



Count on it.

Manuale dell'operatore

Trattore Sand Pro® 2020

N° del modello 08884—N° di serie 31000301 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"

Lo scarico del motore di questa macchina contiene prodotti chimici che nello Stato della California sono considerati cancerogeni, causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione.

Importante: Questo motore non è dotato di marmitta parascintille. L'utilizzo o l'azionamento di questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442. Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.

Questo parascintille è conforme alla norma canadese ICES-002

L'accluso *Manuale d'istruzioni del motore* contiene informazioni sulle normative dell'US Environmental Protection Agency (EPA) e della California Emission Control Regulation in materia di impianti di emissione, manutenzione e garanzia. All'occorrenza, ordinate un nuovo manuale al costruttore del motore.

Introduzione

Questo veicolo polifunzionale, dotato di postazione per l'operatore, è pensato per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. È concepito principalmente per la cura dei banchi di sabbia e dei terreni sportivi in campi da golf e aree verdi ben tenute.

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

Per informazioni su prodotti ed accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a 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. Questi numeri sono stampati su una targa situata sul longherone sinistro del telaio. Scrivete i numeri nello spazio previsto.

N° del modello _____

N° di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 1), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



Figura 1

1. Simbolo di allarme

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

Indice

Introduzione	2	Regolazione del comando di marcia avanti del pedale.....	29
Sicurezza	4	Regolazione della catena dello sterzo	29
Norme di sicurezza.....	4	Manutenzione dei freni.....	30
Livello di potenza acustica	6	Regolazione del microinterruttore di sicurezza del freno.....	30
Livello di pressione acustica	6	Regolazione della tiranteria del freno	30
Livello di vibrazioni	6	Manutenzione del sistema di controlli.....	31
Adesivi di sicurezza e informativi	8	Regolazione della leva di sollevamento	31
Preparazione	10	Regolazione dei comandi del motore.....	31
1 Montaggio del volante.....	11	Manutenzione dell'impianto idraulico.....	33
2 Azionamento e carica della batteria.....	11	Cambio dell'olio dell'impianto idraulico e del filtro	33
3 Montaggio della batteria.....	12	Controllo dei tubi e dei flessibili idraulici.....	34
4 Montaggio del contenitore per i rifiuti.....	12	Carica dell'impianto idraulico	34
Quadro generale del prodotto	13	Pulizia	35
Comandi	13	Ispezione e pulizia della macchina	35
Specifiche.....	15	Rimessaggio	36
Attrezzi e accessori.....	15	Trattore.....	36
Funzionamento.....	16	Motore.....	36
Controllo del livello dell'olio motore	16	Schemi	37
Riempimento del serbatoio del carburante	16		
Controllo del fluido idraulico	17		
Controllo della pressione dei pneumatici	18		
Serrare i dadi ad alette delle ruote	18		
Avviamento e spegnimento del motore	19		
Verifica degli interruttori di sicurezza a interblocchi	19		
Rimorchiare la macchina.....	20		
Rodaggio.....	20		
Caratteristiche operative	20		
Manutenzione	21		
Programma di manutenzione raccomandato	21		
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	22		
Procedure pre-manutenzione.....	23		
Lubrificazione	23		
Ingrassaggio della macchina.....	24		
Manutenzione del motore.....	24		
Cambio dell'olio motore e del filtro	24		
Revisione del filtro dell'aria del motore	24		
Revisione del filtro dell'aria remoto	25		
Sostituzione delle candele	26		
Pulizia delle alette della testata.....	26		
Manutenzione del sistema di alimentazione	27		
Sostituzione del filtro del carburante	27		
Manutenzione dell'impianto elettrico	27		
Cura della batteria.....	27		
Manutenzione del sistema di trazione	28		
Regolazione della trazione per la folle	28		
Regolazione del microinterruttore di sicurezza della trazione	29		

Sicurezza

Il trattore Sand Pro è conforme alla normativa ANSI B71.4-2004 al momento della produzione. Tuttavia, quando i seguenti attrezzi sono montati sulla macchina, per ottemperare alle norme occorre montare della zavorra aggiuntiva.

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti.▲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”. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Le seguenti norme sono conformi allo ANSI B71.4-2004.

Addestramento

- Leggete attentamente il manuale dell'operatore e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza e il corretto utilizzo dell'apparecchiatura.
- Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere la lingua del presente manuale, incombe al proprietario spiegarne loro il contenuto.
- Non permettete mai a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni di utilizzare la macchina o di effettuarne la manutenzione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti e i meccanici devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori. Tale formazione dovrà evidenziare:
 - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
 - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non verrà recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:

- ◇ presa insufficiente delle ruote;
 - ◇ velocità troppo elevata;
 - ◇ azione frenante inadeguata;
 - ◇ tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
 - ◇ mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
 - ◇ traino e distribuzione del carico errati.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e alle cose, e ne è responsabile.

Preparazione

- Durante il lavoro indossate sempre calzature pesanti, pantaloni lunghi, casco, occhiali di protezione e auricolari adatti. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili. Non usate mai l'apparecchiatura a piedi nudi o in sandali.
- **Avvertenza** – Il carburante è altamente infiammabile. Prendete le seguenti precauzioni.
 - Conservate il carburante in apposite taniche.
 - Eseguite i rifornimenti all'aperto e non fumate durante l'operazione.
 - Aggiungete il carburante prima di avviare il motore. Non togliete mai il tappo del serbatoio, né aggiungete il carburante, a motore acceso o caldo.
 - Se viene inavvertitamente versato del carburante, non avviate il motore, ma allontanate la macchina dall'area interessata evitando di generare una fonte di accensione, finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
 - Montate con sicurezza i tappi dei serbatoi del carburante e delle taniche.
- Sostituite le marmitte di scarico difettose.
- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

Funzionamento

⚠ AVVERTENZA

Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere.

Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
 - Utilizzate la macchina solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
 - Prima di cercare di avviare il motore, disinserite tutti gli attrezzi, mettete il cambio in folle e inserite il freno di stazionamento.
 - Non mettete le mani o i piedi vicino o sotto le parti rotanti.
 - L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare il ribaltamento o la perdita di controllo:
 - Prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti.
 - Prestate attenzione quando guidate su pendii ripidi. Rallentate prima di eseguire curve brusche o di svoltare su pendii.
 - evitate arresti e avviamenti improvvisi; Non passate dalla retromarcia alla marcia avanti senza prima esservi fermati completamente.
 - Prima di muovervi in retromarcia, guardare indietro e assicurarsi che non vi siano persone dietro la macchina.
 - Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate, e date sempre la precedenza.
 - Se la macchina è dotata di barra di traino optional, n. cat. 110-1375, consultate il massimo carico di traino sul *Manuale dell'operatore* dell'attrezzo.
 - Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
 - Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
 - Utilizzate solamente i punti di attacco appositi.
 - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
 - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza.
 - Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
 - Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati.
- Verificate che tutti gli interruttori di sicurezza a interblocchi siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
 - Prima di scendere dalla postazione di guida:
 - fermate la macchina su terreno pianeggiante;
 - rilasciate il pedale della trazione e abbassate gli attrezzi;
 - inserite il freno di stazionamento;
 - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
 - Disinserite la trasmissione agli attrezzi durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
 - Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'attrezzo:
 - prima del rifornimento di carburante;
 - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sulla macchina;
 - dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate la macchina per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'apparecchiatura.
 - Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.
 - Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
 - Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi.
 - Non utilizzate la macchina se siete sotto l'effetto di alcol o droghe.
 - I lampi possono causare lesioni gravi o morte. Se vedete lampi o udite tuoni vicini all'area in cui vi trovate, non utilizzate la macchina; cercate un riparo.
 - Prestare la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.
 - Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le parti in movimento e le parti fisse della macchina.
- Disinnestate le trasmissioni, abbassate l'attrezzo, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per sostenere i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria e rimuovete il cappello della candela. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguire regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite,

utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni. Se il fluido viene iniettato sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.

- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando a terra gli attrezzi.
- Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per l'esecuzione di un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli attrezzi e da tutte le parti in movimento, prestando particolare attenzione alla griglia a fianco del motore. Tenete a distanza gli astanti.
- Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
- Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore Toro autorizzato. Utilizzate soltanto attrezzi e pezzi di ricambio approvati da Toro. L'utilizzo di attrezzi non approvati può rendere nulla la garanzia.

Livello di potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 97 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma ISO 11094.

Livello di pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 83 dBA, con un valore di incertezza (K) di 1 dBA.

Il livello di pressione acustica è stato determinato in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 11201.

Livello di vibrazioni

Mani-braccia

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 3,37 m/s²

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 3,36
m/s²

Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s²

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con
le procedure definite nella norma EN 1032.

Corpo

Livello di vibrazione rilevato = 0,14 m/s²

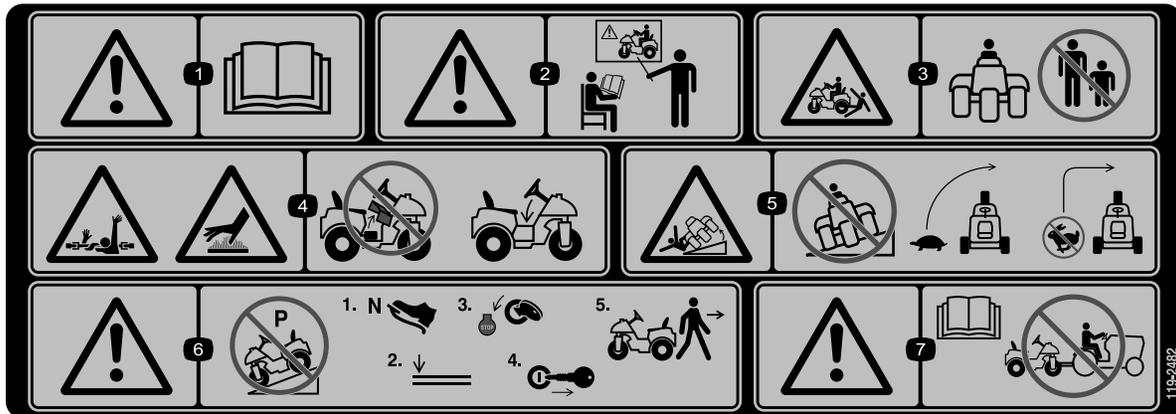
Valore di incertezza (K) = 0,5 m/s²

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con
le procedure definite nella norma EN 1032.

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.



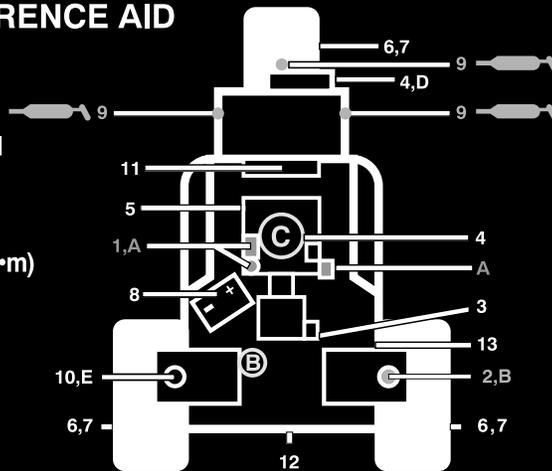
119-2482

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*; non utilizzate la macchina se non siete stati appositamente addestrati.
3. Pericolo di schiacciamento, astanti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
4. Pericolo di impigliamento, braccia e corpo; pericolo di ustioni – non utilizzate il veicolo quando la protezione centrale non è montata.
5. Pericolo di ribaltamento – rallentate prima di svoltare; non effettuate svolte a velocità elevate.
6. Avvertenza – non parcheggiate la macchina su terreni in pendenza; prima di allontanarvi dalla macchina mettete in folle il pedale di controllo della trazione, abbassate l'attrezzo, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
7. Avvertenza: leggete il *Manuale dell'operatore*; non trainate la macchina.

SAND PRO 2020 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. TRACTION NEUTRAL INTERLOCK SWITCH
4. AIR CLEANERS
5. ENGINE COOLING FINS
6. TIRE PRESSURE (4-6 psi/.3-.4 bar)
7. WHEEL NUT TORQUE (45-55 Ft-Lbs/ 61-75 N·m)
8. BATTERY
9. LUBRICATION - EVERY 25 HRS
10. FUEL GAS ONLY
11. HYDRAULIC OIL COOLING FINS
12. SEAT INTERLOCK SWITCH
13. BRAKE INTERLOCK SWITCH



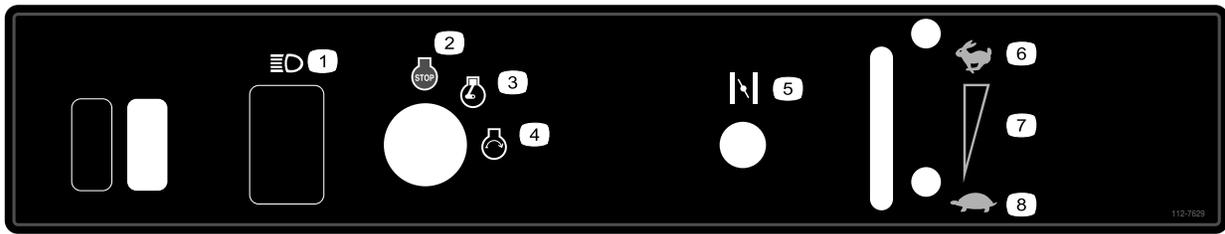
FLUID SPECIFICATION/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 30 SJ	*1.75 QTS.	50 HRS.	50 HRS.	107-7817 (A)
B. HYDRAULIC OIL	MOBIL DTE 15M	* 3 GAL.	400 HRS.	400 HRS.	23-9740 (B)
C. AIR CLEANER (ON ENGINE)				**200 HRS.	**394018 (C)
D. AIR CLEANER (ON HOOD)				**200 HRS.	93-2195 (D)
E. FUEL TANK/FILTER	UNLEADED GAS	4.25 GAL.		*800 HRS.	94-2690 (E)

*INCLUDING FILTER **CLEAN EVERY 100 HRS * OR YEARLY, WHICHEVER IS LESS ** BRIGGS AND STRATTON PART NUMBER.

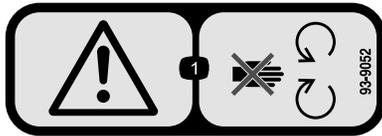
114-4318

114-4318



112-7629

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------------|
| 1. Fari | 3. In moto | 5. Starter | 7. Regolazione continua variabile |
| 2. Spegnimento del motore | 4. Avviamento del motore | 6. Massima | 8. Minima |

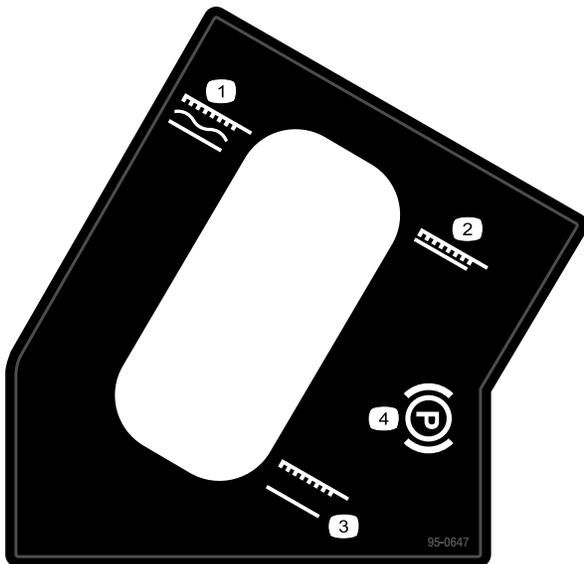


93-9052

1. Avvertenza – Non avvicinatevi alle parti in movimento.

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

117-2718



95-0647

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Attrezzo in posizione di flottazione | 3. Attrezzo in posizione sollevata |
| 2. Attrezzo in posizione abbassata | 4. Freno di stazionamento |



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. Usate occhiali di sicurezza. I gas esplosivi possono accecare e causare altre lesioni. |
| 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 disperdetevi nell'ambiente. |



93-9051

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Volante Spina elastica (1/4 x 2 poll.)	1 1	Montate il volante.
2	Elettrolito con densità relativa 1,260 (non a corredo)	-	Attivate la batteria e caricatela.
3	Bullone (5/8 poll.) Dado di bloccaggio (5/8 poll.)	2 2	Montaggio della batteria
4	Contenitore per i rifiuti	1	Montate il contenitore per i rifiuti

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Vite a testa cilindrica (1/2 x 1-1/4 poll.)	4	Prima di utilizzare la macchina leggete i manuali e guardate il materiale di addestramento. Utilizzate i pezzi rimanenti per il montaggio degli attrezzi.
Rondella (1/2 poll.)	4	
Perno cilindrico	1	
Coppiglia	2	
Manuale dell'operatore	1	
Manuale del motore	1	
Catalogo dei pezzi	1	
Materiale di addestramento dell'operatore	1	
Chiave	2	
Certificato di Conformità	1	

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

Nota: Togliete tutte le staffe e gli elementi di fissaggio per la spedizione, e scartateli.

1

Montaggio del volante

Parti necessarie per questa operazione:

1	Volante
1	Spina elastica (1/4 x 2 poll.)

Procedura

1. Spostate la ruota anteriore in modo che sia diritta.
2. Collocate il volante sul piantone (Figura 2).

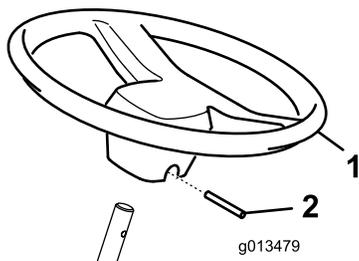


Figura 2

1. Volante
2. Spina elastica

3. Fissate il volante in posizione con il spina elastica (Figura 2).

2

Azionamento e carica della batteria

Parti necessarie per questa operazione:

-	Elettrolito con densità relativa 1,260 (non a corredo)
---	--

Procedura

AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

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

Se la batteria non è colma di elettrolito o non è attivata, acquistate dell'elettrolito con peso specifico di 1,260 presso un rivenditore locale, e rabboccatela.

▲ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.
 - Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.
1. Togliete i tappi di riempimento dalla batteria e riempite lentamente ogni elemento finché il livello dell'elettrolito non raggiunge la linea di pieno.
 2. Montate i tappi e collegate un caricabatterie da 3 o 4 ampere ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3 – 4 ampere per 4 – 8 ore.

▲ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

3. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria. Lasciate riposare la batteria per 5 o 10 minuti.
4. Togliete i tappi di riempimento. Rabboccate lentamente ogni elemento con l'elettrolito finché il livello non raggiunge la linea di pieno. Montate i tappi di riempimento.

Importante: Non riempite troppo la batteria. L'elettrolito si verserebbe su altri componenti della macchina, causando grave corrosione e deterioramento.

3

Montaggio della batteria

Parti necessarie per questa operazione:

2	Bullone (5/8 poll.)
2	Dado di bloccaggio (5/8 poll.)

Procedura

1. Montate la batteria in sede, con il morsetto negativo verso l'esterno della macchina (Figura 3).

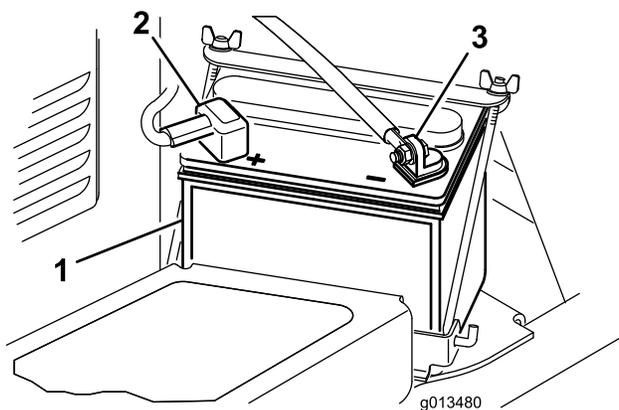


Figura 3

- | | |
|---|---|
| 1. Batteria | 3. Morsetto negativo (-) della batteria |
| 2. Morsetto positivo (+) della batteria | |

⚠ AVVERTENZA

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

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

⚠ 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, impedito 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.

2. Fissate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) con un bullone da 5/16 x 5/8 poll. e un dado di bloccaggio (Figura 3).
3. Fissate il cavetto nero e il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (-) della batteria con un bullone (5/16 x 5/8 poll.) e un dado di bloccaggio (5/16 poll.) (Figura 3).
4. Spalmate della vaselina sui morsetti e sui dispositivi di fissaggio per impedirne la corrosione. Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo (+) per evitare un cortocircuito.
5. Montate il serrafilo della batteria e fissate la batteria per mezzo delle aste e dei dadi ad alette.

4

Montaggio del contenitore per i rifiuti

Parti necessarie per questa operazione:

1	Contenitore per i rifiuti
---	---------------------------

Procedura

Inserite il contenitore per i rifiuti sui perni di montaggio sulla parte anteriore del serbatoio del carburante (Figura 4).

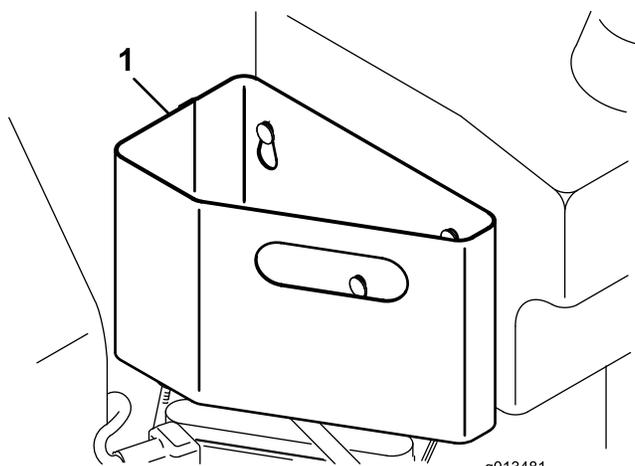


Figura 4

1. Contenitore per i rifiuti

Quadro generale del prodotto

Comandi

Pedale di comando della trazione e di arresto

Il pedale di comando della trazione (Figura 5) svolge tre funzioni: sposta la macchina in avanti, la sposta indietro, e la ferma. Usando il tallone e la punta del piede destro, premete la parte superiore del pedale per fare marcia avanti, e la parte inferiore per la retromarcia o per agevolare l'arresto durante la marcia avanti (Figura 6). Per fermare la macchina lasciate che il pedale ritorni in folle, o mettetelo in folle. Per il vostro comfort, **non appoggiate il tallone sulla sezione di retromarcia mentre fate marcia avanti.**

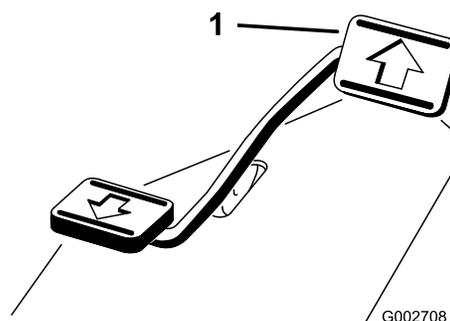


Figura 5

1. Pedale di comando della trazione e di arresto



Figura 6

La velocità di trazione è proporzionale al grado di pressione sul pedale della trazione. La velocità massima di trazione si ottiene premendo a fondo il pedale della trazione con l'acceleratore in posizione Fast. Per ottenere la massima potenza o in salita, mantenete alto il regime del motore mettendo l'acceleratore in posizione Fast e premendo leggermente il pedale. Quando il

regime del motore diminuisce, rilasciate leggermente il pedale per aumentare il regime.

Importante: Per ottenere la massima potenza di trazione mettete l'acceleratore in posizione Fast e premete appena il pedale della trazione.

⚠ ATTENZIONE

Utilizzate la massima velocità di trazione soltanto durante il trasferimento da una zona all'altra.

Quando usate un attrezzo montato o trainato, si sconsiglia di usare la massima velocità.

Importante: Non usate la retromarcia quando l'attrezzo è abbassato (posizione di lavoro), diversamente potreste seriamente danneggiarlo.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 7), utilizzato per avviare e arrestare il motore, presenta tre posizioni: Off, Run e Start (spento, marcia e avvio). Girate la chiave in senso orario, in posizione di avvio, per azionare il motorino di avviamento. Rilasciate la chiave una volta avviato il motore. La chiave ritorna automaticamente in posizione di Marcia (On). Per spegnere il motore, girate la chiave in senso antiorario.

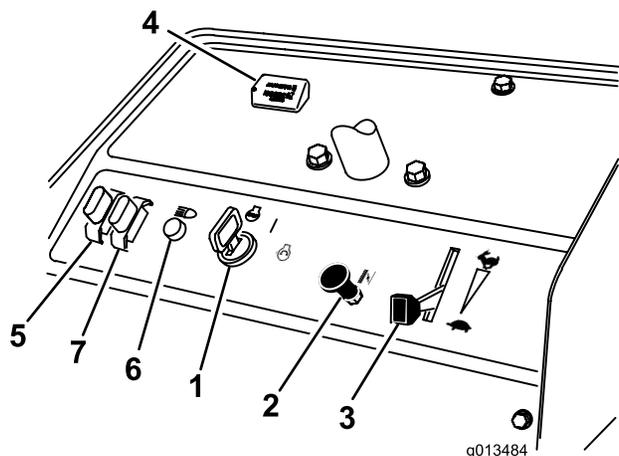


Figura 7

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Chiave di accensione | 5. Fusibile (luci opzionali) |
| 2. Comando dello starter | 6. Luci (opzionali) |
| 3. Comando dell'acceleratore | 7. Fusibile (principale) |
| 4. Contaore | |

Comando dello starter

Per avviare il motore a freddo, chiudete il diffusore del carburatore tirando verso l'esterno il comando dello starter (Figura 7) in posizione On. Quando il motore si avvia, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile, aprite lo starter

preme verso il basso il relativo comando nella posizione Off. In caso di motore tiepido, è poco o per nulla necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

Comando dell'acceleratore

La leva di comando dell'acceleratore (Figura 7) è collegata alla tiranteria tra l'acceleratore e il carburatore, e la controlla. Il comando ha due posizioni: minima e massima. La velocità del motore è regolabile tra le due posizioni.

Nota: Non si può usare l'acceleratore per spegnere il motore.

Contaore

Il contaore (Figura 7) indica le ore totali di funzionamento della macchina. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave di accensione in posizione On.

Leva di sollevamento

Per sollevare l'attrezzo tirate indietro la leva di sollevamento (Figura 8); per abbassarlo, spingete la leva in avanti. Per mettere in posizione di flottazione, spostate la leva nella posizione fissa. Una volta ottenuta la posizione desiderata, rilasciate la leva, che ritornerà in folle.

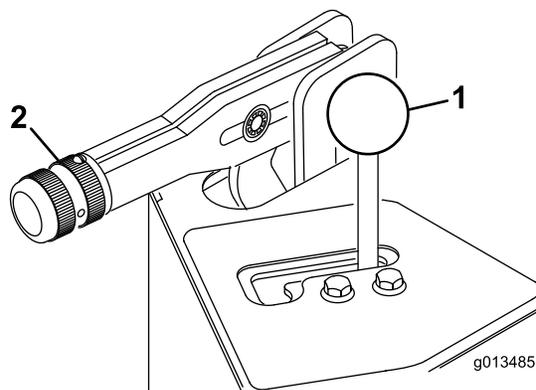


Figura 8

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Leva di sollevamento | 2. Freno di stazionamento |
|-------------------------|---------------------------|

Nota: La macchina è provvista di un cilindro di sollevamento a doppio effetto. In talune condizioni di lavoro è possibile applicare sull'attrezzo una pressione discendente.

Freno di stazionamento

Per innestare il freno di stazionamento (Figura 8) tirate indietro la leva. Per disinnestarlo, spingete la leva in avanti.

Valvola di intercettazione del carburante

Prima di riporre in rimessa la macchina o di metterla su un rimorchio, chiudete la valvola di intercettazione (Figura 9).

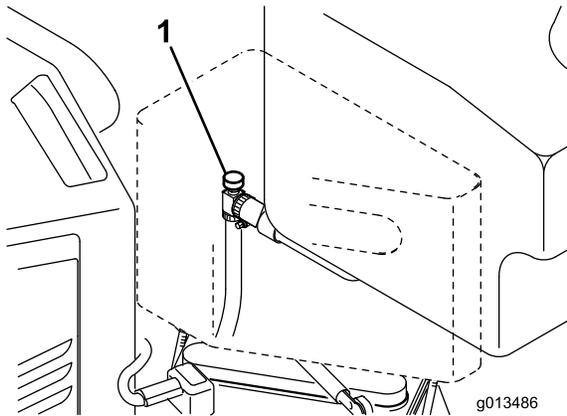


Figura 9

1. Valvola di intercettazione del carburante

Regolazione del sedile

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

È possibile spostare ulteriormente in avanti il sedile di 6,3 cm, procedendo nel modo seguente:

1. Rimuovete i (4) dadi di bloccaggio che fissano le guide del sedile alla piastra del sedile.
2. Spostate il sedile (le guide) sulla serie di fori di montaggio nella parte più anteriore della piastra del sedile.
3. Fissate le guide del sedile alla piastra del sedile con i dadi di bloccaggio rimossi in precedenza.

Specifiche

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

Larghezza senza accessorio	146 cm
Larghezza con rastrello, modello 08812	191 cm
Lunghezza senza rastrello	193 cm
Altezza	114 cm
Interasse	109 cm
Peso netto	378 kg

Attrezzi e accessori

Sono molti gli attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'utilizzo con la macchina, allo scopo di ottimizzarne ed incrementarne le capacità. Richiedete la lista di attrezzi e accessori approvati al vostro Rivenditore autorizzato Toro o al distributore più vicino, oppure visitate il sito www.Toro.com.

Funzionamento

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

Controllo del livello dell'olio motore

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

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

La coppa ha una capacità di 1,66 litri ca. con il filtro.

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

- Grado di classifica API: SJ, SK, SL o superiore.
 - Olio preferito: SAE 30 (oltre 4,5 °C)
1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
 2. Inclinate indietro il sedile.
 3. Estraete l'asta di livello (Figura 10) e asciugatela con un panno pulito. Inserite l'asta di livello nel tubo e verificate che sia inserita a fondo. Estraete l'asta di livello dal tubo e controllate il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è basso, togliete il tappo di rifornimento dal coperchio della valvola e versate dell'olio fino a portarne il livello al segno di pieno (Full) sull'asta.

Importante: Il livello dell'olio deve rientrare sempre tra i limiti superiore e inferiore riportati sull'indicatore. Il riempimento eccessivo o insufficiente con olio motore può causare l'avaria del motore.

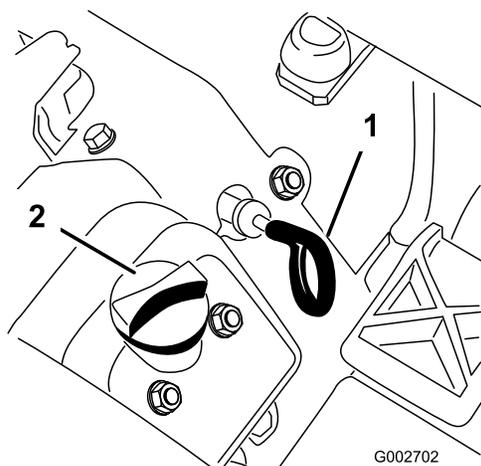


Figura 10

1. Asta di livello 2. Tappo dell'olio

4. Rimontate saldamente l'asta di livello.

Importante: L'asta di livello deve essere inserita a fondo nel tubo per ottenere la tenuta stagna della coppa del motore. La mancata chiusura a tenuta della coppa può causare l'avaria del motore.

5. Abbassate il sedile.

Importante: Controllate l'olio ogni otto ore di servizio o quotidianamente. Cambiate l'olio dopo le prime otto ore di servizio, ed in seguito – in condizioni normali – cambiate l'olio ed il filtro ogni 50 ore. Tuttavia, cambiate più spesso l'olio se il motore viene utilizzato in ambienti molto polverosi o sporchi.

Riempimento del serbatoio del carburante

Utilizzate benzina normale **senza piombo** per automobili (minimo 87 ottani). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo, è possibile utilizzare benzina normale con piombo.

La capacità del serbatoio del carburante è di circa 16,1 litri.

⚠ PERICOLO

In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.
- Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.
- Non riempite completamente il serbatoio. Aggiungete carburante al serbatoio finché il livello raggiunge i 25 mm sotto la base del collo del bocchettone. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.
- Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.
- Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.
- Non utilizzate la macchina senza l'impianto di scarico completo, o se quest'ultimo non è in perfette condizioni d'impiego.

⚠ PERICOLO

In talune condizioni, durante il rifornimento, vengono rilasciate scariche elettrostatiche che causano scintille in grado di fare incendiare i vapori di benzina. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.
- Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.
- Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.

⚠ AVVERTENZA

Se ingerita, la benzina è nociva o mortale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.

- Evitate di respirare a lungo i vapori.
 - Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.
 - Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.
1. Pulite intorno al tappo del serbatoio del carburante (Figura 11).
 2. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.
 3. Riempite il serbatoio fino a 2,5 cm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). **Non riempite troppo.** Montate il tappo.

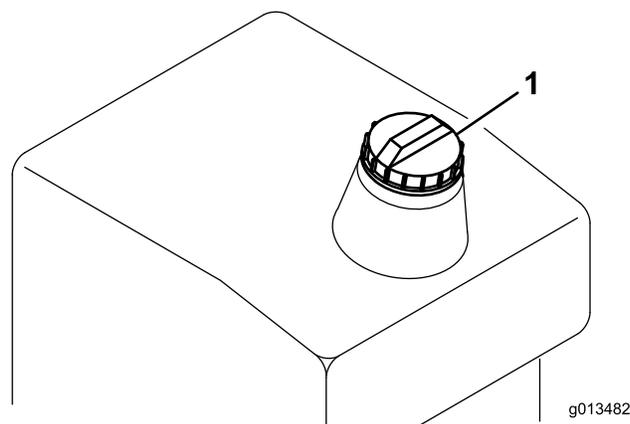


Figura 11

1. Tappo del serbatoio carburante

4. Tergete il carburante versato, per prevenire il rischio d'incendio.

Importante: Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, perché potreste danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mischiate olio e benzina.

Controllo del fluido idraulico

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

Il serbatoio viene riempito in fabbrica con 11,4 litri circa di fluido idraulico di prima qualità. **Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.** Per la sostituzione si consiglia il seguente fluido:

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

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri fluidi purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Si sconsiglia l'uso di fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

Nota: La Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengano le proprie raccomandazioni.

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

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445 cSt a 40°C da 44 a 48
cSt a 100°C da 9,1 a 9,8

Indice di viscosità ASTM D2270 140 – 160

Punto di scorrimento, ASTM D97 da -37°C a -45°C

Caratteristiche industriali:

Vickers I-286-S (livello di qualità), Vickers M-2950-S (livello di qualità), Denison HF-0

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

Fluido idraulico biodegradabile – Mobil 224H

Toro Fluido idraulico biodegradabile

Biodegradable Hydraulic Fluid (fluido idraulico biodegradabile, reperibile in fustini di 19 litri o in contenitori di 208 litri. Vedere i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore.)

Fluido alternativo: Mobil EAL 224H

Questo è un olio biodegradabile a base di olio vegetale, testato ed approvato da Toro per questo modello. Come fluido standard, questo fluido non è resistente ad alte temperature. Montate un radiatore dell'olio e osservate le cadenze raccomandate per il cambio del fluido. La contaminazione da fluidi idraulici a base di minerali modifica la biodegradabilità e la tossicità di questo olio. Nel cambiare dal fluido standard al tipo biodegradabile, non dimenticate di osservare attentamente le istruzioni per il lavaggio approvate. Per maggiori informazioni rivolgetevi al distributore Toro di zona.

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio dell'olio idraulico per impedire l'ingresso di corpi estranei nel serbatoio (Figura 12).

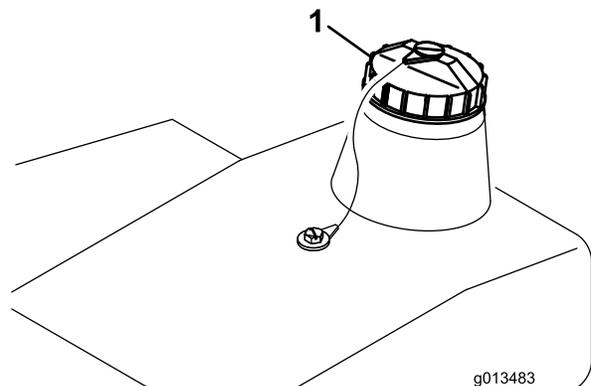


Figura 12

1. Tappo del serbatoio dell'olio

2. Togliete il tappo del serbatoio.
3. Controllate il livello dell'olio nel serbatoio. Il livello dell'olio deve essere pari alla sommità della punta conica del filtro del serbatoio.
4. Se il fluido è insufficiente, rabboccate lentamente il serbatoio con il fluido idraulico idoneo fino alla strizione sull'asta. Non riempite troppo.
5. Montate il tappo sul serbatoio.

Importante: Per non contaminare l'impianto, pulite la superficie superiore delle lattine di olio idraulico prima di praticare il foro. Pulite anche la bocchetta e l'imbuto.

Controllo della pressione dei pneumatici

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

Prima di usare la macchina controllate la pressione dei pneumatici (Figura 13). La pressione esatta dei pneumatici anteriori e posteriori è:

- da 0,3 a 0,4 bar (4–6 psi) per pneumatici con battistrada
- da 0,5 a 0,7 bar (8–10 psi) per pneumatici lisci

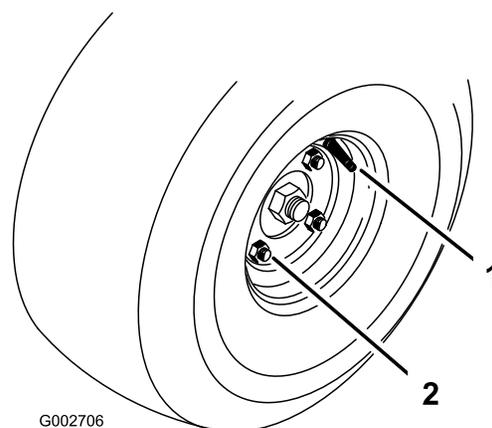


Figura 13

1. Stelo valvola

2. Dado a staffa

Serrare i dadi ad alette delle ruote

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 100 ore

Serrate i dadi ad alette delle ruote dopo le prime otto ore di servizio, ed in seguito ogni 100 ore di servizio. Serrare i dadi ad alette a 61–75 Nm.

Avviamento e spegnimento del motore

1. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione, verificate che il pedale sia a folle e inserite il freno di stazionamento.
2. Tirate verso l'esterno il comando dello starter in posizione On (solo per l'avviamento a freddo) e spostate la leva dell'acceleratore in posizione Slow.

Importante: Lasciate riscaldare la macchina prima di utilizzarla a temperature inferiori a 0°C. In tal modo eviterete di danneggiare l'idrostatato e l'impianto di trazione.

3. Inserite la chiave nell'interruttore di accensione e giratela in senso orario per avviare il motore. Rilasciate la chiave una volta avviato il motore. Regolate lo starter per mantenere un regime motore regolare.

Importante: Per impedire che il motore si surriscaldi non innestate il motorino di avviamento per più di 10 secondi. Dopo dieci secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.

Importante: Quando il motore viene avviato per la prima volta o dopo un intervento di revisione del motore, azionate la macchina in marcia avanti e in retromarcia per uno o due minuti. Azionate inoltre la leva di sollevamento per verificare che tutte le parti funzionino correttamente.

4. Per spegnere il motore, portate il comando dell'acceleratore in posizione Slow e girate la chiave di accensione in posizione Off. Inserite il freno di stazionamento ed estraete la chiave dall'accensione per prevenire un avviamento accidentale.
5. Prima di riporre la macchina in rimessa, chiudete la valvola di intercettazione del carburante.

⚠ ATTENZIONE

Prima di controllare che non vi siano perdite d'olio, parti allentate o altri problemi, spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate.

Verifica degli interruttori di sicurezza a interblocchi

⚠ ATTENZIONE

Se gli interruttori di sicurezza a interblocchi sono scollegati o guasti, la macchina può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

- Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.
- Ogni giorno, controllate il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi, e prima di azionare la macchina sostituite gli interruttori guasti.

Il sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi intende impedire la messa in moto o l'avviamento del motore quando il pedale della trazione non è in folle.

1. Controllate il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi in uno spazio aperto, sgombro da corpi estranei e persone. Spegnete il motore.
2. Sedetevi alla postazione di guida e inserite il freno di stazionamento.
3. Premete il pedale della trazione in avanti e in retromarcia mentre cercate di avviare il motore.
4. Se il motore si avvia, il sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi non funziona correttamente. Riattate immediatamente.
5. Se il motore non si avvia, il sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi funziona correttamente.
6. Sedetevi alla postazione di guida, mettete in folle il pedale della trazione e inserite il freno di stazionamento; il motore deve avviarsi. Alzatevi dal sedile e premete lentamente il pedale della trazione; il motore si deve fermare entro tre secondi. In caso di errato funzionamento, riattate.
7. Stando seduti sul sedile dell'operatore, con il freno di stazionamento inserito e il motore acceso, premete il pedale della trazione in posizione di marcia avanti e di retromarcia. Il motore dovrebbe spegnersi in 2 secondi. Se il motore non si spegne, il sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi potrebbe non funzionare correttamente. Riattate immediatamente. Se il motore si spegne, il sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi funziona correttamente.

Rimorchiare la macchina

In caso di emergenza potete trainare la macchina per una breve distanza. Sconsigliamo tuttavia di effettuare il traino adottandolo come procedura standard.

Importante: Non rimorchiare la macchina a velocità superiori a 3-5 km/h, per non danneggiare la trazione. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio. Trainando la macchina a velocità elevate si possono far bloccare le ruote. In questo caso fermate la macchina e attendete che la pressione del circuito di trazione di stabilizzi, prima di rimorchiarla a una velocità inferiore.

Rodaggio

Il rodaggio è limitato a sole otto ore di servizio.

Le prime ore di servizio sono molto importanti in termini di affidabilità della macchina, pertanto si raccomanda di controllare accuratamente il funzionamento e le prestazioni al fine di prendere nota e rettificare piccoli problemi che, se ignorati, potrebbero causare problemi gravi. Controllate sovente la macchina durante la fase di rodaggio, per rilevare perdite, dispositivi di fissaggio allentati od altri segni di cattivo funzionamento.

Caratteristiche operative

Per le istruzioni di funzionamento specifiche dell'accessorio, fate riferimento al manuale dell'operatore relativo all'accessorio.

Esercitatevi a guidare la macchina, perché le sue caratteristiche operative sono diverse da quelle di alcuni veicoli polifunzionali. Quando guidate questo veicolo dovete tenere presenti due elementi: la trasmissione e il regime motore.

Per mantenere costante il regime motore, premete lentamente il pedale della trazione. In tal modo il motore può tenere il passo con la velocità di trazione del veicolo. Diversamente, premendo rapidamente il pedale della trazione si riduce il regime motore, e di conseguenza la coppia-potenza sarà insufficiente per spostare il veicolo. Per trasferire la massima potenza alle ruote posteriori, mettete quindi l'acceleratore in posizione Fast e premete leggermente il pedale della trazione. La massima velocità di trazione senza carico si ottiene invece con l'acceleratore in posizione Fast e premendo lentamente a fondo il pedale della trazione. Per ricapitolare, mantenete sempre il regime motore alto

a sufficienza per trasmettere la massima coppia-potenza alle ruote posteriori.

⚠ ATTENZIONE

L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione per impedire il ribaltamento e la perdita di controllo.

- Prestate attenzione quando entrate o uscite da banchi di sabbia.
- Prestate la massima attenzione nelle adiacenze di fossati, torrenti o altri potenziali pericoli.
- Prestate attenzione quando guidate su pendii ripidi.
- Rallentate prima di eseguire curve brusche o di svoltare su pendii.
- Evitate arresti e avviamenti improvvisi.
- Non passate dalla retromarcia alla marcia avanti senza prima esservi fermati completamente.

Manutenzione

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

⚠ 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 dall'interruttore di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi ad alette delle ruote.• Cambiate l'olio motore e il filtro.• Cambiate il filtro idraulico.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Controllate il livello dell'olio motore.• Controllate il livello del fluido idraulico.• Controllate la pressione dei pneumatici.• Verificate le condizioni dei tubi e dei flessibili idraulici.• Ispezionate e pulite la macchina.• Verificate il funzionamento del sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassate i cuscinetti delle ruote anteriori• Controllate il livello del fluido e le connessioni dei cavi della batteria.
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Serrate i dadi ad alette delle ruote.• Ingrassate il piantone e il pignone dello sterzo
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite il filtro dell'aria.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate il filtro e l'olio dell'impianto idraulico.
Ogni 800 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate le candele.• Sostituite il filtro del carburante.• Pulite la camera di scoppio.• Regolate le valvole e serrate la testata.• Controllate il regime del motore (alla minima e alla massima).• Spurgate e pulite il serbatoio del carburante.
Ogni 1500 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sostituite i tubi flessibili mobili.• Sostituite i microinterruttori di sicurezza della folle e del sedile.

Importante: Consultate il vostro *Manuale del motore* per ulteriori procedure di manutenzione.

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento del sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento dello sterzo.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate le condizioni del filtro dell'aria.							
Pulite le alette di raffreddamento del motore.							
Controllate eventuali rumori insoliti prodotti dal motore.							
Controllate eventuali rumori anomali di funzionamento.							
Controllate il livello dell'olio idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

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

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 impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dalle sedi di fissaggio

Lubrificazione

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Lubrificate i cuscinetti delle ruote anteriori ogni 25 ore di funzionamento. Lubrificate il piantone dello sterzo ogni 100 ore.

Lubrificate i seguenti cuscinetti e boccole:

- cuscinetto ruota anteriore (2) (Figura 14)

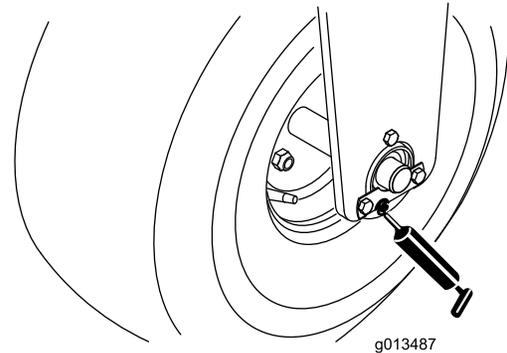


Figura 14

- Piantone e pignone dello sterzo (Figura 15)

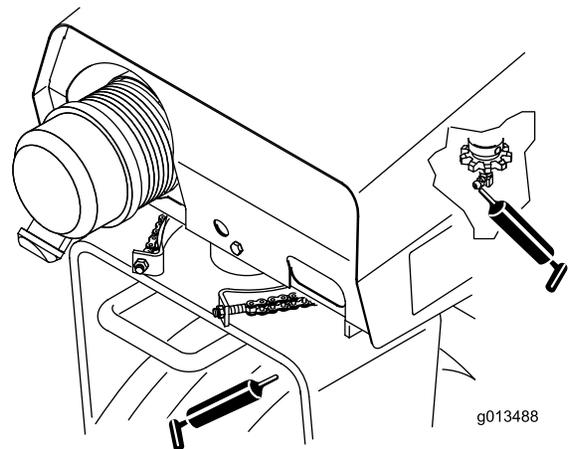


Figura 15

Nota: Non lubrificate la catena dello sterzo a meno che non diventi rigida a causa della ruggine. Se la catena arrugginisce, può essere lubrificata leggermente con lubrificante secco.

Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Ogni 100 ore

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

Manutenzione del motore

Cambio dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 50 ore

Cambiate l'olio ed il filtro dopo le prime otto ore di servizio, e in seguito ogni 50 ore.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Togliete il tappo di spurgo (Figura 16) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

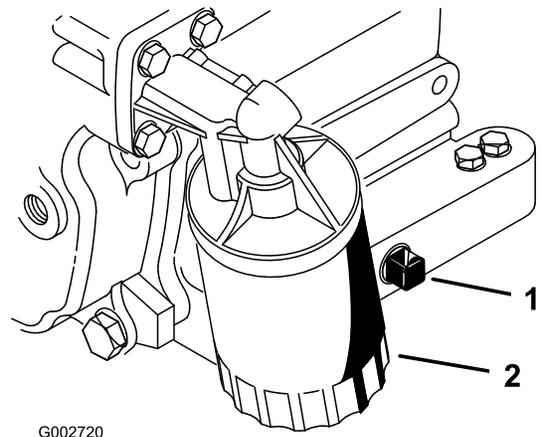


Figura 16

3. Togliete il filtro dell'olio (Figura 16). Spalmate un velo di olio pulito sulla guarnizione di tenuta del nuovo filtro.
4. Avvitare il filtro a mano, finché la guarnizione non tocca l'adattatore del filtro, quindi serrate di nuovo da mezzo a tre quarti di giro. Non serrate troppo.
5. Aggiungete dell'olio nella coppa; vedere Controllo dell'olio della coppa.
6. Smaltite l'olio usato nel rispetto dell'ambiente.

Revisione del filtro dell'aria del motore

Ispezionate l'elemento di carta ogni 100 ore di funzionamento e sostituitelo ogni 200 ore, oppure quando si sporca o subisce danni. Non lavate l'elemento di carta né pulitelo con aria compressa poiché potrebbe danneggiarsi.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e spegnete il motore.

2. Alzate il sedile.
3. Rimuovete le manopole e il coperchio del filtro dell'aria (Figura 17).
4. Rimuovete il filtro e la piastra di copertura. Ispezionate il filtro per verificare la sua pulizia e la presenza di rotture, fori e lacerazioni. Sostituite l'elemento filtrante se è danneggiato.

Importante: Mentre il filtro dell'aria è smontato, verificate l'eventuale presenza di danni sui componenti del filtro. All'occorrenza sostituiteli. Accertatevi che il tubo di sfiato in gomma collegato alla piastra di base sia fissato saldamente, altrimenti il motore potrebbe subire gravi danni.

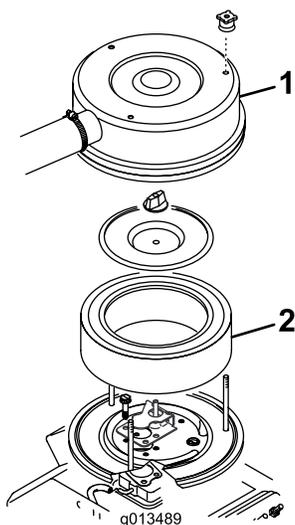


Figura 17

1. Coperchio del filtro dell'aria
2. Elemento di carta

5. Montate l'elemento del filtro dell'aria e la piastra di copertura.
6. Montate il coperchio del filtro dell'aria e fissatelo con le manopole.

Revisione del filtro dell'aria remoto

- Verificate che il corpo del filtro dell'aria sia privo di danni che possano causare una fuoriuscita d'aria. Se è danneggiato, sostituitelo. Verificate che l'intero sistema di presa d'aria non sia danneggiato, non accusi perdite e che le fascette stringitubo non siano allentate.
- Eseguite la manutenzione del filtro dell'aria ogni 200 ore, o prima nel caso la prestazione del motore ne risenta in un ambiente molto polveroso o inquinato. Sostituendo il filtro dell'aria prima del necessario

aumenta il rischio che la morchia entri nel motore quando si toglie il filtro.

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

Sostituzione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

1. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell'aria al relativo corpo (Figura 18).

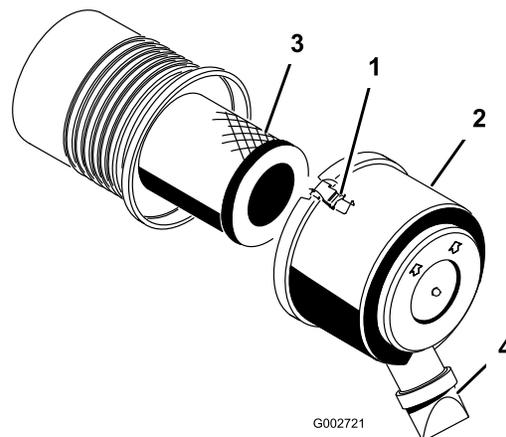


Figura 18

1. Fermo del filtro dell'aria
2. Scodellino parapolvere
3. Filtro dell'aria
4. Foro di espulsione morchia

2. Togliete il coperchio dal corpo del filtro dell'aria. Prima di rimuovere il filtro utilizzate aria compressa a bassa pressione (276 kPa, pulita e asciutta) per agevolare la rimozione di grossi detriti depositati tra il filtro primario esterno e la scatola.

Importante: Evitate di usare aria ad alta pressione, che potrebbe forzare la morchia attraverso il filtro e nella zona di aspirazione. Questa operazione di pulizia impedisce che la rimozione del filtro primario causi lo spostamento dei detriti nella zona di aspirazione.

3. Togliete il filtro e sostituitelo.

Controllate il filtro nuovo e accertatevi che non sia stato danneggiato durante la spedizione, in particolare l'estremità di tenuta del filtro ed il corpo. Non usate l'elemento se è avariato. Montate il filtro nuovo premendo sul bordo esterno dell'elemento per inserirlo nella scatola. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.

Nota: Si sconsiglia la pulizia dell'elemento usato, per evitare il rischio di danneggiare l'elemento filtrante.

4. Pulite il foro di espulsione della morchia, previsto nel coperchio rimovibile. Togliete la valvola di uscita

in gomma dal coperchio, pulite la cavità e rimontate la valvola di uscita.

5. Montate il coperchio con la valvola di uscita in gomma disposta in giù, in una posizione tra le ore 5 e le ore 7 vista dall'estremità.
6. Fissate i dispositivi di chiusura.

Sostituzione delle candele

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Sostituire le candele ogni 800 ore di servizio oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve.

Tipo: Champion RC12YC (o equivalente)

Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Nota: In linea di massima la candela dura molto tempo, tuttavia dovete toglierla e controllarla ogni volta che il motore accusa un'avaria.

1. Pulite la superficie attorno alle candele, per evitare che corpi estranei cadano nel cilindro quando le togliete.
2. Staccate il cappello delle candele e togliete queste ultime dalla testata.
3. Controllate le condizioni degli elettrodi laterale e centrale, e dell'isolatore dell'elettrodo centrale, per accertare che non siano avariati.

Importante: Sostituire le candele incrinatesi, incrostate, sporche o malfunzionanti. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi con una spazzola metallica, poiché la graniglia potrebbe cadere dalla candela nel cilindro, danneggiando probabilmente il motore.

4. Impostate la distanza tra il centro e il lato degli elettrodi a 0,76 mm (Figura 19). Montate la candela con la giusta distanza tra gli elettrodi e la guarnizione di tenuta, quindi serrate la candela a 23 Nm. In mancanza di una chiave torsionometrica, serrate a fondo il tappo.

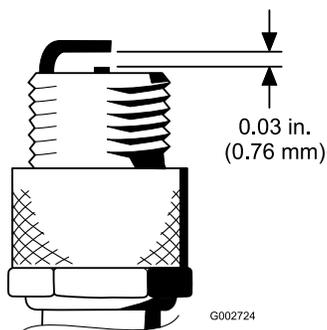


Figura 19

Pulizia delle alette della testata

Per evitare surriscaldamenti ed eventuali danni al motore, è necessario mantenere pulite le alette sulla testata.

Manutenzione del sistema di alimentazione

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 800 ore

Nell'impianto di alimentazione è incorporato un filtro in linea. Cambiate il filtro ogni 800 ore. Quando occorre sostituirlo, procedete come segue.

1. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante, allentate la fascetta stringitubo dal lato carburatore e togliete il tubo di alimentazione dal filtro (Figura 20).

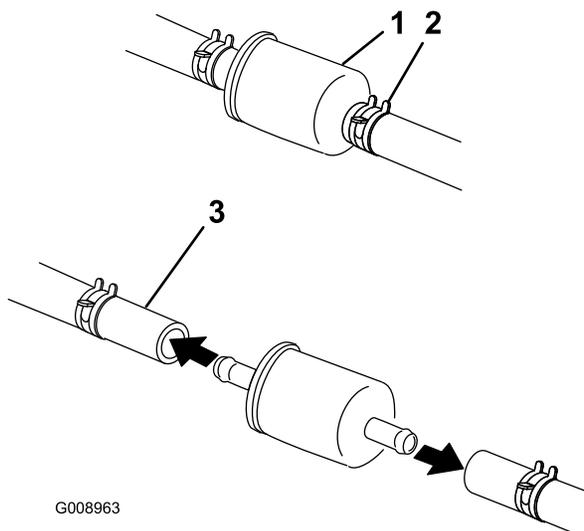


Figura 20

1. Filtro del carburante
 2. Fascette stringitubo
 3. Tubo di alimentazione
2. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, allentate l'altra fascetta stringitubo e togliete il filtro.
 3. Montate il nuovo filtro con la freccia sul corpo del filtro in direzione opposta al serbatoio del carburante (verso il carburatore).
 4. Fate scorrere le fascette stringitubo sulle estremità dei tubi del carburante. Spingete i tubi del carburante sul filtro e fissateli con le fascette stringitubo. Verificate che la freccia sul fianco del filtro punti in direzione del carburatore.

Manutenzione dell'impianto elettrico

AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

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

Cura della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Accertatevi che il livello di liquido elettrolitico nella batteria sia sempre corretto e tenete pulita l'estremità superiore della batteria. Se la macchina viene riposta in un luogo con temperature molto elevate, la batteria si scarica più rapidamente rispetto al rimessaggio in un luogo fresco.

▲ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.

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. Non togliete il tappo di riempimento durante la pulizia.

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

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

- Controllate il livello dell'elettrolito ogni 25 ore di funzionamento, oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessa.
- Mantenete il giusto livello degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la linea di riempimento.

Manutenzione del sistema di trazione

Regolazione della trazione per la folle

Se la macchina si sposta quando il pedale della trazione è in folle occorre regolare la camma della trazione.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Inclinate il sedile per sollevarlo e staccate lo schermo del motore.
3. Sollevate da terra una delle ruote posteriori e collocate dei blocchi di sostegno sotto il telaio.
4. Allentate il dado di bloccaggio sulla camma di regolazione (Figura 21).

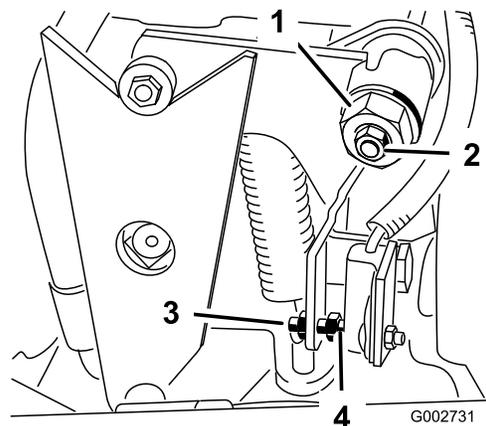


Figura 21

- | | |
|--|---------|
| 1. Camma di regolazione della trazione | 3. Vite |
| 2. Dado di bloccaggio | 4. Luce |

⚠ AVVERTENZA

Il motore deve girare per consentire la messa a punto finale della regolazione della camma. Il contatto con parti in movimento o superfici calde può causare infortuni.

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

5. Avviate il motore e girate in entrambe le direzioni l'esagono della camma (Figura 21) per stabilire la posizione centrale del range di folle.
6. Serrate il dado di bloccaggio che mantiene la regolazione.
7. Spegnete il motore.

8. Montate lo schermo del motore e abbassate il sedile.
9. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina a terra. Collaudate la macchina per accertare che non si sposti quando il pedale della trazione è in folle.

Regolazione del microinterruttore di sicurezza della trazione

1. Regolate la trasmissione per la folle; ved. Regolazione della trazione per la folle.
2. Azionate la leva della pompa perché in modo da verificare che tutti i componenti funzionino regolarmente e siano adeguatamente sigillati.
3. Regolate la vite fino ad ottenere un traferro di $1,5 \text{ mm} \pm 0,8 \text{ mm}$ (Figura 21).
4. Verificate che il microinterruttore funzioni correttamente.

Regolazione del comando di marcia avanti del pedale

È necessario regolare il comando di marcia avanti del pedale se i controdadi dell'asta di comando sono allentati o se il pedale viene staccato.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Accertatevi che il comando della pompa sia in folle.
3. Allentate i controdadi sull'asta di comando (Figura 22).
4. Premete la parte posteriore del pedale fino al contatto del pedale con il poggiaiedi.
5. Regolate i controdadi in modo tale da consentire l'attivazione completa della pompa, piegando leggermente l'asta di comando quando il pedale è in posizione di finecorsa.

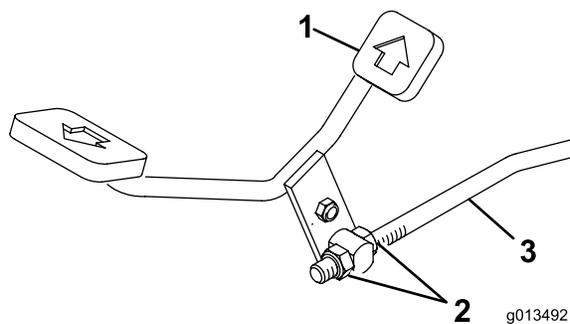


Figura 22

1. Pedale
2. Controdado
3. Asta di comando

Regolazione della catena dello sterzo

Dato che la catena e il pignone vengono a contatto con la sabbia sollevata dal pneumatico anteriore, verificatene di frequente l'usura. Se il livello di usura della catena o del pignone supera i limiti di accettabilità, è necessario sostituire entrambi gli elementi.

1. Posizionate la ruota anteriore perfettamente dritta.
2. Regolate i dadi di bloccaggio fino a quando la catena non aderisce bene su entrambi i lati del pignone (Figura 23).
3. Girate il volante tutto a sinistra e tutto a destra per accertarvi che la catena non si blocchi o non si inceppi in nessuna delle direzioni. Regolate come opportuno.

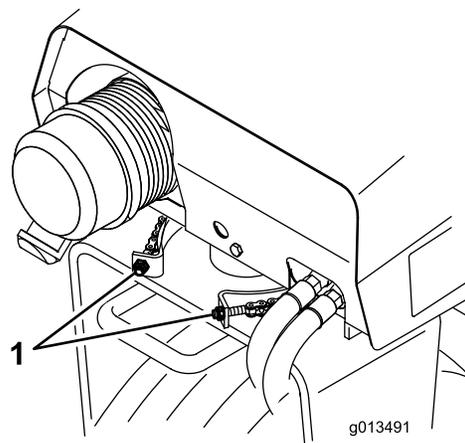


Figura 23

1. Dadi di regolazione

Manutenzione dei freni

Regolazione del microinterruttore di sicurezza del freno

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Disinserite il freno di stazionamento.
3. Staccate il pomello dalla leva di sollevamento (Figura 24).

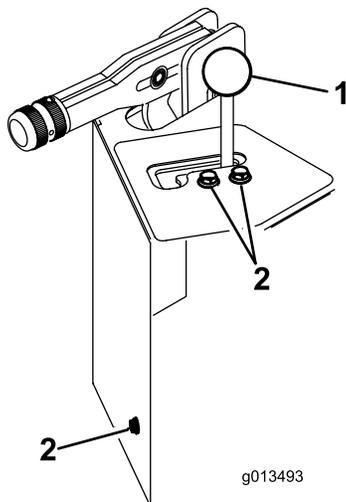


Figura 24

1. Pomello della leva di sollevamento
2. Viti di fissaggio della protezione della valvola

4. Rimuovete le (3) viti di fissaggio e la protezione della valvola (Figura 24).
5. Allentate i (2) dadi che fissano il microinterruttore di sicurezza del freno alla staffa del sensore del freno (Figura 25).
6. Regolate il microinterruttore del freno fino a quando la distanza tra il microinterruttore e il braccio della leva del freno di stazionamento non è pari a 1,5 mm. $\pm 0,030$. (Figura 25). Serrate i dadi di fissaggio del microinterruttore.

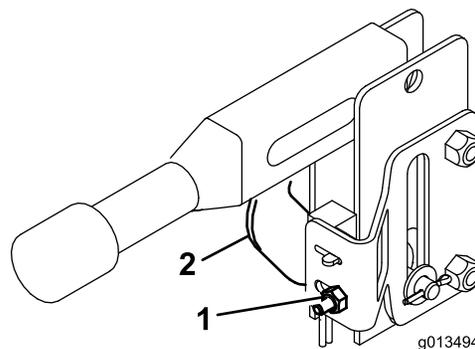


Figura 25

1. Manopola di fissaggio del microinterruttore del freno
2. Viti di fissaggio della protezione della valvola

7. Inserite e disinserite il freno di stazionamento per accertarvi che non interferisca con il microinterruttore.
8. Verificate che il microinterruttore funzioni correttamente.
9. Montate la protezione della valvola.
10. Regolate la guida della leva di sollevamento. Vedere Regolazione della leva di sollevamento.

Regolazione della tiranteria del freno

I freni sono stati regolati in fabbrica per garantire ottime prestazioni; tuttavia, a seguito dell'utilizzo e dell'usura, potrebbe essere necessario regolarli di nuovo.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e bloccate le ruote.
2. Allentate il controdado sull'asta dell'attuatore (Figura 26). Rimuovete la coppia di fissaggio dell'asta dell'attuatore. Aumentate o diminuite la lunghezza dell'asta dell'attuatore ruotando l'asta. Montate sull'asta dell'attuatore una coppia nuova e serrate il controdado.

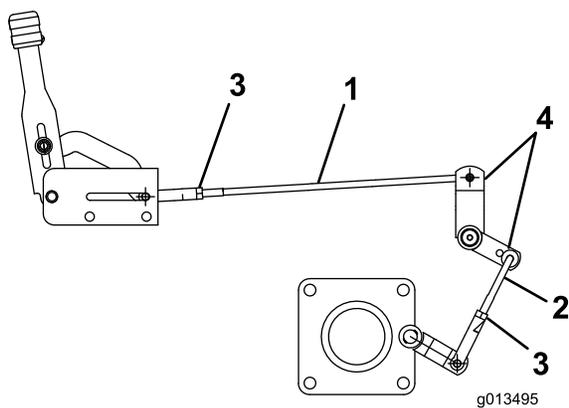


Figura 26

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Asta dell'attuatore | 3. Controdado (3) |
| 2. Asta di regolazione (2) | 4. Coppiglia (3) |

- Se, pur modificando la lunghezza dell'asta dell'attuatore, la prestazione del freno non migliora, regolate in misura uguale le aste di regolazione sinistra e destra mediante la stessa procedura descritta al punto 2.

Manutenzione del sistema di controlli

Regolazione della leva di sollevamento

Se l'attrezzo non flotta quando la leva di sollevamento è in posizione fissa, è necessario regolare la guida della leva.

- Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
- Scollegate l'attrezzo dal cilindro di sollevamento ed estendete parzialmente il cilindro.
- Allentate le viti a testa cilindrica e i dadi di bloccaggio che fissano la guida della leva (Figura 27) alla protezione della valvola.
- Spostate la guida della leva fino a quando, con la leva di sollevamento in posizione fissa, il cilindro non si muove liberamente.
- Serrate le viti a testa cilindrica e i dadi di bloccaggio per fissare la regolazione ottenuta.

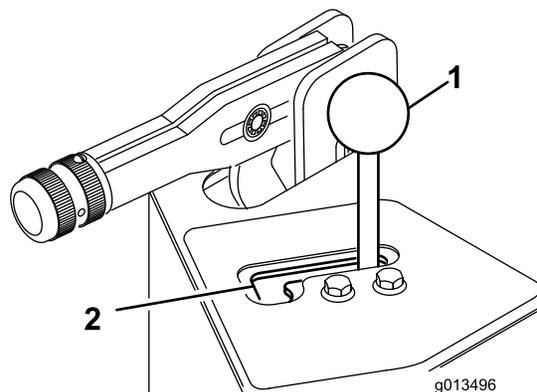


Figura 27

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Leva di sollevamento | 2. Guida della leva |
|-------------------------|---------------------|

Regolazione dei comandi del motore

Regolazione del comando dell'acceleratore

Il funzionamento ottimale dell'acceleratore dipende dalla corretta messa a punto del relativo comando. Prima di regolare il carburatore verificate che il comando dell'acceleratore funzioni correttamente.

- Inclinate il sedile per sollevarlo e staccate lo schermo del motore.

2. Allentate la vite del serrafilo per cavi che fissa il cavo al motore (Figura 28).

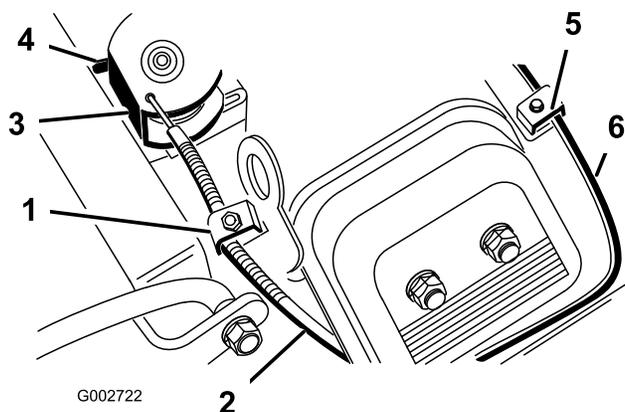


Figura 28

- | | |
|---|---|
| 1. Vite del morsetto, scatola dell'acceleratore | 4. Arresto |
| 2. Cavo dell'acceleratore | 5. Vite del morsetto, scatola dello starter |
| 3. Parte girevole | 6. Cavo dello starter |

3. Spostate in avanti la leva di telecomando dell'acceleratore, in posizione Fast.
4. Tirate con forza il cavo dell'acceleratore finché il retro della parte girevole non tocca il fermo (Figura 28).
5. Serrate la vite del serrafilo del cavo e controllate la regolazione del regime del motore:
 - Minima superiore: 3150 ± 50
 - Minima inferiore: 1750 ± 50

Regolazione del comando dello starter

1. Inclinate il sedile per sollevarlo e staccate lo schermo del motore.
2. Allentate la vite del serrafilo per cavi che fissa il cavo al motore (Figura 28).
3. Spostate in avanti la leva di comando a distanza dello starter, in posizione Closed (chiuso).
4. Tirate con forza il cavo dello starter (Figura 28) finché la farfalla dello starter non è completamente chiusa, quindi serrate la vite del serrafilo.

Regolazione del comando della velocità del regolatore del motore

Importante: Prima di regolare il comando della velocità del regolatore del motore occorre mettere a punto i comandi dell'acceleratore e dello starter.

▲ AVVERTENZA

Il motore deve girare durante la regolazione del comando della velocità del regolatore del motore. Il contatto con parti in movimento o superfici calde può causare infortuni.

- Prima di eseguire questa operazione, verificate che il pedale della trazione sia in folle e innestate il freno di stazionamento.
- Tenete mani, piedi, abbigliamento ed altre parti del corpo lontano da parti in movimento, marmitta ed altre superfici calde.

Nota: Per la regolazione della minima inferiore procedete come segue. Per regolare soltanto la minima superiore procedete direttamente alla voce 5.

1. Avviate il motore e lasciatelo girare a velocità media per cinque minuti circa, per riscaldarlo.
2. Spostate il comando dell'acceleratore in posizione Slow. Girate in senso antiorario la vite d'arresto della minima, finché non è più a contatto con la leva dell'acceleratore.
3. Piegate la linguetta di ancoraggio della molla regolata alla minima (Figura 29) per ottenere una minima di 1750 ± 50 giri/min. Controllate la velocità con un tachimetro.

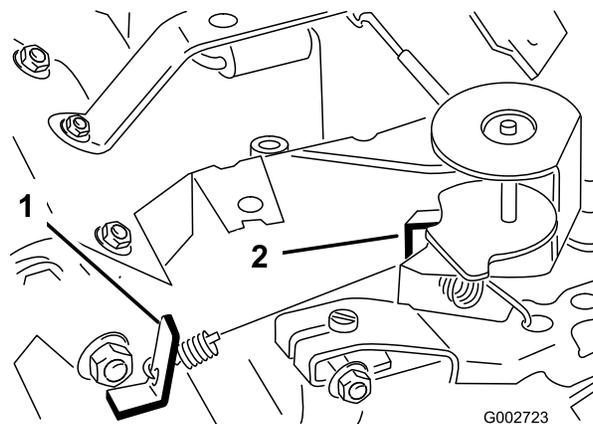


Figura 29

Illustrato senza l'adattatore per carburatore

1. Linguetta di ancoraggio della molla regolata per la minima
 2. Linguetta di ancoraggio della molla della massima minima
4. Regolate la vite di arresto del minimo fino ad aumentare la velocità a regime minimo di 25–50 giri/min. rispetto a quella impostata al punto 3. La velocità finale a regime minimo deve essere pari a 1750 ± 100 giri/min.
 5. Mettete il comando dell'acceleratore in posizione Fast. Piegate la linguetta di ancoraggio della molla

della massima (Figura 29) per ottenere una velocità massima di 3150 ± 50 giri/min.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Cambio dell'olio dell'impianto idraulico e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 400 ore

All'inizio sostituite il filtro dell'impianto idraulico dopo le prime 8 ore di servizio, dopodiché ogni 400 ore o annualmente, optando per l'intervallo più breve. Eseguite la sostituzione usando un filtro dell'olio originale Toro. Cambiate l'olio idraulico ogni 400 ore di servizio o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Alzate il sedile.
3. Scollegate il tubo dal raccordo nella parte inferiore del serbatoio e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di scorrere, montate il tubo e serratelo.
4. Pulite intorno al filtro dell'olio idraulico (Figura 30). Rimuovete il filtro dalla parte inferiore del relativo vano e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Utilizzate una chiave per filtri di fondo. Smaltite il filtro dell'olio nel rispetto dell'ambiente

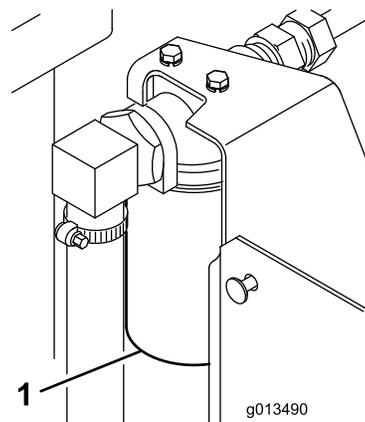


Figura 30

1. Filtro idraulico

5. Applicate un leggero strato di olio sulla guarnizione del filtro. Installate il filtro manualmente finché la guarnizione viene a contatto della superficie di montaggio; quindi ruotate il filtro di altri 3/4 di giro.
6. Riempite il serbatoio fino a raggiungere il livello adeguato; vedere Controllo dell'impianto idraulico.

7. Mettete tutti i comandi in posizione folle o di disattivazione e avviate il motore. Fate girare il motore al regime più basso possibile per eliminare l'aria dall'impianto.
8. Fate girare il motore fino a quando il cilindro di sollevamento non si estende e si retrae, e si ottiene il movimento in avanti e indietro delle ruote.
9. Spegnete il motore e controllate il livello dell'olio nel serbatoio. All'occorrenza rabboccate
10. Verificate tutti i raccordi, che non devono presentare fuoriuscite.
11. Abbassate il sedile.
12. Smaltite l'olio usato nel rispetto dell'ambiente.

Controllo dei tubi e dei flessibili idraulici

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

Controllate i tubi idraulici ed i flessibili ogni giorno per rilevare fuoriuscite, tubi attorcigliati, attacchi allentati, usura, raccordi allentati, e deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche e da agenti chimici. Eseguite tutte le riparazioni necessarie prima di mettere in funzione la macchina.

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni.

- **Verificate che tutti i tubi e i flessibili del fluido 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 le 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 sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.**

Carica dell'impianto idraulico

Ogni volta che si ripara o sostituisce un componente idraulico occorre cambiare il filtro dell'olio idraulico e caricare l'impianto idraulico.

Verificate che il serbatoio idraulico ed il filtro siano sempre colmi di olio, quando caricate l'impianto idraulico.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante e spegnete il motore.
2. Inclinate il sedile per sollevarlo e staccate lo schermo del motore.
3. Allentate il dado di bloccaggio sul perno di regolazione della molla fino a quando il cuscinetto non si sposta liberamente dalla camma della leva (Figura 31), così che l'albero della pompa possa girare liberamente durante l'avviamento.

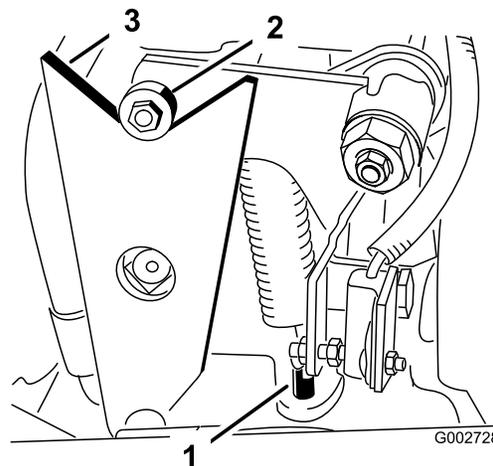


Figura 31

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| 1. Perno di regolazione della molla | 3. Camma |
| 2. Cuscinetto | |
-
4. Sollevate da terra una delle ruote posteriori e collocate dei blocchi di sostegno sotto il telaio.
 5. Avviate il motore e regolate l'acceleratore per fare girare il motore a 1800 giri/min. circa.
 6. Agite sulla leva della valvola di sollevamento finché l'asta del cilindro di sollevamento non si sposta più volte dentro e fuori. Se dopo 10 o 15 secondi l'asta del cilindro non si sposta, o se la pompa emette dei suoni anomali, spegnete immediatamente il motore e ricercate la causa o il problema. Verificate che:
 - i tubi di aspirazione o il filtro non siano allentati
 - l'accoppiatore della pompa non sia allentato o guasto
 - i tubi di aspirazione non siano intasati
 - la valvola di sfogo per la carica non sia avariata
 - la pompa di carica non sia avariata
- Se il cilindro si muove entro 10-15 secondi, passate al punto 7.

7. Azionate il pedale della trazione in avanti e in retromarcia. La ruota sollevata da terra deve girare nel senso giusto. Se la ruota gira nel senso sbagliato, spegnete il motore, togliete i tubi dal retro della pompa e invertite le posizioni. Se la ruota gira nel senso giusto, spegnete il motore e regolate il dado di bloccaggio del perno di regolazione della molla. Regolate la posizione di folle della trazione; vedere Regolazione della trazione per la folle.
8. Controllate il microinterruttore di sicurezza della trazione; vedere Regolazione del microinterruttore di sicurezza della trazione.
9. Montate lo schermo del motore e abbassate il sedile.

Pulizia

Ispezione e pulizia della macchina

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

Al termine del lavoro lavate accuratamente la macchina con un tubo per annaffiare il giardino, senza ugello, per evitare che la pressione eccessiva dell'acqua inquina e danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti.

Verificate che le alette di raffreddamento e la zona circostante la presa d'aria di raffreddamento del motore siano prive di corpi estranei. Terminata la pulizia, ispezionate la macchina per accertare che non vi siano perdite di fluido idraulico, danni o usura dei componenti idraulici o meccanici.

Rimessaggio

Trattore

1. Pulite accuratamente il trattore, gli attrezzi e il motore.
2. Controllate la pressione dei pneumatici. Vedere Controllo della pressione dei pneumatici.
3. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
4. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio ed i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
5. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite.
6. Revisionate la batteria ed i cavi come segue:
 - A. togliete i morsetti della batteria dai poli;
 - B. pulite la batteria, i morsetti ed 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 (Toro n. cat. 505-47) o vaselina.
 - D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

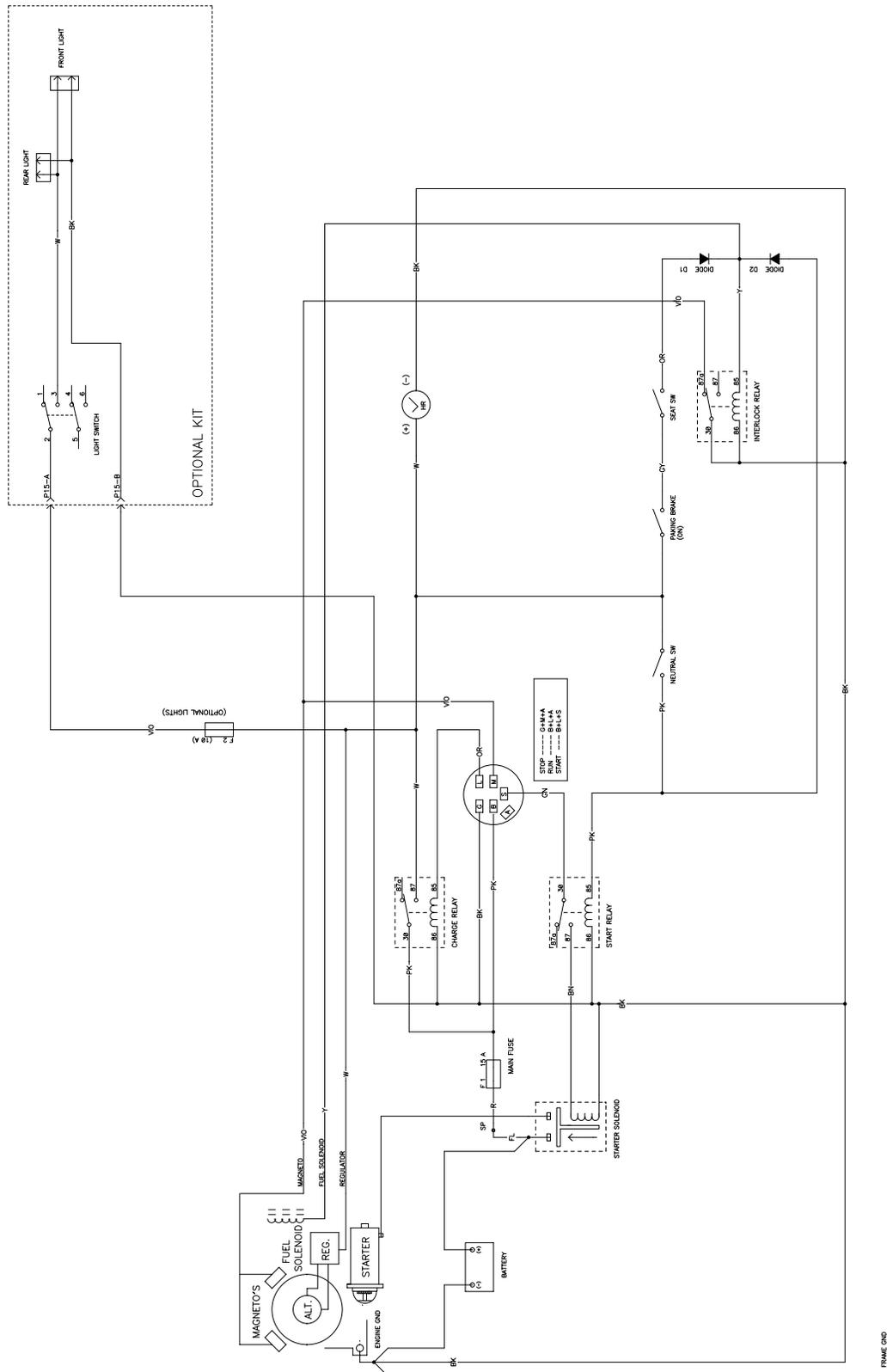
Nota: La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,250.

Nota: Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica.

Motore

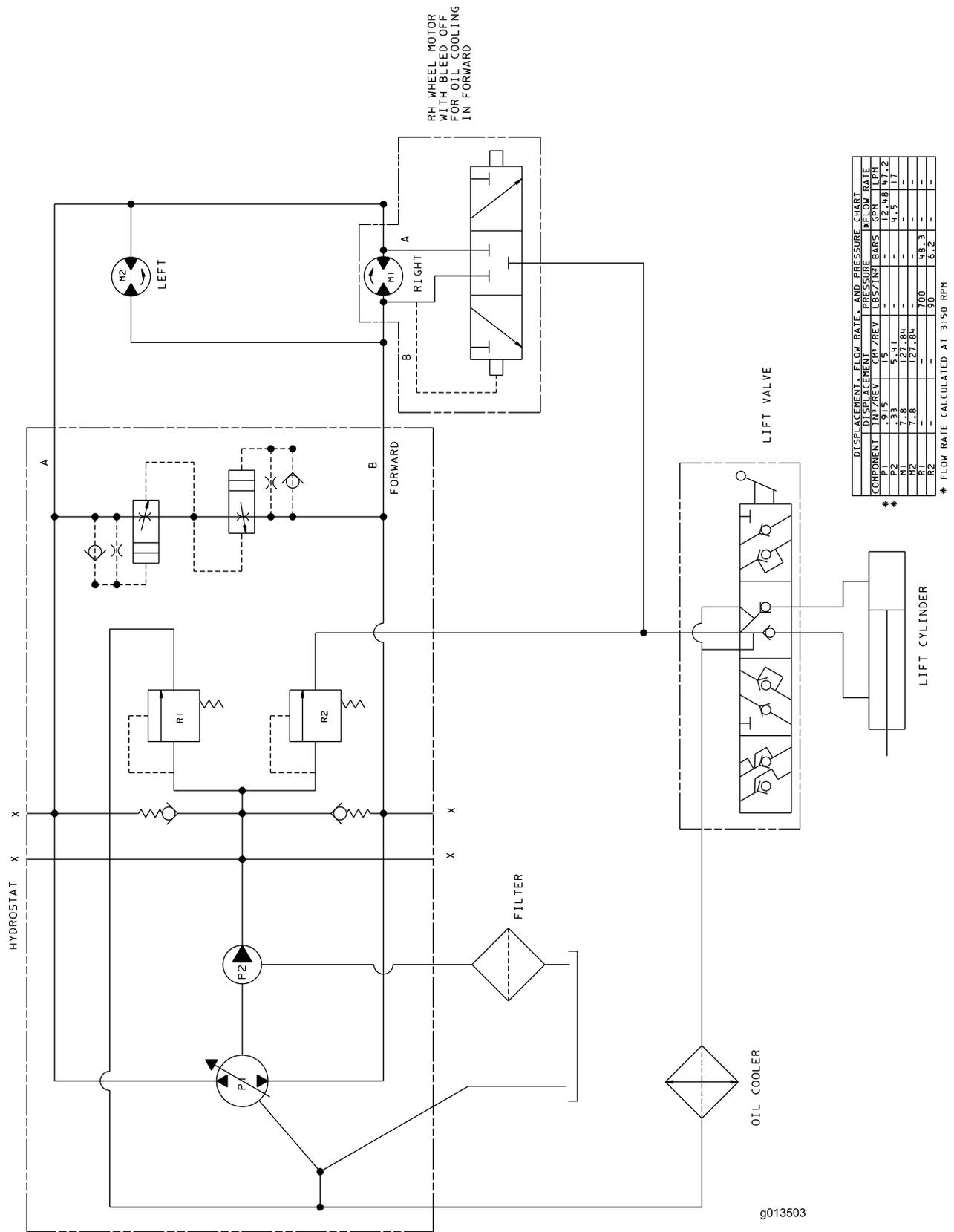
1. Cambiate l'olio motore e il filtro. Vedere Cambio dell'olio motore e del filtro
2. Avviate il motore e fatelo girare alla minima per due minuti circa.
3. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo. Vedere Manutenzione del filtro dell'aria.
4. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con del nastro resistente agli agenti atmosferici.
5. Controllate il tappo di riempimento dell'olio, il tappo del serbatoio idraulico e il tappo del serbatoio del carburante per accertarvi che siano montati saldamente.

Schemi



g013502

Schema elettrico (Rev. A)



Schema idraulico (Rev. C)

g013503

Note:



Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

The Toro® Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi del presente 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 da quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
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 può rendere nullo 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 consumate dall'uso, 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, controlame, punzoni, candele, ruote orientabili, pneumatici, filtri, cinghie 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 refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Paesi oltre gli Stati Uniti e il 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. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare la Toro Warranty Company.

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.

Nota relativa alla garanzia su batterie deep-cycle:

Le batterie a carica profonda hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre 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 usurata. 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.

La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione di elementi e le condizioni non coperte da garanzia, i 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 la Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie.

Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita. In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). 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 della Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, stampata nel *Manuale dell'operatore* o nella documentazione del costruttore del motore