impianto di raffreddamento.
3. L'operatore è seduto alla postazione di guida..
4. La presa di forza è innestata.
5. Il freno di stazionamento non è inserito.
6. I comandi sono in folle.
7. L'SCM è sotto tensione e funziona.

Uso dell'SCM per diagnosticare avarie del sistema

La macchina è provvista di un pannello di controllo standard (SCM) per il monitoraggio delle funzioni di vari sistemi importanti. L'SCM si trova sotto il quadro di comando destro, e potete accedervi dal carter del pannello laterale ([Figura 14](#)). Per aprire il carter del pannello laterale rilasciate i due fermi ed estraetelo.

Posizionamento del sedile

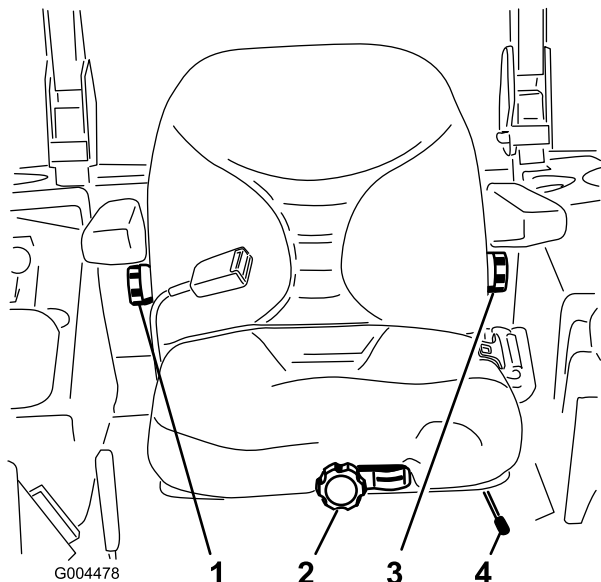


Figura 16

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Manopola dello schienale | 3. Manopola di regolazione del supporto lombare |
| 2. Manopola di sospensione del sedile | 4. Leva di regolazione della posizione del sedile |

Modifica della posizione del sedile

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

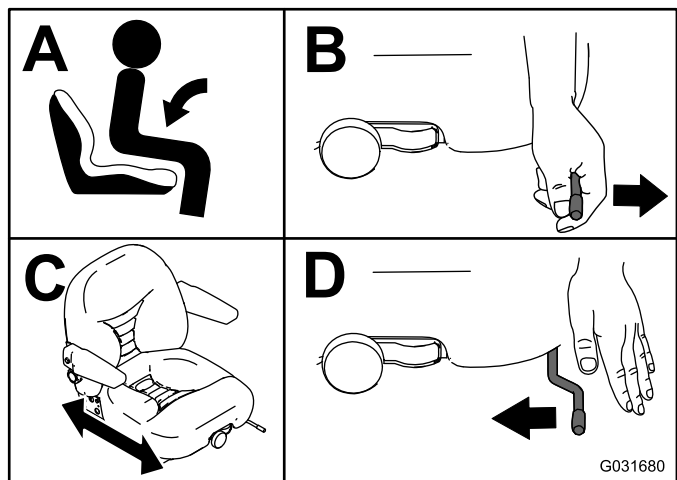


Figura 17

Modifica della sospensione del sedile

Il sedile è regolabile al fine di ottenere un comfort di marcia uniforme e confortevole. Spostate il sedile nella posizione per voi più confortevole.

A sedile vuoto, girate la manopola anteriore nella direzione opportuna (Figura 16).

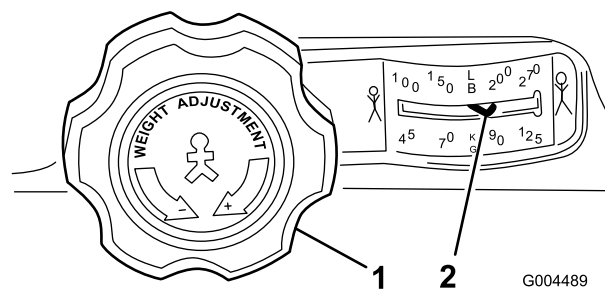


Figura 18

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Manopola di sospensione del sedile | 2. Impostazioni in base al peso dell'operatore |
|---------------------------------------|--|

Modifica della posizione dello schienale

Lo schienale del sedile è regolabile per un buon comfort di marcia. Spostate lo schienale nella posizione per voi più confortevole.

Per spostarlo, girate nella direzione opportuna la manopola situata sotto il bracciolo destro (Figura 16).

Regolazione del supporto lombare

Il supporto lombare è regolabile per la fascia lombare della vostra schiena.

Per spostarlo, girate nella direzione opportuna la manopola situata sotto il bracciolo sinistro (Figura 16).

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.
- Non tosate nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere.
- 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 rimangono racchiusi.
- Non lasciate incustodita la macchina in funzione.
- Prima di abbandonare la posizione operativa (incluso per svuotare i dispositivi di raccolta o per disintasarla 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 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

- Rallentate la macchina e fate molta attenzione sui pendii. Guidate in salita e discesa dalle pendenze. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina.
- Non fate curvare la macchina su pendii. Se è necessario sterzare con la macchina, fatelo lentamente e gradualmente a valle, se possibile.
- Non curvate bruscamente con la macchina ed eseguite le retromarce con prudenza.
- Prestate particolare attenzione quando azionate la macchina con gli accessori in quanto possono compromettere la stabilità della macchina stessa.

Azionamento del freno di stazionamento

Innestate sempre il freno di stazionamento quando spegnete o lasciate incustodita la macchina.

Innesto del freno di stazionamento

⚠ AVVERTENZA

Il freno di stazionamento potrebbe non trattenere la macchina se questa è parcheggiata su una pendenza, e potrebbe causare infortuni o danni.

Non parcheggiate la macchina su pendenze, a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.

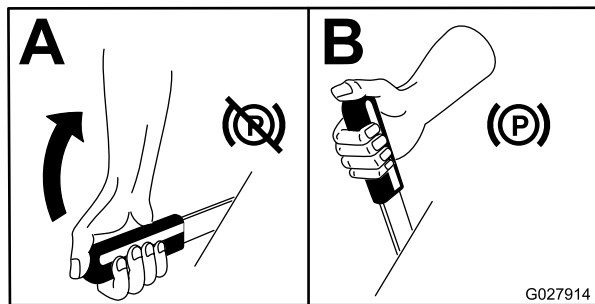


Figura 19

Rilascio del freno di stazionamento

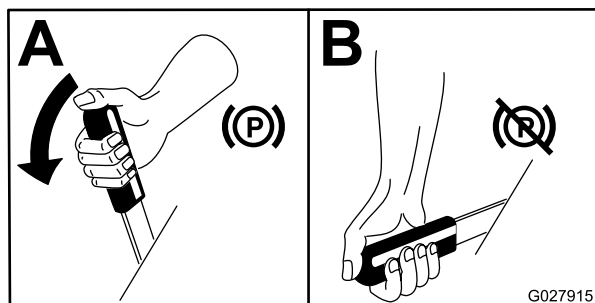


Figura 20

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento del motore

Nota: La spia della candela a incandescenza si accende per 6 secondi quando ruotate la chiave di accensione in posizione di FUNZIONAMENTO. Girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO, una volta spenta la spia.

Importante: Per non surriscaldare il motorino di avviamento non usate cicli di avviamento per più di 15 secondi ogni minuto.

Importante: Azionate la macchina con la leva dell'acceleratore in posizione MINIMA in entrambe le direzioni di marcia avanti e retromarcia per 1-2

minuti dopo il cambio dell'olio motore, la revisione del motore, della trasmissione o del motore delle ruote e quando avviate il motore per la prima volta. Azionate la leva di sollevamento e quella della PDF per verificare che funzionino correttamente. Spegnete il motore, controllate il livello dei fluidi e verificate che non vi siano perdite d'olio, parti allentate o altri ovvi problemi.

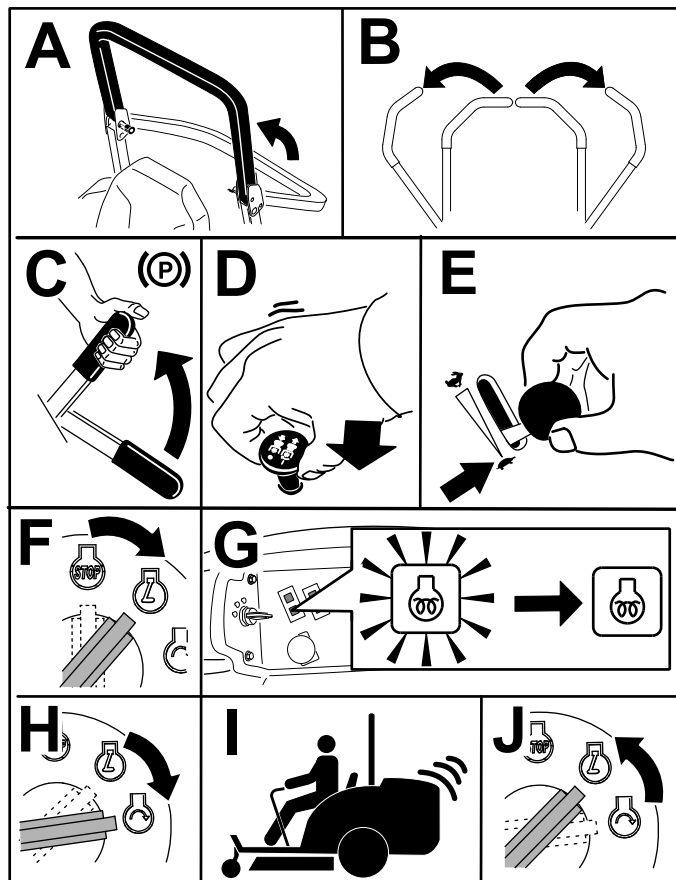


Figura 21

Nota: Lasciate l'acceleratore al centro tra la MINIMA e la MASSIMA, finché il motore e l'impianto idraulico non si saranno riscaldati.

Spegnimento del motore

⚠ ATTENZIONE

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero cercare di spostare o cercare di azionare il trattore quando è incustodito.

Togliete sempre la chiave di accensione e inserite il freno di stazionamento quando lasciate la macchina incustodita, anche se solo per qualche minuto.

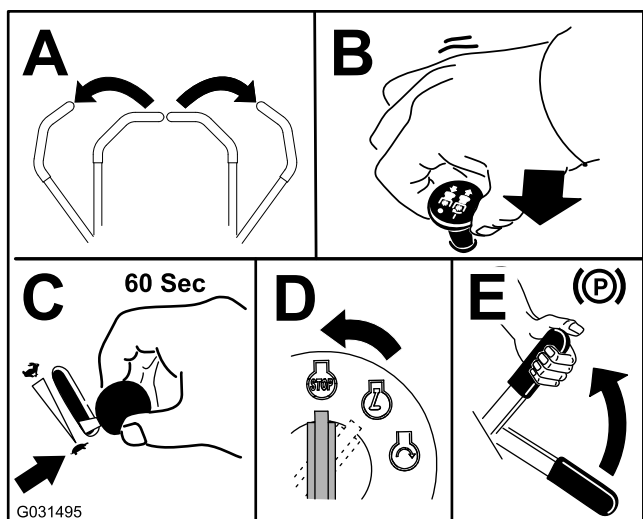


Figura 22

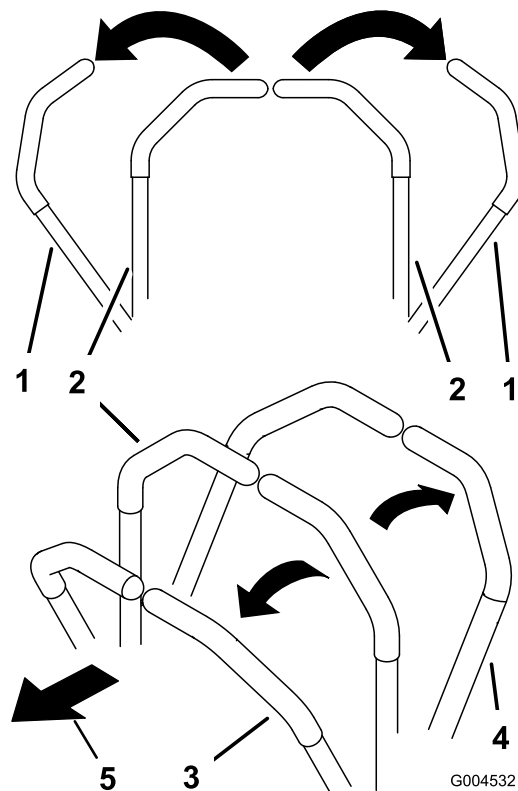


Figura 23

- | | |
|---|------------------|
| 1. Leva di controllo del movimento – posizione di BLOCCO IN FOLLE | 3. Marcia avanti |
| 2. Posizione centrale di sbloccaggio | 4. Retromarcia |

Guida della macchina

Il comando dell'acceleratore regola il regime del motore, misurato in giri al minuto. Posizionate il comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA per ottenere prestazioni ottimali. Utilizzate sempre gli accessori elettrici con l'acceleratore sulla MASSIMA.

⚠ ATTENZIONE

La macchina può girare molto rapidamente. Potreste perdere il controllo della macchina ed infortunarvi o danneggiare la macchina.

- Prestate molta attenzione quando sterzate.
 - Rallentate prima di prendere curve strette.
1. Disinnestate il freno di stazionamento.

Nota: Il motore si spegne se spostate le leve di comando della trazione via dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE quando è inserito il freno di stazionamento.
 2. Sbloccate le leve portandole al centro.
 3. Guidate la macchina come segue:
 - Per fare marcia avanti spingete lentamente in avanti le leve di controllo del movimento (Figura 23).
 - Per fare marcia indietro tirate lentamente indietro le leve di controllo del movimento (Figura 23).
 - per svoltare, rallentate tirando indietro entrambe le leve, poi spingete in avanti la leva sul lato opposto a quello da cui volete svoltare (Figura 23).
 - Per fermarvi tirate in folle (NEUTRAL) le leve di controllo del movimento.

Nota: Più spostate le leve di comando del movimento in una direzione o nell'altra, più velocemente si sposterà la macchina in tale direzione.

Funzionamento del tosaerba

Utilizzo dell'interruttore di sollevamento del piatto di taglio

L'interruttore di sollevamento del piatto di taglio alza e abbassa il piatto di taglio (Figura 24). Il motore deve girare per potere utilizzare questa leva.

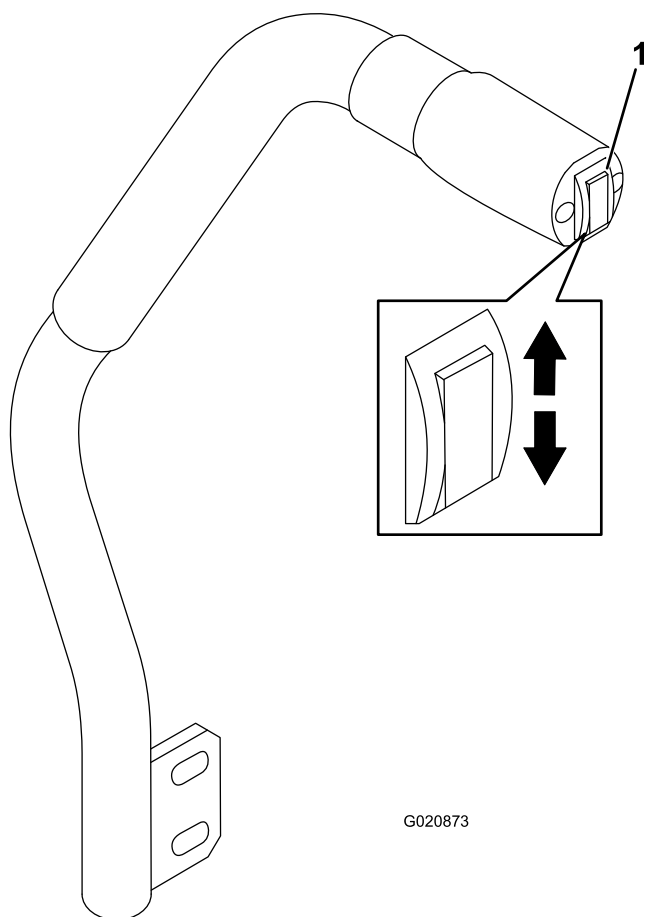


Figura 24

1. Interruttore di sollevamento del piatto di taglio

- Per abbassare il piatto di taglio, spingete in basso l'interruttore del piatto di taglio (Figura 24).

Importante: Quando abbassate il piatto di taglio del tosaerba, sarà in posizione di galleggiamento/minimo.

- Per sollevare il piatto di taglio, spingete in alto l'interruttore del piatto di taglio (Figura 24).

Importante: Una volta sollevato o abbassato completamente il piatto di taglio, non trattenete l'interruttore in alto o in basso, perché danneggereste l'impianto idraulico.

Innesto della presa di forza (PDF)

L'interruttore della presa di forza (PDF) avvia e arresta le lame del tosaerba e alcuni accessori elettrici.

Nota: A motore freddo, lasciate riscaldare il motore per 5 o 10 minuti prima di inserire la PDF.

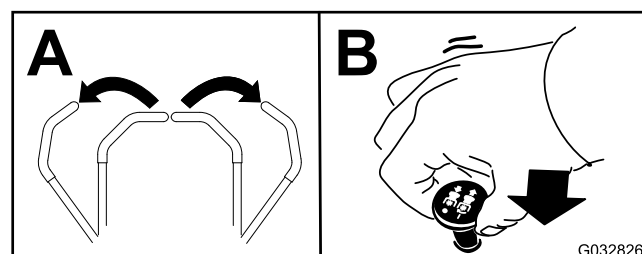


Figura 25

Disinserimento della PDF

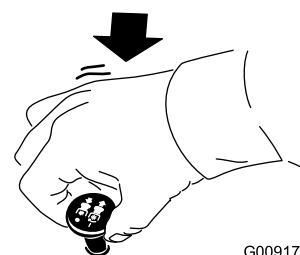


Figura 26

Regolazione dell'altezza di taglio

Potete regolare l'altezza di taglio da 2,5 a 15,2 cm in incrementi di 6 mm, spostando la spina di fermo in fori diversi.

1. A motore acceso, tirate verso l'alto l'interruttore di sollevamento del piatto di taglio fino a sollevare completamente il piatto e **rilasciate immediatamente l'interruttore** (Figura 24).
2. Girate la spina di arresto fin quando la spina interna non è allineata con gli intagli previsti nei fori della staffa dell'altezza di taglio, e toglitela (Figura 27).
3. Nella staffa dell'altezza di taglio scegliete un foro corrispondente all'altezza di taglio richiesta, inserite la spina e bloccatela per mantenere questa posizione (Figura 27).

Nota: Vi sono 4 file di fori di posizionamento (Figura 27). La fila superiore fornisce l'altezza di taglio elencata sopra la spina. La seconda fila fornisce l'altezza elencata più 6 mm. La terza fila fornisce l'altezza elencata più 12 mm. La fila inferiore fornisce l'altezza elencata più 18 mm. La posizione di 15,8 cm ha un solo foro, situato nella seconda fila, che non aggiunge 6 mm alla posizione.

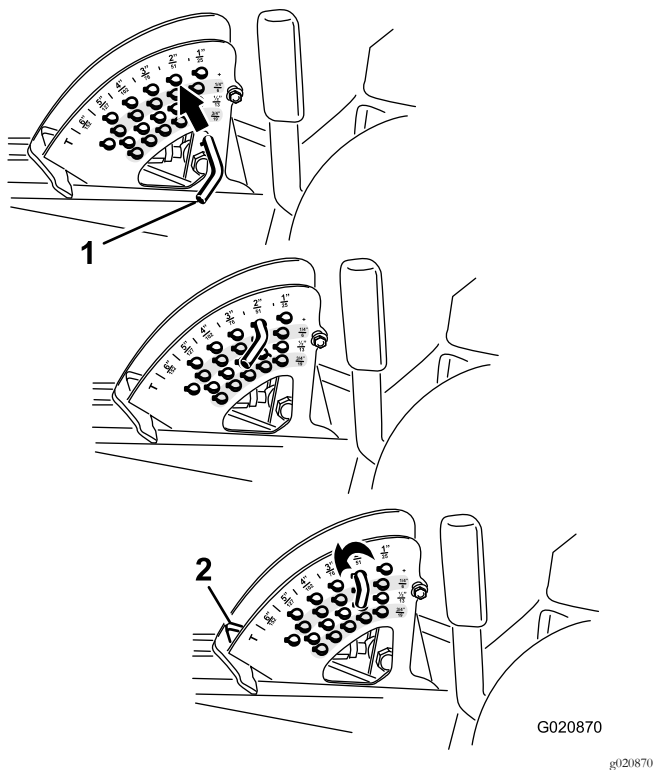


Figura 27

1. Spina di fermo
 2. Fermo dell'altezza di taglio
-
4. All'occorrenza regolate i rulli antistrappo e i pattini.

Suggerimenti

Impostazione alta velocità e velocità di trazione

Per mantenere una potenza sufficiente per la macchina ed il piatto di taglio durante la tosatura, portate il motore alla MASSIMA e regolate la velocità di trazione in base alle condizioni di lavoro. Diminuite la velocità di trasferimento quando aumenta il carico sulle lame di taglio e aumentatela quando il carico sulle lame diminuisce.

Direzione di taglio

Alternate la direzione della tosatura per non creare solchi nel tappeto erboso col tempo. In tal modo si agevola lo spargimento dello sfalcio, per una migliore decomposizione e fertilizzazione.

Velocità di taglio

Per migliorare la qualità del taglio, in determinate condizioni scegliete una velocità di spostamento inferiore.

Evitate di tosare il tappeto erboso troppo corto

Se la larghezza di taglio del tosaerba è superiore a quella del tosaerba utilizzato in precedenza, aumentate di una tacca l'altezza di taglio per non falciare troppa erba su manti erbosi irregolari.

Selezionate la regolazione dell'altezza di taglio idonea

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 rallentare la velocità di avanzamento e/o alzare l'altezza di taglio alla regolazione successiva.

Importante: Se state tagliando oltre 1/3 del filo d'erba o tosate in condizioni di erba rada e lunga o in condizioni asciutte, allora utilizzate lame a costa piatta per ridurre la pula che si disperde nell'aria, i detriti e lo stress dei componenti della trasmissione del piatto di taglio.

Taglio dell'erba alta

Se l'erba è leggermente più alta del normale o è particolarmente umida, aumentate l'altezza di taglio prima di tosare. Tagliate nuovamente l'erba all'altezza di taglio normale.

Mantenimento del tosaerba pulito

Eliminate l'erba falciata e la morchia dal sottoscoeca del tosaerba dopo ogni utilizzo. In caso di accumulo di erba falciata e morchia all'interno del tosaerba, la qualità di taglio può risultare insoddisfacente.

Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore, vano batteria, freno di stazionamento, apparati di taglio e zona di conservazione del carburante liberi da erba, foglie ed eccessi di grasso. Pulite l'olio o il carburante versato.

Manutenzione della lama

Mantenete affilata la lama per l'intera stagione di taglio, al fine di evitare lo strappo e la frammentazione dell'erba. In caso contrario i bordi dell'erba diventano marrone, di conseguenza l'erba cresce più lentamente ed è più soggetta a malattie. Ogni giorno controllate che le lame siano affilate e che non siano usurate o danneggiate. All'occorrenza affilate le lame. Sostituite immediatamente la lama se è danneggiata o usurata, utilizzando una lama di ricambio originale Toro.

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.

Spingere la macchina a mano

Importante: non trainatela mai, perché potreste danneggiare l'impianto idraulico.

Spingere la macchina

1. Disinserite la presa di forza e girate la chiave di accensione in posizione Off. Spostate le leve in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento. Togliete la chiave.
2. Sollevate il sedile.
3. Girate ogni valvola di bypass di un giro in senso antiorario (Figura 28).

Nota: Il fluido idraulico bypassa quindi la pompa, consentendo alle ruote di girare.

Importante: Non girate le valvole di bypass di più di un giro. In tal modo le valvole non possono uscire dal corpo ed il fluido non fuoriesce.

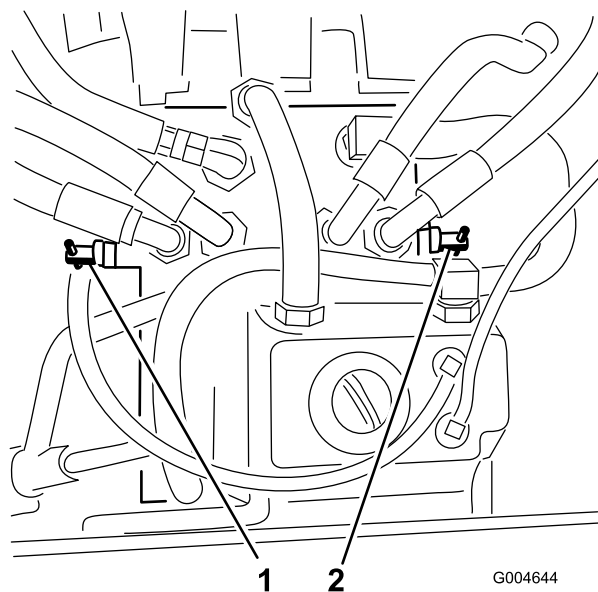


Figura 28

1. Valvola di bypass destra
2. Valvola di bypass sinistra

4. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere.

Cambio del funzionamento della macchina

Girate ogni valvola di bypass di un giro in senso orario e serratela a mano (Figura 28).

Nota: La coppia dovrebbe essere di circa 8 N·m. Non serrate troppo le valvole di bypass.

Se le valvole di bypass non sono girate verso l'interno, non potrete guidare la macchina.

Trasporto della macchina

Per trasportare la macchina usate un rimorchio per servizio pesante o un autocarro. Controllate che il rimorchio, o l'autocarro, sia provvisto dei freni, dei fari e dei segnali richiesti per legge. Leggete attentamente tutte le istruzioni di sicurezza. Queste informazioni contribuiranno a salvaguardare l'integrità fisica della vostra persona, della vostra famiglia, di animali domestici e di eventuali astanti.

⚠ AVVERTENZA

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

Non guidate la macchina su strade pubbliche o superstrade.

1. Se usate un rimorchio, collegatelo al veicolo trainante per mezzo di catene di sicurezza.
2. Se necessario, collegate i freni del rimorchio.

3. Caricate la macchina sul rimorchio o sull'autocarro.
4. Spegnete il motore, togliete la chiave, innestate il freno di stazionamento e chiudete la valvola del carburante.
5. Utilizzate gli anelli di ancoraggio sulla macchina per fissarla saldamente al rimorchio o all'autocarro per mezzo di cinghie, catene, cavi o corde (Figura 29).

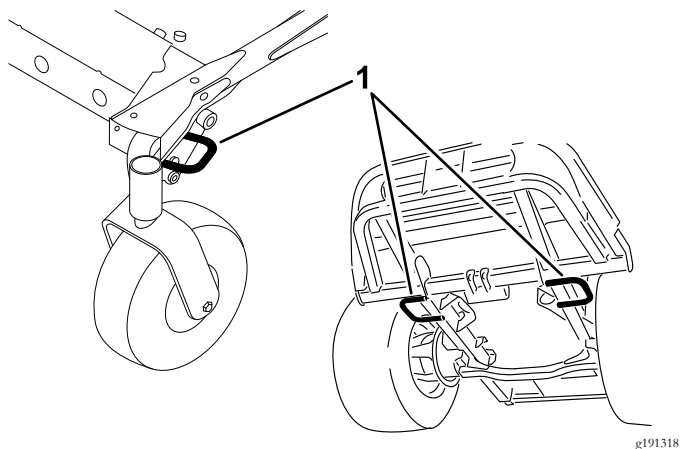


Figura 29

1. Anelli di ancoraggio dell'organo di trazione

Carico della macchina

Prestate la massima attenzione in fase di carico o scarico delle macchine su un rimorchio o un autocarro. Utilizzate una rampa di larghezza massima che sia più larga della macchina per questa procedura. Risalite in retromarcia la rampa e scendete dalla rampa in marcia avanti (Figura 30).

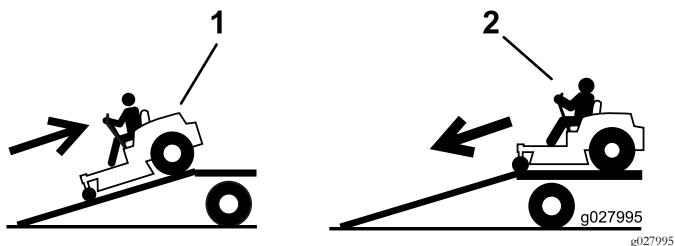


Figura 30

1. Risalite in retromarcia la rampa.
2. Scendete dalla rampa in marcia avanti.

Importante: Non utilizzate singole rampe strette per ciascun lato della macchina.

⚠ AVVERTENZA

Quando si carica la macchina su un trailer o un autocarro si aumenta il rischio di ribaltamento, che può causare gravi ferite ed anche la morte.

- Prestate la massima attenzione quando guidate la macchina su una rampa.
- Assicuratevi che il roll bar sia in posizione alzata e utilizzate la cintura di sicurezza durante le procedure di carico o scarico della macchina. Assicuratevi che il roll bar non intralci la parte superiore di un rimorchio chiuso.
- Usate solo una rampa di larghezza massima, non singole rampe per ciascun lato della macchina.
- Non superate un angolo di 15 gradi fra la rampa e il suolo o fra la rampa e il trailer o l'autocarro.
- Assicuratevi che la lunghezza della rampa sia almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. Ciò garantirà che l'angolo della rampa non superi i 15 gradi su terreno pianeggiante.
- Risalite in retromarcia le rampe e scendete dalle rampe in marcia avanti.
- Evitate accelerazioni o decelerazioni improvvise mentre guidate la macchina su una rampa, dal momento che potrebbero causare una perdita di controllo o il ribaltamento.

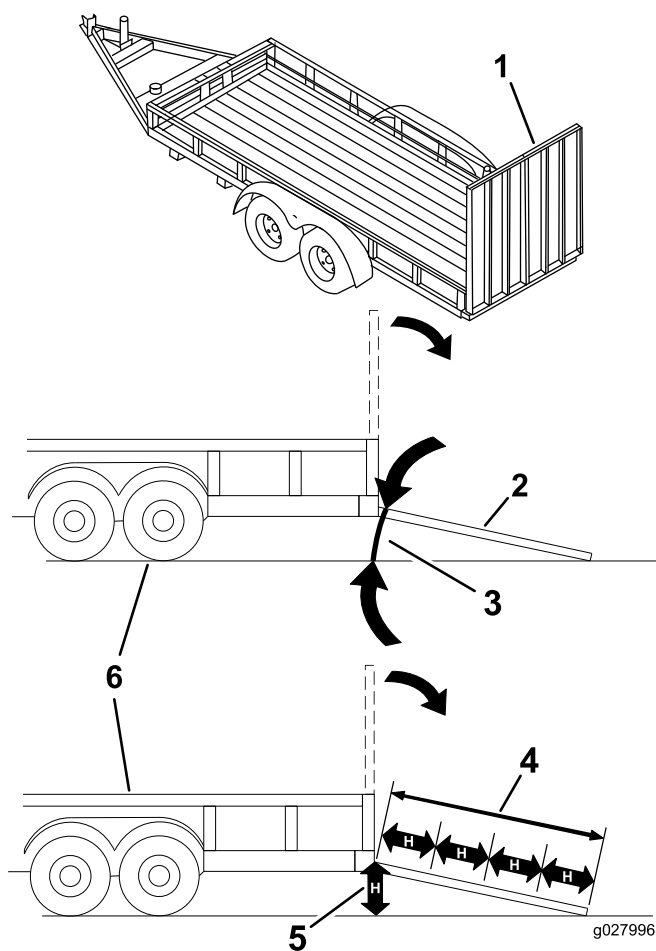


Figura 31

- | | |
|---|--|
| 1. Rampa alla massima larghezza in posizione chiusa. | 4. La lunghezza della rampa è almeno il quadruplo dell'altezza dell'autocarro o rimorchio fino al terreno. |
| 2. Vista laterale della rampa alla massima larghezza in posizione di caricamento. | 5. H = altezza dell'autocarro o rimorchio al terreno |
| 3. Non superiore a 15 gradi | 6. Rimorchio |

Manutenzione

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 le prime 10 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i bulloni di fissaggio del telaio.• Serrate i dadi a staffa delle ruote.
Dopo le prime 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio.• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Dopo le prime 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il fluido idraulico e il filtro.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Testate il sistema di sicurezza a interblocchi.• Controllate il livello dell'olio motore.• Verificate il livello del refrigerante motore.• Pulite il radiatore con aria compressa (più sovente in ambienti inquinati o polverosi).• Controllate il livello del fluido idraulico.• Pulite la scocca del tosaerba.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate con grasso i raccordi dei cuscinetti e delle boccole (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi e dopo ogni lavaggio).• Controllate le connessioni dei cavi della batteria.• Controllo della pressione degli pneumatici.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate la tensione della cinghia dell'alternatore.
Ogni 150 ore	<ul style="list-style-type: none">• Verificate il lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio.• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate i flessibili e le guarnizioni dell'impianto di raffreddamento. Se sono incrinati o strappati, sostituiteli.• Serrate i dadi a staffa delle ruote.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio.• Revisionate il filtro dell'aria.• Sostituite la scatola del filtro del carburante del separatore di condensa.• Spurgate l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa.• Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il fluido idraulico e il filtro.• Controllate il gioco tra valvola e motore. Leggete il Manuale dell'operatore del motore.
Ogni 1500 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite i tubi flessibili mobili.
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none">• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.• Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.

Importante: Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore. Il Manuale di manutenzione dettagliata è reperibile dal Distributore Toro autorizzato di zona.

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.							
Controllate che il deflettore dell'erba sia abbassato (se pertinente).							
Controllate il funzionamento del freno di stazionamento.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento.							
Controllate lo spurgo del filtro carburante/separatore di condensa.							
Controllate la spia di restrizione del filtro dell'aria. ¹							
Verificate che non vi siano detriti nel radiatore o nella griglia							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore. ²							
Controllate i rumori insoliti di funzionamento.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione degli pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate le condizioni delle lame.							
Lubrificate tutti gli ingrassatori. ³							
Ritoccate la vernice danneggiata.							
<p>1. Se l'indicatore è rosso</p> <p>2. Controllate la candela a incandescenza e gli ugelli dell'iniettore nel caso in cui notiate avviamento difficile, fumo eccessivo o funzionamento anormale del motore.</p> <p>3. Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.</p>							

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

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

GROUNDMASTER 7200 / 7210 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

- OIL LEVEL, ENGINE
- OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
- COOLANT LEVEL, RADIATOR
- FUEL /WATER SEPARATOR
- PRECLEANER - AIR CLEANER

6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX
GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3.9 QTS. WITH FILTER (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER			SEE INDICATOR		108-3810
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.		110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

Figura 32

Tabella della cadenza di manutenzione

Procedure pre-manutenzione

Importante: Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione. Allentate di alcuni giri tutti gli elementi di fissaggio su ogni coperchio, così che il coperchio risulti mobile ma ancora agganciato, quindi allentate completamente gli elementi di fissaggio fino a liberare del tutto il coperchio. Questa procedura vi impedisce di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

Sicurezza 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.

Sblocco del sedile

Per accedere ai componenti idraulici e ad altri sistemi situati sotto il sedile, sbloccate il sedile e ribaltatelo.

1. Utilizzate la leva di regolazione della posizione del sedile per spostarlo completamente in avanti.
2. Per sbloccare il sedile tirate avanti l'apposita leva del dispositivo di chiusura e sollevate (Figura 33).

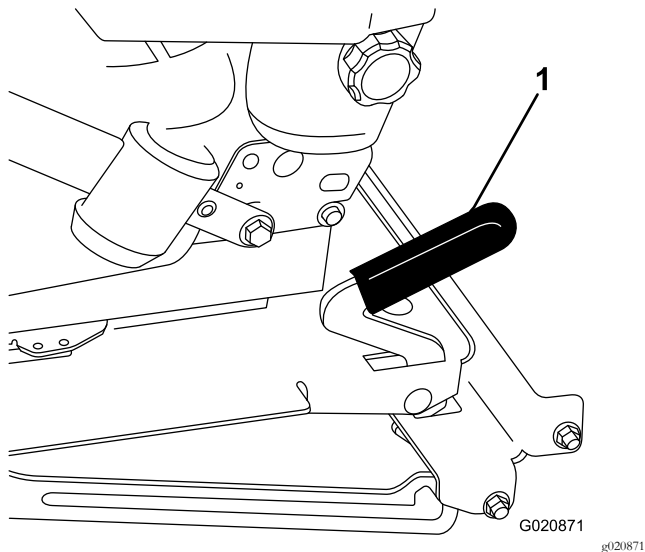


Figura 33

1. Chiavistello del sedile

Lubrificazione

Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi e dopo ogni lavaggio).

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati a intervalli regolari con grasso n. 2 al litio. Lubrificate più spesso in condizioni di sporcizia o polvere, dal momento che lo sporco può penetrare nei cuscinetti e nelle boccole e causare un'usura prematura.

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate il grasso nei raccordi.
3. Tergete il grasso superfluo.

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

Revisione del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio

Gli ingranaggi funzionano con lubrificante per ingranaggi SAE EP90W. Gli ingranaggi sono stati lubrificati in fabbrica, tuttavia si consiglia di controllare il livello del lubrificante nel piatto di taglio prima di utilizzarlo, come raccomandato in [Lista di controllo della manutenzione quotidiana \(pagina 36\)](#).

Verifica del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 150 ore

1. Parcheggiate la macchina e il piatto di taglio su terreno pianeggiante.
2. Abbassate il piatto di taglio all'altezza di taglio di 2,5 cm.
3. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
4. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
5. Alzate il poggiatesta per esporre la parte superiore del piatto di taglio.
6. Togliete il tappo di riempimento/asta di livello da sopra gli ingranaggi e verificate che il lubrificante si trovi tra i segni riportati sull'asta (Figura 34).

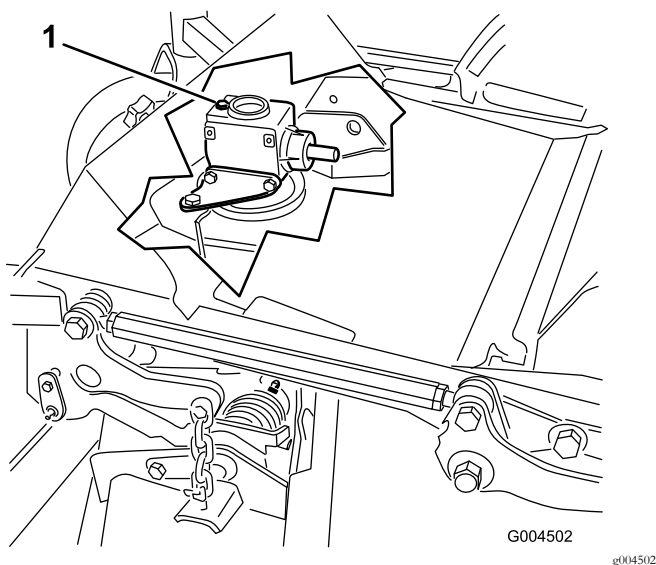


Figura 34

1. Tappo di riempimento e asta di livello

7. Se il lubrificante è insufficiente, rabboccate fino a raggiungere i segni di pieno sull'asta di livello.

Importante: Non riempite troppo gli ingranaggi, per non danneggiarli.

Sostituzione del lubrificante per ingranaggi del piatto di taglio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 400 ore

1. Parcheggiate la macchina e l'apparato di taglio su terreno pianeggiante.
2. Abbassate il piatto di taglio all'altezza di taglio di 2,5 cm.
3. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
4. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
5. Alzate il poggiapiedi per esporre la parte superiore del piatto di taglio.
6. Togliete l'asta di livello/tappo di riempimento da sopra gli ingranaggi (Figura 34).
7. Mettete un imbuto e una bacinella sotto il tappo di spurgo situato sotto la parte anteriore degli ingranaggi e togliete il tappo per scaricare il lubrificante nella bacinella.
8. Montate il tappo di spurgo.
9. Rabboccate con circa 283 ml di lubrificante, finché il livello non raggiunge i segni di pieno sull'asta.

Importante: Non riempite troppo gli ingranaggi, per non danneggiarli.

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.

Revisione del filtro dell'aria

1. Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Se il corpo del filtro dell'aria è danneggiato, sostituitelo.
2. Verificate che il sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
3. Effettuate la manutenzione dell'elemento filtrante quando la spia diventa rossa, oppure ogni 400 ore e più spesso in condizioni estreme di polvere o morchia (Figura 35).

Importante: Non revisionate troppo il filtro dell'aria.

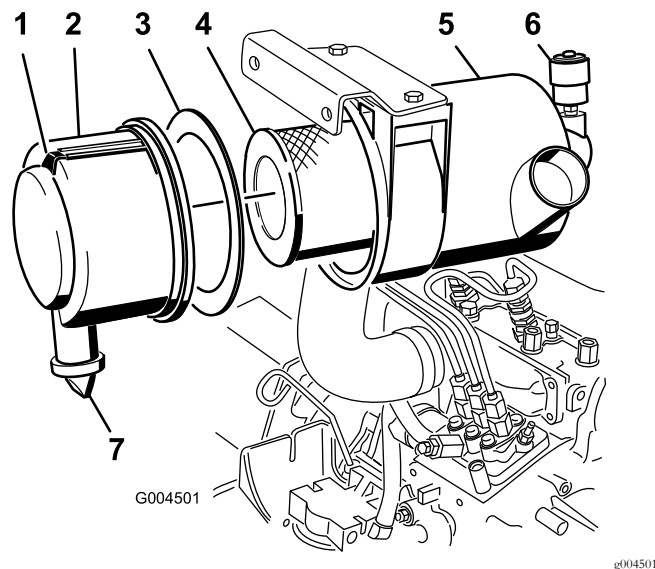


Figura 35

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Coperchio del filtro dell'aria | 5. Indicatore del filtro dell'aria |
| 2. Guarnizione | 6. Fermo del filtro dell'aria |
| 3. Filtro | 7. Valvola di uscita in gomma |
| 4. Corpo del filtro dell'aria | |

4. Verificate che il coperchio si chiuda ermeticamente intorno al corpo del filtro.

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Nota: Se la guarnizione in schiuma nel coperchio è danneggiata, sostituirla.

Importante: Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe spingere la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione.

Importante: Si sconsiglia la pulizia del filtro usato, per non danneggiare l'elemento filtrante.

Importante: Non usate filtri avariati.

Importante: Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.

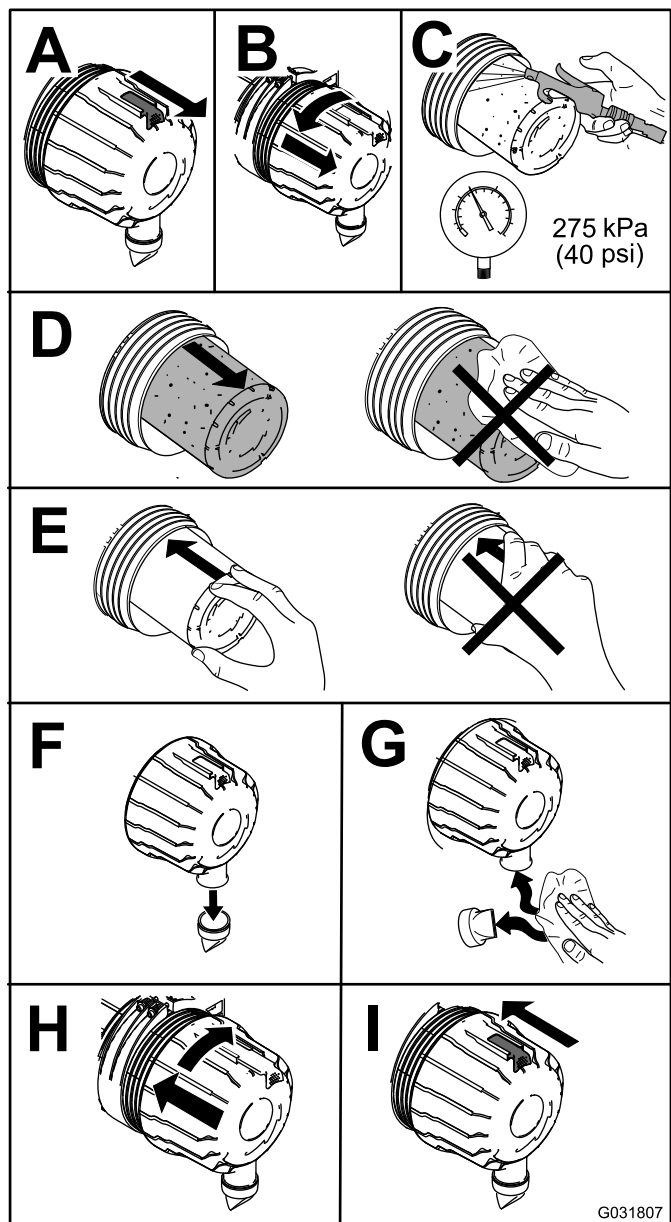


Figura 36

Manutenzione 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; controllatene tuttavia il livello prima e dopo il primo avvio del motore. Controllate ogni giorno il livello dell'olio prima di utilizzare la macchina, od ogni volta che la macchina viene utilizzata.

La capacità della coppa è di 3,8 litri circa con il filtro. Usate un olio motore di alta qualità rispondente alla seguente specifica:

- grado di classifica API: CH-4, CI-4, o superiore.
- Olio preferito: SAE 15W-40 (sopra -17 °C)
- Olio alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (tutte le temperature)

Nota: L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro distributore con viscosità 15W-40 o 10W-30. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, abbassate il piatto di taglio, spostate l'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Aprite il cofano.
3. Controllate l'olio motore.

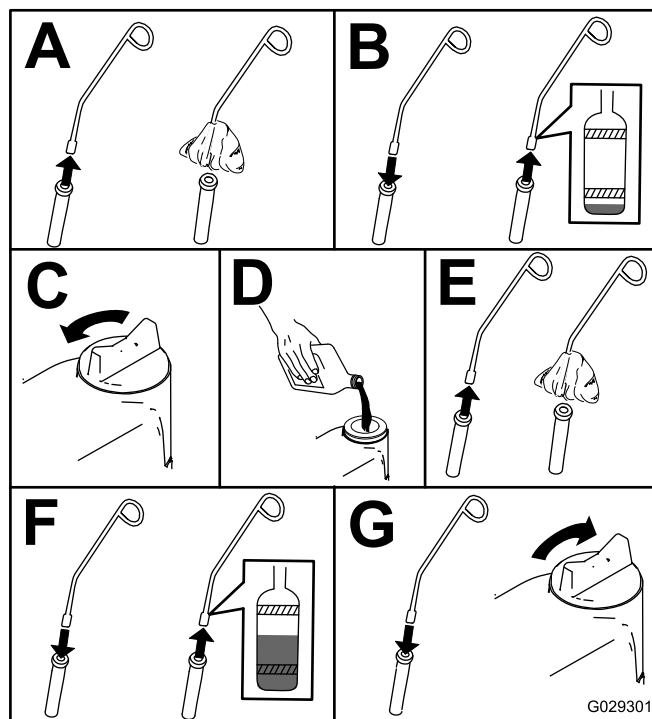


Figura 37

Cambio dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 150 ore

Se possibile, fate funzionare il motore poco prima di cambiare l'olio, poiché l'olio caldo scorre più facilmente e trasporta più sostanze contaminanti rispetto all'olio freddo.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Aprite il cofano.
3. Cambiate l'olio motore ([Figura 38](#)).

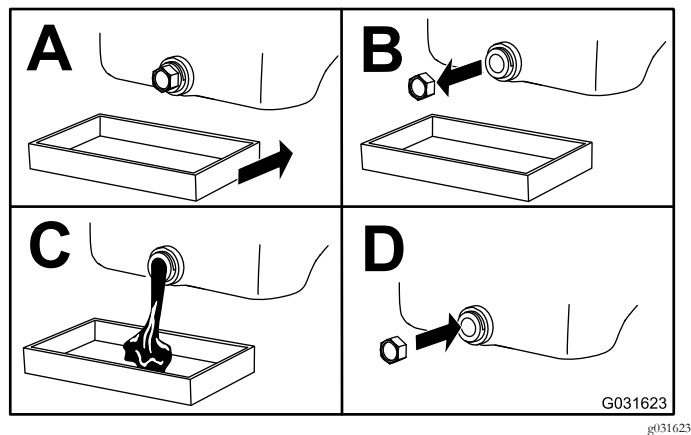


Figura 38

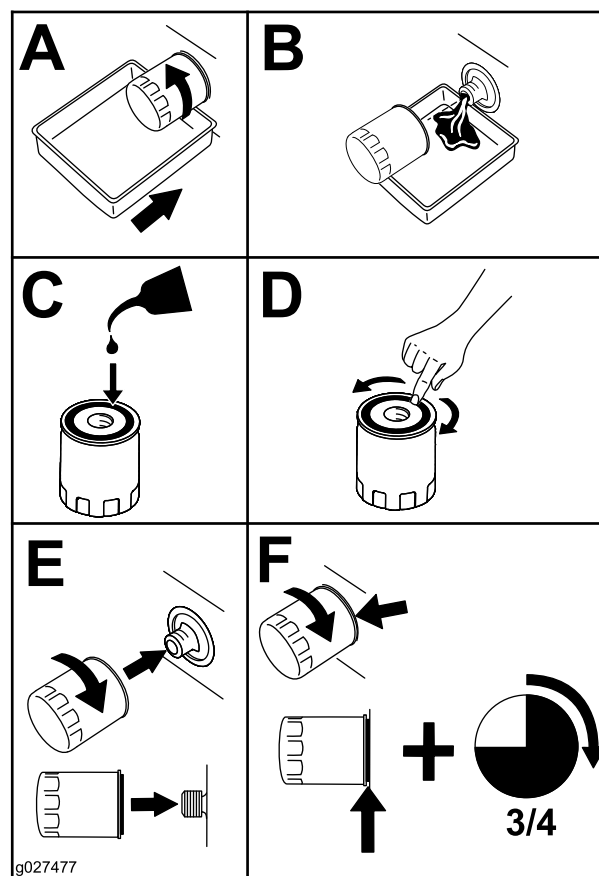


Figura 39

4. Sostituite il filtro dell'olio ([Figura 39](#)).

5. Riempite d'olio la relativa coppa; fate riferimento a ([pagina](#)).

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

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

- Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Aggiungete carburante al serbatoio fin quando è alla base del collo del bocchettone.
- Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.

Manutenzione del separatore di condensa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Ogni 400 ore

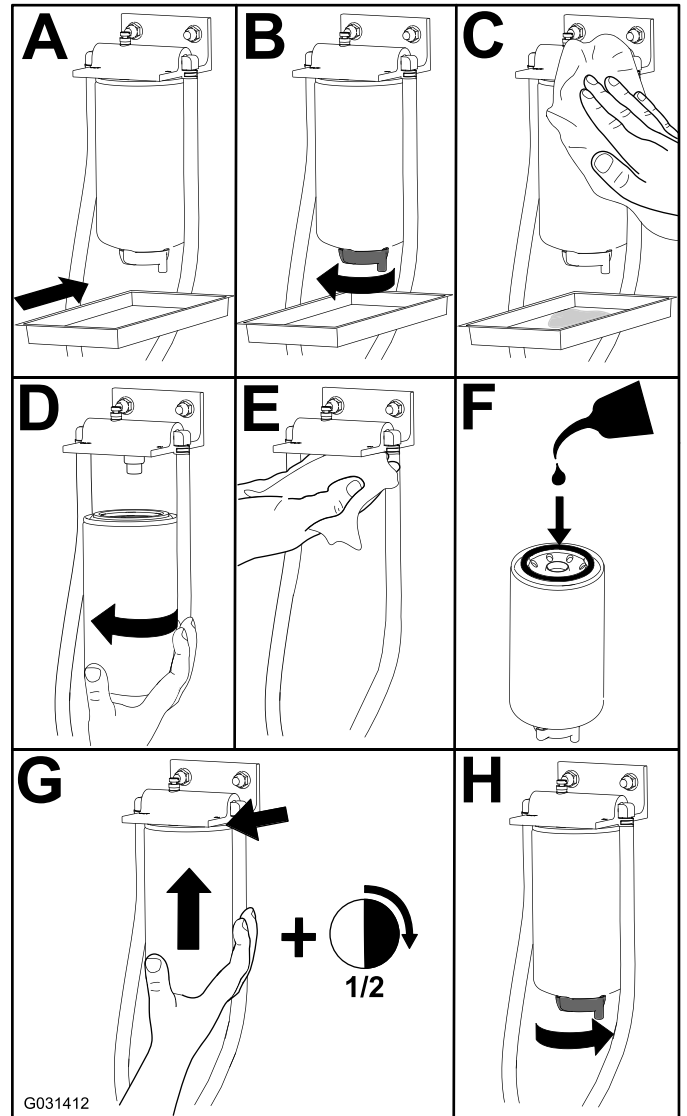


Figura 40

Pulizia del serbatoio carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 2 anni

Rimuovete e pulite i filtri in linea dopo aver spurgato il serbatoio. Per lavare il serbatoio, utilizzate gasolio pulito.

Importante: Eseguite questa operazione se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo.

Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore

Controllate i tubi di alimentazione per verificare l'assenza di deterioramenti, danni, sfregamento o allentamento dei raccordi.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Accertatevi che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
2. Sbloccate il cofano e alzate.
3. Mettete un cencio sotto la vite di spurgo dell'aria, sulla pompa d'iniezione del carburante, ed apritela ([Figura 41](#)).

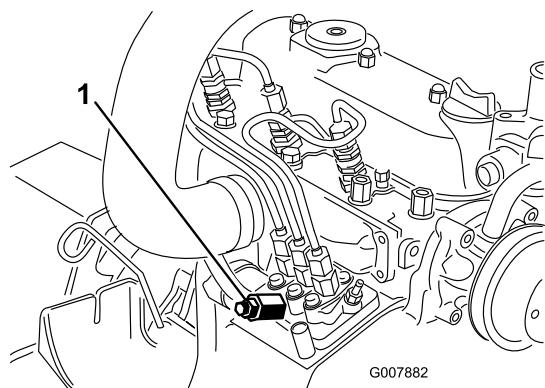


Figura 41

1. Vite di spurgo della pompa di iniezione del carburante

4. Girate la chiave di accensione in posizione di ACCENSIONE.

Nota: La pompa elettrica del carburante entrerà in funzione, forzando così l'aria verso l'esterno nella vite di spurgo dell'aria.

⚠ ATTENZIONE

Durante questa operazione è probabile che il motore si avvii. Quando il motore gira, ventole e cinghie in movimento possono ferire gravemente voi o altre persone.

Durante questa operazione tenete mani, dita, abbigliamento svolazzante, gioielli, monili e capelli lontano dalla ventola del motore e dalla cinghia.

5. Lasciate la chiave in posizione di ACCENSIONE finché non vedrete uscire un getto continuo di carburante da attorno alla vite.

6. Serrate la vite e girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.

Nota: Generalmente il motore si avvia dopo avere spurgato l'impianto di alimentazione. In caso contrario, è possibile che sia rimasta intrappolata dell'aria tra la pompa d'iniezione e gli iniettori; fate riferimento a [Spurgo dell'aria dagli iniettori \(pagina 43\)](#).

Spurgo dell'aria dagli iniettori

Nota: Utilizzate questa procedura soltanto se l'impianto di alimentazione è stato spurgato mediante le normali procedure iniziali di iniezione del carburante e il motore non si avvia; vedere [Spurgo dell'impianto di alimentazione \(pagina 43\)](#).

1. Mettete un cencio sotto il raccordo del tubo proveniente dalla pompa d'iniezione e diretto all'ugello dell'iniettore n. 1, come illustrato nella [Figura 42](#).

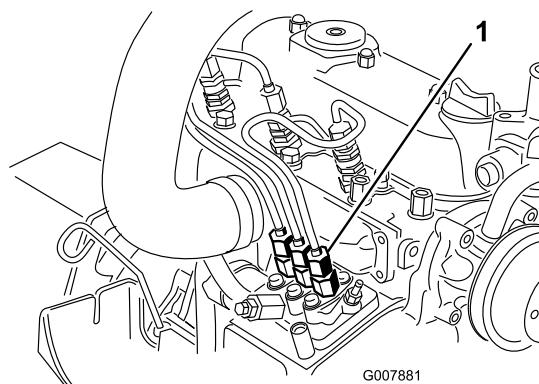


Figura 42

1. Attacco del tubo proveniente dalla pompa d'iniezione n. 1

2. Mettete l'acceleratore in posizione di MASSIMA.
3. Girate la chiave in posizione di AVVIAMENTO, e osservate il flusso del carburante attorno al raccordo.

⚠ ATTENZIONE

Durante questa operazione è probabile che il motore si avvii. Quando il motore gira, ventole e cinghie in movimento possono ferire gravemente voi o altre persone.

Durante questa operazione tenete mani, dita, abbigliamento svolazzante, gioielli, monili e capelli lontano dalla ventola del motore e dalla cinghia.

4. Serrate saldamente l'attacco del tubo non appena il flusso è continuo.
5. Girate la chiave in posizione di SPEGNIMENTO.
6. Ripetete l'operazione sugli altri ugelli.

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. Collegare 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 50 ore

Se la macchina viene riposta in un luogo con temperatura molto elevata, la batteria si scarica più rapidamente rispetto al rimessaggio in un luogo fresco.

Tenete pulito il lato superiore della batteria lavandolo periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di bicarbonato sodico o ammoniaca. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua.

Importante: Non togliete i tappi di riempimento durante la pulizia della batteria.

Serrate i cavi della batteria nei morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.

Nel caso in cui i morsetti siano corrosi, scollegate i cavi, prima il cavo negativo (-), e raschiate i serrafili ed i morsetti separatamente. Collegare i cavi, cominciando dal cavo positivo (+), e spalmate della vaselina sui morsetti.

⚠ 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 provocare infortuni.

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

Immagazzinamento della batteria

Se prevedete di lasciare la macchina in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela o su uno scaffale o sulla macchina. Se la conservate nella macchina, non collegate i cavi. Riponete la batteria in un luogo fresco per impedire che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265 - 1,299.

Verifica dei fusibili

I fusibili si trovano sotto il quadro di comando, e potete accedervi dal carter del pannello laterale (Figura 43). Per aprire il carter del pannello laterale rilasciate i due fermi ed estraetelo.

Se la macchina si ferma o accusa problemi di carattere elettrico, controllate i fusibili. Controllate se i fusibili sono saltati, togliendone uno alla volta.

Importante: Dovendo sostituire un fusibile, utilizzatene sempre uno dello stesso tipo e amperaggio, diversamente potreste danneggiare l'impianto elettrico. Fate riferimento all'adesivo accanto ai fusibili per uno schema di ciascun fusibile con il relativo amperaggio (Figura 44).

Nota: Se un fusibile dovesse saltare ripetutamente, è probabile che vi sia un cortocircuito nell'impianto elettrico,

che dovrete fare revisionare da un tecnico qualificato addetto alla manutenzione.

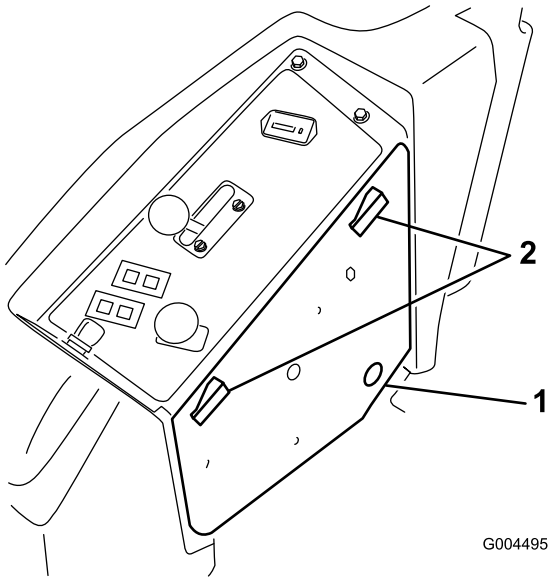


Figura 43

1. Carter del pannello laterale 2. Dispositivo di chiusura

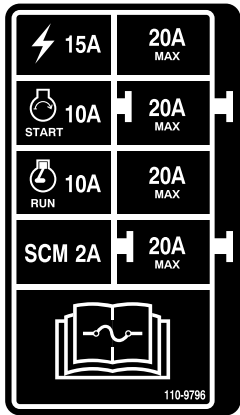


Figura 44

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della pressione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore

Controllate la pressione ogni 50 ore di servizio oppure ogni mese, optando per l'intervallo più breve (Figura 45).

Mantenete la pressione pneumatica delle ruote anteriori e posteriori. La pressione esatta è di 124 bar negli pneumatici posteriori e 103 bar nelle ruote orientabili. La pressione irregolare degli pneumatici può causare un taglio irregolare. Per ottenere valori più attendibili, controllate gli pneumatici a freddo.

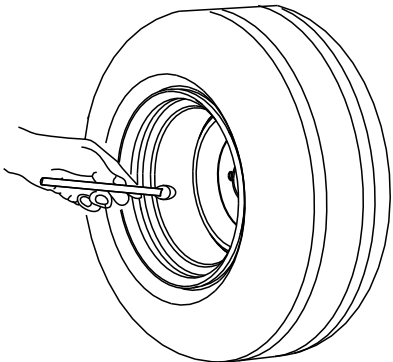


Figura 45

Sostituzione delle ruote orientabili e dei cuscinetti

1. Richiedete al Distributore Toro autorizzato di zona un nuovo gruppo ruote orientabili, cuscinetti conici e degli schermi per cuscinetti.
2. Rimuovete il dado di bloccaggio dal bullone (Figura 46).

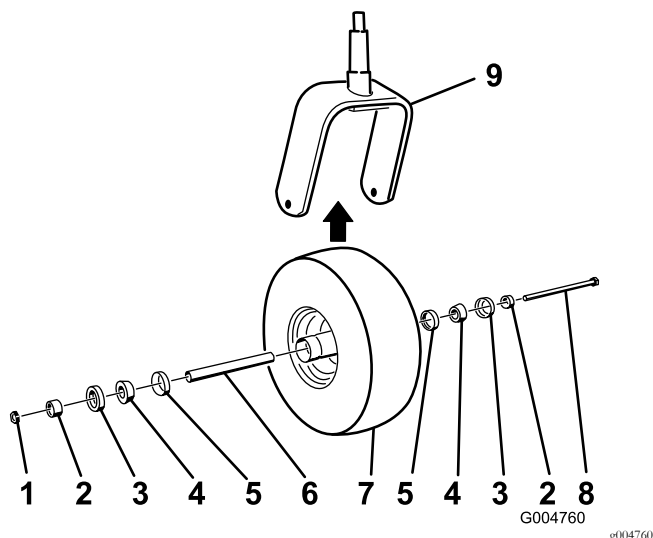


Figura 46

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Dado di bloccaggio | 6. Distanziale |
| 2. Distanziale del cuscinetto | 7. Ruota orientabile |
| 3. Schermo esterno del cuscinetto | 8. Bullone per assale |
| 4. Cuscinetto conico | 9. Forcella orientabile |
| 5. Schermo interno del cuscinetto | |

3. Afferrate la ruota orientabile ed estraete la vite a testa cilindrica dalla forcella o dal braccio di rotazione.
4. Gettate via la ruota orientabile ed i cuscinetti usati.
5. Montate la ruota orientabile premendo i cuscinetti conici e gli schermi, lubrificati con grasso, nel mozzo della ruota, posizionata come illustrato nella Figura 46.
6. Inserite il distanziale nel mozzo della ruota attraverso i cuscinetti, trattenendo il distanziale all'interno del mozzo per mezzo di due distanziali per cuscinetti.

Importante: Verificate che i bordi della guarnizione non siano piegati verso l'interno.

7. Montate il gruppo ruota orientabile tra le forcelle, e fissatelo in sede con il bullone e il dado di bloccaggio.
8. Serrate il dado di bloccaggio fin quando la ruota non gira più liberamente, e allentatelo quanto basta per consentire alla ruota di girare senza attrito.
9. Collegate un ingrassatore a pressione al raccordo d'ingrassaggio sulla ruota orientabile e riempitelo con grasso n. 2 al litro.

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

L'impianto di raffreddamento contiene una soluzione di 50/50 acqua e antigelo glicol etilico permanente. L'impianto di raffreddamento ha una capacità di 7,5 litri.

1. Controllate il livello di refrigerante nel serbatoio di espansione (Figura 47).

Nota: Il livello di refrigerante deve essere compreso tra i segni previsti sul lato del serbatoio.

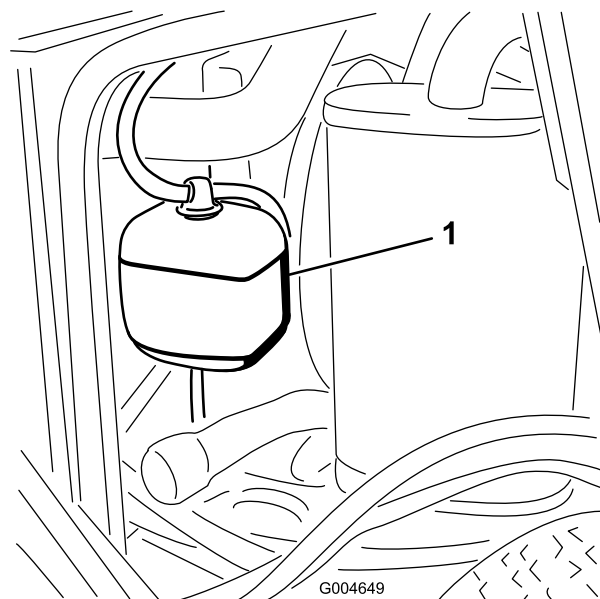


Figura 47

1. Serbatoio di espansione

2. Se il livello del refrigerante basso, rimuovete il tappo del serbatoio di espansione e rabboccate l'impianto.

Importante: Non riempite troppo.

3. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

Pulizia del radiatore

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

Ogni 1500 ore—Sostituite i tubi flessibili mobili.

Ogni 200 ore—Controllate i flessibili e le guarnizioni dell'impianto di raffreddamento. Se sono incrinati o strappati, sostituiteli.

Ogni 2 anni—Svuotate e sostituite il fluido dell'impianto di raffreddamento.

Pulite il radiatore per evitare il surriscaldamento del motore.

Nota: Se il motore si spegne a causa di un surriscaldamento, controllate il radiatore alla ricerca di un accumulo eccessivo di detriti.

Pulite il radiatore come segue.

1. Aprite il cofano.
2. Lavorando dal lato ventola del radiatore, soffiare via i detriti con aria compressa a bassa pressione (345 kPa o 50 psi). Ripetete dalla parte anteriore del radiatore e dall'altro lato ventola.

Importante: Non usate acqua.

3. Dopo aver pulito a fondo il radiatore, eliminate i detriti che possano essersi depositati nel canale alla sua base.
4. Chiudete il cofano.

Manutenzione dei freni

Regolazione del microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento

1. Arrestate la macchina, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Togliete i bulloni che fissano il pannello anteriore, e rimuovete il pannello (Figura 48).

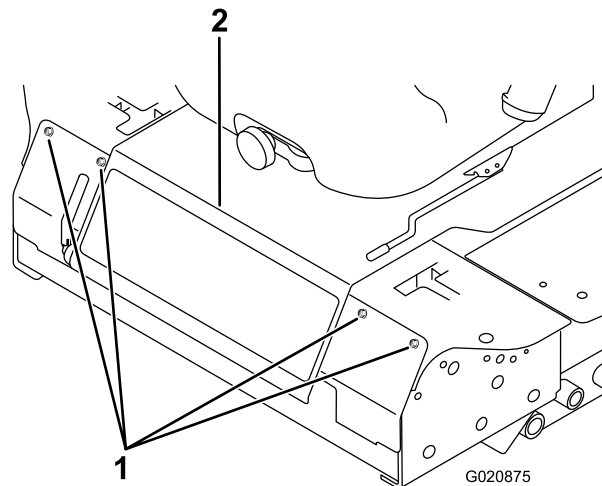


Figura 48

1. Bullone
2. Pannello di controllo

3. Allentate i 2 controdadi che assicurano il microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento alla staffa di montaggio.

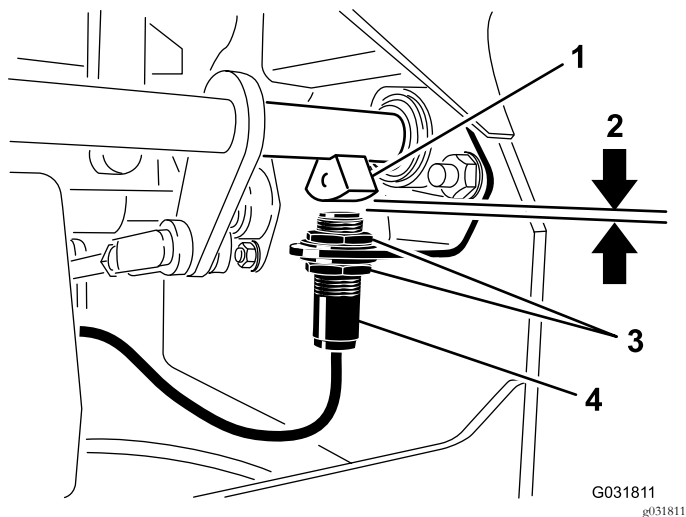


Figura 49

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Sensore dell'albero del freno | 3. Controdado |
| 2. 4 mm (5/32 poll.) | 4. Microinterruttore di sicurezza del freno di stazionamento |

4. Spostate il microinterruttore verso l'alto o il basso, lungo la staffa, fino a quando la distanza tra il sensore dell'albero del freno e il pulsante del microinterruttore è di 4 mm, come illustrato nella [Figura 49](#).

Nota: Accertatevi che il sensore dell'albero del freno non tocchi il pulsante del microinterruttore.

5. Fissate i controdadi del microinterruttore.
6. Controllate la regolazione come segue.
 - A. Verificate che il freno di stazionamento sia inserito e non sedetevi sul sedile, quindi avviate il motore.
 - B. Spostate le leve di controllo togliendole dalla posizione di BLOCCO IN FOLLE.
7. Montate il pannello anteriore.

Nota: Il motore deve spegnersi. In caso contrario controllate la regolazione del microinterruttore.

Manutenzione della cinghia

Controllo della tensione della cinghia dell'alternatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore

1. Applicate una forza di 44 N sulla cinghia dell'alternatore, al centro tra le pulegge.
2. Se l'inflessione non è di 10 mm, allentate i bulloni di fissaggio dell'alternatore ([Figura 50](#)).

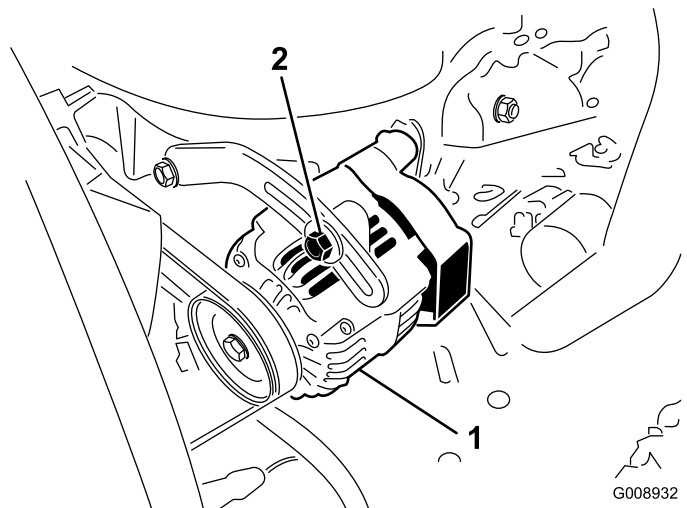


Figura 50

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. Bullone di fissaggio | 2. Alternatore |
|-------------------------|----------------|

3. Aumentate o riducete la tensione della cinghia dell'alternatore.
4. Serrate i bulloni di fissaggio.
5. Controllate di nuovo l'inflessione della cinghia per accertare che sia esatta.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione del microinterruttore di sicurezza in folle delle leve di controllo

1. Arrestate la macchina, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Togliete i bulloni che fissano il pannello anteriore, e rimuovete il pannello (Figura 51).

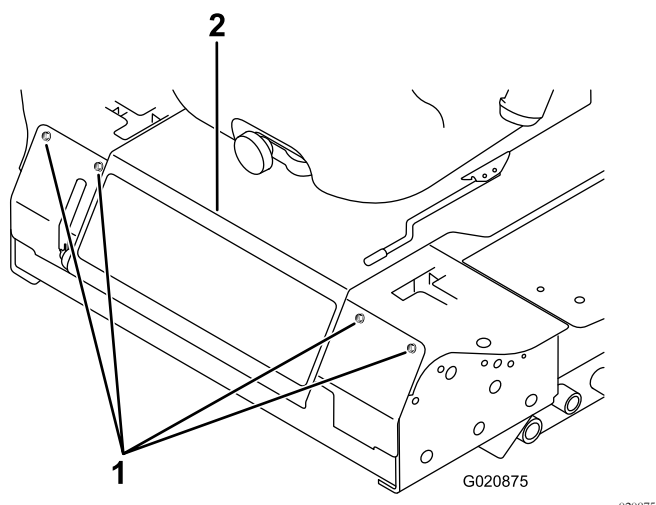


Figura 51

1. Bullone
2. Pannello di controllo

3. Allentate le due viti che fissano il microinterruttore di sicurezza (Figura 52).

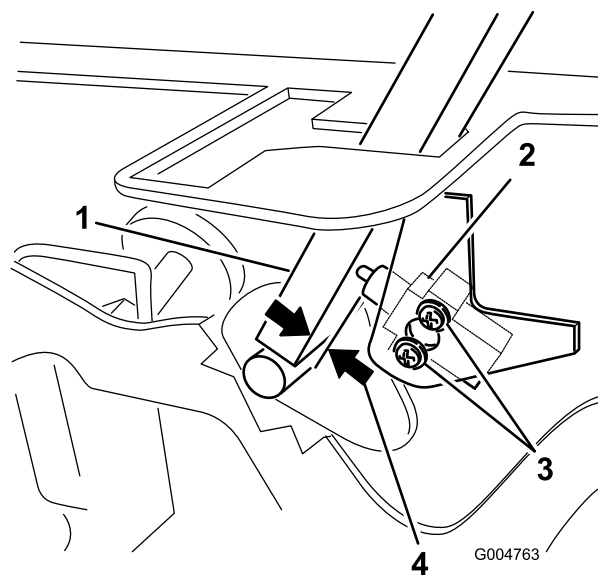


Figura 52

1. Leva di controllo
2. Microinterruttore di sicurezza in folle
3. Vite
4. da 0,4 a 1 mm

4. Tenete la leva di controllo contro il telaio, spostate il microinterruttore verso la leva finché la distanza tra la leva ed il corpo del microinterruttore non è compresa tra 0,4 e 1 mm, come illustrato nella Figura 52.
5. Fissate il microinterruttore.
6. Ripetete le voci da 3 a 5 per l'altra leva.
7. Montate il pannello anteriore.

Regolazione del ritorno in folle delle leve di controllo

Se, quando vengono rilasciate dalla posizione di RETROMARCIA, le leve di controllo del movimento non sono allineate con le scanalature di folle, bisogna regolarle. Regolate separatamente ciascuna leva, molla ed asta.

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
3. Togliete i bulloni che fissano il pannello anteriore, e rimuovete il pannello (Figura 53).

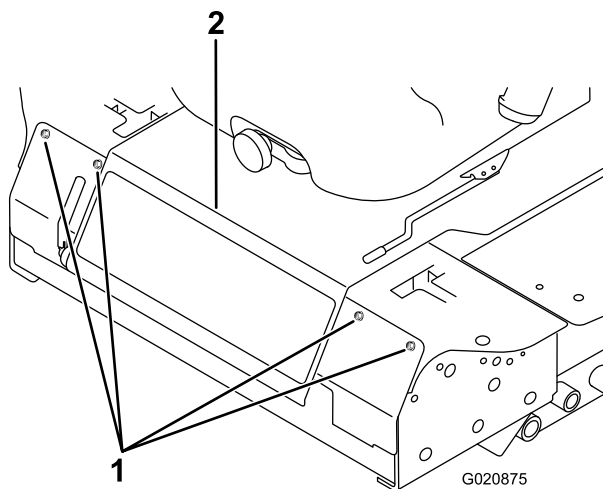


Figura 53

1. Bullone
2. Pannello di controllo

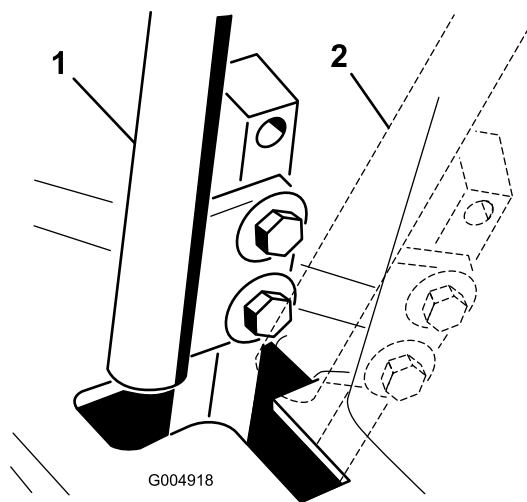


Figura 55

1. POSIZIONE DI FOLLE
2. Posizione di BLOCCO IN FOLLE

4. Mettete la leva di controllo in posizione di FOLLE **senza bloccarla** (Figura 55).
5. Tirate indietro la leva finché il cavallotto con testa (sul braccio sottostante l'albero di articolazione) non tocca l'estremità della scanalatura (inizia a premere sulla molla), come illustrato nella Figura 54.

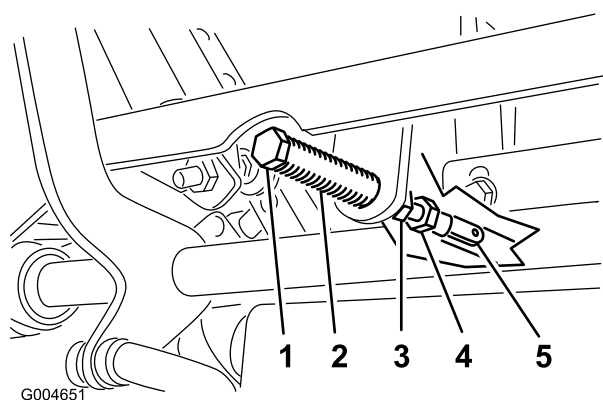


Figura 54

1. Perno con testa
2. Fessura
3. Controdado
4. Bullone di regolazione
5. Forcella

6. Controllate dove la leva di controllo corrisponde alla tacca nella console (Figura 55).

Nota: La leva di controllo dev'essere al centro e consentire lo spostamento della leva verso l'esterno, in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

7. Se occorre regolare, allentate il dado e il controdado contro la forcella (Figura 54).
 8. Premendo leggermente indietro la leva di controllo del movimento, girate la testa del bullone di regolazione nella direzione opportuna finché la leva di controllo non si trova al centro, in posizione di BLOCCO IN FOLLE (Figura 54).
- Nota:** La pressione all'indietro della leva trattiene il perno in fondo alla tacca e consente al bullone di regolazione di spostare la leva nella posizione appropriata.
9. Serrate il dado e il controdado (Figura 54).
 10. Ripetete le voci da 4 a 9 per l'altra leva di controllo.
 11. Montate il pannello anteriore.

Regolazione della trazione per la folle

Effettuate questa regolazione mentre le ruote girano.

⚠ PERICOLO

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

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

⚠ AVVERTENZA

Il motore deve girare per eseguire questa regolazione. Il contatto con parti in movimento o superfici calde può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da parti in movimento, marmitta ed altre superfici calde.

1. Sollevare il telaio su cavalletti meccanici stabili, in modo che le ruote motrici possano girare senza attrito.
2. Spostare il sedile in avanti, sbloccarlo e ribaltarlo.
3. Scollegare il connettore elettrico dall'interruttore di sicurezza del sedile.
4. Montare provvisoriamente un ponticello sui morsetti del connettore del cablaggio preassemblato.
5. Avviare il motore, verificare che la leva dell'acceleratore si trovi al centro tra le posizioni di MASSIMA e MINIMA e rilasciare il freno di stazionamento.

Nota: Durante questo intervento di regolazione le leve di controllo del movimento devono essere in posizione di BLOCCO IN FOLLE.

6. Regolare la lunghezza dell'asta della pompa da un lato facendo girare nella direzione opportuna l'albero esagonale, finché la ruota corrispondente si ferma o si sposta leggermente indietro (Figura 56).

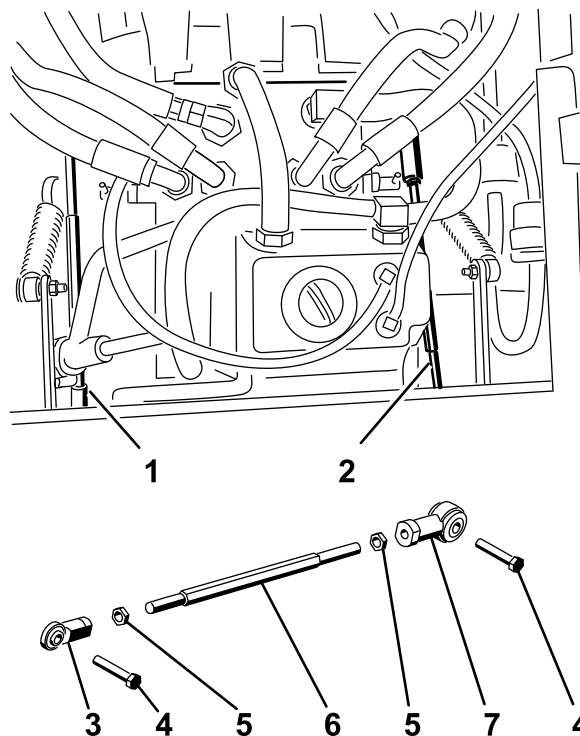


Figure 56

g004488

Figura 56

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Asta della pompa destra | 5. Controdado |
| 2. Asta della pompa sinistra | 6. Albero esagonale |
| 3. Giunto a sfera | 7. Giunto a sfera |
| 4. Bullone | |

7. Spostare la leva di controllo del movimento avanti e indietro, quindi di nuovo in folle.

Nota: La ruota non deve più girare o spostarsi leggermente indietro.

8. Spostare la leva dell'acceleratore in posizione di MASSIMA.

Nota: Verificare che la ruota sia ferma o si sposti leggermente indietro; all'occorrenza regolare.

9. Ripetere le operazioni da 6 a 8 per l'altro lato della macchina.
10. Serrare i controdadi dei giunti a sfera (Figura 54).
11. Spostare la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA e spegnere il motore.
12. Togliere il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato ed inserire il connettore nell'interruttore del sedile.

⚠ AVVERTENZA

L'impianto elettrico non esegue correttamente la chiusura di sicurezza se è montato il ponticello.

- Completata la regolazione, togliete il ponticello dal connettore del cablaggio preassemblato e inserite il connettore nell'interruttore del sedile.
- Non azionate questa macchina quando è montato il ponticello e avete bypassato il microinterruttore di sicurezza del sedile.

13. Abbassate il sedile.

14. Togliete i cavalletti metallici.

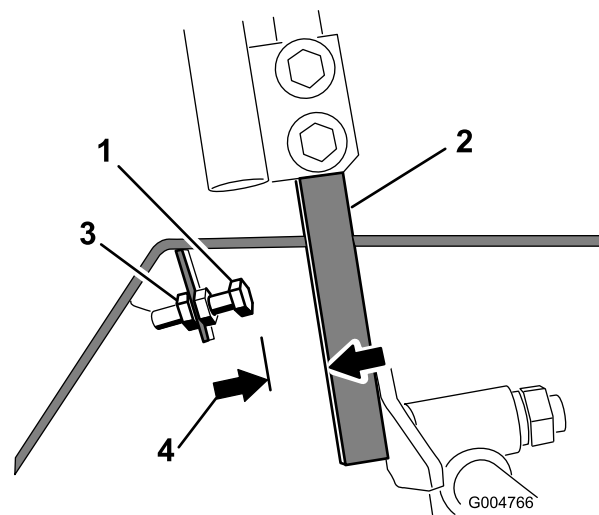


Figura 58

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Bullone di arresto | 3. Controdado |
| 2. Leva di controllo | 4. 1,5 mm |

Regolazione della velocità massima di trasferimento

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
3. Togliete i bulloni che fissano il pannello anteriore, e rimuovete il pannello (Figura 57).

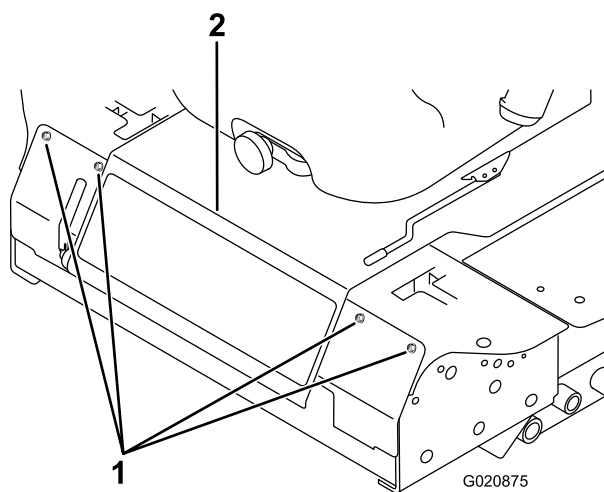


Figura 57

1. Bullone
2. Pannello di controllo

5. Avvitare a fondo il bullone di fermo (lontano dalla leva di controllo).
6. Premete la leva di controllo completamente in avanti finché non si ferma, e trattenetela in questa posizione.
7. Svitare il bullone di fermo (verso la leva di controllo) fino ad ottenere una luce di 1,5 mm tra la testa del bullone di fermo e la leva di controllo.

Nota: Per ridurre la velocità massima della macchina, allentate ciascun bullone di fermo verso la leva di controllo in modo uniforme, fino ad ottenere la velocità massima desiderata. Dovete probabilmente testare più volte la messa a punto.

8. Serrate il controdado per fissare il bullone di fermo in questa posizione.
9. Ripetete le voci da 4 a 8 per l'altra leva di controllo.
10. Montate il pannello anteriore.
11. Verificate che la macchina proceda in linea retta e non giri quando spingete completamente in avanti entrambe le leve di controllo.

Nota: Se la macchina gira, i bulloni di fermo non sono state regolati in modo uniforme e devono essere regolati di nuovo.

4. Allentate il controdado sul bullone di fermo di una leva di controllo (Figura 58).

Messa a punto dell'allineamento

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
3. Allentate i bulloni che fissano le leve di controllo (Figura 59).

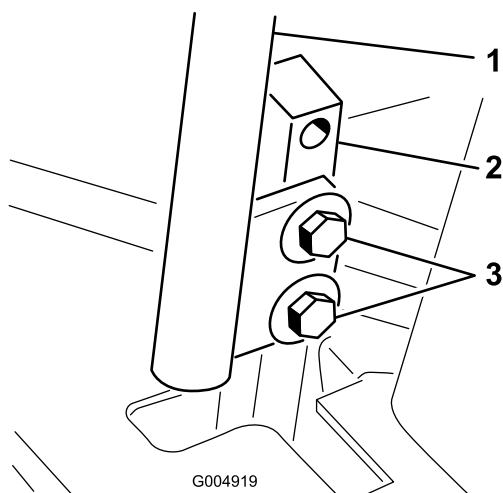


Figura 59

- | | |
|------------------------------------|------------|
| 1. Leva di controllo | 3. Bulloni |
| 2. Colonna della leva di controllo | |

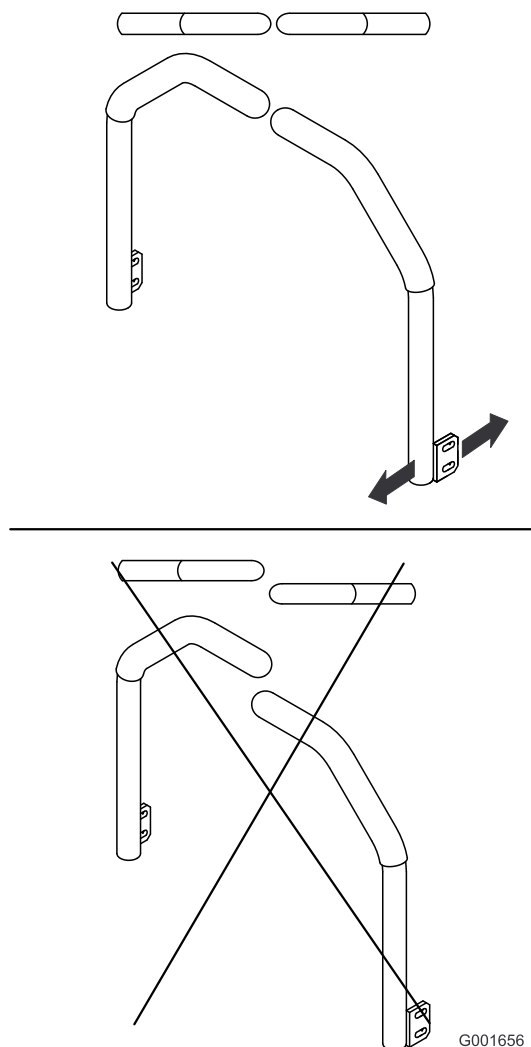


Figura 60

4. Fatevi aiutare a spingere completamente in avanti le colonne delle leve di controllo (non le leve) in posizione di massima velocità, e mantenetele in questa posizione.
5. Regolate le leve di controllo in modo che siano allineate e serrate i bulloni, fissando le leve alle colonne (Figura 60).

Manutenzione dell'impianto idraulico

Il serbatoio viene riempito in fabbrica con circa 4,7 litri di fluido idraulico/della trasmissione del trattorino di prima qualità. Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid
(reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri.
Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluidi alternativi: In mancanza di fluido Toro, utilizzate fluido idraulico Mobil® 424.

Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione.

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per il fluido 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 n. cat. 44-2500 al distributore Toro autorizzato di zona.

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.

Verifica dell'impianto idraulico

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

Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta e in seguito ogni giorno.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e avviate il motore.

Nota: Fate girare il motore al minimo per spurgare l'aria nell'impianto.

Importante: Non innestare la PDF.

3. Alzate la scocca per prolungare i cilindri di sollevamento, spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Alzate il sedile per accedere al serbatoio del fluido idraulico.
5. Togliete il tappo di riempimento del fluido idraulico dal collo del bocchettone (Figura 61).

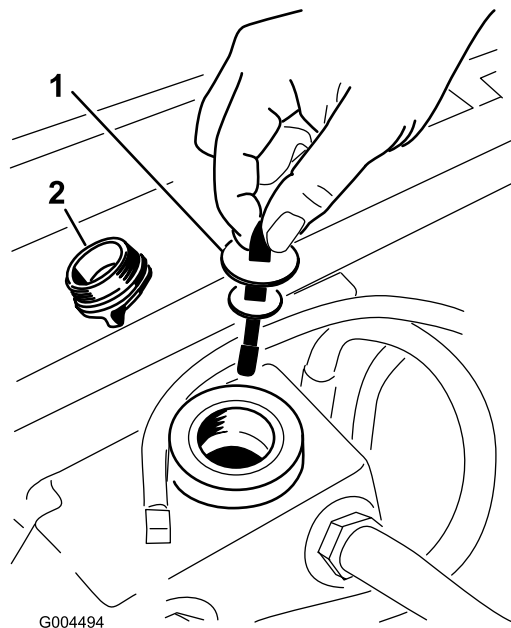


Figura 61

1. Asta di livello
 2. Tappo di riempimento
-
6. Togliete l'asta di livello ed asciugatela con un panno pulito (Figura 61).
 7. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido (Figura 61).
- Nota:** Se il livello non raggiunge la zona della tacca sull'asta, rabboccate con fluido idraulico di alta qualità fino ad alzare il livello fino alla tacca.
- Importante:** Non riempite troppo.
8. Reinserite il tappo e avvitate saldamente a mano l'asta di livello sul collo del bocchettone di riempimento.
 9. Controllate che i raccordi idraulici e i flessibili non perdano.

Cambio del fluido idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 200 ore

Ogni 800 ore

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
3. Mettete una bacinella grande sotto il serbatoio idraulico e la scatola della trasmissione, togliete i tappi e lasciate defluire tutto il fluido idraulico ([Figura 62](#)).

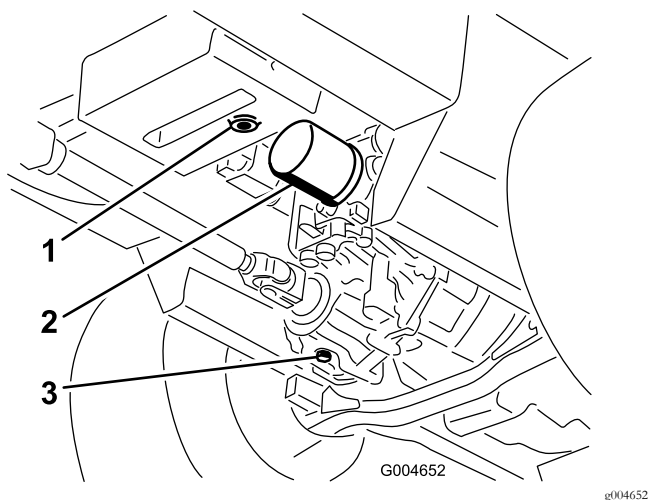


Figura 62

- | | |
|---|---|
| 1. Tappo di spurgo del serbatoio idraulico. | 3. Tappo di spurgo della scatola della trasmissione |
| 2. Filtro | |
-
4. Pulite attorno al filtro del fluido idraulico e rimuovete il filtro ([Figura 62](#)).
 5. Montate immediatamente un nuovo filtro del fluido idraulico.
 6. Montate i tappi di spurgo del serbatoio idraulico e della scatola della trasmissione.
 7. Riempite il serbatoio fino al giusto livello (5,7 litri circa); vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 54\)](#).
 8. Avviate il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite di olio. Lasciate girare il motore per 5 minuti circa, poi spegnetelo.
 9. Dopo 2 minuti controllate il livello del fluido idraulico; vedere [Verifica dell'impianto idraulico \(pagina 54\)](#).

Pulizia

Pulizia del sottoscocca

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

1. Disinnestate la PDF, spostate le leve di controllo del movimento in posizione di BLOCCO IN FOLLE e inserite il freno di stazionamento.
2. Portate la leva dell'acceleratore in posizione di MINIMA, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e prima di scendere dalla postazione di guida attendete che le parti in movimento si siano fermate.
3. Alzate il tosaerba in posizione di trasporto.
4. Sollevate la parte anteriore della macchina usando cavalletti metallici.
5. Pulite accuratamente con acqua il sottoscocca del tosaerba.

Smaltimento rifiuti

L'olio motore, le batterie, il fluido idraulico e il refrigerante del motore sono inquinanti. Smaltiteli nel pieno rispetto dei regolamenti del vostro stato e regionali.

Rimessaggio

Macchina

1. Pulite accuratamente la macchina, il piatto di taglio e il motore, prestando particolare attenzione a queste aree:
 - radiatore e griglia del radiatore
 - sottoscocca
 - sotto i copricinghia dell'apparato di taglio
 - molle di contrappeso
 - Gruppo dell'albero della PDF
 - tutti i raccordi per ingrassaggio e i punti di rotazione
 - all'interno della scatola di comando
 - sotto la piastra del sedile e sopra la trasmissione
2. Controllate e regolate la pressione degli pneumatici anteriori e posteriori; vedere [Controllo della pressione degli pneumatici \(pagina 45\)](#).
3. Rimuovete, affilate e bilanciate le lame dell'apparato di taglio. Montate le lame e serrate gli elementi di fissaggio a un valore compreso tra 115 e 149 N·m.
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per verificare che non siano allentati; all'occorrenza serrateli. Serrate i 6 bulloni che fissano il telaio del piatto di taglio al trattore ([Figura 63](#)) a 359 N·m.

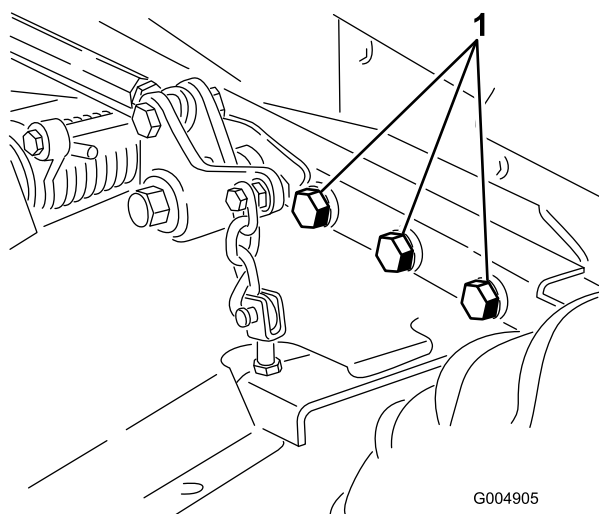


Figura 63

Lato destro non illustrato.

1. Bulloni

5. Ingrassate od oliate i raccordi d'ingrassaggio, i punti di articolazione e gli spilli della valvola di bypass della trasmissione. Tergete il lubrificante superfluo.
6. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.

7. 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 prevenire 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. Sostituite il filtro dell'olio.
3. Riempite il motore con l'olio raccomandato.
4. Avviate il motore e lasciatelo funzionare alla velocità minima per 2 minuti.
5. Spurgate il carburante dal serbatoio, dai tubi di alimentazione, dalla pompa, dal filtro e dal separatore. Lavate abbondantemente il serbatoio del carburante con gasolio pulito, e collegate tutti i tubi di alimentazione.
6. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
7. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con del nastro resistente agli agenti atmosferici.
8. Controllate il tappo di riempimento dell'olio ed il tappo del serbatoio del carburante ed accertate che siano saldamente montati.

Note:

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

Conserviamo 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

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, 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 avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potete contattarci a:

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

+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del Proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni 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 esprese 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.