Form No. 3382-996 Rev A

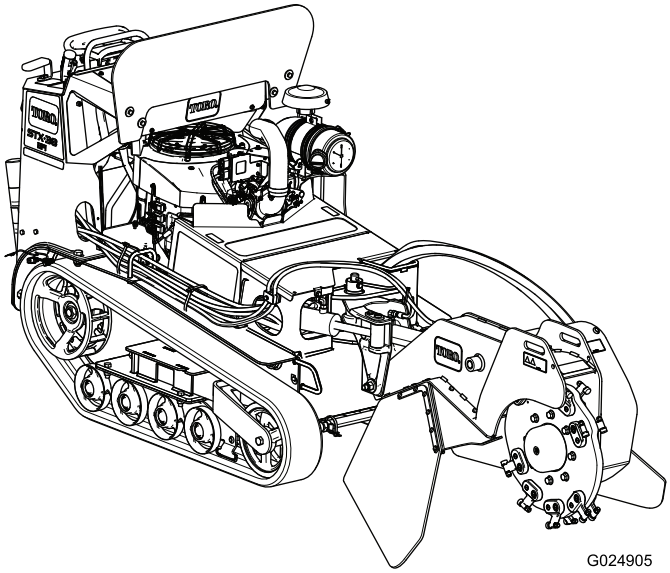
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Trinciaceppi STX-38 EFI con Intelli-Sweep™

Nº del modello 23214—Nº di serie 314000001 e superiori



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

CE

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

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

Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

⚠ PERICOLO

Potrebbero esserci condotte interrate dei servizi di pubblica utilità nell'area di lavoro. Se tagliate, potrebbero provocare esplosioni o scosse elettriche.

Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrate, e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate. Contattare il servizio di marcatura locale o l'impresa di servizi pubblici e richiedere la marcatura della proprietà (ad esempio, negli Stati Uniti chiamare l'811 per contattare il servizio di marcatura nazionale).

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

Poiché in alcune zone esistono normative locali, statali o federali che prevedono l'uso di un parascintille sul motore di questa macchina, un parascintille è disponibile come optional. Se desiderate ricevere un parascintille, contattate un Centro Assistenza autorizzato Toro.

I parascintille originali Toro sono approvati dall'USDA Forestry Service.

Importante: Costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442, utilizzare o azionare questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria senza una marmitta parascintille montata in stato di marcia, o senza che il motore sia realizzato o attrezzato per la prevenzione di incendi. Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.

Il *manuale d'uso del motore* allegato fornisce informazioni sull'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e sul regolamento del Controllo delle Emissioni dello stato della California riguardo a sistemi di emissione, manutenzione e garanzia. I pezzi di ricambio possono essere ordinati tramite il produttore del motore.

Introduzione

Questa macchina ha la funzione di trinciare e rimuovere i ceppi degli alberi e le radici di superficie. Non è stata pensata per tagliare roccia o altro materiale che non sia il legno e la terra circostante un ceppo.

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.

Potete contattare direttamente Toro su www.Toro.com per avere informazioni su prodotti e accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

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

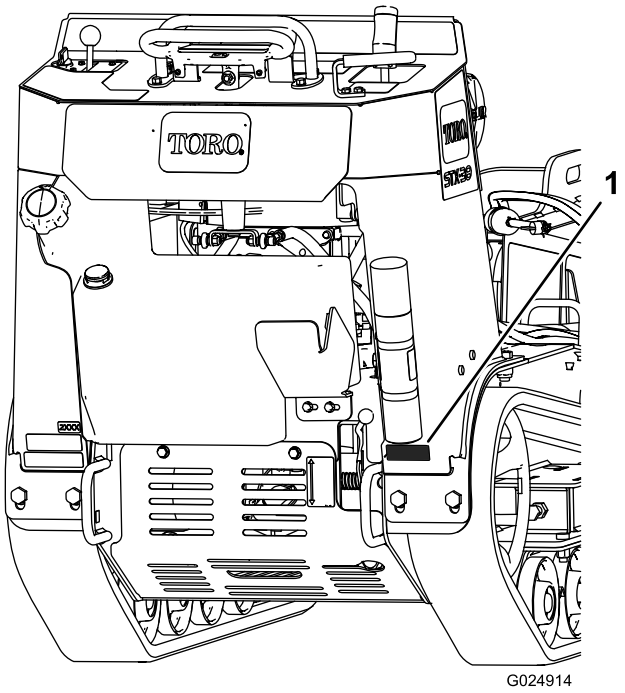


Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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

Figura 2

1. Simbolo di allarme

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

Indice

Introduzione 2
Sicurezza 4
Norme di sicurezza 4
Pressione acustica 6
Potenza acustica 6
Livello di vibrazione mano-braccio 6
Indicatore di pendenza 7
Adesivi di sicurezza e informativi 8
Preparazione 11
Controllo del livello dei fluidi 11
Ricarica della batteria 11
Apertura della valvola di sollevamento 11
Quadro generale del prodotto 11
Comandi 11
Specifiche 15
Attrezzi/accessori 15
Funzionamento 15
Rifornimento di carburante 15
Controllo del livello dell'olio motore 17
Avviamento e spegnimento del motore 17
Arresto della macchina 18
Spostamento di una macchina in avaria 18
Tranciatura dei ceppi 18
Fissaggio della macchina per il trasporto 19
Sollevamento della macchina 19
Suggerimenti 20
Manutenzione 21
Programma di manutenzione raccomandato 21
Procedure pre-manutenzione 22
Rimozione della copertura anteriore 22
Montaggio della copertura anteriore 22
Rimozione dello schermo inferiore 22
Installazione dello schermo inferiore 22
Lubrificazione 23
Ingrassaggio della macchina 23
Manutenzione del motore 24
Revisione del filtro dell'aria 24
Cambio dell'olio motore 24
Manutenzione delle candele 27
Manutenzione del sistema di alimentazione 28
Spurgo del serbatoio del carburante 28
Sostituzione del filtro carburante bassa pressione 28
Manutenzione del filtro carburante alta pressione 29
Manutenzione dell'impianto elettrico 29
Revisione della batteria 29
Sostituzione dei fusibili 31
Manutenzione del sistema di trazione 32
Manutenzione dei cingoli 32
Manutenzione dell'impianto di raffreddamento 34
Pulizia della griglia del motore 34
Manutenzione della cinghia 35
Sostituzione della cinghia della pompa 35
Manutenzione del sistema di controlli 35
Regolazione dell'allineamento del comando della trazione 35
Regolazione della posizione di folle del comando della trazione 37
Regolazione della traiettoria tenuta con il comando della trazione in posizione di marcia avanti 37
Manutenzione dell'impianto idraulico 38
Controllo del livello del fluido idraulico 38
Sostituzione del filtro idraulico 39
Cambio del fluido idraulico 39
Controllo dei tubi idraulici 40
Manutenzione della tranciatrice 40
Sostituzione dei denti 40
Pulizia 41
Pulizia della macchina dai detriti 41
Rimessaggio 41
Localizzazione guasti 43
Schemi 45

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione 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

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

⚠ AVVERTENZA

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

Non fate funzionare il motore in ambienti interni o cintati.

Addestramento

- Leggete il *Manuale dell'operatore* e ogni altro materiale di addestramento. Nel caso in cui l'operatore o il meccanico non siano in grado di leggere o comprendere le informazioni, spetta al proprietario spiegarne il contenuto.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- Tutti gli operatori e i meccanici devono essere addestrati all'uso della macchina. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori.
- Non permettete mai che bambini o persone non addestrate azionino l'apparecchiatura o effettuino interventi di manutenzione su di essa. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a terzi e danni, e ne è responsabile.

Preparazione

- 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.
- Indossate un abbigliamento idoneo, comprendente casco, **maschera protettiva**, occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe di sicurezza e protezioni per le orecchie. Capelli lunghi, abiti svolazzanti e gioielli possono impigliarsi nelle parti mobili.
- Ispezionate l'area in cui verrà utilizzata l'apparecchiatura e rimuovete tutti gli oggetti come pietre, giocattoli e fili che possano essere lanciati dalla macchina.
- 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

- Non azionate mai il motore in un'area chiusa.
- Azionate la macchina esclusivamente in luoghi bene illuminati, tenendola lontano da buche e pericoli nascosti.
- Prima di avviare il motore, assicuratevi che tutte le trasmissioni siano in folle. Avviate il motore soltanto dalla postazione dell'operatore.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. In questi casi, assicuratevi di condurre la macchina nella direzione consigliata. Le condizioni del tappeto erboso possono influire sulla stabilità della macchina.
- Non lavorate mai senza le protezioni saldamente fissate in sede. 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 il regime previsto.
- Prima di lasciare la postazione dell'operatore per qualsiasi motivo, fermatevi su un terreno pianeggiante, abbassate la trinciatrice, disinnestate l'alimentazione idraulica e spegnete il motore.
- Tenete mani e piedi lontani da ruote e denti della trinciatrice in movimento.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Tenete lontano gli astanti e gli animali domestici;
- Non utilizzate la macchina se siete sotto l'effetto di alcol o droghe.
- Prestate attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.
- Prima di azionare la macchina, verificate che l'area sia sgombra da persone. Fermate la macchina se qualcuno entra nell'area di lavoro.
- Non lasciate mai incustodita una macchina in moto. Prima di lasciare la macchina, abbassate sempre la trinciatrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
- Non muovete a scatti i comandi, adottate un movimento regolare.
- Fate attenzione al traffico quando operate nelle vicinanze di strade.

- Non toccate parti che possano essere calde a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione.
- Assicuratevi di azionare la macchina in aree libere da ostacoli nelle immediate vicinanze dell'operatore. Il mancato rispetto di un'adeguata distanza da alberi, muri e altre barriere può essere causa di lesioni, poiché, se l'operatore non fa attenzione all'ambiente circostante, questi ostacoli possono arrestare improvvisamente la macchina durante l'uso. Utilizzate la motrice solo in aree con uno spazio libero sufficiente che consenta di manovrare il prodotto in sicurezza.
- Prima di effettuare operazioni di tranciatura, fate contrassegnare le zone sotto le quali passano le condotte sotterranee dei servizi di pubblica utilità, e non tranciate sul terreno in queste zone.
- Individuate le aree dei punti di restringimento indicate sulla macchina e tenete mani e piedi a distanza da queste aree.
- 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.

Manipolazione sicura dei carburanti

- Per evitare lesioni personali o danni alle cose, prestate la massima cautela quando manipolate la benzina. La benzina è estremamente infiammabile e i vapori sono esplosivi.
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Utilizzate soltanto taniche per carburanti approvate.
- Non togliete mai il tappo del carburante né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione.
- Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante.
- Non fate mai rifornimento di carburante in luoghi chiusi.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.
- Non riempite mai le taniche all'interno di un veicolo o sul pianale di un camion o di un rimorchio con rivestimento di plastica. Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche sul pavimento, lontano dal veicolo.
- Scaricate l'attrezzatura dall'autocarro o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento da terra. Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'attrezzatura con un contenitore portatile, anziché con una normale pompa del carburante.
- Tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante o con il foro della tanica finché non sia stato completato il rifornimento.
- Non utilizzate una pistola con il grilletto bloccato per l'erogazione automatica continua.
- Se vi siete sporcati gli indumenti con il carburante, cambiatevi immediatamente.
- Non riempite eccessivamente il serbatoio del carburante. Riposizionate il tappo del carburante e serrate bene.

Utilizzo su pendenze

Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. Tutte le pendenze richiedono quindi una maggiore attenzione.

- Non azionate la macchina su pendii o pendenze che superano gli angoli di inclinazione riportati nella seguente tabella.

Parte anteriore verso la salita	Parte posteriore verso la salita	Parte laterale verso la salita
16°	16°	16°

Nota: Vedere anche Indicatore di pendenza (pagina 7).

- **Affrontate pendii in salita e discesa con la parte frontale della macchina rivolta verso la salita.**
- Rimuovete ogni ostacolo, come pietre, rami, ecc., dall'area di lavoro. Fate attenzione a buche, solchi o cunette, poiché il terreno irregolare può causare il ribaltamento della macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Utilizzate soltanto accessori approvati da Toro. Gli accessori possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative della macchina. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Evitate di eseguire partenze o arresti su una pendenza; Se la macchina perde aderenza, procedete lentamente lungo le pendenze.
- Evitate di curvare sulle pendenze. Se è proprio necessario, curvate lentamente e mantenete a monte il lato pesante della macchina.
- Non utilizzatela nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni; Se un cingolo passa sul ciglio di una scarpata o di un fossato, oppure se il terreno sprofonda, la macchina può ribaltarsi improvvisamente.
- Non utilizzate la macchina su erba bagnata. La minore aderenza può provocare uno slittamento.
- Non parcheggiate la macchina su un pendio o su una pendenza senza avere abbassato a terra la trinciatrice ed aver posto delle zeppe sotto le ruote.

Manutenzione e Rimessaggio

- Disinnestate l'alimentazione idraulica, abbassate la trinciatrice, spegnete il motore e togliete la chiave.

Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulitura o riparazione.

- Eliminate ogni detrito da trinciatrice, trasmissioni, marmitte e motore per ridurre il rischio di incendio. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Fate raffreddare il motore prima del rimessaggio, e non conservatelo vicino a fiamme.
- Non conservate il carburante vicino a fiamme né eseguite drenaggi in luoghi chiusi.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante. Non permettete mai che personale non addestrato esegua interventi di manutenzione sulla macchina.
- 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 o rimuovete i cappellotti dalla 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.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata. Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.
- Mantenete dadi e bulloni ben serrati. Mantenere l'attrezzatura in buone condizioni operative.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza.
- Mantenete la macchina libera da accumulo di erba, foglie e altri corpi estranei. Tergete l'olio e il carburante versati. Lasciate raffreddare la macchina prima del rimessaggio.
- Se colpite un oggetto estraneo al legno del ceppo, arrestate la macchina e verificate se è stata danneggiata. Prima di ripartire, eseguite le riparazioni necessarie.
- Usate soltanto ricambi originali Toro per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- Sicurezza della batteria:
  - 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.
  - L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
  - I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico, non usate mai le mani. Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare infortuni che richiedono un intervento chirurgico entro poche ore da parte di un medico specializzato, diversamente subentrerà la cancrena.

Rimorchio

- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o un autocarro.
- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Fissate saldamente la macchina in basso utilizzando cinghie, catene, cavi o corde. Le cinghie anteriori e posteriori dovranno essere rivolte verso il basso e all'esterno rispetto alla macchina..

Pressione acustica

Questa unità ha un livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 92 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.

Il livello di pressione acustica può variare a seconda delle condizioni.

Potenza acustica

Questa unità ha un livello di potenza acustica di 109 dBA, con un valore di incertezza (K) di 3,75 dBA.

Il livello di potenza acustica è stato determinato in assenza di carico in conformità con le procedure definite nella norma ISO 3744.

Livello di vibrazione mano-braccio

Dichiarazione in conformità con EN 12096

Livello di vibrazione rilevato per la mano destra = 2,2 m/s^2

Livello di vibrazione rilevato per la mano sinistra = 2,3 m/s^2

Valore di incertezza (K) = 1,2 m/s^2

I valori rilevati sono stati determinati in conformità con le procedure definite nella norma EN ISO 20643.

Indicatore di pendenza

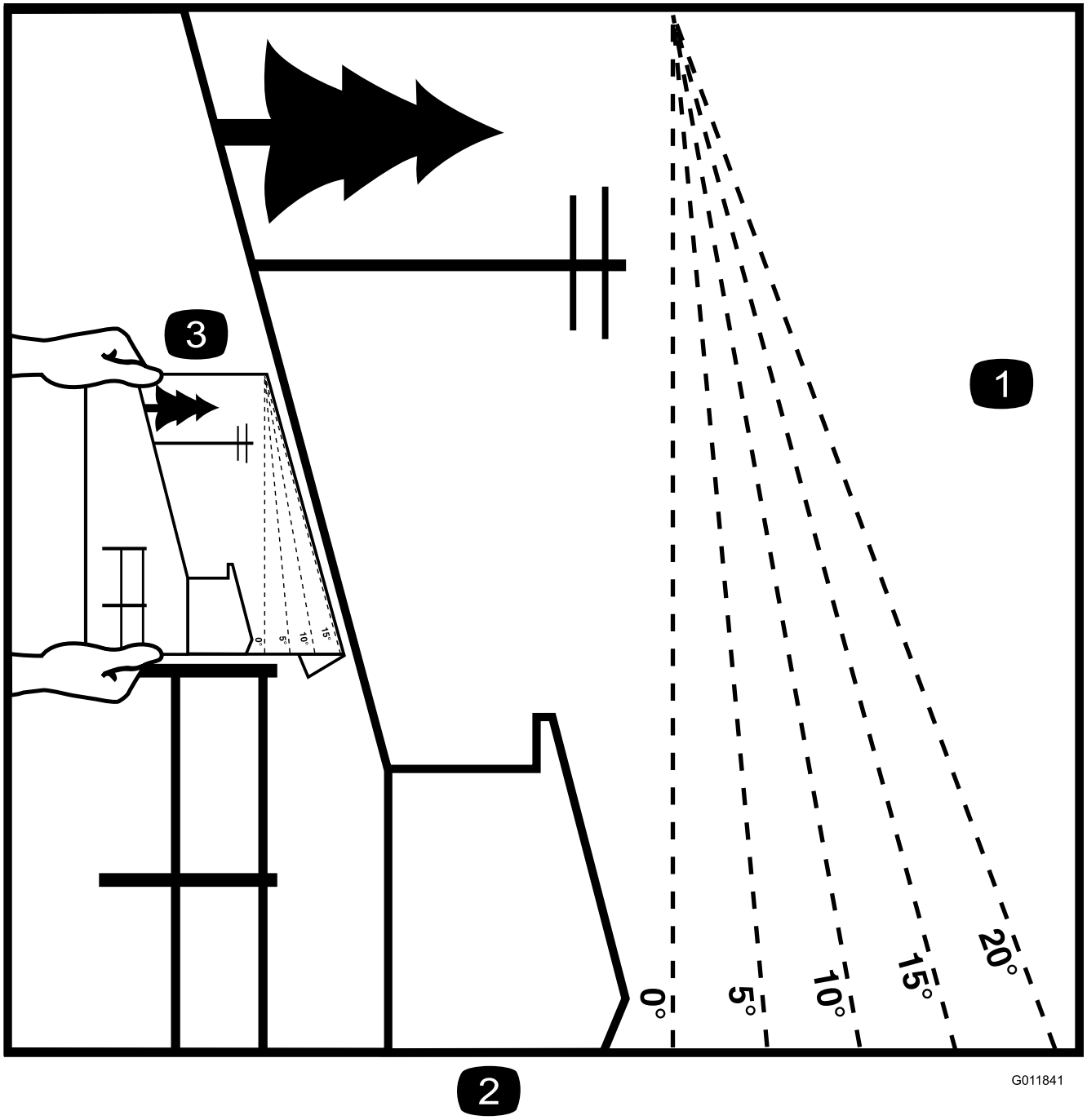


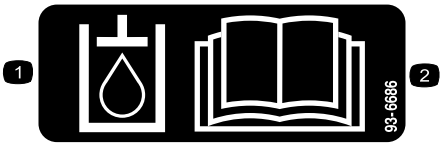
Figura 3

È possibile fotocopiare questa pagina per uso personale.

1. La pendenza massima su cui è possibile utilizzare la macchina in tutta sicurezza è 16 gradi. Prima di mettervi all'opera, utilizzate la relativa tabella per determinare il grado di inclinazione di una pendenza. Non utilizzate questa macchina su pendenze superiori a 16 gradi. Ripiegate il grafico lungo la linea che indica la pendenza consigliata.
2. Allineate questo bordo a una superficie verticale, come un albero, un edificio, il palo di un recinto, ecc.
3. Esempio di come confrontare una pendenza con il bordo ripiegato.

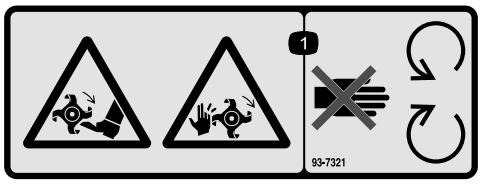
Adesivi di sicurezza e informativi

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



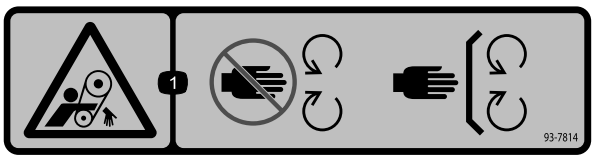
93–6686

1. Olio idraulico
2. Leggete il Manuale dell'operatore.



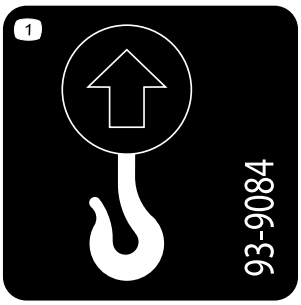
93-7321

1. Pericolo di ferite o smembramento di mani o piedi causati dalle lame rotanti/pale – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.



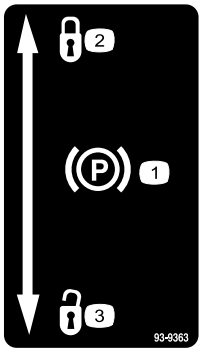
93-7814

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



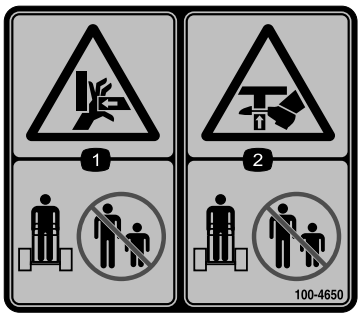
93-9084

1. Punto di sollevamento
2. Punto di ancoraggio



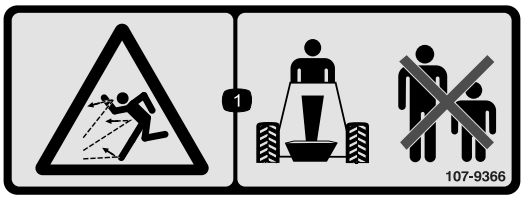
93-9363

1. Freno di stazionamento
2. Bloccato
3. Sbloccato



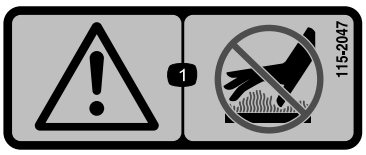
100-4650

1. Pericolo di schiacciamento delle mani – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di schiacciamento dei piedi – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



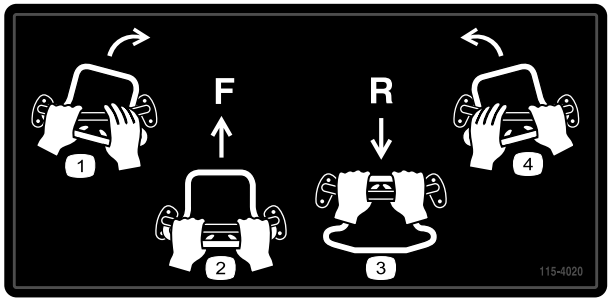
107-9366

1. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



115-2047

1. Avvertenza – Non toccate la superficie calda.



115-4020

1. Svolta a destra
2. Marcia avanti
3. Retromarcia
4. Svolta a sinistra

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

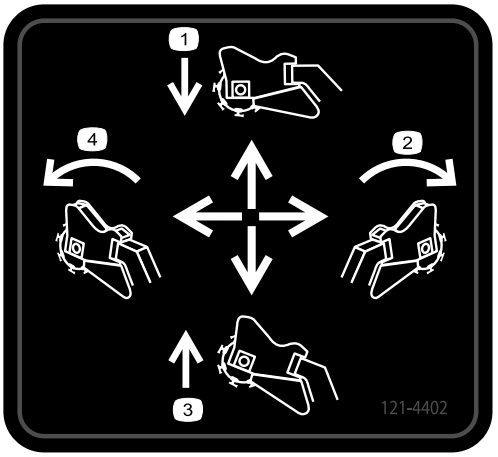
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718

Simboli della batteria

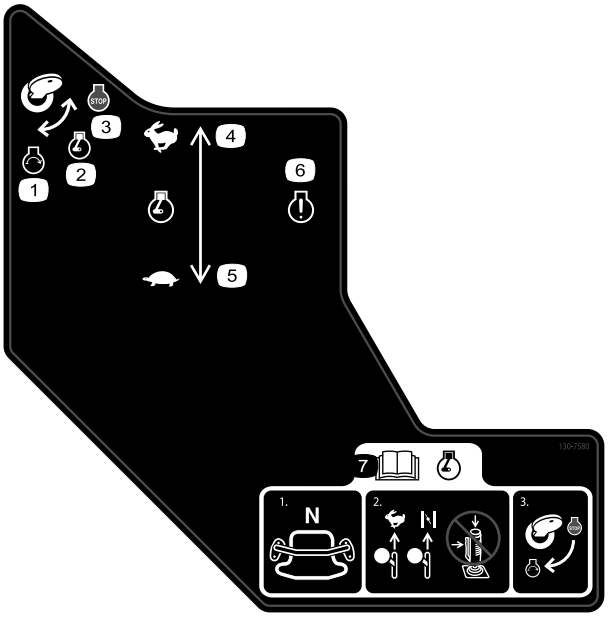
Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti

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



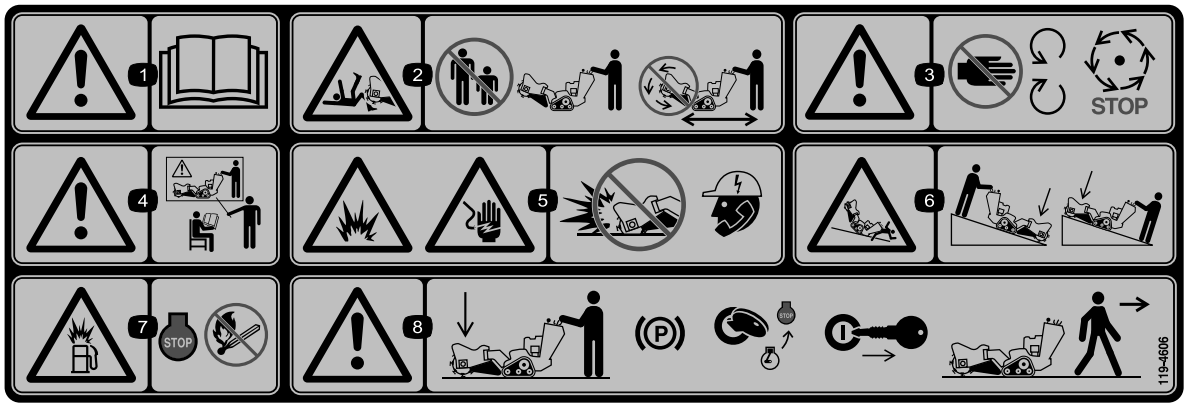
121–4402

1. Spingete avanti per abbassare il trinciaceppi
2. Spostate a destra per spostare il trinciaceppi a destra
3. Tirate indietro per sollevare il trinciaceppi
4. Spostate a sinistra per spostare il trinciaceppi a sinistra



130-7580

1. Avviamento del motore
2. In moto
3. Spegnimento del motore
4. Velocità del motore – rapida
5. Velocità del motore – lenta
6. Spia luminosa del motore
7. Leggete il *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore – 1) Accertate che il comando della trazione sia in posizione di folle; 2) Spostate la leva dell'acceleratore su Fast, chiudete lo starter (se attuabile) e non azionate il joystick; 3) Girate la chiave di accensione per avviare il motore.



119-4606

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di taglio/smembramento; tranciatrice– Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina; non azionate la testa della tranciatrice durante il trasporto della macchina.
3. Attenzione – Allontanatevi dalle parti in movimento; aspettate che tutte le parti in movimento si siano fermate.
4. Avvertenza – Non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati.
5. Pericolo di esplosione e di scosse elettriche – Non effettuate scavi in aree con condutture pubbliche interrate; contattate gli enti elettrici locali prima di effettuare operazioni di scavo.
6. Pericolo ribaltamento/schiacciamento – Abbassate l'apparato di taglio quando lavorate sui pendii.
7. Pericolo esplosione, rifornimento – Fermate il motore e spegnere tutte le fiamme durante il rifornimento.
8. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina abbassate la testa della tranciatrice, inserite il freno di stazionamento (se possibile), spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

121–4382

1. Leggete il *Manuale dell'operatore* per informazioni sull'azionamento della tranciatrice —1) Tranciate orizzontalmente lungo il bordo del ceppo; 2) Abbassate leggermente la tranciatrice sul ceppo; 3) Tranciate orizzontalmente fino a livello del terreno; 4) Spostate in avanti la tranciatrice.
2. Non iniziate a tranciare a metà del ceppo, ma sul bordo.
3. 1) Per azionare la tranciatrice, premete contemporaneamente il blocco di sicurezza e il grilletto; 2) Tenete premuto il grilletto per mantenere la tranciatrice in funzione.

Preparazione

Controllo del livello dei fluidi

Prima di avviare il motore per la prima volta, controllate il livello dell'olio motore e del fluido idraulico; per ulteriori informazioni vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 25) e Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 38).

Ricarica della batteria

Caricate la batteria; vedere Ricarica della batteria (pagina 31) per ulteriori informazioni.

Apertura della valvola di sollevamento

Prima di sollevare la tranciatrice e spostare la macchina, aprite la valvola di sollevamento situata sotto il pannello di controllo (Figura 4). Girate la maniglia in senso antiorario per sollevare la tranciatrice. L'ulteriore rotazione della maniglia, aumenta la velocità di sollevamento e abbassamento della testa all'attivazione.

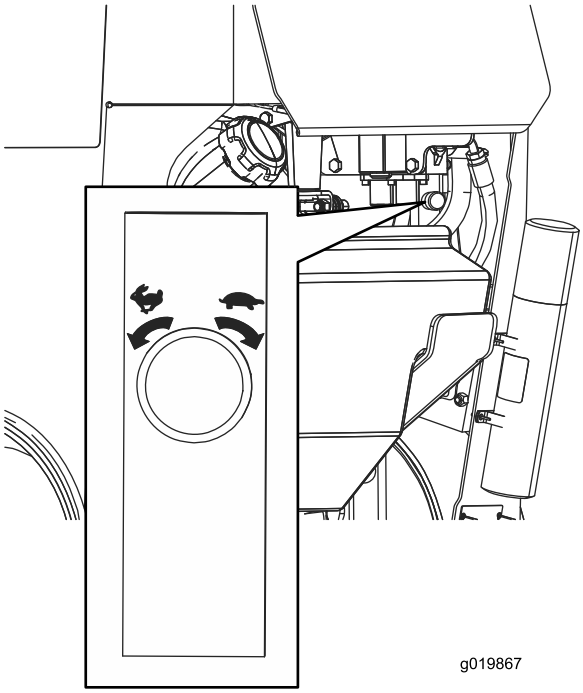


Figura 4

Quadro generale del prodotto

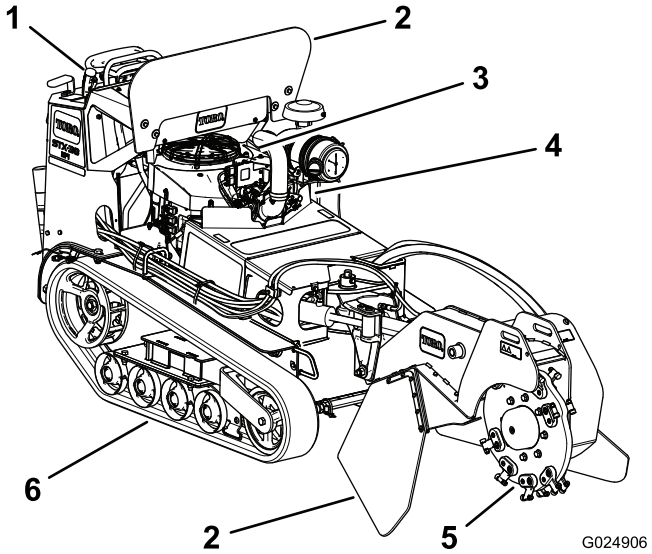


Figura 5

1. Quadro di comando
2. Schermo del chip
3. Motore
4. Batteria
5. Tranciatrice
6. Cingolo

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, familiarizzate con tutti i comandi (Figura 6).

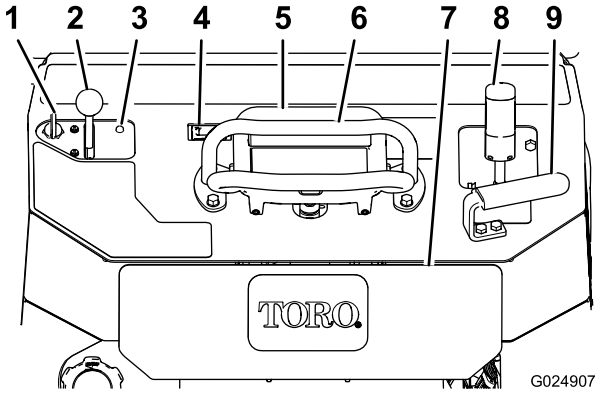


Figura 6

1. Interruttore a chiave
2. Leva dell'acceleratore
3. Spia luminosa del motore
4. Contaore
5. Comando di trazione
6. Barra di riferimento
7. Piastra di sicurezza di retromarcia
8. Leva di comando della tranciatrice
9. Maniglia

Interruttore a chiave

L'interruttore di accensione ha tre posizioni: Off, Run e Start (spento, marcia e avvio).

- Per avviare il motore, girate la chiave in posizione di avvio. Quando il motore si avvia, rilasciate la chiave, che si porterà automaticamente nella posizione di marcia.
- Per arrestare il motore, girate la chiave in posizione di spento.

Leva dell'acceleratore

Portate la leva in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

Contaore

Quando il motore è spento, il contaore visualizza il numero di ore di servizio che sono state registrate sulla macchina.

Barra di riferimento

Durante la guida della macchina, la barra di riferimento va utilizzata come maniglia e come punto di leva quando si aziona il comando della trazione. Per garantire un andamento regolare e controllato della macchina, durante la guida non togliete mai entrambe le mani dalla barra di riferimento.

Freno di stazionamento

Per inserire il freno di stazionamento, sollevate la leva. Disinserite il freno di stazionamento spingendo la leva in basso.

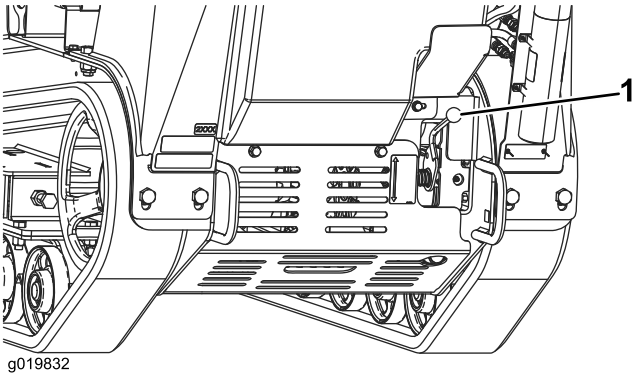


Figura 7

1. Leva del freno di stazionamento

Comando di trazione

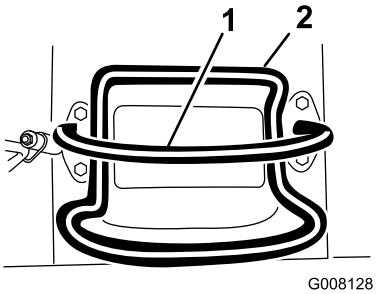


Figura 8

1. Barra di riferimento (non si sposta per fornirvi un punto di riferimento e una maniglia fissa da afferrare quando la trattrice è in funzione)
2. Controllo della trazione (si sposta per controllare la macchina)

- Per avanzare, spostate in avanti il comando della trazione (Figura 9).

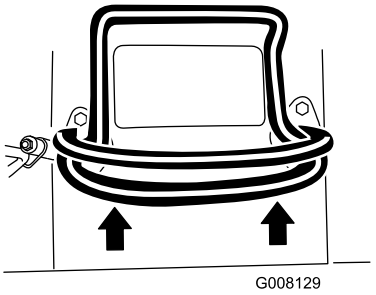


Figura 9

- Per spostarvi in retromarcia, tirate indietro il comando della trazione (Figura 10). **Quando ci si sposta in retromarcia, controllare che dietro non vi siano ostacoli e tenere le mani sulla barra di riferimento (Figura 8).**

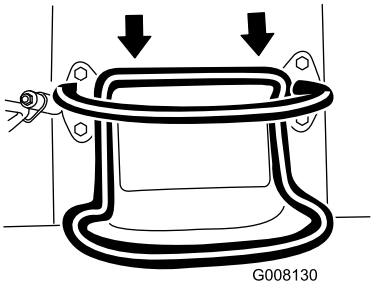


Figura 10

- Per girare a destra, ruotate il controllo della trazione in senso orario (Figura 11).

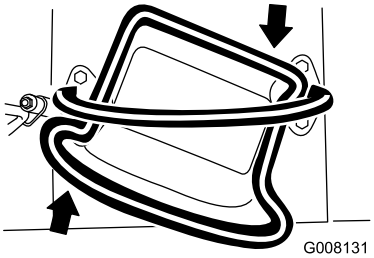


Figura 11

- Per girare a sinistra, ruotate il controllo della trazione in senso antiorario (Figura 12).

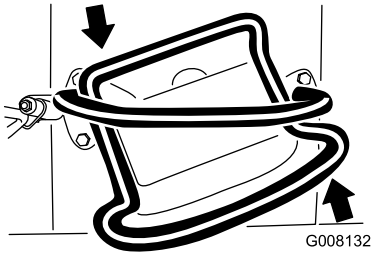


Figura 12

- Per l'arresto, rilasciate il comando della trazione (Figura 8).

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

Leva di comando della tranciatrice

Avviate la tranciatrice con la relativa leva di comando come segue:

- Per avviare la trinciatrice (Figura 13), premete il pulsante rosso in alto sulla leva e premete il dispositivo di azionamento. Avviata la tranciatrice, rilasciate il pulsante rosso.
- Per arrestare la tranciatrice (Figura 13), rilasciate il dispositivo di azionamento per più di mezzo secondo.

  Nota: Se azionate la tranciatrice nel rilascio temporaneo del dispositivo di azionamento (meno di mezzo secondo), la tranciatrice continuerà a funzionare.

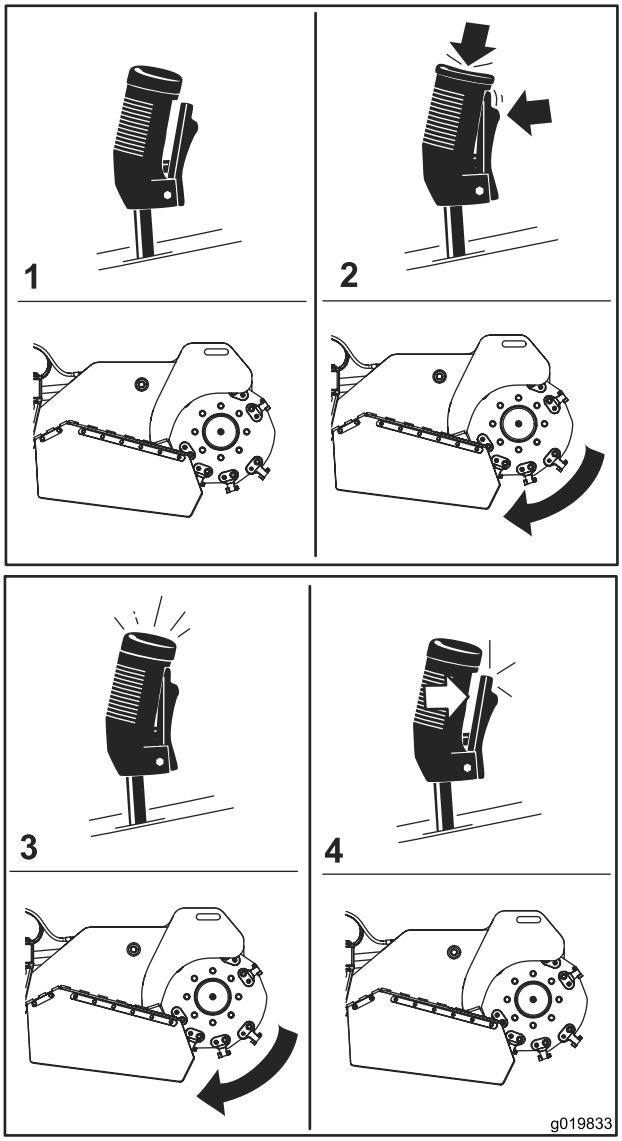


Figura 13

1. Folle
2. Avviate la tranciatrice
3. Mettete in funzione la tranciatrice
4. Arrestate la tranciatrice

- Per sollevare la tranciatrice, portate la leva indietro (Figura 14).

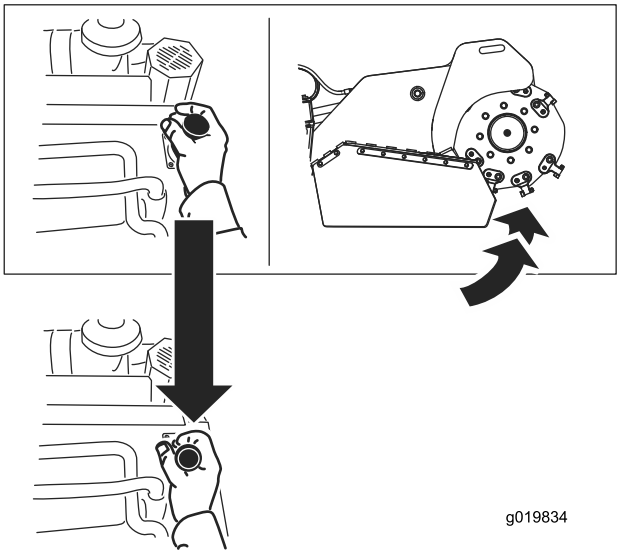


Figura 14

- Per abbassare la tranciatrice, spingete in avanti la leva (Figura 15).

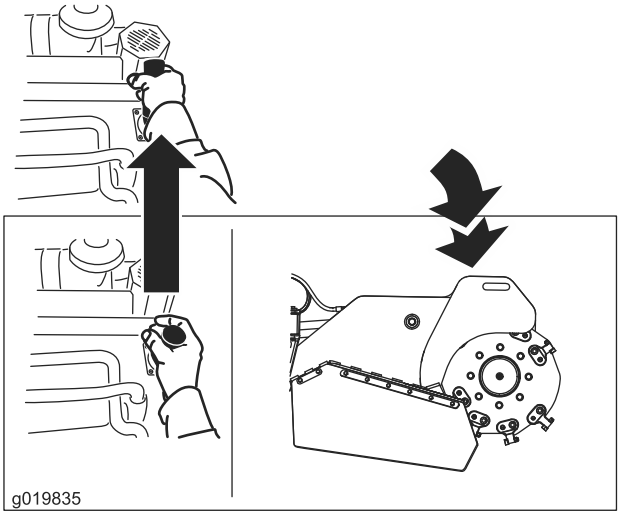


Figura 15

- Per ruotare la tranciatrice a destra o sinistra, spostate la leva nella direzione desiderata.

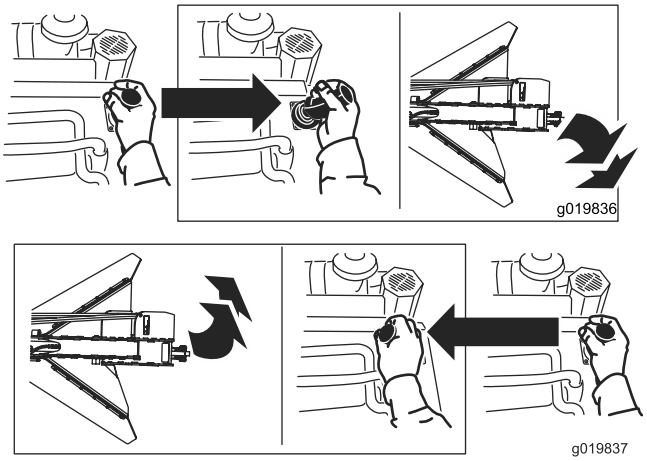


Figura 16

Comando di velocità di sollevamento/abbassamento

Per modificare la velocità di sollevamento e abbassamento della testa della tranciatrice, utilizzate il comando di velocità di sollevamento/abbassamento, situato sotto il lato destro del pannello di controllo (Figura 17). Girate il selettore in senso antiorario per aumentare la velocità o in senso antiorario per ridurla.

Qualora sia necessario arrestare la macchina con la testa della tranciatrice sollevata, ruotate completamente il selettore in senso orario per bloccare la testa prima di lasciare la macchina o eseguire la manutenzione

⚠ ATTENZIONE

Lasciare la testa della tranciatrice in posizione sollevata senza ruotare completamente il selettore del comando di velocità di sollevamento/abbassamento in senso orario, può provocare l'abbassamento della tranciatrice, schiacciando voi o i presenti.

Se possibile, abbassate la tranciatrice a terra prima di arrestare il motore. Per tenere sollevata la testa della tranciatrice, ruotate completamente il selettore del comando di velocità di sollevamento/abbassamento in senso orario per bloccare la tranciatrice.

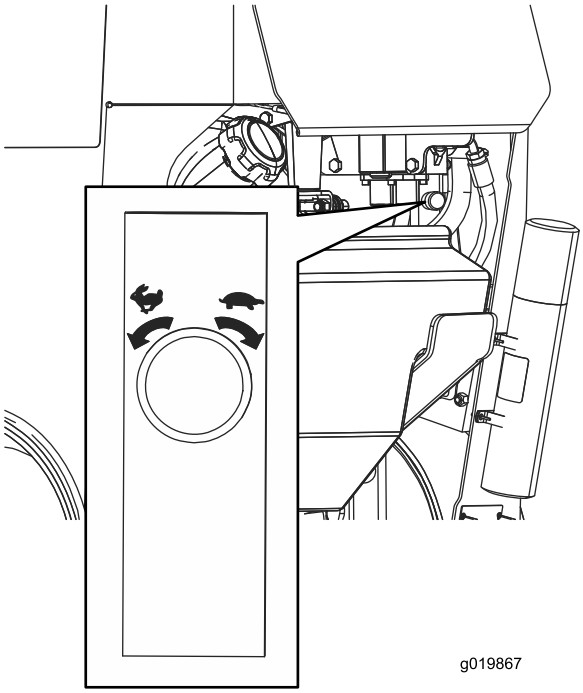


Figura 17

Specifiche

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

Larghezza	86 cm
Lunghezza	241 cm
Altezza	130 cm)
Peso	794 kg

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Contattate il rivenditore o il distributore Toro di zona o consultate www.Toro.com per visualizzare un elenco di attacchi e accessori approvati.

Funzionamento

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

Importante: Prima dell'uso, controllate il livello del carburante e dell'olio ed eliminate ogni detrito dalla macchina. Verificate anche che l'area sia sgombra da persone e da corpi estranei. È necessario inoltre conoscere, e avere contrassegnato, le posizioni di tutte le condotte dei servizi di pubblica utilità.

Rifornimento di carburante

Carburante consigliato:

- Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca (con meno di 30 giorni) e pulita, di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
- Etanolo: è consentito l'utilizzo di benzina contenente fino al 10% di etanolo (nafta) o al 15% di MTBE (metil-ter-butil-etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. **Non utilizzate mai** benzina che contiene più del 10% di etanolo per volume, come la E15 (contiene il 15% di etanolo), la E20 (contiene il 20% di etanolo), o la E85 (contiene l'85% di etanolo). L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
- **Non** utilizzate benzina contenente metanolo.
- Nella stagione invernale, **non** conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore
- **Non** aggiungete olio alla benzina.

⚠ 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. Tergete la benzina versata.**
- **Non riempite mai il serbatoio del carburante all'interno di un rimorchio cintato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Versate benzina nel serbatoio del carburante fino a 6–13 mm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento. 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 l'attrezzatura a benzina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote a terra.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa della benzina.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa della benzina, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

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.**

Uso dello stabilizzatore/condizionatore

Utilizzate un additivo stabilizzatore/condizionatore sulla macchina per mantenere fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni o meno). In caso di rimessaggi più lunghi si consiglia di scaricare il serbatoio del carburante.

Importante: **Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.**

Aggiungete la quantità corretta di stabilizzatore/condizionatore.

Nota: Lo stabilizzatore/condizionatore è più efficace se mescolato a benzina fresca. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

Riempimento del serbatoio del carburante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, abbassate la tranciatrice e spegnete il motore.

2. Togliete la chiave di accensione e attendete che il motore si raffreddi.
3. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante e togliete il tappo (Figura 18).

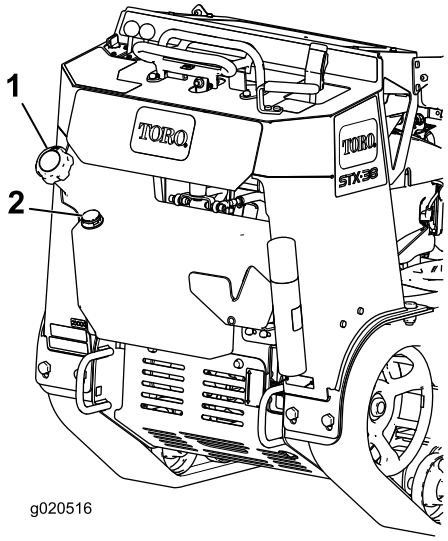


Figura 18

1. Tappo del serbatoio di carburante
2. Indicatore di livello del carburante

4. Riempite fino a 6–13 mm dall'orlo del foro di rabbocco con benzina senza piombo.

   Importante: Questo spazio permette l'espansione della benzina nel serbatoio. Non riempite completamente il serbatoio.
5. Montate saldamente il tappo del serbatoio del carburante.
6. Tergete la benzina versata.

Controllo del livello dell'olio motore

Prima di avviare il motore e di utilizzare la macchina, controllate il livello dell'olio nella coppa; vedere Controllo del livello dell'olio motore (pagina 25).

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento del motore

1. Portate la leva dell'acceleratore al centro tra le posizioni minima e massima (Figura 19).

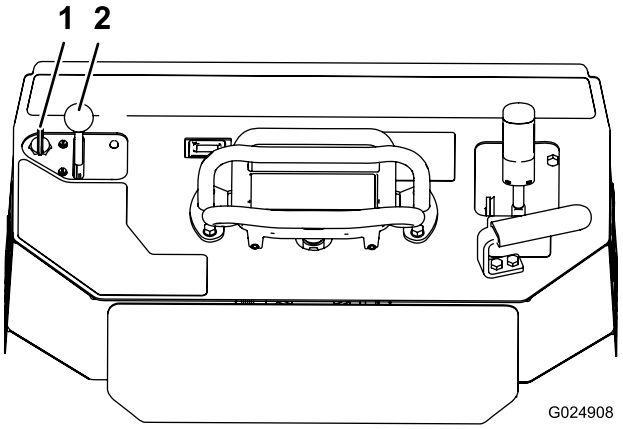


Figura 19

1. Chiave
2. Leva dell'acceleratore

2. Girate la chiave in posizione On (Figura 19). Rilasciate la chiave quando il motore si avvia.

   Importante: Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 30 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.
3. Spostate la leva dell'acceleratore nella posizione desiderata (Figura 19).

   Importante: Se il motore viene fatto girare a regimi alti con l'impianto idraulico freddo (cioè quando la temperatura ambiente dell'aria è vicina o inferiore a quella di congelamento), l'impianto idraulico può danneggiarsi. Quando avviate il motore in condizioni di freddo, fatelo girare per 2–5 minuti con la leva di accelerazione in posizione intermedia prima di portarla a quella di massima velocità (lepre). A temperature ambiente da normali a elevate, azionate la macchina a velocità massima per ottimizzare performance e raffreddamento.

   Nota: Se la temperatura esterna è inferiore a quella di congelamento, riponete la macchina in un deposito per mantenerla più al caldo e facilitarne l'avviamento.

Spegnimento del motore

1. Spegnete la tranciatrice e abbassatela a terra.
2. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione Slow (Figura 19).
3. Girate la chiave in posizione Off (Figura 19).

   Nota: Se il motore è sotto sforzo o è caldo, lasciatelo girare alla minima per un minuto prima di girare la chiave di accensione in posizione di spento. In tal modo è possibile raffreddare il motore prima di spegnerlo. In caso di emergenza potete spegnere immediatamente il motore.

4. Togliete la chiave.

Arresto della macchina

Per spegnere la macchina, rilasciate il comando della trazione, portate la leva dell'acceleratore in posizione di velocità lenta (tartaruga), abbassate la tranciatrice a terra, spegnete il motore e togliete la chiave.

⚠ ATTENZIONE

Un bambino o una persona non addestrata che cerchi di azionare la macchina può provocare incidenti.

Togliete la chiave dall'interruttore quando lasciate la macchina, anche se solo per pochi secondi.

Spostamento di una macchina in avaria

Importante: Non rimorchiate o trainate la macchina senza avere prima aperto le valvole per il rimorchio, perché l'impianto idraulico potrebbe danneggiarsi.

1. Spegnete il motore.
2. Rimuovete lo schermo inferiore.
3. Con l'aiuto di una chiave, girare due volte in senso antiorario le valvole per il rimorchio situate sui motori idraulici (Figura 20).

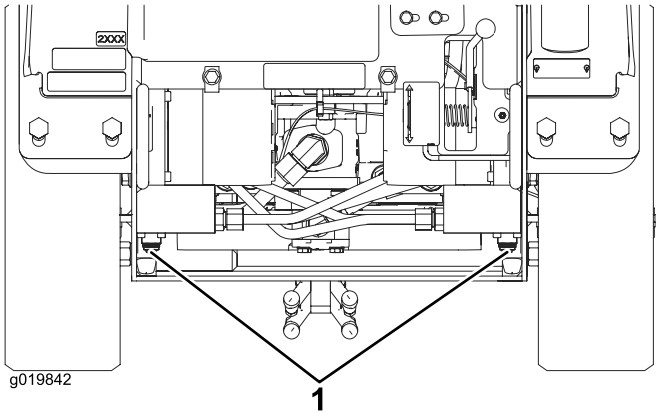


Figura 20

1. Valvole per il rimorchio

4. Installate lo schermo inferiore e trainate la macchina come richiesto.
5. Al termine della riparazione, chiudete le valvole per il rimorchio prima di azionare la macchina.

Tranciatura dei ceppi

⚠ PERICOLO

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi.

- **Quando la tranciatrice è in funzione, rimanete in posizione di servizio e lontano dalla tranciatrice stessa.**
- **Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla tranciatrice.**
- **Spegnete immediatamente la tranciatrice quando nell'area di lavoro sono presenti persone o animali.**

⚠ AVVERTENZA

Il taglio di ceppi provoca il lancio in aria di scaglie di legno, terreno e altro materiale, che potrebbe provocare lesioni a voi o ai presenti.

- **Quando azionate la tranciatrice, indossate sempre casco e maschera protettiva.**
- **Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla tranciatrice.**

⚠ AVVERTENZA

La tranciatrice è molto rumorosa quando taglia i ceppi e può provocare danni all'udito.

Quando azionate la tranciatrice indossate sempre la protezione per l'udito.

1. Avviate il motore, sollevate la tranciatrice, portate la leva dell'acceleratore in posizione Fast e spostate la macchina verso il ceppo da tagliare.
2. Utilizzate la leva di comando della tranciatrice e il comando di trazione per posizionare la tranciatrice su un lato davanti al ceppo, circa 2,5 cm sotto la superficie superiore del ceppo stesso.
3. Avviate la tranciatrice e attendete che raggiunga la velocità massima.
4. Utilizzate la leva di comando per spostare lentamente la tranciatrice attraverso la parte anteriore del ceppo, provocando una miriade di trucioli (Figura 21).

   Importante: La tranciatrice riduce automaticamente la velocità di movimento nel ceppo per mantenere la velocità ottimale del volano e non incastrarsi nel legno.

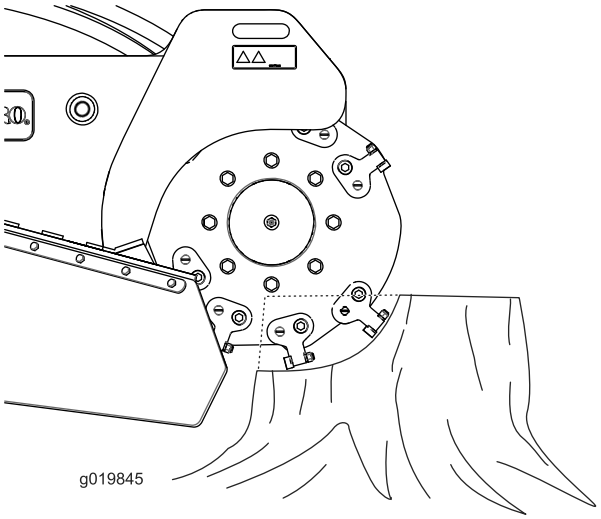


Figura 21

5. Abbassate la tranciatrice di circa 2,5 cm e spostatela indietro sul ceppo.
6. Ripetete la fase 5 fino a raggiungere il livello del terreno.
7. Sollevate la tranciatrice in modo che si trovi a circa 2,5 cm sopra il ceppo restante, spostate la macchina in avanti di qualche centimetro e ripetete le fasi da 4 a 6 in modo da tranciare l'intero ceppo.
8. Per tagliare eventuali radici di grandi dimensioni, posizionate la tranciatrice su ogni radice e utilizzate il comando della trazione e della tranciatrice stessa per spostarla lungo la radice e tagliare.

Fissaggio della macchina per il trasporto

Quando è necessario trasportare la macchina su un rimorchio, applicate sempre la procedura seguente.

Importante: Non azionate né guidate la macchina sulle sedi stradali.

1. Spegnete il motore.
2. Abbassate la macchina.
3. Fissate la macchina al rimorchio con catene o cinghie utilizzando gli anelli di attacco/sollevamento sulla parte anteriore e posteriore della macchina (Figura 22 e Figura 23).

   Nota: Fate riferimento alle ordinanze locali per i rimorchi e ai requisiti per i punti di attacco.

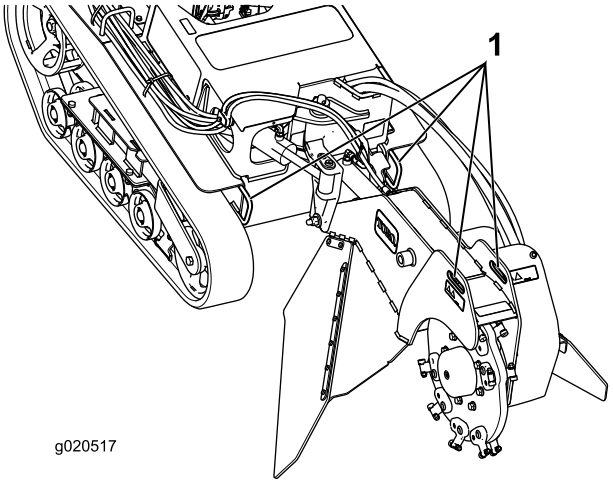


Figura 22

1. Anello di attacco anteriore

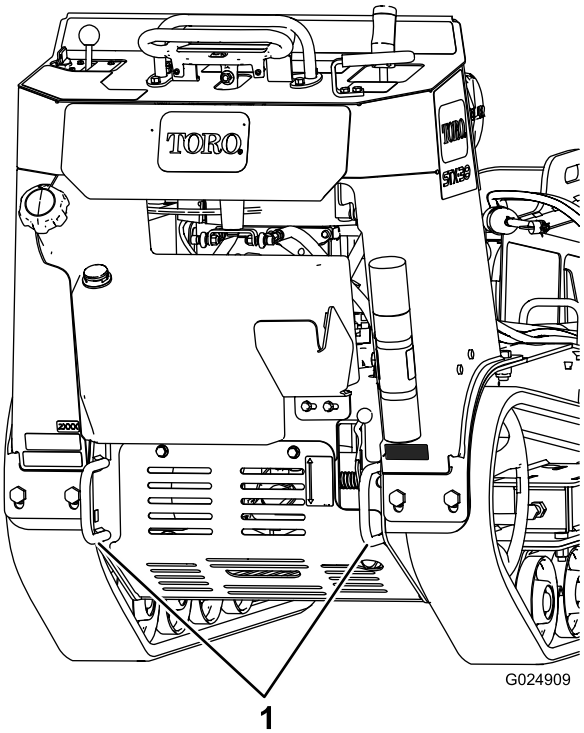


Figura 23

1. Anelli di attacco posteriori

Sollevamento della macchina

La macchina può essere sollevata utilizzando gli anelli di attacco/sollevamento come punti di sollevamento (Figura 22 e Figura 23).

Suggerimenti

- Per evitare danni ai macchinari, sgombrate la zona da rifiuti, rami e pietre prima di procedere all'azionamento.
- Tagliate sempre con l'acceleratore al massimo (massima velocità del motore).
- Agite sui bordi del ceppo per ottimizzare il taglio. Quando l'area di taglio è prossima a 1/4 del diametro della ruota (Figura 21), sollevate la tranciatrice, spostatela in avanti e riprendete a tagliare il bordo.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 50 ore	• Controllate e regolate la tensione dei cingoli.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Ingrassate la macchina (ingrassate immediatamente dopo ogni lavaggio.) • Controllate il livello dell'olio motore. • Pulizia della griglia del motore. • Controllate le condizioni dei denti e girateli o sostituiteli se sono consumati o danneggiati. • Ripulite la macchina dai detriti • Controllate che gli elementi di fissaggio non siano allentati.
Dopo ogni utilizzo	• Controllate le condizioni e pulite i cingoli.
Ogni 25 ore	• Controllate il livello dell'elettrolito della batteria. • Controllate il livello del fluido idraulico.
Ogni 100 ore	• Sostituite l'olio (si raccomanda il filtro dell'olio) (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi). • Controllate e regolate la tensione dei cingoli. • Controllate i tubi idraulici per verificare che non ci siano perdite, connessioni allentate, tubi aggrovigliati, supporti di fissaggio allentati, usura o deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche o da agenti chimici e riparate se necessario.
Ogni 150 ore	• Controllate il filtro primario. • Sostituite il filtro carburante bassa pressione (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).
Ogni 200 ore	• Cambiate il filtro dell'olio del motore. • Sostituite il filtro idraulico.
Ogni 250 ore	• Controllate e ingrassate le ruote non motrici.
Ogni 300 ore	• Sostituite il filtro primario dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o sabbiosi). • Controllate il filtro dell'aria interno.
Ogni 400 ore	• Cambiate il fluido idraulico.
Ogni 600 ore	• Sostituite il filtro dell'aria interno. • Sostituite e regolate le candele.
Ogni 1500 ore	• Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.
Ogni anno o prima del rimessaggio	• Controllate e regolate la tensione dei cingoli. • Ritoccate la vernice scheggiata

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al Manuale per l'uso del motore.**

⚠ ATTENZIONE

Se si lascia inserita la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente l'operatore o altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave dall'interruttore di accensione, staccate il cappellotto della candela. e riponetelo in un luogo sicuro, perché non tocchi accidentalmente la candela.

Procedure pre-manutenzione

Prima di aprire uno qualsiasi dei coperchi, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che il motore si raffreddi.

Rimozione della copertura anteriore

1. Abbassate la tranciatrice, spegnete il motore, togliete la chiave e abbassate la macchina per raffreddarla.

⚠ AVVERTENZA

Se la macchina è rimasta in funzione per qualche tempo, la copertura e la marmitta sotto la copertura saranno calde e potrebbero provocare gravi ustioni in caso di contatto.

Lasciate raffreddare la macchina prima di rimuovere la copertura.

2. Allentate le 2 viti che fissano la copertura anteriore alla macchina (Figura 24).

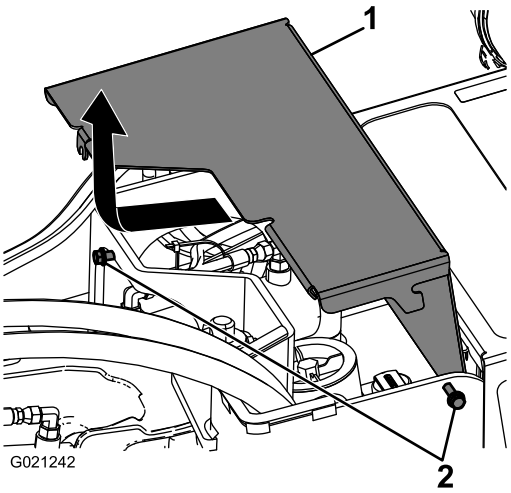


Figura 24

1. Copertura
2. Viti

3. Fate scorrere la copertura leggermente in avanti e tirate verso l'alto per rimuoverla (Figura 24).

Montaggio della copertura anteriore

1. Abbassate la tranciatrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Fate scorrere la copertura anteriore in posizione e serrate le 2 viti fissandola alla macchina (Figura 24).

Rimozione dello schermo inferiore

1. Abbassate la tranciatrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Allentate uno dopo l'altro i 2 bulloni che fissano lo schermo inferiore, fino a liberare completamente lo schermo (Figura 25).

Importante: Gli elementi di fissaggio presenti sullo schermo inferiore sono progettati in modo tale che rimangano agganciati alla copertura dopo la rimozione. Allentate di alcuni giri entrambi i bulloni in modo che lo schermo risulti mobile ma sia ancora agganciato, quindi allentateli completamente i fino a liberare del tutto lo schermo. Questa procedura vi impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.

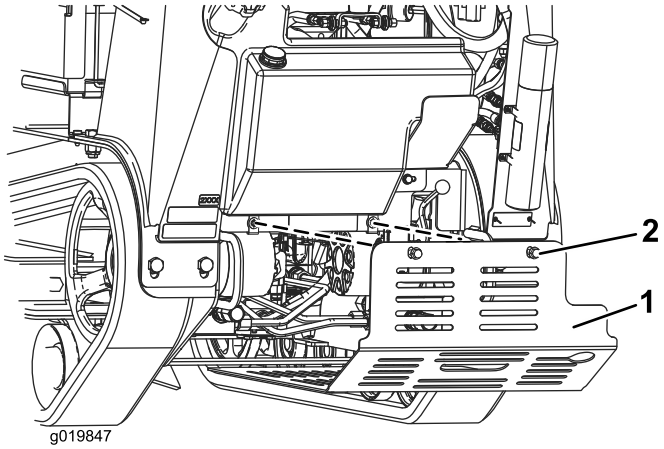


Figura 25

1. Schermo inferiore
2. Bulloni

3. Spingete lo schermo indietro ed estraetelo dalla macchina.

Installazione dello schermo inferiore

1. Abbassate la tranciatrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Fate scorrere lo schermo inferiore nella macchina (Figura 25).

Nota: All'occorrenza, sollevate lo schermo inferiore per accertarne il corretto posizionamento.

3. Fissate lo schermo con i bulloni allentati in precedenza.

Lubrificazione

Ingrassaggio della macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (ingrassate immediatamente dopo ogni lavaggio.)

Tipo di grasso: grasso universale

1. Abbassate la tranciatrice, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.
3. Collegate un ingrassatore a pressione a ciascun raccordo (da Figura 26 a Figura 28).
4. Pompate del grasso negli ingrassatori finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (circa tre applicazioni).
5. Tergete il grasso superfluo.

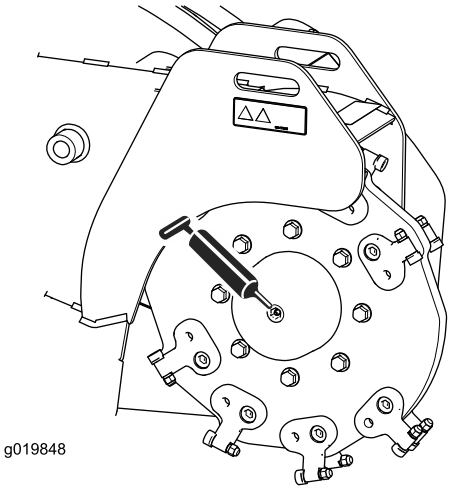


Figura 26

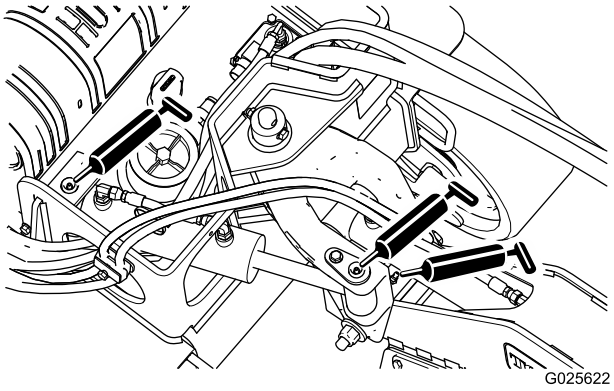


Figura 27

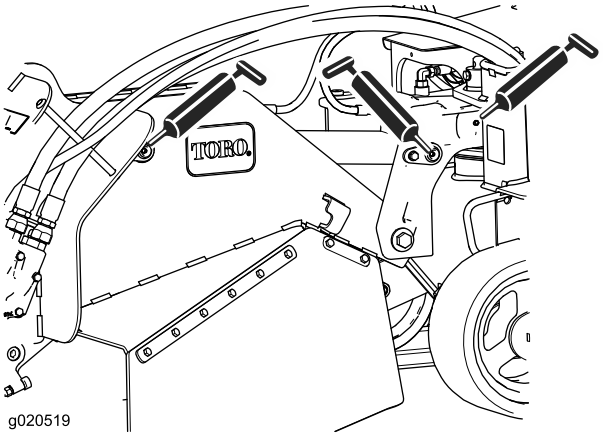


Figura 28

Manutenzione del motore

Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 150 ore—Controllate il filtro primario.

Ogni 300 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)—Sostituite il filtro primario dell'aria (più spesso in ambienti polverosi o sabbiosi).

Ogni 300 ore—Controllate il filtro dell'aria interno.

Ogni 600 ore—Sostituite il filtro dell'aria interno.

Nota: Cambiate i filtri più spesso in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Rimozione dei filtri

1. Abbassate la tranciatrice e spegnete il motore.
2. Togliete la chiave.
3. Rilasciate i dispositivi di fermo del filtro dell'aria e togliete il coperchio dal corpo del filtro (Figura 29).

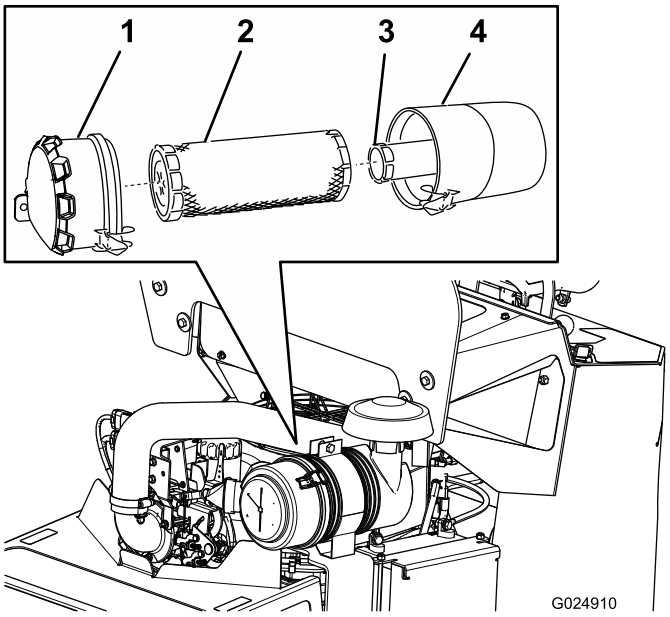


Figura 29

1. Coperchio del corpo del filtro
2. Filtro primario
3. Filtro interno
4. Corpo del filtro dell'aria

4. Pulite l'interno del coperchio del filtro dell'aria con aria compressa.
5. Estraete con cautela il filtro primario dal corpo del filtro dell'aria (Figura 29).

   Nota: Non urtate il filtro contro il corpo.

6. Togliete il filtro interno solo se intendete sostituirlo.

   Importante: Non cercate mai di pulire il filtro interno. Se il filtro interno è sporco, il filtro primario è senz'altro danneggiato. Sostituite entrambi i filtri.

7. Verificate se il filtro primario è danneggiato, proiettando una luce forte sull'esterno del filtro e guardando l'interno. I fori saranno visibili come punti luminosi. Se il filtro è danneggiato, scartatelo.

Montaggio dei filtri

Importante: Per evitare danni al motore, utilizzatelo sempre tenendo montati entrambi i filtri dell'aria e il carter.

1. Prima di montare filtri nuovi verificate che non siano stati danneggiati durante il trasporto.

   Nota: Non usate filtri danneggiati.

2. Se sostituite il filtro interno, inseritelo con cautela nel corpo del filtro (Figura 29).
3. Montate con cautela il filtro primario sul filtro interno (Figura 29).

   Nota: Verificate che sia stato inserito a fondo, premendo sul bordo esterno del filtro mentre lo inserite.

   Importante: Non premete contro la parte morbida interna del filtro.

4. Fate scorrere il coperchio sul corpo del filtro dell'aria e fissatelo con i dispositivi di fermo (Figura 29).

Cambio dell'olio motore

Tipo di olio: Olio detergente (API service classe SJ o superiore)

Capienza della coppa dell'olio con cambio filtro, 2,9 litri

Viscosità: Vedere la tabella:

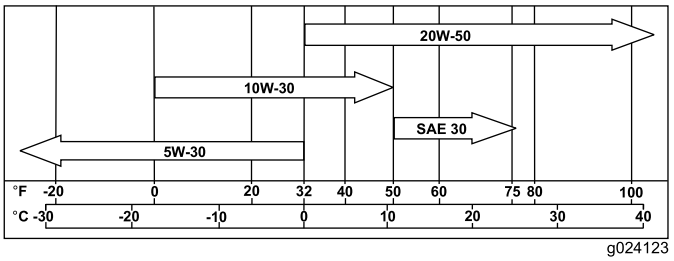


Figura 30

L'olio motore Toro Premium è reperibile dal vostro rivenditore Toro autorizzato.

Nota: Gli oli sintetici assicurano un avviamento migliore in condizioni di freddo intenso al di sotto dei -23 °C.

Controllo del livello dell'olio motore

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

Nota: Controllate l'olio a motore freddo.

⚠ AVVERTENZA

Il contatto con superfici calde può causare infortuni.

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

Importante: Non riempite eccessivamente d'olio il carter, o potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.

1. Abbassate la tranciatrice e spegnete il motore. Togliete la chiave.
2. Controllate l'olio come illustra Figura 31.

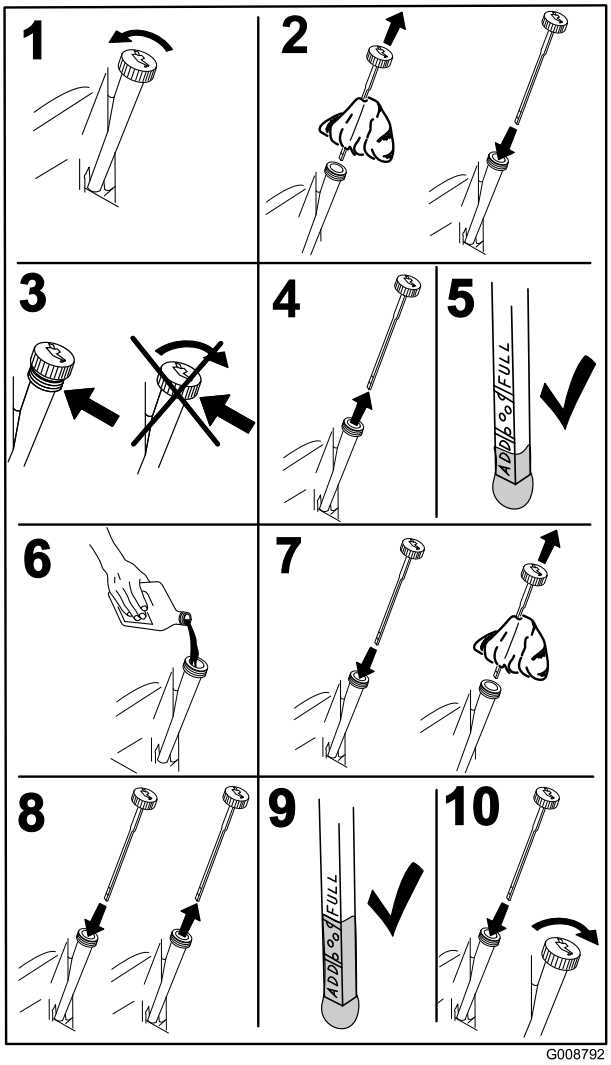


Figura 31

Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Nota: Consegnate l'olio usato presso un centro di raccolta.

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato posteriore sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, per garantire l'efflusso completo dell'olio.
3. Abbassate la tranciatrice e spegnete il motore. Togliete la chiave.
4. Collocate una bacinella sotto il tubo di spurgo. Girate la valvola di spurgo dell'olio per lasciar defluire l'olio (Figura 32 e Figura 33).

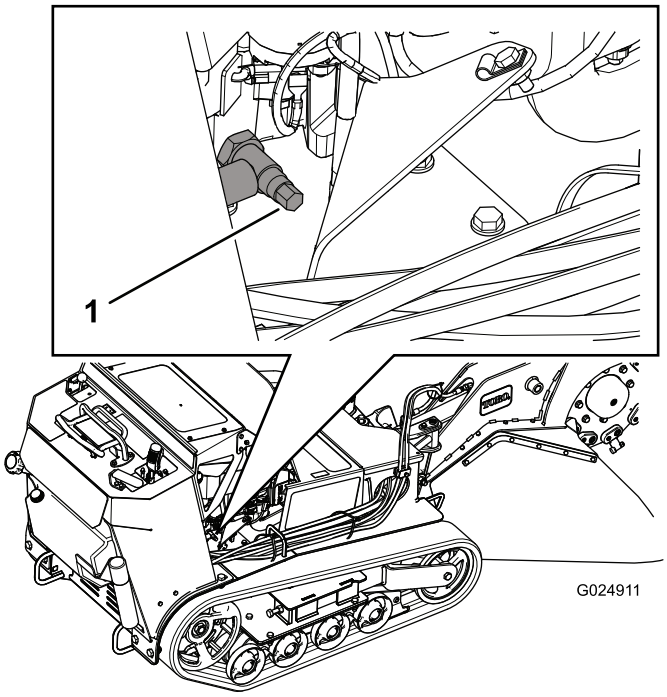


Figura 32

1. Valvola di spurgo dell'olio

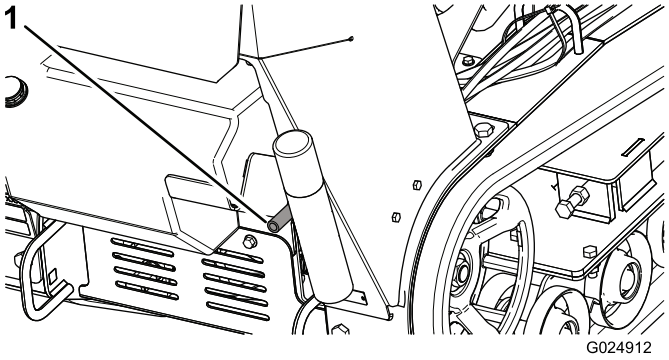


Figura 33

1. Flessibile di spurgo dell'olio

5. Quando l'olio è defluito completamente, chiudete la valvola di spurgo.
6. Consegnate l'olio usato presso un centro di raccolta
7. Versate lentamente circa l'80% dell'olio indicato nel tubo di rifornimento e sempre con cautela rabboccate l'olio necessario per portarlo alla tacca di **Pieno** (Figura 34).

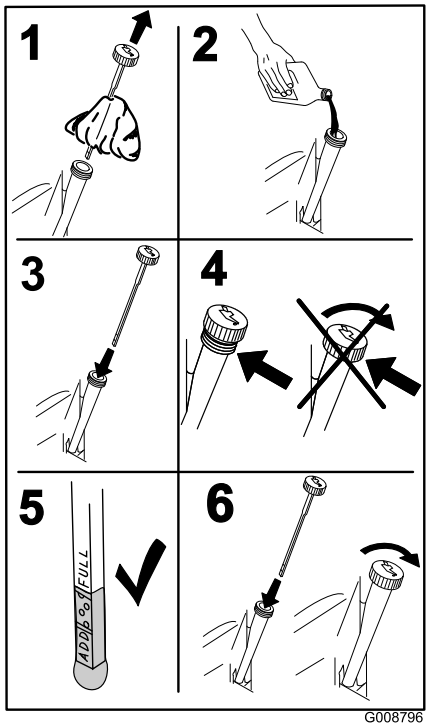


Figura 34

8. Avviate il motore e guidate verso una zona pianeggiante. Controllate nuovamente il livello dell'olio.

Cambio del filtro dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

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

1. Pulite intorno al filtro dell'olio.
2. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 25).
3. Cambiate il filtro dell'olio motore come mostrato in Figura 35.

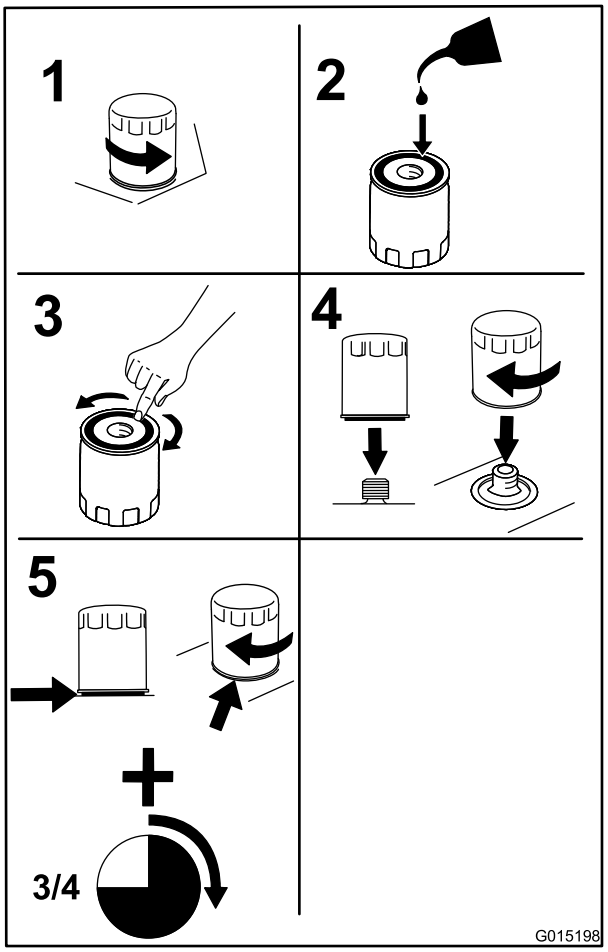


Figura 35

Importante: Inserite il filtro dell'olio in modo che la guarnizione tocchi il motore, quindi ruotate di altri 3/4 di giro.

4. Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto.

Manutenzione delle candele

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 600 ore—Sostituite e regolate le candele.

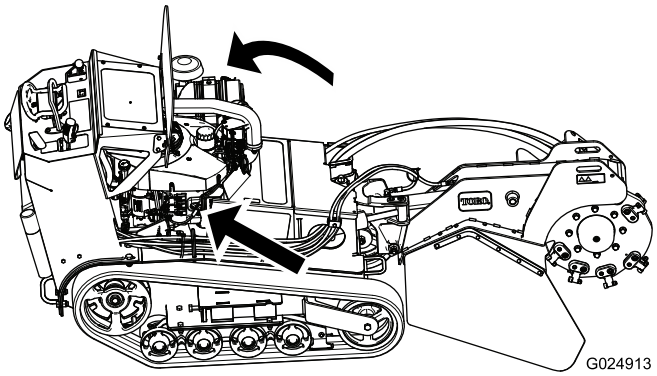
Prima di montare le candele verificate che la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione e il montaggio delle candele e un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Montate le candele nuove all'intervallo indicato.

Tipo: Champion® XC10YC o equivalente

Distanza tra gli elettrodi:0,76 mm

Rimozione delle candele

1. Abbassate la tranciatrice e spegnete il motore. Togliete la chiave.
2. Togliete ogni candela.



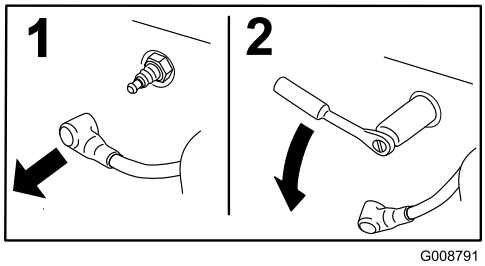


Figura 36

Impostazione della distanza sulle candele nuove.

Regolate la distanza in ogni nuova candela a 0,76 mm.

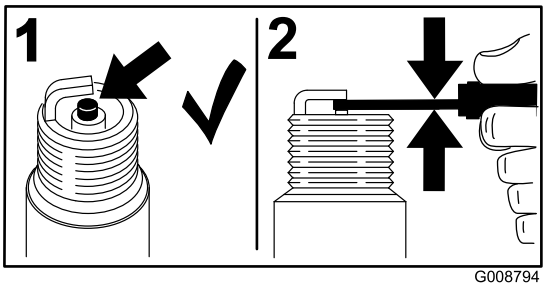


Figura 37

Montaggio delle candele

Serrate le candele a 27 Nm.

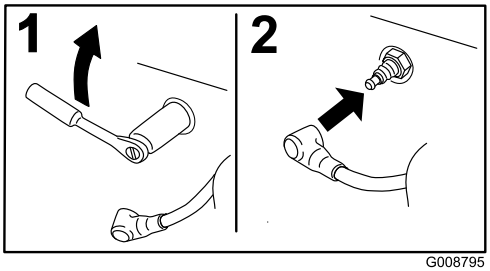


Figura 38

Manutenzione del sistema di alimentazione

Spurgo del serbatoio del carburante

⚠ 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.

- **Spurgate la benzina dal serbatoio carburante a motore freddo. Eseguite questa operazione all'aperto. Tergete la benzina versata.**
- **Non fumate mai durante lo spurgo della benzina e tenetevi lontano da fiamme vive o dove una scintilla possa accendere i fumi di benzina.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana per garantire che il serbatoio del carburante si svuoti completamente.
2. Abbassate la tranciatrice.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Rimuovete lo schermo inferiore; vedere Rimozione dello schermo inferiore (pagina 22).
5. Ruotate la valvola di intercettazione del carburante (Figura 39) in posizione chiusa.

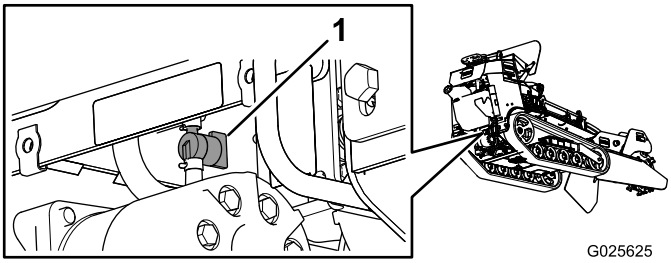


Figura 39

1. Valvola di intercettazione del carburante

6. Premete le estremità della fascetta stringitubo sul lato del motore della valvola di intercettazione e allontanatele dalla valvola facendole scorrere sul tubo di alimentazione.
7. Togliete o tubo del carburante dalla valvola. Aprite la valvola d'intercettazione del carburante e lasciate fuoriuscire la benzina in una tanica o bacinella di spurgo.

   Nota: Questo è il momento più opportuno per montare un nuovo filtro, in quanto il serbatoio del carburante è vuoto. Vedere Sostituzione del filtro carburante bassa pressione (pagina 28).
8. Installate il tubo del carburante sulla valvola di intercettazione del carburante. Infilate la fascetta vicino alla valvola, per fissare il tubo del carburante.
9. Rimuovete lo schermo inferiore; vedere Installazione dello schermo inferiore (pagina 22).
10. Tergete il carburante eventualmente versato.

Nota: La valvola di intercettazione del carburante è accessibile anche attraverso il telaio, dietro la batteria (Figura 40).

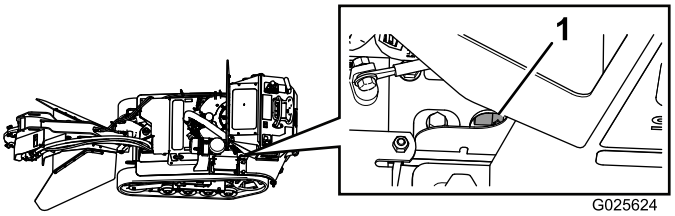


Figura 40

1. Valvola di intercettazione del carburante

Sostituzione del filtro carburante bassa pressione

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 150 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve) (con maggior frequenza in ambienti inquinati o polverosi).

Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato tolto dall'impianto di alimentazione.

Nota: Fate attenzione a come è installato il filtro del carburante per installare correttamente il nuovo filtro.

Nota: Tergete il carburante eventualmente versato.

1. Abbassate la tranciatrice.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Ruotate la valvola di intercettazione del carburante in posizione chiusa.
4. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 41).

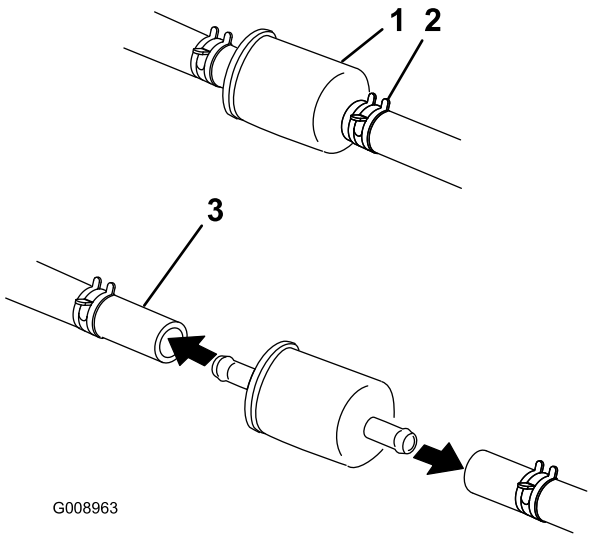


Figura 41

1. Filtro del carburante
2. Fascetta stringitubo
3. Tubo di alimentazione

5. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
6. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro.
7. Ruotate la valvola di intercettazione del carburante in posizione aperta.
8. Controllate che non vi siano perdite di carburante e, all'occorrenza, riparatele.
9. Tergete il carburante eventualmente versato.

Manutenzione del filtro carburante alta pressione

Non eseguite la manutenzione del filtro carburante alta pressione.

Tale filtro è integrato nel modulo pompa carburante. Il filtro carburante e gli altri componenti interni a tale modulo non possono essere sottoposti a manutenzione. Non aprite il modulo pompa carburante.

Accertate che il modulo pompa carburante con filtro carburante ad altra pressione sia sostituito presso un Centro Assistenza autorizzato.

Manutenzione dell'impianto elettrico

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore—Controllate il livello dell'elettrolito della batteria.

Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la scatola della batteria con una salvietta di carta. Se i morsetti della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione composta da quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenirne la corrosione.

Tensione: 12 Volt con 280 A per avviamento a freddo a -18 °C.

⚠ 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.

⚠ 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.

Rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

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

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

1. Abbassate la tranciatrice.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Togliete il cappuccio di gomma nero dal cavo negativo. Staccate il cavo negativo della batteria dal morsetto negativo (-) della batteria (Figura 42).

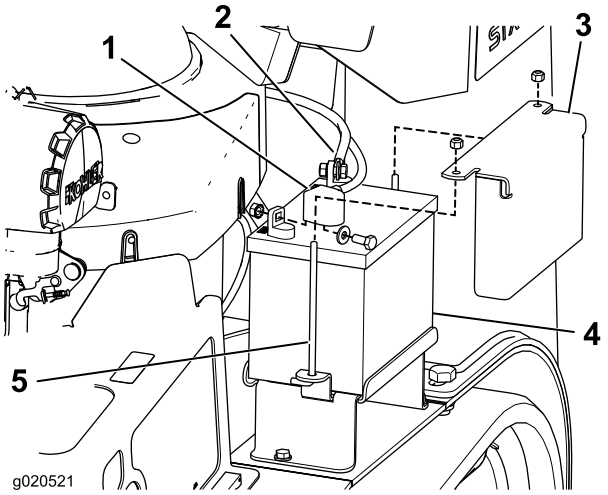


Figura 42

1. Cavo negativo (cappuccio di gomma mostrato inserito)
2. Cavo positivo (cappuccio di gomma mostrato disinserito)
3. Piastra di fissaggio della batteria
4. Batteria
5. Bullone a J

4. Sfilate la guaina rossa del morsetto dal morsetto positivo (rosso) della batteria. Togliete quindi il cavo positivo (rosso) della batteria (Figura 42).
5. Rimuovete la piastra di tenuta, i bulloni a J e i dadi di bloccaggio che fissano la batteria (Figura 42) e rimuovete la batteria.

Montaggio della batteria

1. Posizionate la batteria nella macchina (Figura 42).
2. Fissate la batteria con la piastra di tenuta, i bulloni a J e i dadi di bloccaggio
3. Montate innanzi tutto il cavo positivo (rosso) della batteria sul morsetto positivo (+) della batteria con un dado, una rondella e un bullone.(Figura 42). Infilate il cappuccio di gomma sul polo.
4. Montate quindi il cavo negativo della batteria e il filo di messa a terra sul morsetto negativo (-) della batteria con un dado, una rondella e un bullone.(Figura 42). Infilate il cappuccio di gomma sul polo.

Controllo del livello dell'elettrolito della batteria

⚠ 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. Osservate il fianco della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea **superiore** (Figura 43). Non lasciate scendere l'elettrolito sotto la linea inferiore (Figura 43).

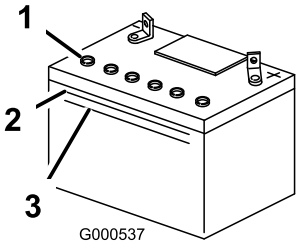


Figura 43

1. Tappi di sfiato
2. Linea superiore
3. Linea inferiore

2. Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria.

Aggiunta di acqua alla batteria

Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è poco prima di utilizzare la macchina; in tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.

1. Togliete la batteria dalla macchina; vedere Rimozione della batteria.

   Importante: Non riempite mai la batteria con acqua distillata se la batteria si trova nella

macchina. L'elettrolito può cadere su altri componenti e corroderli.

2. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
3. Togliete i tappi di spurgo dalla batteria (Figura 43).
4. Aggiungete lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Figura 43) sulla scatola della batteria.

   Importante: Non riempite eccessivamente la batteria, in quanto l'elettrolito (acido solforico) può corrodere e danneggiare lo chassis.
5. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete acqua distillata finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Figura 43) sulla scatola della batteria.
6. Rimontate i tappi di sfiato sulla batteria.

Ricarica della batteria

⚠ AVVERTENZA

Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

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

Importante: La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1.265). Questo aspetto è particolarmente importante per evitare di danneggiare la batteria qualora la temperatura scenda al di sotto di 0 °C.

1. Togliete la batteria dallo chassis, facendo riferimento alla sezione Rimozione della batteria.
2. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito.
3. Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria. Collegate un caricabatterie da 3–4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3–4 A per 4–8 ore (12 Volt). **Non sovraccaricate la batteria.**
4. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Figura 44).
5. Montate la batteria nella macchina e collegate i cavi; vedere Montaggio della batteria.

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

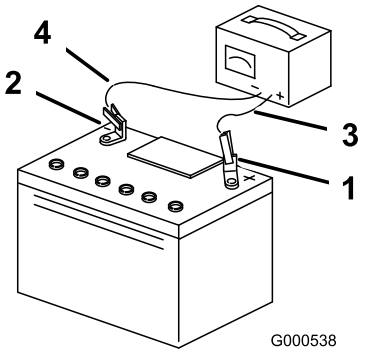


Figura 44

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

Sostituzione dei fusibili

Nell'impianto elettrico vi sono quattro fusibili. Si trovano sotto il pannello di controllo sul lato sinistro (Figura 45).

Circuito di Avvio	30 Ampere
Non utilizzato	25 Ampere
Circuito ventola di raffreddamento	20 Ampere
Faro (optional)	15 Ampere

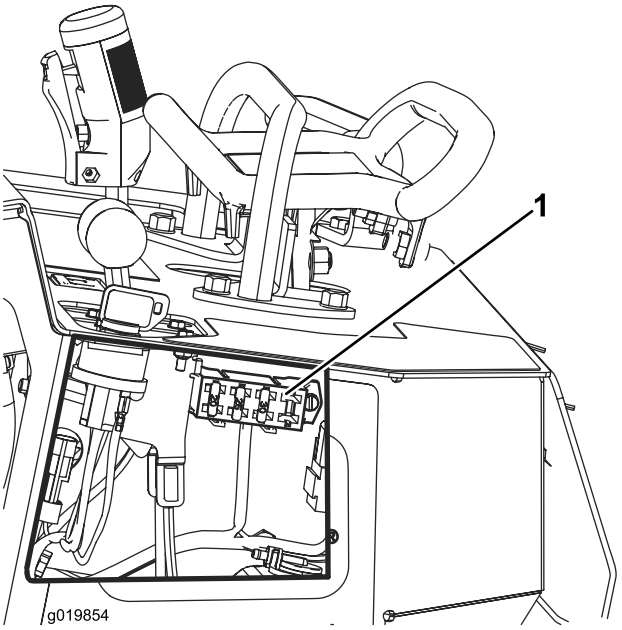


Figura 45

1. Portafusibili

Manutenzione del sistema di trazione

Manutenzione dei cingoli

Pulizia dei cingoli

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo ogni utilizzo

Controllate che i cingoli non siano eccessivamente usurati e puliteli periodicamente. In caso di usura, sostituiteli.

1. Abbassate la tranciatrice.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Utilizzando una tubo per l'acqua o una lancia a pressione, eliminare lo sporco da ciascun cingolo.

Importante: Utilizzate acqua ad alta pressione solo per lavare la superficie dei cingoli. Non utilizzate una lancia ad alta pressione per la pulizia delle altre parti della macchina. Questo tipo di lavaggio ad alta pressione può danneggiare l'impianto elettrico e le valvole idrauliche o disperdere il grasso.

Importante: Assicuratevi di pulire a fondo le ruote e la ruota conduttrice (Figura 46).

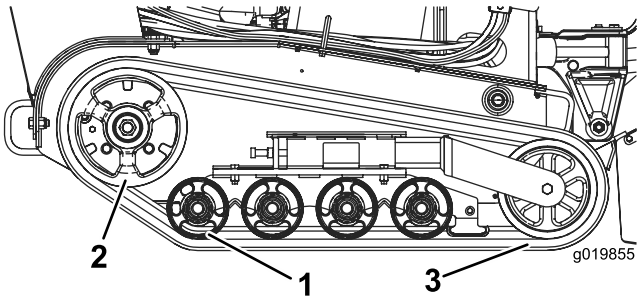


Figura 46

1. Ruote non motrici
2. Ruota conduttrice
3. Cingolo

Controllo e regolazione della tensione dei cingoli

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 100 ore

Per controllare la tensione di ogni cingolo, posizionate 20,4 kg sul cingolo a metà tra la ruota anteriore non motrice e la ruota conduttrice. Il cingolo non dovrebbe flettersi oltre 0,6–1 cm; fate riferimento a Figura 47. In questo caso, regolate la tensione dei cingoli eseguendo la procedura di seguito riportata:

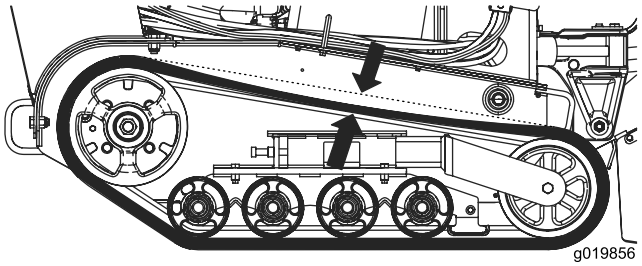


Figura 47

1. Arrestate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Prima di lasciare la posizione di guida, abbassate la tranciatrice, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Allentate il controdado sul bullone di tensionamento dei cingoli (Figura 48).

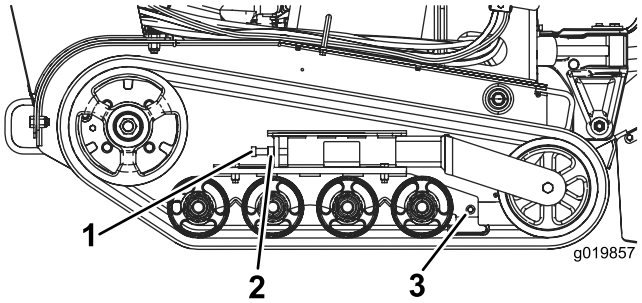


Figura 48

1. Bullone di tensionamento
2. Controdado
3. Bulloni serrafilo

4. Serrate il bullone di tensionamento a un valore compreso tra 32,5 e 40,7 Nm per stringere il cingolo (Figura 48).
5. Assicuratevi che il cingolo si fletta meno di 0,6–1 cm quando una forza di 20,4 kg viene esercitata sulla campata del cingolo. Regolate la coppia del bullone di tensionamento come opportuno.
6. Serrate il controdado.

Sostituzione dei cingoli

Sostituite i cingoli se sono molto usurati.

1. Abbassate la tranciatrice.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Sollevate/poggiate su un supporto la parte laterale del trattore sulla quale si deve effettuare l'intervento, in modo che il cingolo si trovi a 7,6–10 cm da terra.
4. Allentate il bullone di tensione e il controdado (Figura 48).
5. Spingete indietro la ruota di tensionamento quanto più possibile (Figura 49).

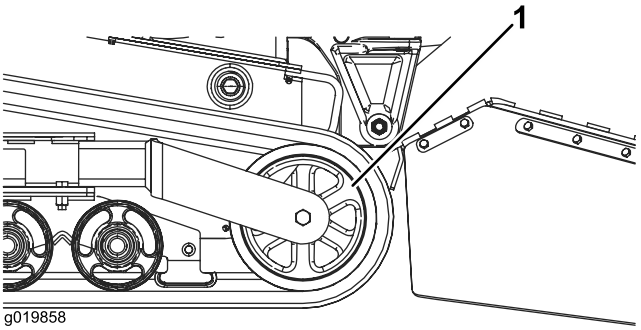


Figura 49

1. Ruota di tensionamento

6. Iniziate la rimozione del cingolo sulla parte superiore della ruota di tensionamento, staccandolo dalla ruota mentre ruotate il cingolo in avanti.
7. Dopo avere liberato il cingolo dalla ruota di tensionamento, toglietelo dalla macchina (Figura 49).
8. Avvolgete il nuovo cingolo iniziando dalla ruota conduttrice e controllando che i denti all'interno del cingolo si posizionino tra i distanziali della ruota stessa (Figura 46).
9. Spingete il cingolo sotto le ruote non motrici (Figura 46).
10. Partendo dalla parte inferiore della ruota di tensionamento, montate il cingolo attorno alla ruota facendolo girare indietro e spingendo i denti nella ruota.
11. Montate il bullone di tensionamento e il controdado.
12. Serrate il bullone di tensionamento a un valore compreso tra 32,5 e 40,7 Nm per stringere il cingolo.
13. Assicuratevi che il cingolo si fletta meno di 0,6–1 cm quando una forza di 20,4 kg viene esercitata sulla campata del cingolo. Regolate la coppia del bullone di tensionamento come opportuno.
14. Serrate il controdado.
15. Abbassate la macchina a terra.
16. Per sostituire l'altro cingolo, ripetete le fasi da 3 a 15.

Controllo e ingrassaggio delle ruote non motrici.

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

1. Togliete i cingoli; vedere Sostituzione dei cingoli (pagina 32).
2. Rimuovere i 4 bulloni che fissano ciascuna guida inferiore dei cingoli che contiene le ruote non motrici e rimuoverle (Figura 50).

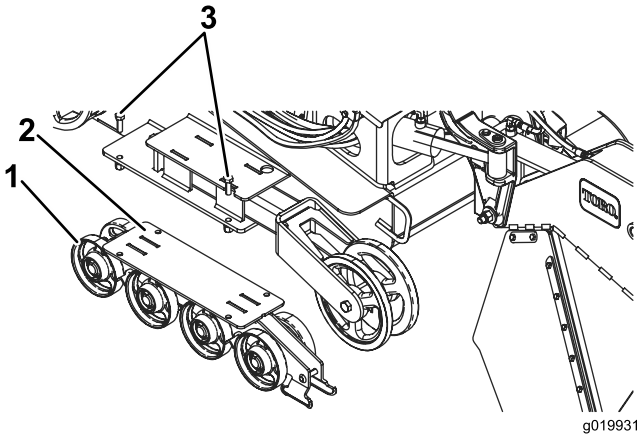


Figura 50

1. Ruote non motrici
2. Guida del cingolo inferiore
3. Bulloni della guida del cingolo (solo due raffigurati)

3. Rimuovere l'anello elastico e il tappo da una ruota non motrice (Figura 51).

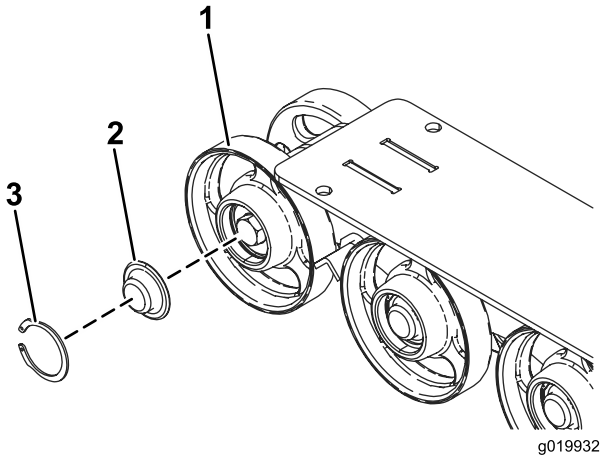


Figura 51

1. Ruote non motrici
2. Tappo della ruota non motrice
3. Anello elastico

4. Controllate il grasso sotto il tappo e attorno alla guarnizione (Figura 51). Se risulta sporco, sabbioso o consumato, eliminatelo completamente, sostituite la guarnizione e applicate del grasso nuovo.
5. Assicuratevi che la ruota non motrice giri regolarmente sul cuscinetto. Se la ruota è gelata, contattate il vostro Centro Assistenza Autorizzato per sostituire la ruota non motrice.
6. Collocate il tappo ingrassato della ruota non motrice sulla testa del bullone (Figura 51).
7. Fissate il tappo della ruota con l'anello elastico (Figura 51).
8. Ripetete le fasi da 3 a 7 per le altre ruote non motrici.

9. Montare ogni guida del cingolo nel telaio del trattore utilizzando gli elementi di fissaggio rimossi precedentemente. Serrate i bulloni ad una coppia da 91 a 112 Nm.
10. Installate i cingoli; vedere Sostituzione dei cingoli (pagina 32).

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

Pulizia della griglia del motore

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

Prima dell'uso, eliminate erba, morchia ed altri detriti accumulatisi sulla griglia del motore. In questo modo garantirete un'adeguata ventilazione e una corretta velocità del motore e ridurrete la possibilità di surriscaldamento e danni meccanici al motore.

Manutenzione della cinghia

Sostituzione della cinghia della pompa

Se la cinghia della pompa inizia a stridere o risulta spezzata, usurata o incrinata, sostituitela. Contattate il vostro Centro Assistenza Autorizzato per una cinghia sostitutiva.

1. Sollevate la tranciatrice e fissatela con il relativo blocco.
2. Prima di lasciare la posizione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Alzate l'estremità posteriore della macchina ed appoggiatela su cavalletti metallici.
4. Rimuovete lo schermo inferiore; vedere Rimozione dello schermo inferiore (pagina 22).
5. Allentate la vite di fermo sull'accoppiatore della trasmissione della pompa (Figura 52).

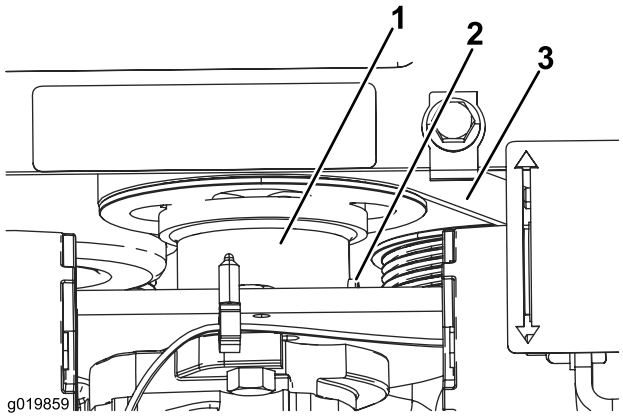


Figura 52

1. Accoppiatore della trasmissione della pompa
2. Vite a pressione
3. Cinghia

6. Abbassate l'accoppiatore lontano dalla puleggia (Figura 52).
7. Servendovi di un tiramolle (contattate il vostro Centro Assistenza Autorizzato) o di un gancio metallico rigido, tirate l'estremità della molla della puleggia tendicinghia per allentare la tensione sulla cinghia.
8. Togliete la cinghia.
9. Avvolgete una cinghia nuova intorno alle pulegge.
10. Montate la molla della puleggia tendicinghia sul bullone.
11. Spingete l'accoppiatore fino a inserire la puleggia.
12. Applicate blocca filetti blu ai filetti delle viti di fermo dell'accoppiatore e serrate tra 10 e 12,6 Nm.
13. Montate lo schermo inferiore.

Manutenzione del sistema di controlli

Prima della spedizione, i comandi della macchina vengono regolati in fabbrica. Tuttavia, dopo molte ore di esercizio, potrebbe essere necessario regolare l'allineamento del comando della trazione, la posizione di folle del comando della trazione e la traiettoria tenuta con il comando della trazione nella posizione di marcia avanti.

Importante: Per regolare correttamente i comandi, completate ogni procedura nell'ordine indicato.

Regolazione dell'allineamento del comando della trazione

Se la barra di comando della trazione non rimane diritta e a livello con la barra di riferimento quando si trova nella posizione di retromarcia, eseguite immediatamente la procedura seguente:

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e abbassate la tranciatrice.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Tirate all'indietro il comando della trazione, spostandolo con un movimento rettilineo, in modo che la parte anteriore del comando venga a contatto con la barra di riferimento (Figura 53).

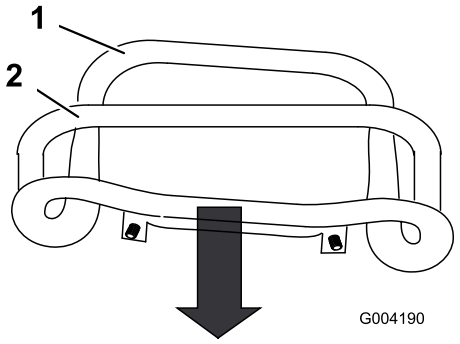


Figura 53

1. Parte anteriore del comando, non allineata
2. Barra di riferimento

4. Se la parte anteriore del comando della trazione non rimane diritta e a filo con la barra di riferimento, allentate il dado flangiato e imbullonate lo stelo del comando della trazione (Figura 54).

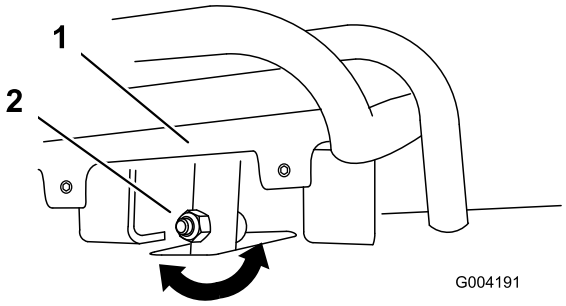


Figura 54

1. Comando di trazione
2. Stelo, bullone e dado

5. Regolate il comando della trazione in modo che rimanga a filo con la barra di riferimento quando viene tirato all'indietro (Figura 54 e Figura 55).

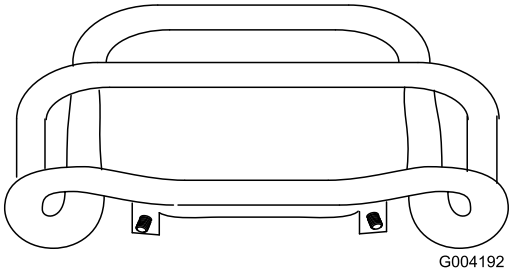


Figura 55

6. Serrate il dado flangiato e imbullonare lo stelo del comando della trazione.
7. Avviate il motore.
8. Spostate la macchina in retromarcia con il controllo della trazione stretto alla barra di riferimento. Se la macchina non risale dritta, eseguite la procedura seguente:
   A. Spegnete il motore
   B. Sollevate/sostenete la macchina in modo tale che entrambi i cingoli siano sollevati da terra e liberi di muoversi.
   C. Allentate il dado flangiato e il bullone nello stelo del comando della trazione (Figura 54).
   D. Allentate i controdadi situati sulle aste di trazione, al di sotto della plancia (Figura 56).

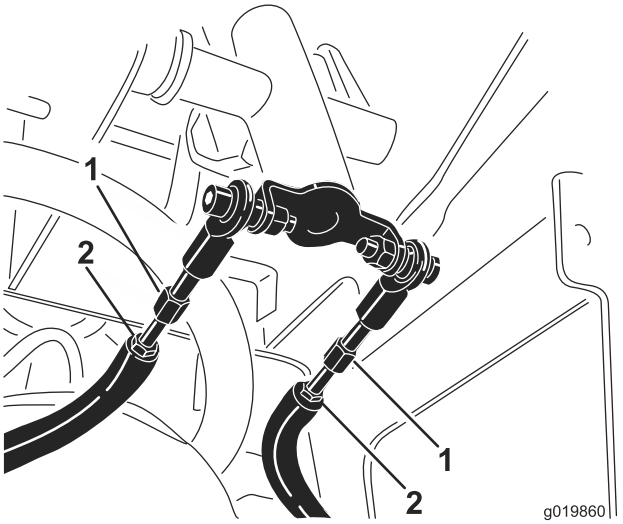


Figura 56

1. Asta della trazione
2. Controdado

   E. Avviate la macchina e posizionate la leva dell'acceleratore a circa 1/3 del percorso di apertura.

⚠ AVVERTENZA

Quando la macchina è in funzione, potreste rimanere impigliati nelle parti in movimento e ferirvi o ustionarvi sulle superfici calde.

Quando si effettuano interventi di regolazione con la macchina in funzione, mantenetevi a distanza da punti di restringimento, parti in movimento e superfici calde.

   F. Fate tenere ad un aiutante il controllo di trazione stretto alla barra di riferimento in retromarcia.
   G. Regolate la lunghezza delle aste di trazione finché entrambi i cingoli non si muovono alla stessa velocità.

   Nota: In questa fase è anche possibile regolare la velocità massima dei cingoli in retromarcia.

   H. Serrate i controdadi.
   I. Regolate il comando della trazione in modo che rimanga a filo con la barra di riferimento quando viene tirato all'indietro (Figura 54 e Figura 55).
   J. Serrate il dado flangiato e imbullonare lo stelo del comando della trazione.
   K. Spegnete il motore e abbassate la macchina a terra.
   L. Guidate la macchina in retromarcia, controllando che l'unità proceda in linea retta. In caso contrario, annotate la direzione verso la quale devia la macchina. Ripetete la regolazione descritta

precedentemente in modo che l'unità proceda in linea retta durante la retromarcia.

Regolazione della posizione di folle del comando della trazione

Se la macchina si sposta in avanti o indietro quando il controllo di trazione è in folle e l'unità è calda, potrebbe essere necessario regolare il meccanismo ritorno-in-folle delle pompe; contattate il vostro Centro assistenza autorizzato per le riparazioni.

Regolazione della traiettoria tenuta con il comando della trazione in posizione di marcia avanti

Se la macchina non va diritto quando tenete il comando della trazione avanti contro la barra di riferimento, eseguite la procedura seguente:

1. Guidate la macchina con il comando della trazione contro la barra di riferimento, annotando la direzione verso la quale devia la macchina.
2. Rilasciate il comando della trazione.
3. Se la macchina devia verso **sinistra**, allentate il controdado **destro** e regolate la vite di arresto sulla parte anteriore del comando della trazione (Figura 57).
4. Se la macchina devia verso **destra**, allentate il controdado **sinistro** e regolate la vite di arresto sulla parte anteriore del comando della trazione (Figura 57).

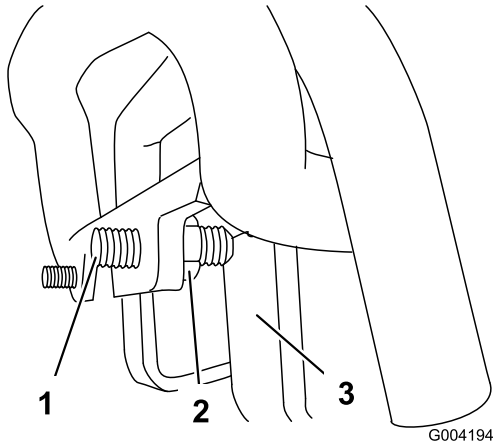


Figura 57

1. Vite a pressione
2. Controdado
3. Arresto

5. Ripetete le fasi da 1 a 4 finché la macchina non va diritta con il comando della trazione in posizione tutta in avanti.

Importante: Assicuratevi che le viti di registro tocchino gli arresti in posizione di marcia avanti per evitare la sovracorsa delle pompe idrauliche.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Controllo del livello del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Capacità dell'impianto idraulico: 38 litri

Utilizzate **Toro Premium All Season Hydraulic Oil** (olio idraulico per tutte le stagioni).

Il serbatoio viene riempito in fabbrica con 38 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 Toro)

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non sia disponibile, si potranno utilizzare altri **fluidi convenzionali** purché abbiano tutte le proprietà materiali e caratteristiche industriali indicate a seguire. Controllate con il vostro fornitore dell'olio se l'olio rispetta queste caratteristiche. Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'inadeguata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengono 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 7,9 a 9,1
Indice di viscosità ASTM D2270	140 o superiore
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37 °C a -45 °C
FZG, Stadio di fallimento	11 o superiore
Tenore idrico (fluido nuovo):	500 ppm (massimo)
Caratteristiche industriali:	
Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)	

È necessario specificare l'idoneità dei fluidi idraulici idonei a macchinari mobili (uso diverso da un impianto industriale), tipo multi-peso, con pacchetto additivo antiusura ZnDTP o ZDDP (fluido non senza ceneri).

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e abbassate la tranciatrice.
2. Spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che il motore si raffreddi.
3. Guardate nella bolla di vetro sul lato destro della macchina. Se nella bolla non vedete alcun fluido idraulico, continuate ad aggiungerne seguendo questa procedura.

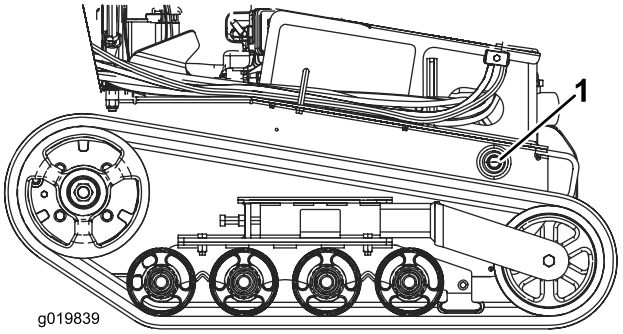


Figura 58

1. Bolla di controllo del fluido idraulico

4. Togliete la piastra di copertura; vedere Rimozione della copertura anteriore (pagina 22).
5. Pulite l'area intorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico e rimuovete il tappo ed il filtro dal collo del bocchettone usando una chiave a tubo (Figura 59).

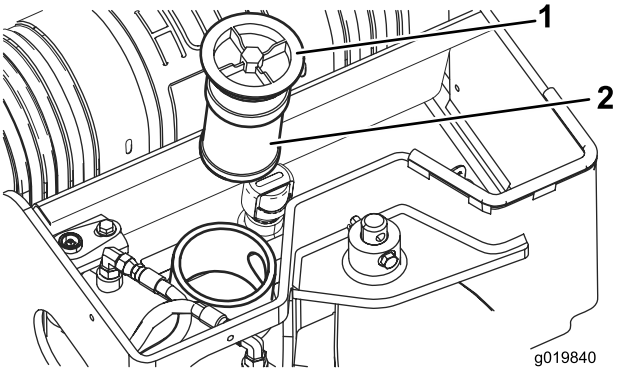


Figura 59

1. Tappo collo del bocchettone
2. Filtro fluido idraulico

6. Se il livello è basso, aggiungete fluido finché non sarà visibile dalla bolla di vetro.
7. Inserite il tappo e il filtro sul collo del bocchettone e serrate il bullone della parte superiore a 21–25 Nm.
8. Installate la piastra di copertura; vedere Montaggio della copertura anteriore (pagina 22).

Sostituzione del filtro idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante.
2. Abbassate la tranciatrice.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Togliete il coperchio superiore.
5. Togliete il filtro dell'olio e gettatelo (Figura 60).

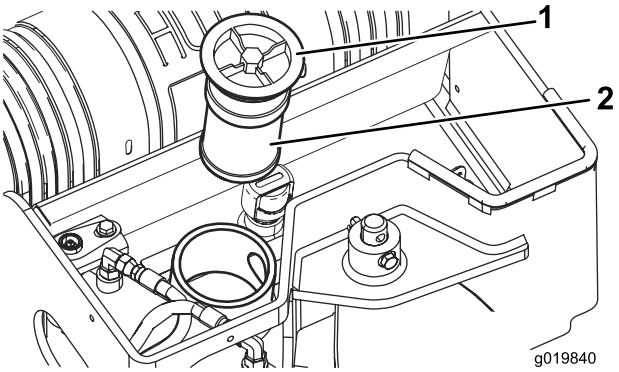


Figura 60

1. Tappo di riempimento
2. Filtro idraulico

6. Inserite il filtro idraulico di ricambio e il tappo di riempimento (Figura 60) e serrate il bullone della parte superiore a 21–25 Nm.
7. Tergete il fluido versato.
8. Montate il coperchio superiore.

Cambio del fluido idraulico

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 400 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Abbassate la tranciatrice.
3. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
4. Lasciate raffreddare completamente la macchina.
5. Togliete il coperchio superiore.
6. Togliete il tappo del serbatoio idraulico e il filtro (Figura 60).
7. Posizionate una bacinella con capacità di 38 litri sotto il serbatoio idraulico.
8. Togliere il tappo di spurgo del serbatoio idraulico e lasciare defluire il fluido nella bacinella (Figura 61).

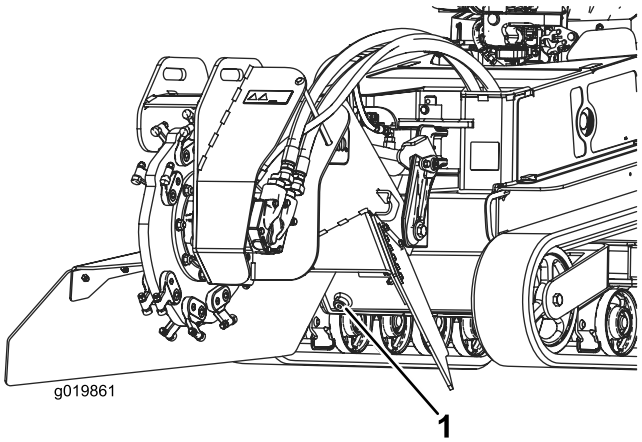


Figura 61

1. Tappo di spurgo del serbatoio idraulico

9. Al termine, montare il tappo di spurgo e serrarlo.

   Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

10. Riempite il serbatoio idraulico con circa 38 litri di Toro Premium All Season Hydraulic Oil (olio idraulico per tutte le stagioni); vedere Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 38).
11. Inserite il filtro idraulico e il tappo di riempimento (Figura 60) e serrate il bullone della parte superiore a 21–25 Nm.
12. Avviate il motore e lasciarlo funzionare per pochi minuti.
13. Spegnete il motore.
14. Controllate il livello del fluido idraulico e rabboccatelo se necessario; fate riferimento a Controllo del livello del fluido idraulico (pagina 38).
15. Tergete il fluido versato.

16. Montate il coperchio superiore.

Controllo dei tubi idraulici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore—Controllate i tubi idraulici per verificare che non ci siano perdite, connessioni allentate, tubi aggrovigliati, supporti di fissaggio allentati, usura o deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche o da agenti chimici e riparate se necessario.

Ogni 1500 ore/Ogni 2 anni (optando per l'intervallo più breve)—Sostituite tutti i tubi flessibili mobili.

⚠ AVVERTENZA

Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni. Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.

- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico, mai le mani.**

Manutenzione della tranciatrice

Sostituzione dei denti

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate le condizioni dei denti e girateli o sostituiteli se sono consumati o danneggiati.

A causa della forte usura cui i denti sono sottoposti, dovrete girarli o sostituirli periodicamente.

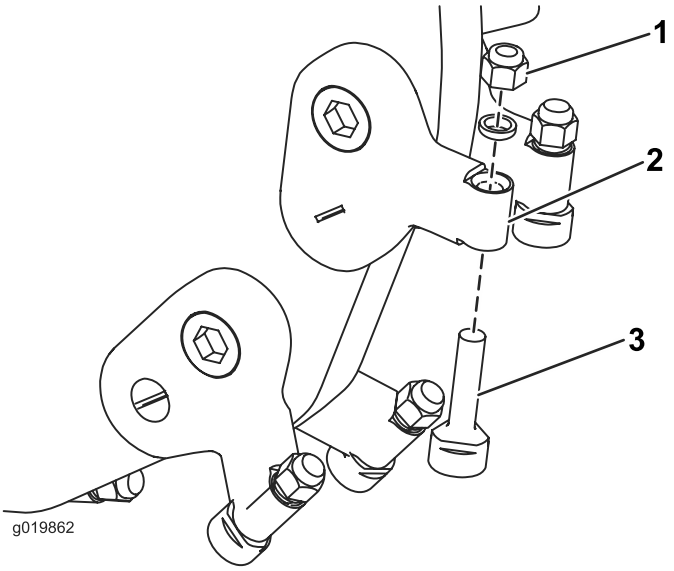


Figura 62

1. Dado
2. Portadente
3. Dente

Ogni dente è contrassegnato da tre posizioni, in modo tale da poter essere ruotato due volte, per sfruttare un nuovo bordo tagliente prima della sostituzione. Per ruotare un dente, allentate il dado che lo fissa in posizione (Figura 62). Spingete il dente in avanti e ruotatelo di un terzo di giro, posizionando un tagliente non ancora usato verso l'esterno. Serrate il dado che fissa il dente a una coppia di 37–45 Nm.

Per sostituire un dente, rimuovete il dado che lo fissa in posizione, estraete il dente e montatene uno nuovo, insieme al dado, nella stessa posizione (Figura 62). Serrate il dado che fissa il dente a una coppia di 37–45 Nm.

Pulizia

Pulizia della macchina dai detriti

Importante: Il motore può subire danni da surriscaldamento se viene fatto funzionare con le griglie ostruite, sporche, con le alette di raffreddamento sporche o intasate e/o senza i diaframmi di raffreddamento.

1. Abbassate la tranciatrice.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Eliminate tutti i corpi estranei dal filtro dell'aria.
4. Rimuovete i detriti dal radiatore dell'olio.

Rimessaggio

1. Abbassate la tranciatrice.
2. Prima di scendere dalla postazione di guida, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
3. Eliminate morchia e sporcizia dalle parti esterne della macchina, in particolare dal motore. Eliminate sporco e morchia dall'esterno delle alette della testata del cilindro del motore e dall'alloggiamento del convogliatore.

   Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità di acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Revisione del filtro dell'aria (pagina 24).
5. Ingrassate la macchina; vedere Ingrassaggio della macchina (pagina 23).
6. Cambiate il filtro dell'olio del motore; vedere Cambio dell'olio motore (pagina 25).
7. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate la macchina come riportato di seguito:
   A. Aggiungete un additivo/stabilizzatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzante. **Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).**

      Nota: L'additivo/stabilizzatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre insieme a benzina fresca.

   B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).

   C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio carburante utilizzando una pompa a mano.

   D. Avviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.

   E. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più.

   F. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

   Importante: Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.
8. Rimuovete le candele e versate 2 cucchiai d'olio motore nel foro di ogni candela.
9. Mettete un panno sopra i fori della candela per raccogliere eventuali spruzzi d'olio, poi fate girare il

motore con il motorino di avviamento per distribuire l'olio all'interno del cilindro.

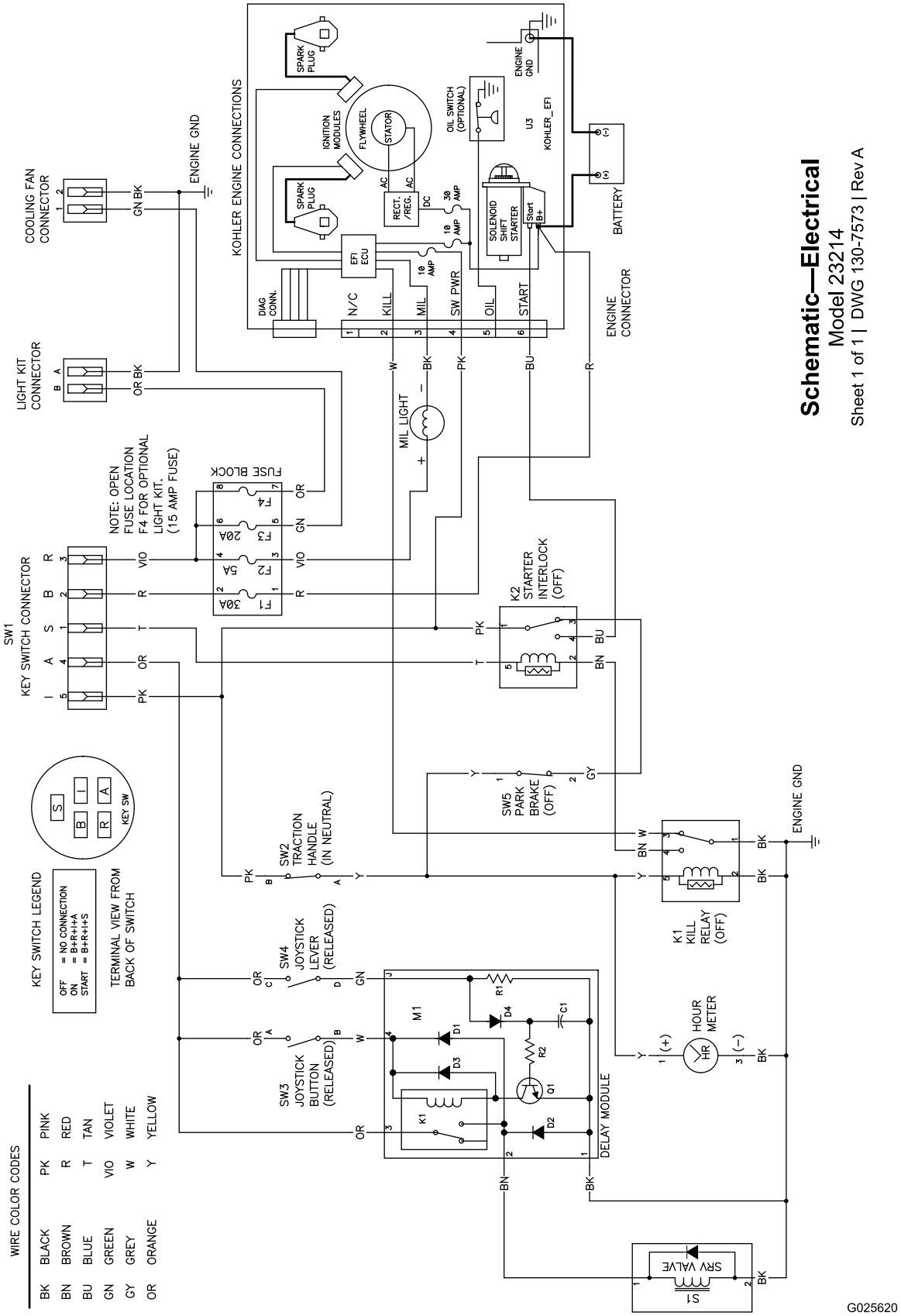
10. Montate le candele senza collegare i cappellotti.
11. Caricate la batteria; vedere Ricarica della batteria (pagina 31).
12. Controllate e regolate la tensione dei cingoli; vedere Controllo e regolazione della tensione dei cingoli (pagina 32).
13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dall'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare.
16. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. Batteria scarica. 2. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 3. Relè o interruttore danneggiati.	1. Caricate la batteria o sostituitela. 2. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto. 2. La valvola d'intercettazione del carburante è chiusa. 3. I comandi non sono in posizione di folle. 4. Il filtro dell'aria è sporco. 5. Un cappellotto della candela si è allentato o è scollegato. 6. Una candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.	1. Riempite di benzina il serbatoio del carburante. 2. Aprite la valvola d'intercettazione del carburante. 3. Spostate i comandi nella posizione di folle. 4. Pulite o sostituite gli elementi del filtro dell'aria. 5. Collegate il cappellotto alla candela. 6. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza. 7. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 5. Una candela è sporca, imbrattata o la distanza tra gli elettrodi è errata. 6. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione.	1. Rallentate. 2. Pulite o sostituite gli elementi del filtro dell'aria. 3. Controllate e rabboccate il carter con olio adatto. 4. Rimuovete eventuali ostruzioni da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. 5. Montate una nuova candela, con gli elettrodi alla giusta distanza. 6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il motore si surriscalda.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio nel carter è scarso. 3. L'impianto di raffreddamento del motore è sporco.	1. Rallentate. 2. Controllate e rabboccate il carter con olio adatto. 3. Pulite il motore e il radiatore dell'olio motore.
Vibrazioni anomale.	1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati.	1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.
La trazione non funziona.	1. Il livello del fluido idraulico è basso. 2. Le valvole di traino sono aperte. 3. Il sistema idraulico è danneggiato.	1. Controllate e aggiungete il fluido idraulico. 2. Chiudete le valvole di traino. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
La tranciatrice non gira	1. Un pezzo di legno o una roccia è incastrato nella tranciatrice. 2. Il sistema di guida della tranciatrice è danneggiato. 3. Il sistema idraulico è ostruito, contaminato o danneggiato.	1. Spegnete il motore ed eliminate l'ostruzione con una bacchetta. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

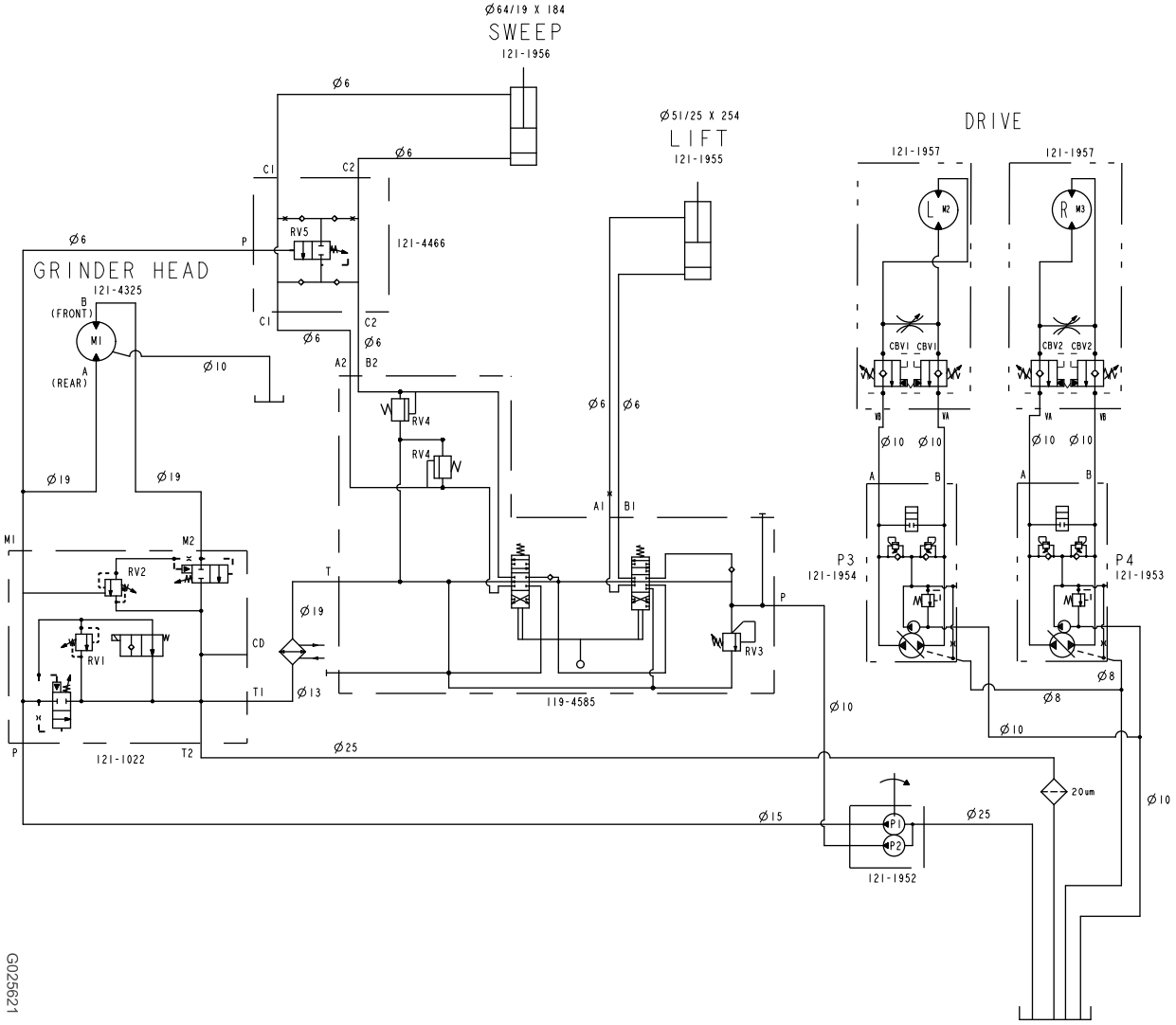
Problema	Possibile causa	Rimedio
La trinciatrice non taglia abbastanza velocemente	1. I denti sono usurati. 2. Il sistema idraulico è surriscaldato. 3. Il sistema idraulico è ostruito, contaminato o danneggiato.	1. Ruotate o sostituite i denti. 2. Spegnete il motore e lasciate raffreddare il sistema. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
La testa della tranciatrice non si solleva né si abbassa.	1. La valvola di controllo sollevamento/abbassamento è chiusa.	1. Ruotate il selettore in senso antiorario per aprirla.
L'olio idraulico fuoriesce o è troppo caldo.	1. La ventola di raffreddamento non funziona.	1. Controllate il fusibile e sostituitelo, se necessario.

Schemi



Schema elettrico (Rev. A)

Schema idraulico (Rev. A)



DISPLACEMENT AND PRESSURE CHART						
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOWRATE*	
COMPONENT	CU IN/REV	CU CM/REV	PSI	BARS	GPM	LPM
P1	1.29	21.1	3625	250	20.1	76.1
P2	.12	2.0	3770	260	1.9	7.0
P3, P4	.97	15.9	3000	207	15.1	57.2
M1	3.0	49.2	-----	-----	-----	-----
M2, M3	24.7	405	-----	-----	-----	-----
RV1	-----	-----	3000	207	-----	-----
RV2	-----	-----	500	35	-----	-----
RV3	-----	-----	2030	140	-----	-----
RV4	-----	-----	1000	69	-----	-----
RV5			2000	138		
CBV1, CBV2	-----	-----	1000	69	-----	-----

* FLOWRATE IS THEORETICAL. IT IS CALCULATED USING ENGINE SPEED OF 3600 RPM. IT DOES NOT ACCOUNT FOR COMPONENT EFFICIENCIES.

G025621

Schematic—Hydraulic
Model 23214
Sheet 1 of 1 | DWG 130-7570 | Rev A

Note:

Garanzia Macchine Polifunzionali Compatte Toro

Garanzia limitata di un anno

Macchine polifunzionali compatte (CUE)

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che la vostra Macchina Polifunzionale Compatta Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione. I seguenti periodi di tempo vengono applicati dalla data d'acquisto:

Prodotti	Periodo di garanzia
Caricatori polifunzionali compatti, scavafossi, trinciaceppi, e attrezzature Pro Sneak	1 anno o 1000 ore di esercizio, optando per l'intervallo più breve
Motori Kohler	3 anni*
Tutti gli altri motori	2 anni*

Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera e componenti.

*Alcuni motori montati sui prodotti Toro sono coperti dalla garanzia del produttore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se credete che il vostro prodotto Toro riveli difetti di materiali o lavorazione, osservate la seguente procedura.

1. Per la revisione e la manutenzione contattate un Distributore Autorizzato di macchine polifunzionali compatte Toro (CUE, Compact Utility Equipment). Per trovare il concessionario più vicino a voi, visitate il sito www.Toro.com. Potete anche contattare telefonicamente il nostro Servizio Clienti Toro al numero verde indicato qui sotto.
2. Consegnate il prodotto e la prova di acquisto (scontrino di acquisto) al Centro Assistenza.
3. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti dell'analisi del vostro Centro Assistenza o del servizio fornito, siete pregati di contattarci:

   SWS Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   Numero verde: 888-384-9940

Responsabilità del proprietario

Il proprietario deve eseguire la manutenzione del Prodotto Toro in conformità alle procedure di manutenzione riportate nel *Manuale dell'operatore*. Questa tipologia di manutenzione ordinaria, sia essa eseguita da un Centro Assistenza o dal proprietario, è a carico del proprietario. I componenti che devono essere sostituiti come parte delle normali procedure di manutenzione ("Componenti soggetti a Manutenzione") sono coperti da garanzia fino al momento previsto per la loro sostituzione. 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 espressa garanzia.

- Avaria del prodotto risultante dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, modificate o accessori non approvati.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni previste.
- 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: cinghie, parasabbia, candele, pneumatici, guarnizioni, piastre di usura, guarnizioni di tenuta, O-ring, cinghie di trasmissione, frizioni.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Normale usura degli articoli. I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": superfici verniciate consumate, adesivi graffiati, ecc.
- Riparazioni necessarie a causa della mancata osservanza della procedura consigliata per il carburante (per ulteriori dettagli consultare il *Manuale dell'operatore*)
  - La rimozione di elementi contaminanti nel sistema di alimentazione non è coperta
  - Utilizzo di carburante stantio (di oltre un mese) o contenente etanolo oltre il 10% o MTBE oltre il 15%
  - Mancato svuotamento del sistema di alimentazione prima di un periodo di inutilizzo superiore a un mese
- Qualsiasi componente coperto da una garanzia a parte del produttore
- Spese di ritiro e consegna

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Centro Assistenza per Macchine Polifunzionali Compatte (CUE, Compact Utility Equipment) Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. 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.

Ad eccezione della copertura della garanzia del motore e della garanzia sulle emissioni citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. 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 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 di Garanzia sul Controllo delle Emissioni dello Stato della California, fornita con il Prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro fuori dai confini degli Stati Uniti o del 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 Toro Warranty Company.

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