Form No. 3328–577 Rev. A

Reelmaster® 3100–D

Trattore

Modello nº 03200 – 230000001 e superiori
Modello nº 03201 – 230000001 e superiori
Modello nº 03220
Modello nº 03221

Manuale dell’operatore

CE

Traduzione del testo originale (I)

Avvertenza

CALIFORNIA

Avvertenza: Proposta 65

Lo scarico dei motori diesel contiene prodotti chimici che nello Stato della California sono considerati cancerogeni, causa di anomalie e di altre problematiche della riproduzione.

Importante Il motore di questa macchina non è dotato di marmitta parascintille. L'utilizzo o l'azionamento di questo motore su terreno forestale, sottobosco o prateria, come definito in CPRC 4126, costituisce una trasgressione al Codice delle Risorse Pubbliche della California, Sezione 4442. Altri stati o regioni federali possono disporre di leggi analoghe.

Indice

	Pagina
Introduzione	3
Sicurezza	3
Norme di sicurezza	3
Sicurezza del rider Toro	6
Livello di pressione acustica	7
Livello di potenza acustica	7
Livello di vibrazioni	7
Adesivi di sicurezza e di istruzione	8
Specifiche	12
Specifiche generali	12
Accessori optional	12
Preparazione	13
Parti sciolte	13
Montaggio delle ruote	14
Montaggio del volante	14
Attivazione, carica e connessione della batteria	14
Montaggio del sedile	15
Controllate l'inclinometro	16
Montate il fermo del cofano (conformità alle norme europee)	16
Montate la protezione della marmitta (conformità alle norme europee)	17
Montaggio del sistema di protezione antiribaltamento ROPS	17
Installazione dei bracci di sollevamento anteriori	17
Montaggio dei telai portanti sugli apparati di taglio	18
Montaggio degli apparati di taglio	19
Montaggio dei motori principali degli apparati di taglio	20
Regolazione dei bracci di sollevamento	20
Prima dell'uso	22
Controllo dell'olio nella coppa	22
Riempimento del serbatoio carburante	22
Verifica dell'impianto di raffreddamento	23
Verifica del fluido dell'impianto idraulico	23
Verifica della pressione dei pneumatici	24
Verifica del contatto tra cilindro e controlama	25
Verifica della coppia dei dadi delle ruote	25
Comandi	25
Funzionamento	28
Avviamento e spegnimento del motore	28
Spurgo dell'impianto di alimentazione	28
Verifica dei microinterruttori di sicurezza	29
Traino del trattore	29
Caratteristiche operative	30
Metodi di tosatura	31
Dopo la tosatura	31
Selezione della frequenza di taglio (velocità del cilindro)	32
Lubrificazione	33
Manutenzione	36
Programma di manutenzione raccomandato	36
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	37
Tabella della cadenza di manutenzione	38
Rimozione del cofano	38
Manutenzione generale del filtro dell'aria	39
Revisione del filtro dell'aria	39
Olio del motore e filtro	40
Sistema di alimentazione	40
Spurgo dell'aria dagli iniettori	41
Pulizia dell'impianto di raffreddamento del motore	42
Revisione delle cinghie del motore	42
Regolazione dell'acceleratore	43
Cambio del fluido idraulico	44
Sostituzione del filtro idraulico	44
Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici	45
Regolazione della trazione per la folle	45
Regolazione del freno di stazionamento	46
Manutenzione della batteria	46
Rimessaggio della batteria	46
Fusibili	47
Lappatura	47
Schema elettrico	48
Schema idraulico	49
Rimessaggio	50
Trattore	50
Motore	50

© 2002 della The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Tutti i diritti sono riservati

Stampato negli USA

Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza.

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. La targa su cui sono stampigliati i due numeri è rivettato al telaio del tosaerba.

Scrivete il numero del modello e il numero di serie nello spazio seguente:

Nº del modello: _____

Nº di serie: _____

Il presente manuale evidenzia i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza speciali per aiutare voi ed altri ad evitare infortuni ed anche la morte. ***Pericolo***, ***Avvertenza***, e ***Attenzione*** sono termini utilizzati per identificare il grado di pericolo. Tuttavia, a prescindere dal livello di pericolosità, occorre prestare sempre la massima attenzione.

Pericolo segnala una situazione di estremo pericolo che *provoca* infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Avvertenza segnala un pericolo che *può* provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Attenzione segnala un rischio che può causare infortuni lievi o moderati se non si osservano le precauzioni raccomandate.

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

Sicurezza

Questa macchina soddisfa o supera i requisiti delle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 e ANSI B71.4-1999 in vigore al tempo della fabbricazione, quando i pneumatici posteriori sono riempiti di cloruro di calcio e sono stati montati i due kit zavorra per le ruote posteriori (nº cat. 11-0440).

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme ⚠, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO – "norme di sicurezza". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Le seguenti istruzioni sono state tratte dalle norme CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 ed ANSI B71.4-1999.

Addestramento

- Leggete attentamente il manuale dell'operatore e gli altri stampati relativi all'addestramento. Acquisite dimestichezza con i comandi, gli adesivi di sicurezza, e il corretto utilizzo della macchina.
- Non permettete mai a bambini o a persone che non abbiano una perfetta conoscenza delle presenti istruzioni di utilizzare il tosaerba o di effettuarne la manutenzione. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore.
- Non tosate in prossimità di altre persone, soprattutto bambini, o di animali da compagnia.
- Ricordate sempre che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli occorsi ad altre persone o alla loro proprietà.
- Non trasportate passeggeri.
- Tutti i conducenti e i meccanici devono mirare a ottenere una formazione professionale e pratica. Il proprietario è responsabile dell'addestramento degli operatori. Tale formazione dovrà evidenziare:
  - la necessità di attenzione e concentrazione quando si lavora su rider;
  - il controllo del rider che scivola su un terreno in pendenza non viene recuperato azionando il freno. I motivi principali della perdita di controllo sono:
    - presa insufficiente delle ruote;
    - velocità troppo elevata;
    - azione frenante inadeguata;
    - tipo di macchina inadatto al compito da eseguire;
    - mancanza di consapevolezza degli effetti delle condizioni del terreno, soprattutto dei pendii;
    - traino e distribuzione del carico errati.
- Il proprietario/operatore può impedire che si verifichino incidenti o infortuni a se stesso, a terzi e alle cose, e ne è responsabile.

Preparazione

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

Funzionamento

- Non azionate il motore in un locale chiuso in cui possano raccogliersi i fumi tossici dell'ossido di carbonio.
- Tosate solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Prima di cercare di avviare il motore, disinnestate tutte le frizioni dell'accessorio con lame, mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento.
- Non usate su pendenze superiori a
  - 5° durante il taglio in laterale;
  - 10° durante il taglio in salita;
  - 15° durante il taglio in discesa.
- Ricordate che non esistono pendenze sicure. L'utilizzo su pendii erbosi richiede un'attenzione particolare. Per cautelarvi dal ribaltamento:
  - evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa;
  - innestate lentamente la frizione, mantenendo sempre la macchina in presa, soprattutto procedendo in discesa;
  - mantenete bassa la velocità della macchina quando procedete in pendenza o eseguite curve a stretto raggio;
  - prestate attenzione a protuberanze del terreno, buche e altri ostacoli nascosti;
  - non tosate mai procedendo trasversalmente alla pendenza, a meno che il tosaerba non sia specificamente concepito per questo scopo.
- Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti.
- Prestate attenzione quando trainate dei carichi o utilizzate accessori pesanti.
  - Utilizzate solamente i punti di attacco previsti per la barra di traino.
  - Limitate l'entità dei carichi a quanto potete controllare con sicurezza.
  - Non curvate bruscamente, ed eseguite le retromarce con prudenza.
  - Utilizzate i contrappesi o le zavorre per le ruote quando raccomandato nel manuale dell'operatore.
- Prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada.
- Arrestate la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Quando utilizzate degli accessori, non dirigete mai lo scarico del materiale verso terzi e non consentite ad alcuno di avvicinarsi alla macchina durante il lavoro.
- Non azionate mai la macchina con schermi o ripari difettosi, o senza i dispositivi di protezione montati. Verificate che tutti i microinterruttori di sicurezza siano collegati, regolati, e funzionino correttamente.
- Non modificate la taratura del regolatore del motore e non fate superare al motore i regimi previsti. Il motore che funziona a velocità eccessiva può aumentare il rischio di infortuni.
- Prima di scendere dal posto di guida:
  - fermate la macchina su terreno piano;
  - disinnestate la presa di forza e abbassate al suolo gli accessori;
  - mettete il cambio in folle e innestate il freno di stazionamento;
  - spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

- Disinserite la trasmissione agli accessori durante i trasferimenti e quando la macchina non viene utilizzata.
- Spegnete il motore e disinserite la trasmissione all'accessorio:
  - prima del rifornimento di carburante;
  - prima di togliere il cesto (o i cesti) di raccolta;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere eseguita dal posto di guida;
  - prima di pulire intasamenti;
  - prima di controllare, pulire o eseguire interventi sul tosaerba;
  - dopo avere urtato un corpo estraneo, o in caso di vibrazioni anomale. Ispezionate il tosaerba per rilevare eventuali danni, ed effettuate le riparazioni necessarie prima di riavviare l'accessorio.
- Riducete la regolazione dell'acceleratore durante il tempo di arresto del motore e, se il motore è dotato di valvola di intercettazione, spegnete l'afflusso di carburante al termine del lavoro.
- Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Arrestate i cilindri/rulli durante le pause di tosatura.
- Non utilizzate il tosaerba se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Prestate la massima attenzione durante il carico e lo scarico della macchina da un rimorchio o da un autocarro.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o altri oggetti che possano impedire la vista.

Manutenzione e rimessaggio

- Mantenete adeguatamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti, per assicurarvi che le apparecchiature funzionino nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, silenziatore/marmitta di scarico, vano batteria e zona di conservazione del carburante esenti da erba, foglie ed eccessi di grasso.
- Controllate frequentemente il raccoglierba, per verificarne l'usura o il deterioramento.
- Mantenete tutte le parti in buone condizioni operative, tutti i componenti metallici e i raccordi idraulici ben serrati. Sostituite i componenti e gli adesivi usurati o danneggiati.
- Dovendo scaricare il serbatoio del carburante, eseguite l'operazione all'aperto.
- Durante la messa a punto della macchina fate attenzione a non intrappolare le dita tra le lame in movimento e le parti fisse della macchina.
- Su macchine a più cilindri, ricordate che la rotazione di un cilindro può provocare la rotazione anche di altri cilindri.
- Disinnestate gli organi di trasmissione e abbassate gli apparati di taglio, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela. Attendete l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dagli apparati di taglio, dalle trasmissioni, da silenziatori/marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Quando necessario, utilizzate cavalletti metallici per supportare i componenti.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Prima di eseguire qualsiasi riparazione, scollegate la batteria e rimuovete il cappellotto della candela. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Ricollegate prima il morsetto positivo, per ultimo quello negativo.
- Prestate la massima attenzione quando controllate i cilindri. Indossate i guanti e prestate attenzione durante il controllo.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.
- Caricate le batterie in un luogo aperto, ben ventilato e distante da scintille e fiamme. Togliete la spina del caricabatterie prima di collegarlo o scollegarlo dalla batteria. Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

Sicurezza del rider Toro

La seguente lista contiene informazioni sulla sicurezza specifiche per i prodotti Toro oppure di cui è necessario essere a conoscenza, non incluse nelle norme CEN, ISO o ANSI.

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

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

Avvertenza

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

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

- Non dimenticate di prevedere procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento della macchina). **Ispezionate tutta l'area da tosare, per stabilire su quali pendii possiate lavorare con sicurezza.** Durante questa perlustrazione usate sempre il buonsenso, e tenete conto delle condizioni del tappeto erboso e del rischio di ribaltamento. Utilizzate l'inclinometro in dotazione di ogni macchina, per stabilire su quali pendii o discese possiate lavorare con sicurezza. Per effettuare la prospezione del sito, posate un'asse di 2 x 4 poll., lunga m. 1,25, sul pendio e misurate l'angolo del pendio. L'asse farà la media dell'inclinazione, tuttavia non terrà conto di avvallamenti o fosse. **LA PENDENZA MASSIMA DEL FIANCO DEL PENDIO NON DEVE SUPERARE I 25 GRADI.**
- Il Reelmaster 3100 è dotato di un inclinometro, montato sul piantone dello sterzo, che indica l'inclinazione del pendio su cui opera la macchina e il limite massimo consigliato di 25 gradi. Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti, che possono causare un cambiamento improvviso dell'angolo del pendio.
- Prestate la massima attenzione quando lavorate nelle adiacenze di bunker, fosse, ruscelli, pendii ripidi e altri pericoli. Riducete la velocità prima di eseguire curve strette. Non cambiate direzione su pendii. Evitate arresti e avviamenti improvvisi; frenate con il pedale di retromarcia. Per mantenere il controllo dello sterzo, gli apparati di taglio devono essere abbassati quando scendete da pendii.
- Imparate a fermare rapidamente il motore.
- Non utilizzate la macchina se calzate scarpe da tennis o calzature leggere.
- Si consiglia di indossare scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. L'uso di tale attrezzatura è richiesto ai sensi di alcune ordinanze locali e disposizioni assicurative.
- Maneggiate la benzina con cautela, e tergete le perdite accidentali.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Se un microinterruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite tutti e quattro i microinterruttori di sicurezza, a prescindere dal fatto che funzionino correttamente o non.
- Sedetevi sul sedile prima di avviare il motore.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Per evitare di perdere il controllo:
  - non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, torrenti o altri potenziali pericoli;
  - riducete la velocità prima di eseguire curve strette, ed evitate arresti e avviamenti improvvisi;
  - date sempre la precedenza nell'attraversare la strada o nelle adiacenze;
  - innestate i freni di servizio in discesa per rallentare e mantenere la macchina sotto controllo.
- Per maggiore sicurezza i cesti di raccolta devono essere montati quando girano i cilindri o gli elementi antifeltro. Spegnete il motore prima di svuotare i cesti di raccolta.
- Sollevate gli apparati di taglio quando vi spostate da un'area di lavoro all'altra.
- Non toccate il motore, il silenziatore/marmitta di scarico o il tubo di scappamento quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Non avvicinatevi allo schermo rotante a lato del motore, per impedire il contatto diretto con il vostro corpo o gli abiti.
- Se il motore stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione. Fate sempre marcia indietro, lentamente e direttamente giù dal pendio.
- **Smettete di tosare** se una persona o un animale da compagnia si presentano improvvisamente nell'area da tosare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed agli sbalzi, o a protezioni posizionate in modo errato, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non riprendete la tosatura finché l'area non è sgombra.

Manutenzione e rimessaggio

- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni. Se il fluido viene iniettato nella pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore e abbassando a terra gli apparati di taglio e gli accessori.
- Verificate ad intervalli regolari che i tubi di alimentazione siano correttamente serrati e non usurati. All'occorrenza, provvedete al serraggio o alla riparazione.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per l'esecuzione di un intervento di regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dagli apparati di taglio, dagli accessori e dalle parti in movimento, prestando particolare attenzione alla griglia a fianco del motore. Tenete a distanza gli astanti.
- Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare la velocità massima del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato. Il motore deve avere una velocità massima regolata di 2650 giri/min.
- Qualora fossero necessari interventi di assistenza o di riparazione di notevole entità, rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.
- Utilizzate soltanto accessori e parti di ricambio approvati dalla Toro. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.

Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica equivalente continuo ponderato su A all'orecchio dell'operatore di 83 dBA, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla direttiva 98/37/CE.

Livello di potenza acustica

Questa unità presenta un livello di potenza acustica di: 105 dBA/ 1 pW, basato su misure effettuate su macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 2000/14/CE.

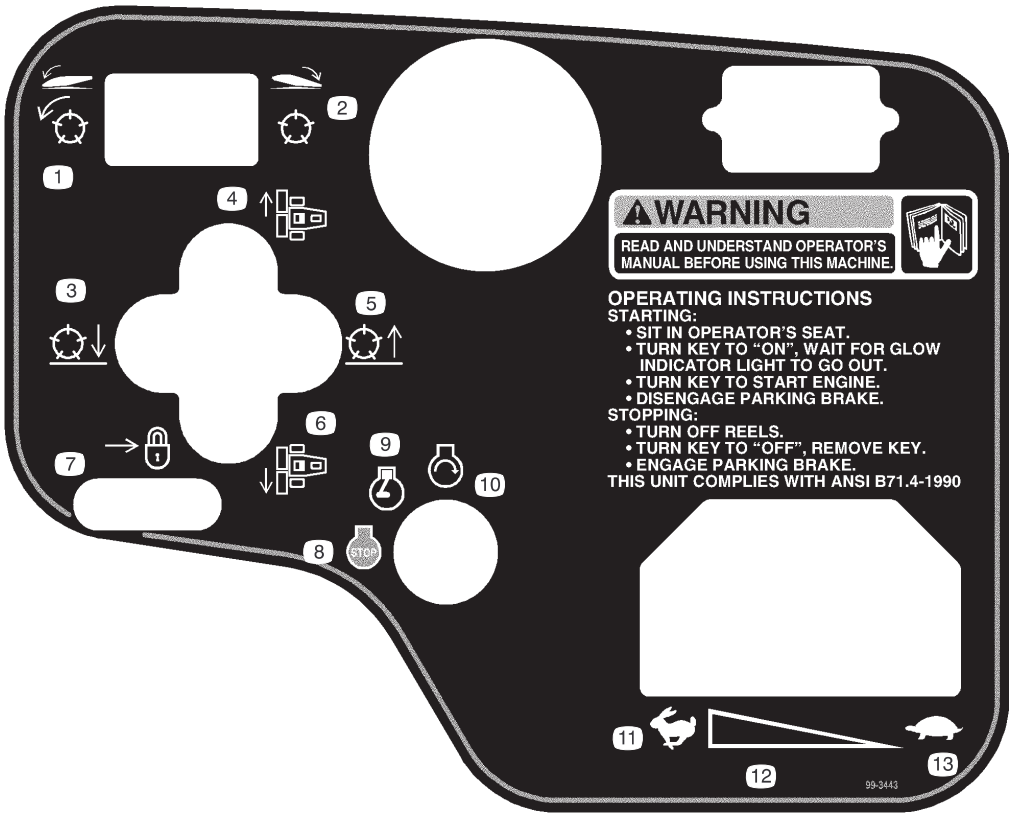
Livello di vibrazioni

Questa macchina non supera un livello di vibrazioni alle mani di 2,5 m/s^2, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma ISO 5349.

Questa macchina non supera un livello di vibrazioni al sedere di 0,5 m/s^2, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma ISO 2631.

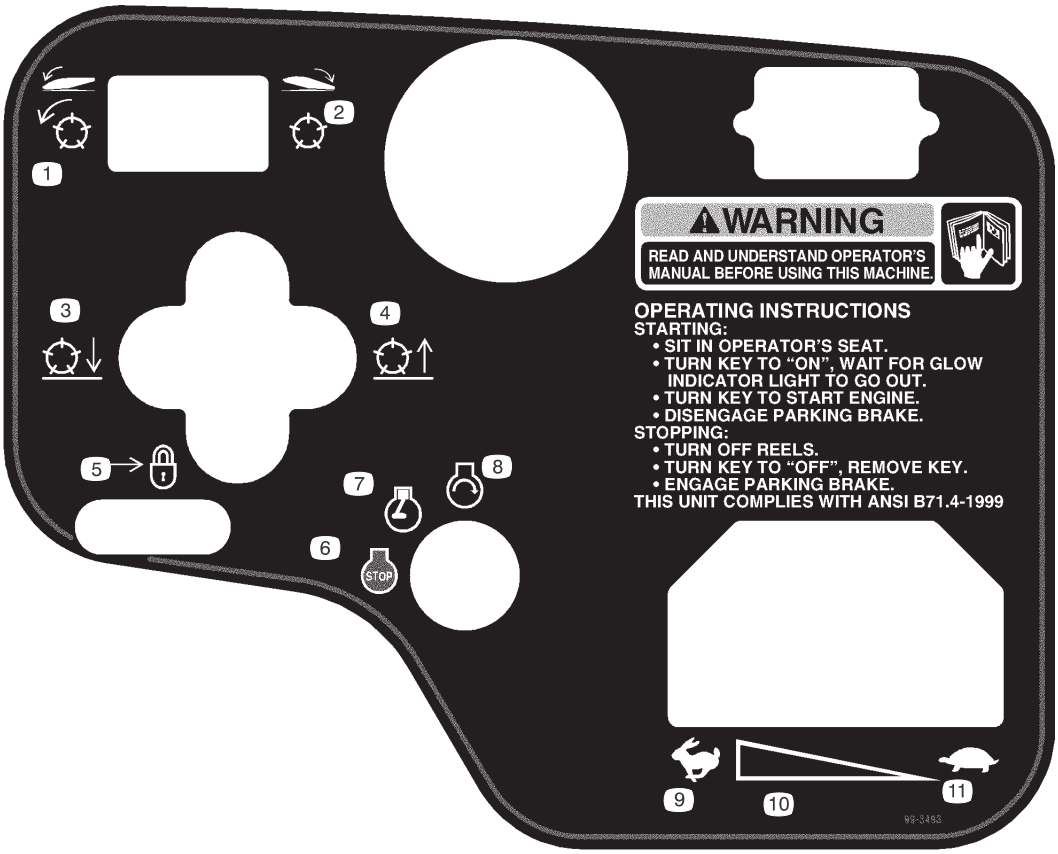
Adesivi di sicurezza e di istruzione

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



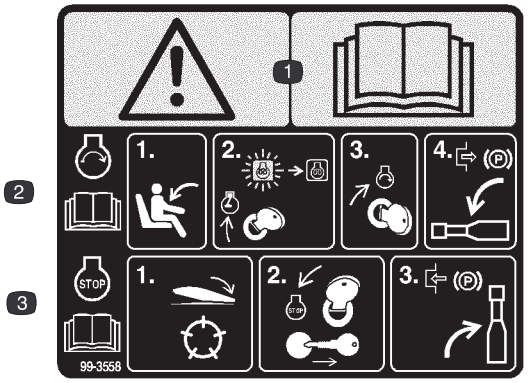
99-3443 per il modello 03200

1. Premete l'interruttore sinistro per innestare i cilindri.
2. Premete l'interruttore destro per disinnestare i cilindri.
3. Abbassate i cilindri.
4. Spostate a destra gli apparati di taglio.
5. Alzate i cilindri.
6. Spostate a sinistra gli apparati di taglio.
7. Spostate indietro per bloccare la leva di sollevamento.
8. Spegnimento del motore
9. In moto
10. Avviamento del motore
11. Massima
12. Regolazione continua variabile
13. Minima



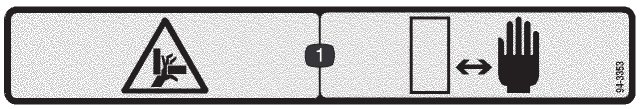
99-3493 per il modello 03201

1. Premete l'interruttore sinistro per innestare i cilindri.
2. Premete l'interruttore destro per disinnestare i cilindri.
3. Abbassate i cilindri.
4. Alzate i cilindri.
5. Spostate indietro per bloccare la leva di sollevamento.
6. Spegnimento del motore
7. In moto
8. Avviamento del motore
9. Massima
10. Regolazione continua variabile
11. Minima



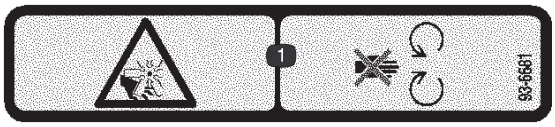
99-3558 per CE

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Per avviare il motore, sedetevi al posto di guida, girate la chiave in posizione di marcia Run e attendete che la spia di preaccensione del motore si spenga, quindi girate la chiave in posizione Start e disinnestate il freno di stazionamento abbassando la leva; leggete il *Manuale dell'operatore.*
3. Per spegnere il motore, premete l'interruttore di disinnesto dei cilindri, girate la chiave in posizione Stop e toglietela, infine innestate il freno di stazionamento alzando la leva; leggete il *Manuale dell'operatore.*



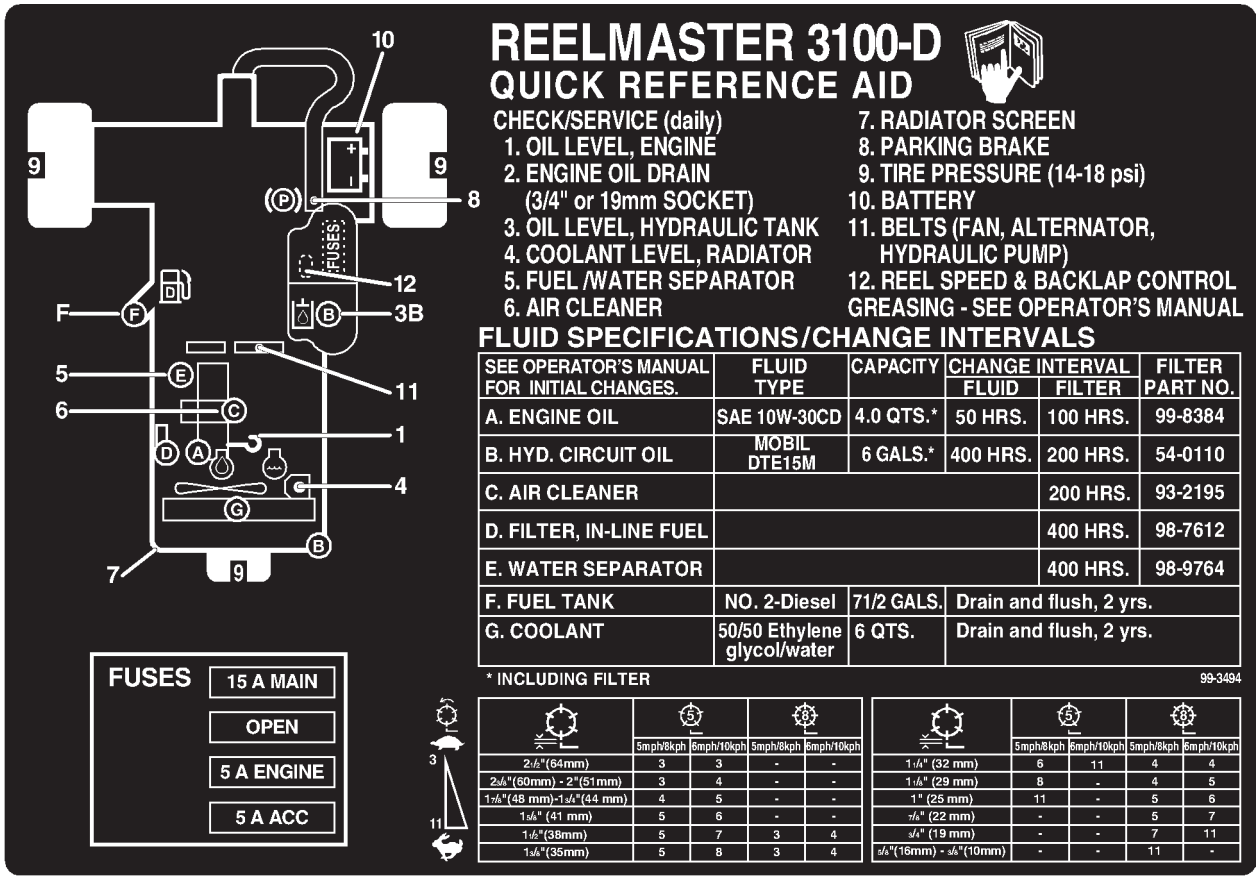
94-3353 solo per il modello 03201

1. Pericolo di schiacciamento delle mani. Tenete le mani a distanza di sicurezza.



93-6681

1. Pericolo di amputazione/smembramento, ventola. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



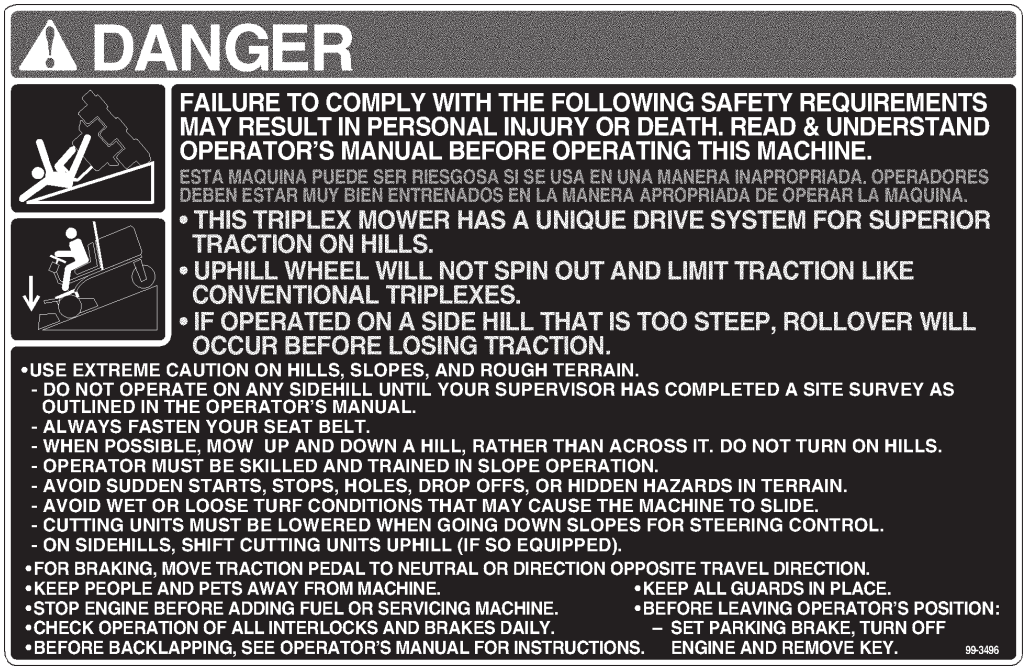
FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30CD	4.0 QTS.*	50 HRS.	100 HRS.	99-8384
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL DTE15M	6 GALS.*	400 HRS.	200 HRS.	54-0110
C. AIR CLEANER				200 HRS.	93-2195
D. FILTER, IN-LINE FUEL				400 HRS.	98-7612
E. WATER SEPARATOR				400 HRS.	98-9764
F. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	71/2 GALS.	Drain and flush, 2 yrs.		
G. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS.	Drain and flush, 2 yrs.		

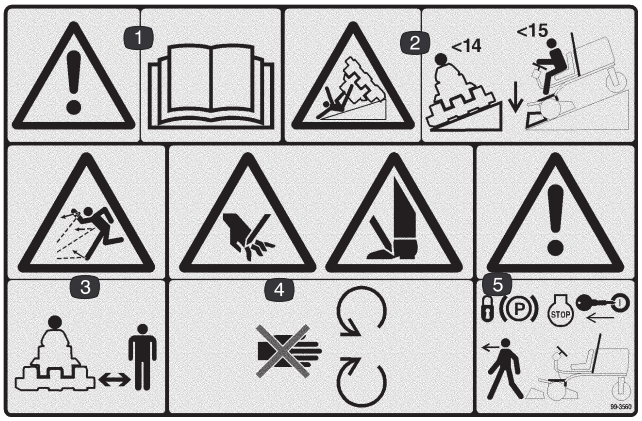
	5 mph/8kph	6mph/10kph	5mph/8kph	6mph/10kph
2 1/2"(64mm)	3	3	-	-
2 3/8"(60mm) - 2"(51mm)	3	4	-	-
1 7/8"(48 mm)-1 3/4"(44 mm)	4	5	-	-
1 3/4" (41 mm)	5	6	-	-
1 1/2"(38mm)	5	7	3	4
1 3/8"(35mm)	5	8	3	4

	5 mph/8kph	6mph/10kph	5mph/8kph	6mph/10kph
1 1/4" (32 mm)	6	11	4	4
1 1/8" (29 mm)	8	-	4	5
1" (25 mm)	11	-	5	6
7/8" (22 mm)	-	-	5	7
3/4" (19 mm)	-	-	7	11
5/8"(16mm) - 3/8"(10mm)	-	-	11	-

99-3494



99-3496

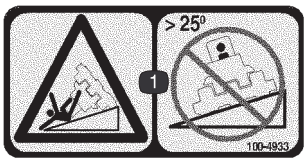


99-3560 per CE

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di ribaltamento. Guidate attraverso pendii inferiori a 14 gradi e abbassate gli apparati di taglio quando scendete pendii inferiori a 15 gradi.
3. Pericolo di lancio di oggetti. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
4. Pericolo di ferite alla mano o al piede. Non avvicinatevi alle parti in movimento.
5. Avvertenza – Prima di lasciare la macchina, bloccate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.



100-4837



100-4933 per CE

1. Pericolo di ribaltamento. Non guidate attraverso pendii superiori a 25 gradi.

Specifiche

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

Specifiche generali

Motore	Motore diesel Kubota a quattro tempi, tre cilindri, raffreddato ad acqua. 21,5 cv a 2500 giri/min regolato a 2650 giri/min. cilindrata 1124 cc. Filtro dell'aria per servizio pesante, a due stadi, montato a distanza. Interruttore di chiusura per alta temperatura dell'acqua.
Impianto di raffreddamento	Capacità dell'impianto di raffreddamento 5,7 litri circa di miscela anticongelante 50% glicole etilenico e 50% acqua. Serbatoio di espansione 0,95 litri, montato a distanza.
Impianto elettrico	Gruppo 12 Volt 55, 450 ampere avviamento a freddo a –18°C, capacità di riserva 75 minuti a 27°C. Alternatore a 40 ampere con regolatore/raddrizzatore. Interruttori di sicurezza del sedile, PDF, freno di stazionamento e trazione.
Capacità carburante	28,4 litri.
Trazione	Motori idraulici ad alta coppia delle ruote. 3 ruote motrici. Radiatore dell'olio e valvola navetta per raffreddamento a ciclo chiuso positivo.
Impianto idraulico	Serbatoio dell'olio 13 litri, montato a distanza. Filtro avvitabile 10 micron, montato a distanza.
Velocità di trasferimento	Velocità infinitamente variabile in marcia avanti e retromarcia Velocità di tosatura: 0–10 km/h (regolabile) Velocità di trasferimento: 0–14,5 km/h Velocità di retromarcia: 0–5,6 km/h
Ruote e pneumatici:	Pneumatico anteriore: 20 x 12–10 tubeless, pneumatici posteriori: 20 x 10–10 tubeless. Tutti i pneumatici hanno 4 tele su cerchi smontabili Pressione dei pneumatici raccomandata: 96,5–124 kPa (14–18 psi) pneumatici anteriori e posteriore.
Telaio	Veicolo a tre ruote, con tre ruote motrici e sterzo ruota posteriore. Telaio in acciaio formato, acciaio saldato e componenti in tubi d'acciaio.
Sterzo	Servosterzo
Freni	Frenata dinamica di stazionamento tramite Hydrostat. Freno di stazionamento o di emergenza azionato dalla leva manuale a cricco, a destra dell'operatore.
Comandi	Pedali di comando della trazione per marcia avanti e retromarcia, e cursore di Tosatura/Trasferimento. Acceleratore manuale, interruttore di accensione, interruttore d'innesto dei cilindri, leva di sollevamento del gruppo cilindri e del cambio, freno di stazionamento e regolazione del sedile. Leva del cambio solo sul modello 03201.
Strumentazione e sistemi di protezione	Contaore. Quadro con 4 spie luminose: indicatori di pressione dell'olio, temperatura dell'acqua, ampere, candela a incandescenza e inclinometro.
Sedile	Sedili standard o deluxe optional.
Sollevamento degli apparati di taglio	Sollevamento idraulico con chiusura automatica dei cilindri.

Accessori optional

Sedile standard	Modello nº 03224
Sedile a sospensione deluxe	Modello nº 03225

Preparazione

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

Parti sciolte

Nota: Utilizzate la seguente lista per controllare se sono state spedite tutte le parti necessarie per l'assemblaggio. La preparazione non può essere completata qualora mancassero delle parti.

Descrizione	Qtà	Uso
Gruppo ruote	3	Montatele sui mozzi
Volante Controdado Carter Vite	1 1 1 1	Montateli sul piantone dello sterzo
Staffa di bloccaggio del cofano Vite 1/4–20 x 1–1/2 poll. lungh. Rondella piana 1/4–20 Dado di bloccaggio 1/4–20	1 1 1 1	Montateli sul cofano per la conformità alle norme europee.
Protezione della marmitta Vite autofilettante	1 4	Montatele sulla macchina, per la conformità alle norme europee.
Fascetta stringitubo	1	Fissate il flessibile di sfiato al tubo di sfiato del sistema di protezione antiribaltamento (ROPS).
Bracci di sollevamento Asta orientabile Viti a testa cilindrica 5/16–18 x 7/8 poll. lungh.	2 2 2	Montate le aste orientabili sui bracci di sollevamento. (a corredo del Kit Bracci di sollevamento)
Rondelle di spinta Acciarino	2 2	Montate gli apparati di taglio sui bracci di sollevamento. (a corredo del Kit Bracci di sollevamento)
Chiave	2	
Inclinometro	1	Da utilizzare per la prospezione del sito prima di usare la macchina.
Adesivo CEE Certificato CEE	4 2	Fissatelo sulla macchina per la conformità alle norme europee.
Manuale dell'operatore	2	Leggetelo prima di utilizzare la macchina.
Manuale dell'operatore del motore	1	Leggetelo prima di utilizzare la macchina.
Catalogo dei pezzi	1	
Videocassetta dell'operatore	1	Guardatela prima di utilizzare la macchina.
Lista di controllo preconsegna	1	
Schede di registrazione	2	Compilatele e speditele alla Toro.

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

Montaggio delle ruote

1. Montate un gruppo ruota su ogni mozzo (stelo della valvola all'esterno).

Importante Il cerchio del pneumatico posteriore è più stretto dei cerchi dei pneumatici anteriori.

2. Montate i dadi ad alette e serrateli a 61–88 Nm.

Montaggio del volante

1. Collocate il volante sul piantone.

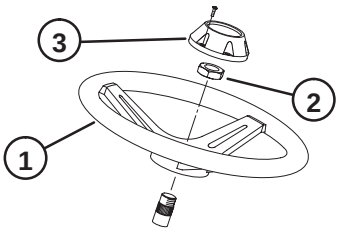


Figura 1

1. Volante
2. Controdado
3. Coperchietto

2. Ancorate il volante al piantone con il controdado, e serrate a 47 Nm.

3. Montate il coperchietto sul volante, con una vite.

Attivazione, carica e connessione della batteria

Avvertenza

CALIFORNIA

Avvertenza: Proposta 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 avere maneggiato questi componenti.*

1. Aprite il cofano.

2. Togliete il coperchio della batteria.

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

4. Togliete i tappi di riempimento dalla batteria e riempite lentamente ogni elemento finché l'elettrolito non copre appena le piastre.

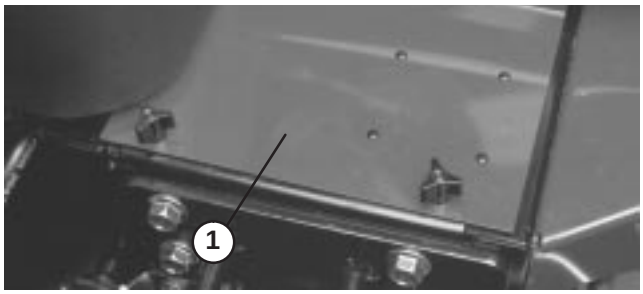


Figura 2

1. Coperchio della batteria

5. Montate i tappi e collegate un caricabatterie da 3–4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a 3 – 4 A per 4 – 8 ore.

Attenzione

Indossate occhiali di sicurezza e guanti di gomma mentre operate con l'elettrolito. Caricate la batteria in un luogo ben ventilato, perché i gas prodotti durante il caricamento possano disperdersi. Poiché i gas sono esplosivi, tenete fiamme libere e scintille elettriche lontano dalla batteria; non fumate. L'eventuale inalazione dei gas può provocare nausea. Staccate il caricabatterie dalla presa elettrica prima di collegare o scollegarne i cavi dai poli della batteria.

6. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.

7. Togliete i tappi di riempimento. Rabboccate lentamente ogni elemento con l'elettrolito finché il livello non raggiunge l'anello di riempimento. Montate i tappi.

Importante **Non riempite troppo; l'elettrolito si verserebbe su altri componenti della macchina, causando corrosione e danni di notevole entità.**

8. Collegate il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) e il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (–) della batteria, e fissateli con le viti a testa cilindrica e i dadi. Verificate che il morsetto positivo (+) sia inserito completamente sul polo e che il cavo sia posizionato in modo aderente alla batteria. Il cavo non deve venire a contatto con il coperchio della batteria. Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo per evitare un cortocircuito.

Avvertenza

- **Il collegamento dei cavi al polo errato può provocare un infortunio e/o il danneggiamento dell'impianto elettrico, e causare infortuni.**

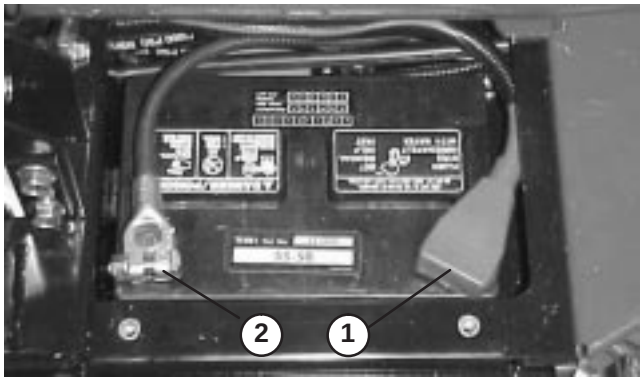


Figura 3

1. Cavo positivo della batteria
2. Cavo negativo della batteria

Importante In caso di rimozione della batteria, verificate che i bulloni di fissaggio vengano rimontati con la testa sotto e i dadi sopra. Se sono capovolti, i bulloni di fissaggio possono intralciare i tubi rigidi in sede di spostamento degli apparati di taglio.

9. Per impedire la corrosione, ricoprite i due collegamenti della batteria con grasso Grafo 112X (rivestimento), nº cat. Toro 505-47, vaselina o grasso leggero, e fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo.

10. Montate il coperchio della batteria.

Montaggio del sedile

Il Reelmaster 3100 viene spedito senza il sedile montato. Montate il kit Sedile Deluxe, modello nº 03225, o il kit Sedile Standard, modello nº 03224, come segue:

1. Togliete i dadi a testa cilindrica che ancorano le cinghie di fissaggio del sedile al telaio del trattore (Fig. 4).

2. Fissate le cinghie di fissaggio del sedile ai dispositivi di regolazione del sedile con 4 dadi flangiati (sedile standard), o con 4 viti a testa cilindrica, rondelle piane e dadi flangiati (sedile deluxe). I dispositivi di fissaggio sono forniti con le parti sciolte del kit sedili.

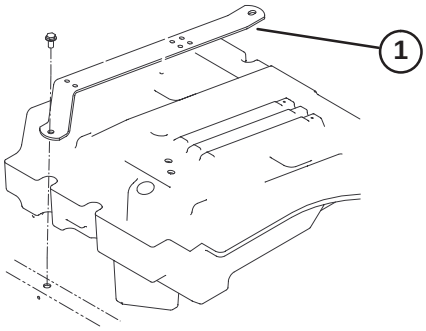


Figura 4

1. Cinghia di fissaggio del sedile (2)

3. Montate la cintura del sedile nei fori ai lati del sedile, usando due bulloni e le rondelle di sicurezza (sedile standard), o due bulloni e dadi di bloccaggio (sedile deluxe). Tutti i dispositivi di fissaggio sono forniti con le parti sciolte del kit sedili.

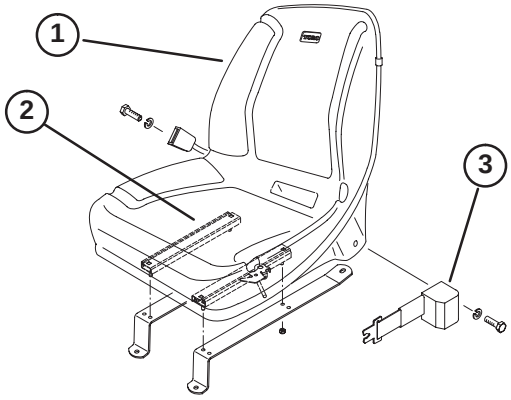


Figura 5

1. Sedile standard
2. Dispositivi di regolazione del sedile
3. Cintura di sicurezza

4. Collocate il sedile e le relative cinghie sul telaio, allineando i fori di fissaggio.

5. Fate passare il conduttore del microinterruttore del sedile sotto la cinghia destra, e collegatelo all'opportuno connettore sul cablaggio preassemblato.

6. Solo sul sedile deluxe, fate passare di nuovo il connettore non utilizzato del microinterruttore del sedile sotto la cinghia, e fissate entrambi i conduttori nel foro più posteriore della cinghia del sedile (Fig. 6) utilizzando il morsetto per cavi a corredo del kit del sedile.

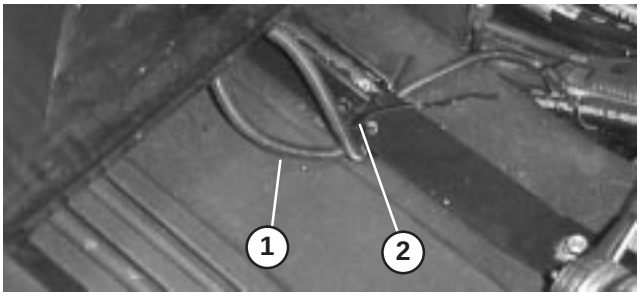


Figura 6

1. Conduttore del microinterruttore del sedile
2. Morsetto per cavi

7. Solo sul sedile standard, fate scorrere il sedile completamente in avanti e tirate a destra il conduttore, in modo che il connettore non utilizzato si trovi come illustrato nella Fig. 7, e fissate il conduttore del microinterruttore di sicurezza del sedile al foro più posteriore della cinghia del sedile, utilizzando il morsetto per cavi a corredo del kit del sedile.

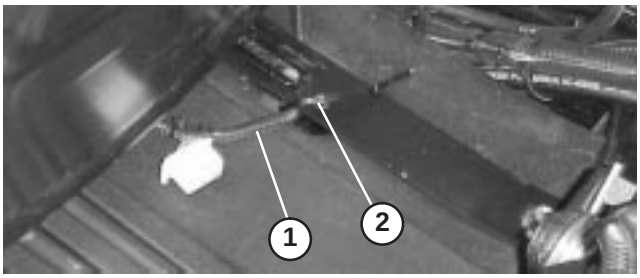


Figura 7

1. Conduttore del microinterruttore del sedile
2. Morsetto per cavi

8. Montate le cinghie del sedile al telaio usando i dispositivi di fissaggio tolti in precedenza.
9. Fate scorrere il sedile completamente avanti e indietro per accertare che funzioni correttamente, e che i conduttori del microinterruttore di sicurezza del sedile e i connettori non siano compressi e non siano a contatto con parti in movimento.

Controllate l'inclinometro

Pericolo

Per ridurre il rischio di infortunio o la morte causati da ribaltamento, non azionate la macchina sui fianchi di pendii superiori a 25°.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e regolare.
2. Accertate che la macchina sia a livello, appoggiando l'inclinometro manuale (a corredo della macchina) sulla traversa del telaio, accanto alla cassetta degli attrezzi. L'inclinometro deve indicare zero gradi, visto dalla posizione dell'operatore.

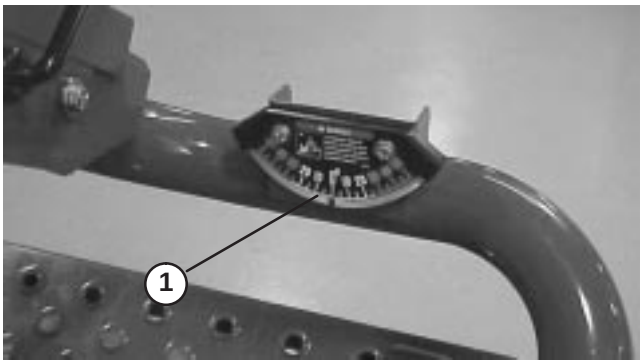


Figura 8

1. Inclinometro

3. Se l'inclinometro non indica zero gradi, portate la macchina in un luogo dove possiate ottenere tale valore. Anche l'inclinometro montato sulla macchina deve indicare zero gradi.
4. Nel caso in cui l'inclinometro non indichi zero gradi, allentate le due viti e i dadi che lo fissano alla staffa di montaggio, regolate l'indicatore fino ad ottenere una lettura di zero gradi, e serrate le viti a testa cilindrica.

Montate il fermo del cofano

(conformità alle norme europee)

1. Sganciate il fermo del cofano dalla staffa.
2. Posizionate la staffa di chiusura del cofano sul fermo.

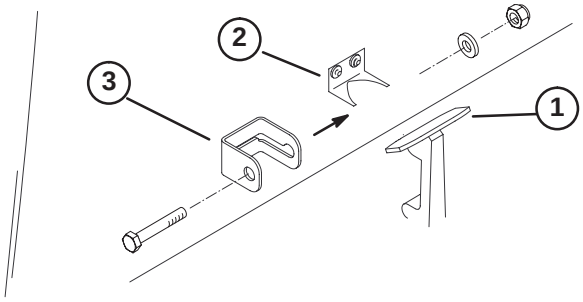


Figura 9

1. Fermo del cofano
2. Staffa del fermo del cofano
3. Staffa di bloccaggio del cofano

3. Riagganciate il fermo sulla staffa.
4. Inserite un dado a testa cilindrica 1/4–20 x 1–1/2 poll. di lunghezza nella staffa di bloccaggio del cofano e fissatelo con una vite a testa cilindrica, una rondella piana e un dado di bloccaggio.

Montate la protezione della marmitta

(conformità alle norme europee)

1. Collocate la protezione della marmitta attorno al silenziatore, allineando contemporaneamente i fori di fissaggio con i fori nel telaio.
2. Fissate la protezione della marmitta sul telaio con quattro viti autofilettanti.

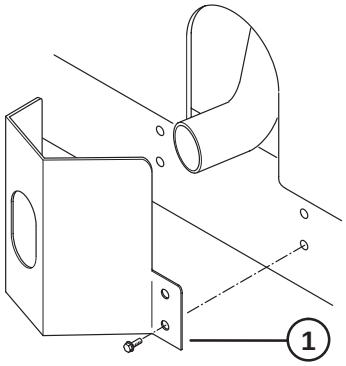


Figura 10

1. Protezione della marmitta

Montaggio del sistema di protezione antiribaltamento ROPS

Importante Non saldate o modificate il sistema di protezione antiribaltamento. Sostituite il ROPS se è danneggiato: non riparatelo e non revisionatelo. Qualsiasi modifica del ROPS deve essere autorizzata dal fabbricante.

1. Abbassate il telaio ROPS sulle staffe di montaggio del trattore, allineando i fori di fissaggio. Il tubo di sfiato, fissato al sistema di protezione antiribaltamento, dev'essere situato a sinistra della macchina.
2. Fissate ciascun lato della barra antiribaltamento alle staffe di montaggio usando due viti a testa cilindrica con testa flangiata e dadi di bloccaggio (Fig. 11). Serrate i dispositivi di fissaggio a 81 Nm.
3. Con una fascetta stringitubo, fissate il flessibile di sfiato del tubo di alimentazione al tubo di sfiato previsto sul ROPS.

Attenzione

Il flessibile di sfiato del tubo di alimentazione deve essere collegato al tubo di sfiato prima dell'avvio del motore, diversamente il carburante uscirà dal tubo.

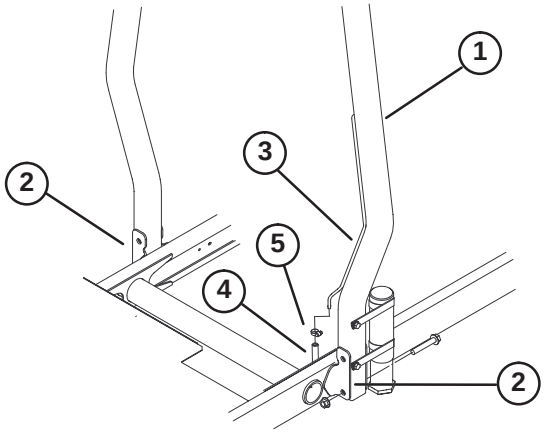


Figura 11

1. Sistema di protezione antiribaltamento (ROPS)
2. Staffa di montaggio
3. Tubo di sfiato
4. Flessibile di sfiato del tubo di alimentazione
5. Fascetta stringitubo

Installazione dei bracci di sollevamento anteriori

1. Togliete le due viti a testa cilindrica che fissano l'attacco dell'albero di articolazione del braccio di sollevamento agli alberi di articolazione. Togliete l'attacco dell'albero di articolazione e le viti a testa cilindrica, e conservateli (Fig. 12).

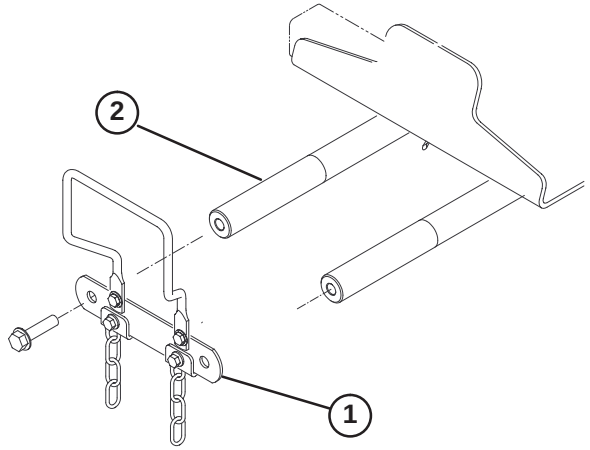


Figura 12

1. Attacco dell'albero di articolazione del braccio di sollevamento
2. Albero di articolazione del braccio di sollevamento

2. Inserite un’asta orientabile nei bracci di sollevamento sinistro e destro, ed allineate i fori di montaggio (Fig. 13).

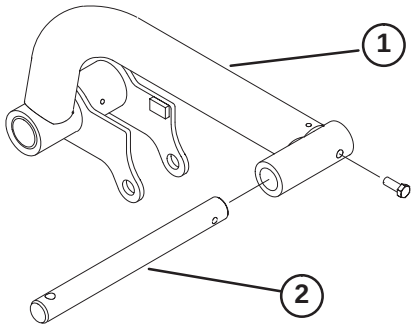


Figura 13

1. Braccio di sollevamento
2. Asta orientabile

3. Fissate le aste orientabili ai bracci di sollevamento con una vite a testa cilindrica 5/16 – 18 x 7/8” di lunghezza.
4. Inserite i bracci di sollevamento sinistro e destro sui relativi alberi di articolazione. Fissateli con l’apposito attacco e le viti a testa cilindrica tolte in precedenza. Serrate le viti a testa cilindrica a 95 Nm.
5. Togliete gli anelli di tenuta posteriori che fissano i perni di montaggio alle estremità del cilindro di sollevamento.

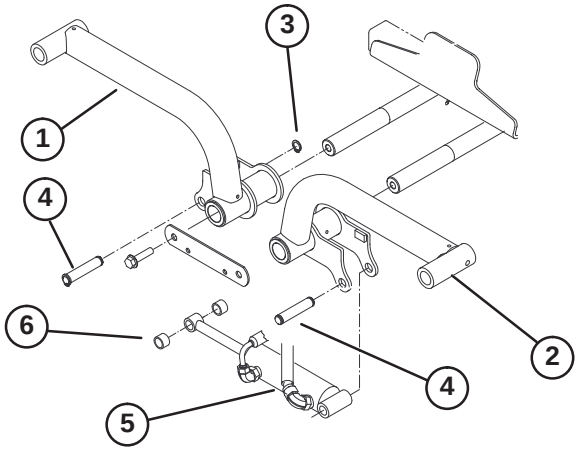


Figura 14

1. Braccio di sollevamento destro
2. Braccio di sollevamento sinistro
3. Anello di tenuta
4. Perno di montaggio
5. Cilindro di sollevamento
6. Distanziale (2)

6. Fissate l’estremità destra del cilindro di sollevamento al braccio di sollevamento destro con il perno e due distanziali. Fissate con l’anello di tenuta.

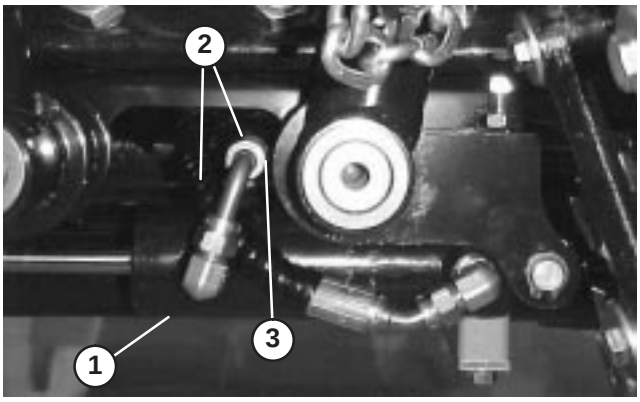


Figura 15

1. Cilindro di sollevamento
2. Flessibili
3. Gioco

7. Fissate con il perno l’estremità sinistra del cilindro di sollevamento al braccio di sollevamento sinistro. Fissate con l’anello di tenuta.

Nota: Alzate completamente i bracci di sollevamento e disponete i flessibili come illustrato nella Fig. 18, con un gioco di 1–3 mm.

Montaggio dei telai portanti sugli apparati di taglio

1. Togliete gli apparati di taglio dalle scatole di cartone, e metteteli a punto come riportato nel relativo manuale dell’operatore.
2. Collocate un telaio portante anteriore (Fig. 16) su ogni apparato di taglio anteriore. Allineate i fori di montaggio con gli attacchi di fissaggio, come illustrato nella Fig. 18.

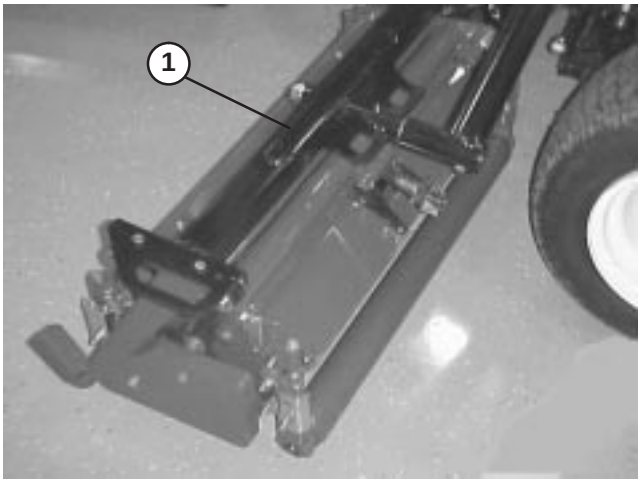


Figura 16

1. Telaio portante anteriore

3. Collocate il telaio portante posteriore (Fig. 17) sull'apparato di taglio posteriore, allineando i fori di montaggio con gli attacchi, come illustrato nella Fig. 18.

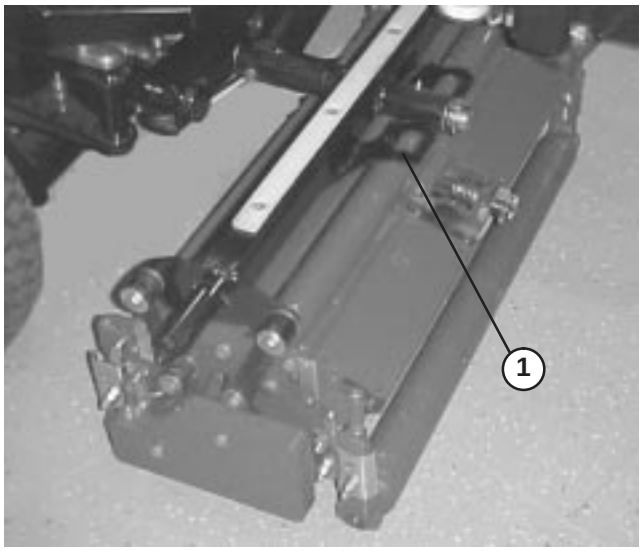


Figura 17

1. Telaio portante posteriore

4. Fissate gli attacchi di fissaggio al telaio portante con una vite a testa cilindrica 3/8–16 x 2–1/4" di lunghezza, due rondelle piane e un dado di bloccaggio, come illustrato nella Fig. 18. In sede di montaggio mettete una rondella da ciascun lato dell'attacco, e serrate a 42 Nm.

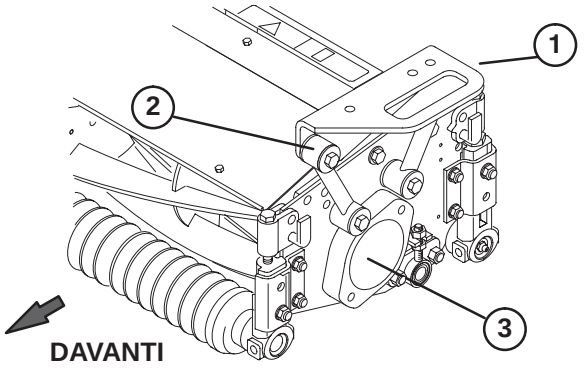


Figura 18

1. Telaio portante
2. Attacco di fissaggio
3. Tappo

Montaggio degli apparati di taglio

1. Mettete una rondella di spinta sull'asta orientabile di ogni braccio di sollevamento anteriore.
2. Mettete il telaio portante dell'apparato di taglio sull'asta orientabile e fissatelo con un acciarino (Fig. 19).

Nota: Sull'apparato di taglio posteriore montate la rondella di spinta tra la parte posteriore del telaio portante e l'acciarino.

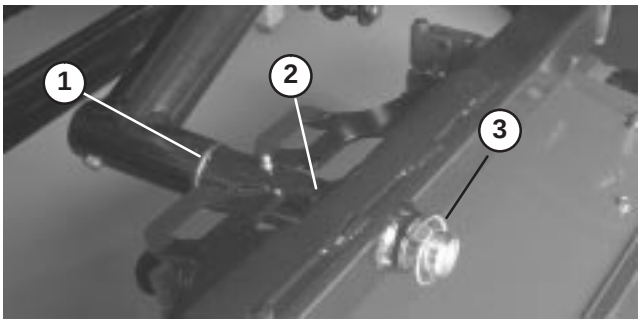


Figura 19

1. Rondella di spinta
2. Telaio portante
3. Acciarino

3. Lubrificate tutti i punti di articolazione dei bracci di sollevamento e del telaio portante.

Importante **Verificate che i flessibili non siano attorcigliati o piegati, e che i flessibili dell'apparato di taglio posteriore siano disposti come illustrato nella Fig. 20. Alzate gli apparati di taglio e spostateli a sinistra (solo modello 03201). I flessibili dell'apparato di taglio posteriore non devono venire a contatto con la staffa del cavo di trazione. All'occorrenza, riposizionate i raccordi e/o i flessibili.**

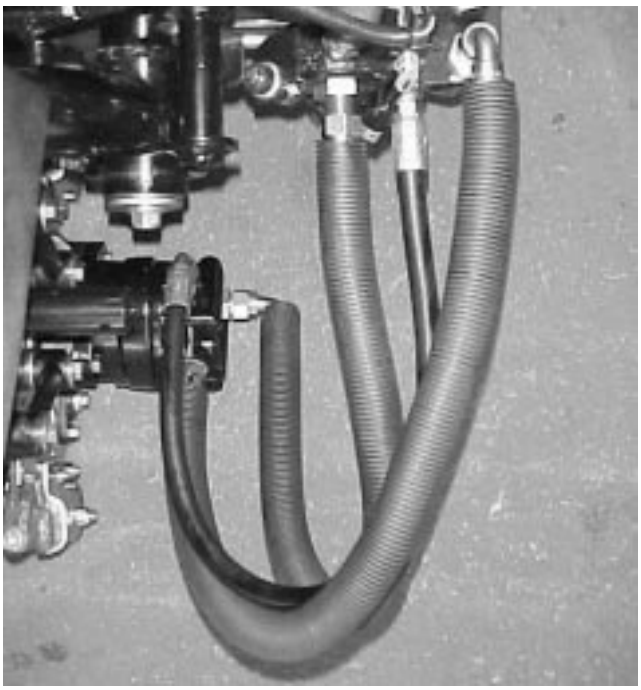


Figura 20

4. Inserite la catena di ribaltamento nella fessura prevista in fondo ad ogni telaio portante. Fissate la catena di ribaltamento in cima al telaio portante, con una vite a testa cilindrica, una rondella e un dado di bloccaggio (Fig. 21).

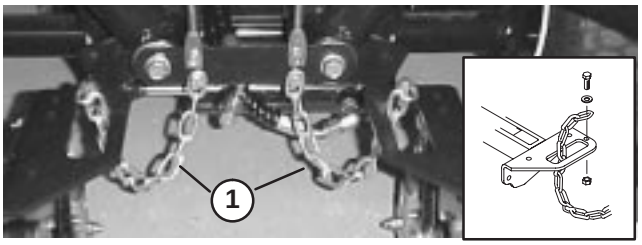


Figura 21

1. Catena di ribaltamento

Montaggio dei motori principali degli apparati di taglio

1. Mettete gli apparati di taglio davanti alle aste orientabili dei bracci di sollevamento.

2. Togliete la zavorra e la guarnizione (Fig. 22) dal lato interno dell'apparato di taglio destro. Togliete il tappo dalla sede del cuscinetto, sul lato esterno dell'apparato di taglio destro, e montate la zavorra e la guarnizione. Preparate il raccordo a raggiera (Fig. 23) spedito nella sede del cuscinetto.

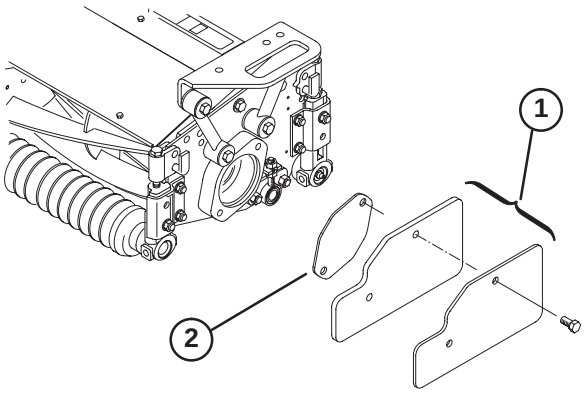


Figura 22

1. Pesi
2. Guarnizione

3. Togliete il tappo di spedizione dalle sedi dei cuscinetti sugli altri apparati di taglio (Fig. 18).

4. Inserite l'o-ring, a corredo dell'apparato di taglio, sulla flangia del motore principale.

5. Montate il motore e il raccordo a raggiera sul lato comando dell'apparato di taglio, e fissatelo con le due viti a testa cilindrica a corredo dell'apparato di taglio.

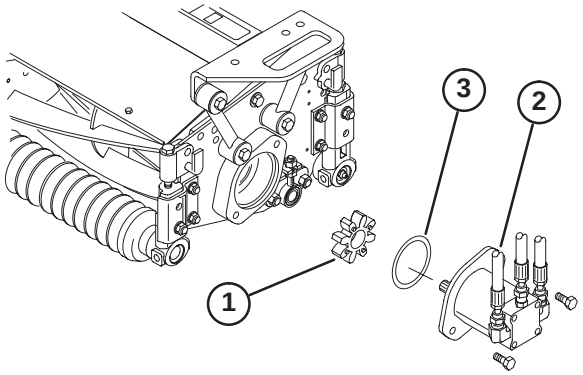


Figura 23

1. Raccordo a raggiera
2. Motore del cilindro
3. O-ring

Regolazione dei bracci di sollevamento

1. Avviate il motore, sollevate i bracci di sollevamento e verificate che tra i bracci di sollevamento e la staffa della piastra di appoggio vi sia un gioco di 4,6–8,1 mm (Fig. 24). Se il gioco non rientra in questo campo, allentate i bulloni di fermo (Fig. 26) e regolate il cilindro fino ad ottenerlo. Per regolare il cilindro, allentate il controdado sul cilindro stesso (Fig. 25), togliete il perno dall'estremità dell'asta e girate il cavallotto con perno di chiusura. Montate il perno e controllate il gioco. All'occorrenza regolate di nuovo. Serrate il controdado del cavallotto con perno di chiusura.

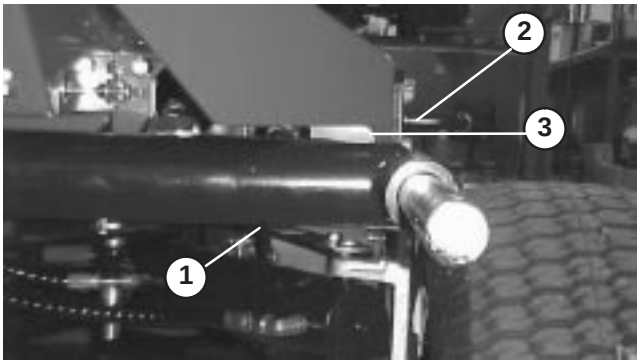


Figura 24

1. Braccio di sollevamento
2. Staffa della piastra d'appoggio
3. Gioco

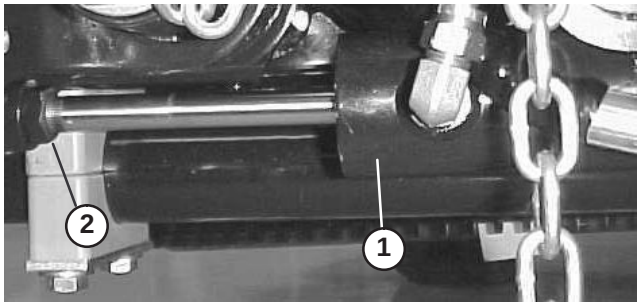


Figura 25

1. Cilindro anteriore
2. Controdado

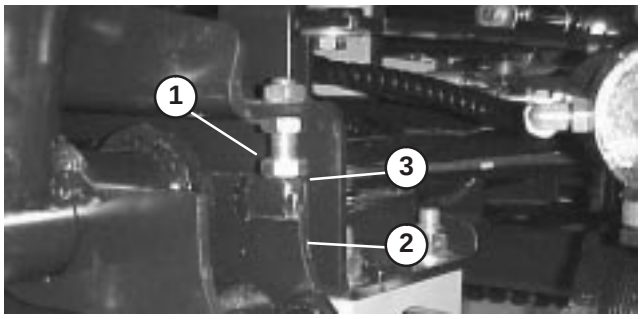


Figura 26

1. Bullone di arresto
2. Braccio di sollevamento
3. Gioco

Nota: Se durante il trasporto il braccio di sollevamento posteriore dovesse emettere un “suono sordo”, potete ridurre il gioco.

2. Verificate che tra i bracci di sollevamento e il bullone di fermo vi sia un gioco di 0,12–1 mm (Fig. 26). Se il gioco non rientra in questo campo, regolate i bulloni di fermo.

3. Avviate il motore, alzate i bracci di sollevamento e verificate che tra la cinghia di usura sopra la barra di usura dell’apparato di taglio posteriore e la cinghia paracolpi vi sia un gioco di 0,5–2,5 mm (Fig. 27). Se il gioco non rientra in questo campo, regolate il cilindro posteriore. Per regolare il cilindro, abbassate gli apparati di taglio ed allentate il controdado sul cilindro (Fig. 28). Con le pinze afferrate l’asta del cilindro vicino al dado, e girate l’asta. Sollevate gli apparati di taglio e verificate il gioco. All’occorrenza regolate di nuovo. Serrate il controdado del cavallotto con perno di chiusura.

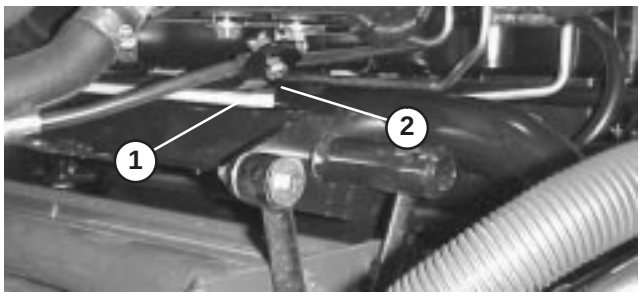


Figura 27

1. Barra di usura
2. Cinghia paracolpi

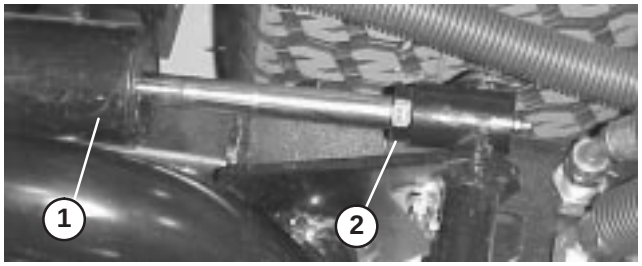


Figura 28

1. Cilindro posteriore
2. Dado di regolazione

Importante La mancanza di gioco ai fermi anteriori o alla barra di usura posteriore può danneggiare i bracci di sollevamento.

Prima dell’uso

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

Controllo dell’olio nella coppa

Il motore viene spedito con olio nella coppa, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

La coppa ha una capacità di 3,8 litri circa, con il filtro.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Togliete l’asta di livello e asciugatela con un panno pulito. Spingete l’asta nel relativo tubo e verificate che sia inserita a fondo. Estraete l’asta e controllate il livello dell’olio. Se l’olio è insufficiente, rabboccate con olio fino a portarne il livello al segno di pieno FULL sull’asta.



Figura 29

1. Asta di livello

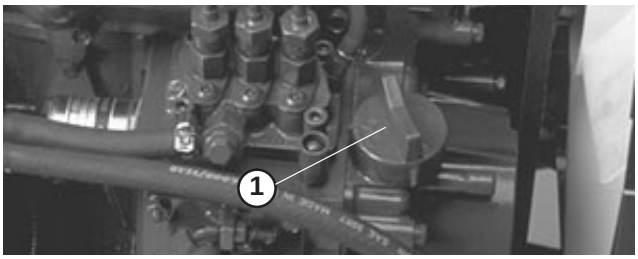


Figura 30

1. Tappo dell’olio

3. Se l’olio è insufficiente, togliete il tappo di rifornimento e aggiungete lentamente piccole quantità di olio, controllando spesso il livello, finché non raggiunge il segno di pieno FULL sull’asta.
4. Il motore utilizza qualsiasi olio detergente 10W30 di alta qualità avente la “service classification” CD, CE, CF, CF-4, o CG-4 dell’American Petroleum Institute (API).
5. Montate il tappo dell’olio e chiudete il cofano.

Importante Controllate il livello dell’olio ogni 5 ore di servizio, o tutti i giorni. Cambiate l’olio ogni 50 ore di servizio.

Riempimento del serbatoio carburante

Il motore usa gasolio nº 2.

Il serbatoio del carburante ha una capienza di 28,4 litri circa.

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio carburante.

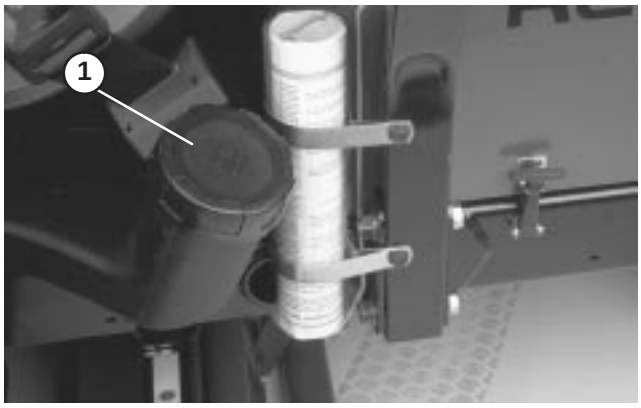


Figura 31

1. Tappo del serbatoio carburante

2. Rimuovete il tappo dal serbatoio carburante.

Pericolo

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

- **Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all’aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo di carburante fino a 25 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio consentirà l’espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.**

3. Riempite il serbatoio fino alla parte inferiore del collo del bocchettone. **NON RIEMPITE TROPPO.** Montate il tappo.
4. Tergete il carburante versato, per prevenire il rischio d’incendio.

Verifica dell’impianto di raffreddamento

Eliminate i detriti dai radiatori (Fig. 32) ogni giorno, od ogni ora in condizioni molto polverose e inquinate; vedere Pulizia del radiatore.

1. L’impianto di raffreddamento contiene una soluzione antigelo di 50% acqua e 50% glicole etilenico permanente. Controllate il livello di refrigerante ogni giorno, prima di avviare il motore. La capacità dell’impianto di raffreddamento è di circa 5,6 litri circa.

Attenzione

- **Se il motore è stato in funzione, è possibile che il refrigerante bollente e sotto pressione fuoriesca quando si toglie il tappo del radiatore, e provochi quindi ustioni.**

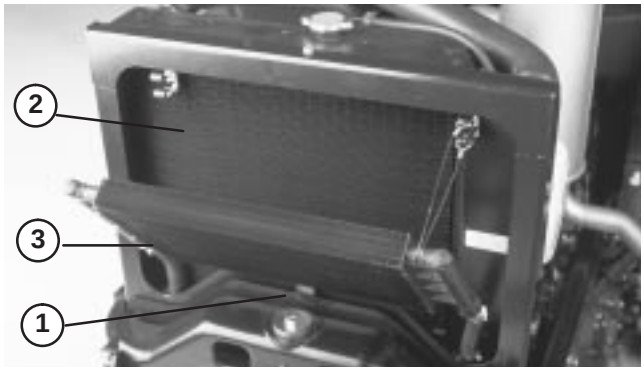


Figura 32

1. Pannello di accesso
2. Radiatore
3. Radiatore dell’olio

2. Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione. A motore freddo il livello del refrigerante deve essere a metà circa tra i segni riportati sul fianco del serbatoio.

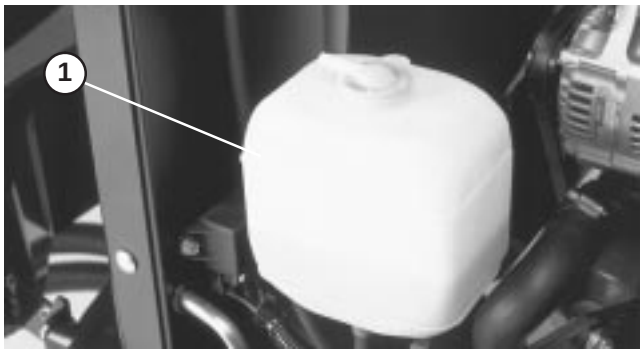


Figura 33

1. Serbatoio di espansione

3. Se il livello del refrigerante basso, rimuovete il tappo del serbatoio di espansione e rabboccate l’impianto. NON RIEMPITE TROPPO.
4. Montate il tappo del serbatoio di espansione.

Verifica del fluido dell’impianto idraulico

L’impianto idraulico, che aziona i cilindri, è stato progettato per impiego con fluido idraulico antiusura. Il serbatoio idraulico viene riempito in fabbrica con 13 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.** I fluidi idraulici adatti sono elencati qui di seguito.

La seguente lista non è completa. Si possono utilizzare fluidi idraulici di altre marche, purché corrispondano ad uno dei prodotti elencati. La Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall’errata sostituzione, pertanto si raccomanda l’uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengono le proprie raccomandazioni.

Importante **Usate soltanto i fluidi idraulici indicati. Altri fluidi possono danneggiare l’impianto.**

Fluidi idraulici Gruppo 1 (Clima moderato – servizio medio)

Nota: I fluidi di questo gruppo sono intercambiabili.

Fluido idraulico antiusura multiviscosità ISO VG 46/68

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Castrol	AWH 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Gulf	Harmony HVI 46 AW
Kendall	Hyken Golden MV SAE 5W-20
Pennzbell	AWX MV46
Phillips	Magnus A KV 5W-20
Shell	Tellus T 46
Sunoco	Sun Hyd. Oil 2105
Texaco	Rando HDZ 46

Fluido idraulico universale per trattori

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
Conoco	Power-Tran 3
Exxon	Torque Fluid
Pennzoil	Hydra-Tranz
Shell	Donax TD
Texaco	TDH

Fluidi idraulici Gruppo 2 (Clima caldo – servizio pesante)

Nota: I fluidi di questo gruppo sono intercambiabili.

Fluido idraulico antiusura ISO VG 68

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW No. 68
Castrol	AWS 68
Chevron	Hydraulic Oil AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW 68
Exxon	Nuto H 68
Gulf	Harmony 68AW
Kendall	Four Seasons AW 68
Marathon	ISO 68
Pennzbell	AW Hydraulic Oil 68
Phillips	Magnus A ISO 68
Shell	Tellus 68
76 Lubrificanti	AW 68
Sunoco	SunVis 868
Texaco	Rando HD 68

Importante I fluidi del Gruppo 1 sono raccomandati per impiego a temperature ambiente tipo tra 0°C e 41°C. Il fluido ISO 46/48 ha dimostrato di offrire prestazioni ottimali in un ampio range di temperature per l'utilizzatore medio. I fluidi universali per trattori, se preferiti, offrono rese analoghe, tuttavia in temperature ambiente elevate accusano un lieve calo di efficienza rispetto ai fluidi tipo 46/68.

I fluidi del Gruppo 2 sono raccomandati per servizio gravoso in climi caldi con temperature ambiente tra 20°C e 49°C. L'utilizzo a temperature ambiente inferiori può causare un avviamento difficoltoso, un maggiore sforzo del motore a freddo, valvole ad embolo girevole viscose o non funzionanti a freddo, ed elevata contropressione del filtro a causa della maggiore viscosità di questi fluidi.

Nota: Quando cambiate il fluido idraulico da un tipo all'altro, togliete tutto il vecchio fluido dall'impianto, in quanto alcuni fluidi sono incompatibili con altri.

Fluidi idraulici Gruppo 3 (biodegradabili)

Fluido idraulico antiusura ISO VG 32/46

Mobil	EAL 224H

Nota: Questo fluido idraulico biodegradabile non è compatibile con i fluidi dei gruppi 1 e 2.

Nota: Nel cambiare dal fluido normale al tipo biodegradabile, non dimenticate di osservare attentamente le istruzioni per il lavaggio pubblicate dalla Mobil. Per maggiori informazioni rivolgetevi al Distributore Toro di zona.

Importante **Usate soltanto i fluidi idraulici indicati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.**

Nota: Per il fluido dell'impianto idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 19 ml. Una confezione è sufficiente per 15–23 litri di fluido idraulico. Per ottenerlo, ordinate il Nº cat. 44-2500 presso il Distributore Toro autorizzato di zona.

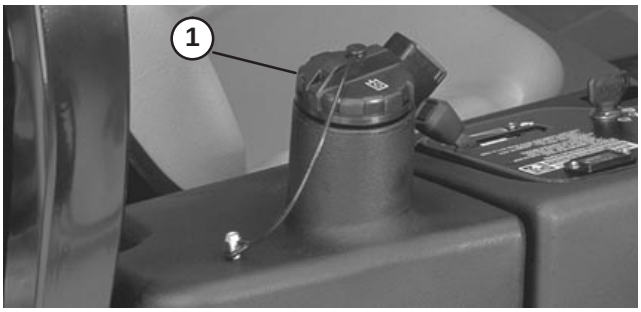


Figura 34

1. Tappo del serbatoio idraulico

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio e spegnete il motore.
2. Pulite intorno al collo del bocchettone e al tappo del serbatoio idraulico. Togliete il tappo dal collo del bocchettone.
3. Togliete l'asta di livello dal collo del bocchettone e pulitela strofinandola con un cencio pulito. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido. Il livello del fluido deve trovarsi a non più di 6,35 mm dal segno sull'asta di livello.
4. In caso di basso livello, rabboccate con fluido idoneo fino alla tacca di pieno.
5. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.

Verifica della pressione dei pneumatici

I pneumatici vengono sovragonfiati per la spedizione; quindi occorre eliminare dell'aria per ridurre la pressione. La pressione dei pneumatici dev'essere di 96,5–124 kPa (14–18 psi).

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

Pericolo

La bassa pressione dei pneumatici riduce la stabilità della macchina sui pendii. Non gonfiate i pneumatici a pressioni inferiori a quelle raccomandate. Ciò può causare un ribaltamento, e conseguenti ferite o anche la morte.

Verifica del contatto tra cilindro e controlama

Ogni giorno, prima di iniziare a lavorare, verificate il contatto tra cilindro e controlama, a prescindere dalla qualità del taglio. Sull'intera lunghezza del cilindro e della controlama deve esservi un leggero contatto; vedere Regolazione tra cilindro e controlama, nel manuale dell'operatore degli apparati di taglio.

Verifica della coppia dei dadi delle ruote

Avvertenza

Serrate i dadi delle ruote a 61-88 Nm dopo 1-4 ore di servizio, e di nuovo dopo 10 ore di servizio, ed in seguito ogni 200 ore. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare guasti o la perdita della ruota, pregiudicando l'integrità fisica delle persone.

Comandi

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

Pedali di comando della trazione

Premete il pedale di marcia avanti per spostarvi in avanti, ed il pedale di retromarcia per fare marcia indietro o per agevolare la fermata durante la marcia avanti. Per fermare la macchina lasciate che il pedale ritorni in folle, o mettetelo in folle.

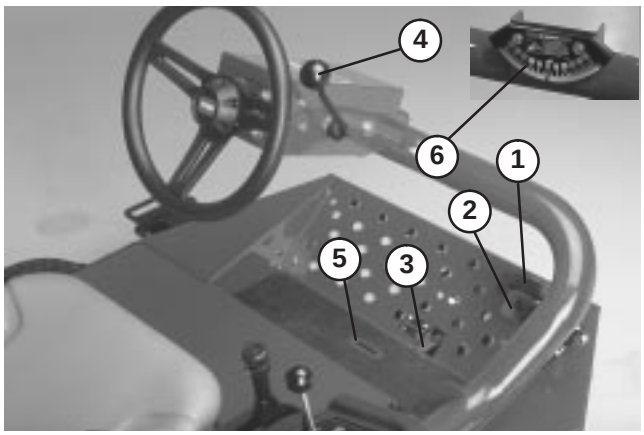


Figura 35

1. Pedale di marcia avanti
2. Pedale della retromarcia
3. Pedale di tosatura/trasferimento
4. Inclinazione del volante
5. Guida di indicazione
6. Inclinometro

Slitta di tosatura/trasporto

Spostate con il tallone la slitta verso sinistra per il trasporto, e verso destra per la tosatura. **Gli apparati di taglio funzionano soltanto nella posizione di tosatura.**

Nota: La velocità di tosatura viene impostata in fabbrica a 10 km/h. Regolando la vite di arresto della velocità (Fig. 36) è possibile aumentarla o ridurla.

Leva di inclinazione del volante

Tirate indietro la leva per allentare il volante e inclinarlo nella posizione ottimale, quindi spingetela in avanti e serrate.

Inclinometro

Indica i gradi di inclinazione del pendio su cui si trova la macchina.

Guida di indicazione

La guida nella piattaforma dell'operatore indica quando gli apparati di taglio sono al centro.

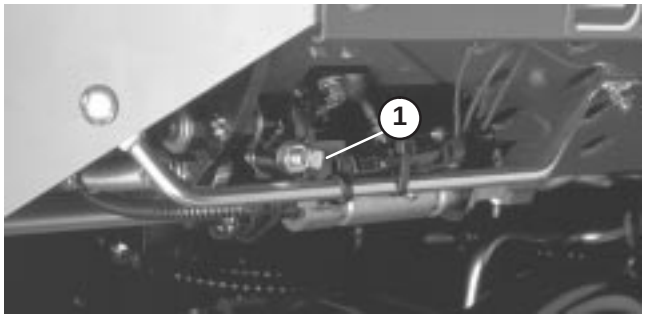


Figura 36

1. Vite di arresto della velocità

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione, utilizzato per l'avvio, arresto e preriscaldamento del motore, dispone di tre posizioni: OFF, ON/PREHEAT e START (spento, marcia/preriscaldamento e avvio). Girate la chiave in posizione ON/PREHEAT finché la spia della candela a incandescenza non si spegne (7 secondi circa), quindi girate la chiave in posizione START per innestare il motorino di avviamento. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave. La chiave ritorna automaticamente in posizione di marcia (ON/RUN). Per spegnere il motore girate la chiave in posizione di spento (OFF). Togliete la chiave di accensione per evitare l'avviamento accidentale del motore.

Acceleratore

Portando l'acceleratore in avanti, la velocità del motore aumenta; portandolo indietro, la velocità del motore diminuisce.

Leva di spostamento degli apparati di taglio

Per abbassare gli apparati di taglio al suolo spostate la leva di sollevamento in avanti. Gli apparati di taglio non si abbassano se il motore non gira, e non funzionano quando sono sollevati. Per sollevare gli apparati di taglio tirate indietro la leva di sollevamento in posizione RAISE.

Solo modello 03201: spostate la leva a destra o a sinistra per spostare gli apparati di taglio nella stessa direzione. Eseguite questa operazione soltanto quando gli apparati di taglio sono sollevati o se sono abbassati e la macchina è in movimento.

Pericolo

Sui pendii, la stabilità ottimale della macchina si ottiene quando si spostano gli apparati di taglio in salita. Lo spostamento degli apparati di taglio durante una discesa riduce la stabilità della macchina. Ciò può causare un ribaltamento, e conseguenti ferite o anche la morte.

Nota: Non occorre tenere la leva in avanti durante l'abbassamento degli apparati di taglio.

Interruttore di innesto degli apparati di taglio

L'interruttore ha due posizioni: INNESTO e DISINNESTO. L'interruttore a ginocchiera aziona una elettrovalvola sul banco di valvole, che attiva gli apparati di taglio.

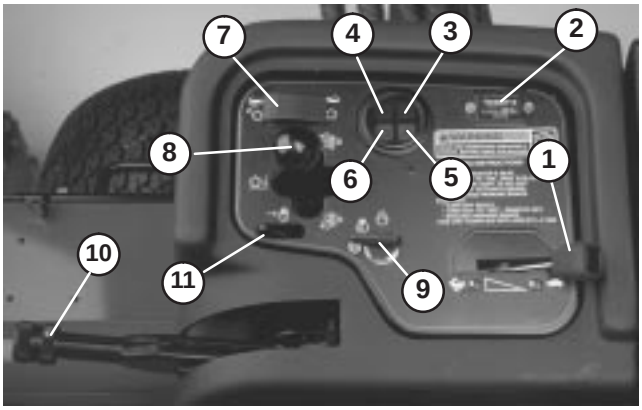


Figura 37

1. Acceleratore
2. Contaore
3. Spia della temperatura
4. Spia della pressione dell'olio
5. Spia della candela a incandescenza
6. Spia dell'alternatore
7. Interruttore di innesto degli apparati di taglio.
8. Leva di spostamento degli apparati di taglio
9. Interruttore di accensione
10. Freno di stazionamento
11. Blocco della leva di sollevamento

Contaore

Indica il totale delle ore di funzionamento della macchina. Il contaore inizia a funzionare ogniqualvolta viene girata la chiave di accensione in posizione ON.

Spia luminosa della temperatura del refrigerante motore

La spia è accesa quando la temperatura del refrigerante motore è alta. Il motore si spegne se non si ferma il trattore e la temperatura sale di altri 5°C.

Spia luminosa della pressione dell'olio

La spia è accesa quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza.

Spia dell'alternatore

La spia delle ampere dev'essere spenta quanto il motore gira. Se è accesa dovete controllare l'impianto di ricarica e riattare.

Spia della candela a incandescenza

La spia è accesa quando le candele a incandescenza funzionano.

Freno di stazionamento

Ogni volta che spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento per evitare lo spostamento involontario del veicolo. Per innestare il freno di stazionamento alzate la leva. Il motore si spegne se premete il pedale della trazione quando è innestato il freno di stazionamento.

Blocco della leva di sollevamento

Tirate indietro la leva per impedire la discesa degli apparati di taglio.

Comando di velocità dei cilindri

(Situato sotto la copertura della consolle) – Per ottenere la frequenza di taglio desiderata (velocità del cilindro), girate la manopola di comando della velocità del cilindro sull'impostazione prescelta per l'altezza di taglio e la velocità di tosatura. Vedere la sezione Selezione della frequenza di taglio, nel presente manuale.

Comando di lappatura

(Situato sotto la copertura della consolle) – Girate la manopola in senso orario per la lappatura, ed in senso antiorario per la tosatura. Non cambiate la posizione della manopola quando i cilindri girano.

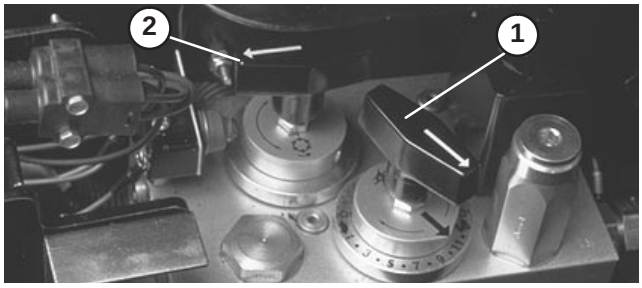


Figura 38

1. Comando di velocità dei cilindri
2. Comando di lappatura

Indicatore di livello del carburante

Registra la quantità di carburante nel serbatoio.

Regolazione del sedile

Regolazione in avanti e indietro – Spostate verso l'esterno la leva a fianco del sedile, spostate il sedile nella posizione ottimale e rilasciate la leva per bloccare il sedile in tale posizione.

Regolazione del sedile Deluxe

Regolazione del peso – Alzate o abbassate la leva per effettuare la regolazione in base al peso dell'operatore. Leva in alto – operatore poco pesante; leva al centro – operatore di peso medio; leva abbassata – operatore pesante.

Inclinazione dello schienale – Girate la maniglia per regolare l'inclinazione dello schienale.



Figura 39

1. Leva avanti-indietro
2. Indicatore di livello del carburante

Funzionamento

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

Avviamento e spegnimento del motore

Importante **è talvolta necessario spurgare l'impianto di alimentazione nelle situazioni seguenti:**

- **avviamento iniziale di una nuova macchina;**
- **quando il motore ha cessato di funzionare a causa di mancanza di carburante;**
- **quando è stato eseguito un intervento di manutenzione sui componenti dell'impianto di alimentazione; es. sostituzione del filtro ecc.**
- **Vedere Spurgo dell'impianto di alimentazione.**

1. Verificate che il freno di stazionamento sia innestato e che l'interruttore di comando del cilindro sia in posizione DISINNESTATO.
2. Togliete il piede dal pedale di comando della trazione e verificate che il pedale sia in folle.
3. Portate la leva dell'acceleratore nella posizione di metà aperto.
4. Inserite la chiave nell'interruttore e giratela in posizione ON/PREHEAT finché la spia della candela a incandescenza non si spegne (7 secondi circa), quindi girate la chiave in posizione START per innestare il motorino di avviamento. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave. La chiave ritorna automaticamente in posizione di marcia (ON/RUN).

Importante **Per impedire che il motorino di avviamento si surriscaldi, non innestatelo per più di 15 secondi. Dopo dieci secondi di continuo innesto, attendete 60 secondi prima di innestare di nuovo il motorino di avviamento.**

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

Girate il volante a sinistra e a destra per verificare la corretta risposta di sterzata. Spegnete quindi il motore, e controllate che non vi siano perdite d'olio, parti allentate o eventuali altri problemi visibili.

Attenzione

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

6. Per spegnere il motore portate il comando dell'acceleratore in posizione FOLLE, spostate l'interruttore di innesto dei cilindri in posizione DISINNESTO e girate la chiave di accensione in posizione OFF. Togliete la chiave di accensione per evitare l'avviamento accidentale del motore.

Spurgo dell'impianto di alimentazione

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano. Controllate che il serbatoio del carburante sia pieno almeno a metà.
2. Sbloccate il cofano ed alzatelo.
3. Aprite la vite di spurgo dell'aria, situata sulla pompa di iniezione del carburante (Fig. 40).

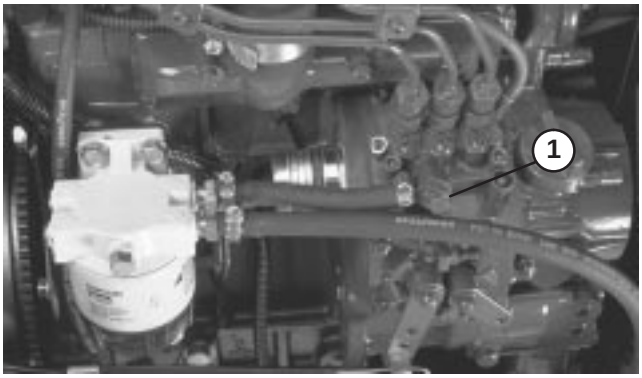


Figura 40

1. Vite di spurgo della pompa di iniezione del carburante

Pericolo

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

- **Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo di carburante fino a 25 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.**

4. Girate la chiave nell'interruttore di accensione in posizione ON. La pompa elettrica del carburante entra in funzione, forzando l'aria verso l'esterno attraverso la vite di spurgo dell'aria. Lasciate la chiave in posizione ON finché non scorre un flusso continuo di carburante intorno alla vite. Serrate la vite e girate la chiave in posizione OFF.

Nota: Generalmente il motore si avvia dopo avere eseguito le procedure di spurgo di cui sopra. In caso contrario, è probabile che sia rimasta intrappolata dell'aria tra la pompa d'iniezione e gli iniettori; vedere Spurgo dell'aria dagli iniettori.

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

Attenzione

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

- **Non manomettete i microinterruttori di sicurezza.**
- **Ogni giorno, controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare la macchina sostituite i microinterruttori guasti.**
- **Sostituite i microinterruttori ogni due anni, a prescindere dalle loro condizioni.**

1. Verificate che tutti gli astanti abbiano lasciato l'area da tosare. Tenete mani e piedi a distanza dagli apparati di taglio.
2. Quando l'operatore è seduto, il motore non deve avviarsi se un interruttore dei cilindri o il pedale della trazione sono innestati. In caso di errato funzionamento, riattate.
3. Quando l'operatore è seduto e il pedale della trazione è in folle, il freno di stazionamento è disinnestato e l'interruttore dei cilindri è in posizione OFF, il motore deve avviarsi. Alzatevi dal sedile e premete lentamente il pedale della trazione; il motore si deve fermare entro tre secondi. In caso di errato funzionamento, riattate.
4. Quando l'operatore è seduto, il motore gira, la guida di trasporto del cilindro è in posizione di tosatura e l'interruttore dei cilindri è in posizione ON, abbassate gli apparati di taglio. I cilindri devono avviarsi. Tirate indietro la leva di sollevamento; i cilindri devono fermarsi quando sono completamente sollevati. In caso di errato funzionamento, riattate.

Nota: Il freno di stazionamento di questa macchina è provvisto di un microinterruttore di sicurezza. Il motore si spegne se premete il pedale della trazione quando è innestato il freno di stazionamento.

Traino del trattore

In caso di emergenza potete trainare il Reelmaster per una breve distanza. Tuttavia, Toro non consiglia tale procedura come standard.

Importante Non trainate la macchina a più di 3–5 km/h, perché la trasmissione può danneggiarsi. Se dovete spostare la macchina per una considerevole distanza, trasportatela su un autocarro o un rimorchio.

1. Girate a 90° la valvola di by-pass sulla pompa.



Figura 41

1. Valvola di by-pass

2. Prima di avviare il motore chiudete la valvola di by-pass girandola a 90°. Non avviate il motore quando la valvola è aperta.

Caratteristiche operative

Pericolo

Il tosaerba è dotato di una trazione unica nel suo genere, che consente la marcia avanti della macchina sul fianco di pendii anche se la ruota a monte dovesse staccarsi da terra. In questo caso l'operatore o gli astanti corrono il rischio di essere feriti o uccisi a causa di un ribaltamento.

Vari fattori incidono sul grado di inclinazione del pendio che può causare il ribaltamento della macchina. Alcuni fattori sono le condizioni di tosatura, come il cambiamento di direzione su tappeto erboso bagnato od ondulato, la velocità (particolarmente alle svolte), la posizione degli apparati di taglio (con Sidewinder), la pressione dei pneumatici e l'esperienza dell'operatore.

Il rischio di ribaltamento è limitato con pendenze di 20° o meno. Man mano che la pendenza aumenta, fino al limite massimo di 25° consigliato da Toro, il rischio di ribaltamento aumenta ad un livello moderato. NON SUPERATE PENDENZE DI 25 GRADI PERCHÉ COMPORTANO UN RISCHIO DI RIBALTAMENTO E DI GRAVI INFORTUNI O MORTE MOLTO ELEVATO.

Per decidere quali pendii o discese possano essere tosati con sicurezza, occorre eseguire la prospezione della zona da tosare. Durante la prospezione usate sempre il buonsenso, e tenete conto delle condizioni del tappeto erboso e del rischio di ribaltamento. Utilizzate l'inclinometro in dotazione di ogni macchina, per stabilire su quali pendii o discese possiate lavorare con sicurezza. Per effettuare la prospezione del sito, posate un'asse di 5 x 10 cm, lunga m. 1,25, sul pendio e misurate l'angolo del pendio. L'asse farà la media dell'inclinazione, tuttavia non terrà conto di avvallamenti o fosse che possano causare un cambiamento improvviso dell'angolo del pendio. LA PENDENZA MASSIMA DEL FIANCO DEL PENDIO NON DEVE SUPERARE I 25 GRADI.

Il Reelmaster 3100-D è dotato inoltre di un inclinometro, montato sul piantone dello sterzo. Questo strumento indica l'inclinazione del pendio su cui si trova la macchina, e il limite massimo consigliato di 25°.

METTETE SEMPRE LA CINTURA DI SICUREZZA.

Acquisite dimestichezza con il Reelmaster ed allenatevi ad usarlo.

Avviate il motore e lasciatelo girare a mezzo folle finché non si riscalda. Spingete completamente in avanti la leva dell'acceleratore, alzate gli apparati di taglio, disinnestate il freno di stazionamento, premete in avanti il pedale della trazione e guidate con cautela verso uno spazio sgombro.

Esercitatevi a guidare in marcia avanti e retromarcia, e ad avviare e fermare la macchina. Per fermare la macchina togliete il piede dal pedale della trazione, e lasciate che il pedale ritorni in folle, o premete il pedale di retromarcia per fermarvi. In discesa potreste avere bisogno di usare il pedale di retromarcia per fermarvi.

Quando guidate su pendii guidate lentamente per mantenere il controllo dello sterzo, ed evitate di svoltare, per non ribaltare. **Su pendii, spostate gli apparati di taglio Sidewinder dal lato a monte, per maggiore stabilità. Di conseguenza, spostando gli apparati di taglio a valle avrete <u>meno</u> stabilità. Eseguite sempre questa operazione <u>prima</u> di andare su un pendio.**

Quando possibile, tosate in salita o in discesa sui pendii anziché in direzione laterale. Per rimanere in controllo dello sterzo, quando scendete da un pendio tenete gli apparati di taglio abbassati. Non cercate di svoltare su un pendio.

Esercitatevi a guidare attorno ad ostacoli, con i cilindri sollevati ed abbassati. Prestate la massima attenzione quando guidate fra spazi limitati, al fine di non danneggiare la macchina o gli apparati di taglio.

Sull'unità Sidewinder, familiarizzate con l'estensione degli apparati di taglio in modo da non danneggiarli in alcun modo.

Non spostate gli apparati di taglio da un lato all'altro, salvo quando sono abbassati e la macchina è in movimento, o quando gli apparati sono alzati in posizione di trasporto. Spostando gli apparati di taglio quando sono abbassati e la macchina è stazionaria si può danneggiare il tappeto erboso.

Il Reelmaster è un tosaerba di precisione, quindi guidate sempre lentamente in zone accidentate.

Fermate la macchina se una persona dovesse apparire nella zona di tosatura o nelle adiacenze, e non avviatela di nuovo prima che la zona sia sgombra. Il Reelmaster è stato progettato per trasportare una sola persona. Non date passaggi ad alcuno sulla macchina. Ciò sarebbe molto pericoloso e potrebbe risolversi con gravi ferite.

Chiunque può avere un incidente. Le cause più comuni degli incidenti sono la velocità eccessiva, svolte improvvise, terreno (nel caso del Reelmaster 3100-D ciò significa sapere quali pendii e salite possano essere tosati senza pericolo), il mancato spegnimento del motore prima di lasciare il posto di guida, e farmaci che riducono l'attenzione. Le capsule per il raffreddore e farmaci su ricetta medica possono causare sonnolenza, come pure l'alcol ed altri farmaci. Rimanete vigili e rimanete sicuri. Diversamente potreste causare gravi ferite.

Sidewinder offre una sporgenza massima di 58,4 cm, per consentire di rifinire più vicino al bordo di fosse e di altri ostacoli, tenendo allo stesso tempo i pneumatici del trattore il più lontano possibile dal bordo di fosse e stagni.

Se doveste incontrare un ostacolo, spostate gli apparati di taglio per tosare più agevolmente attorno ad esso.

Si consiglia di usare apparecchiature di protezione per occhi, udito, piedi, capo e di ogni altro genere.

Attenzione

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

Quando utilizzate questa macchina indossate la protezione per l'udito.

Nel trasportare la macchina da un'area da tosare all'altra, sollevate completamente gli apparati di taglio, spostate la guida di tosatura/trasferimento verso sinistra, per il trasporto, e mettete l'acceleratore in posizione FAST. **(Gli apparati di taglio non funzionano in posizione di trasposto.)**

Metodi di tosatura

Per iniziare la tosatura innestate i cilindri ed avvicinatevi lentamente all'area da tosare. Non appena i cilindri anteriori si trovano sull'area da tosare, abbassate gli apparati di taglio.

Per ottenere un taglio professionale in linea retta e le strisce richieste in alcuni casi, scegliete un albero o un altro oggetto lontano e guidate diritti verso di esso.

Non appena i cilindri anteriori raggiungono il bordo dell'area da tosare, sollevate gli apparati di taglio e praticate una svolta a pera per allinearvi per la passata successiva.

Per tosare con facilità attorno a bunker, stagni o ad altri contorni, usate il The Reelmaster 3100-D con Sidewinder. Il Sidewinder si usa spostando la leva di comando a sinistra o a destra, come opportuno. Potete spostare anche gli apparati di taglio per variare l'allineamento dei pneumatici.

Gli apparati di taglio del Reelmaster 3100-D possono scaricare lo sfalcio davanti o dietro. Lo scarico anteriore viene usato quando si falciano piccole quantità d'erba, per ottenere un aspetto soddisfacente Per usare lo scarico anteriore dell'erba tagliata basta chiudere il deflettore posteriore sugli apparati di taglio.

Attenzione

- **Spegnete il motore e attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate, prima di aprire o chiudere i deflettori degli apparati di taglio.**

Quando falciate maggiori quantità d'erba, spostate i deflettori illustrati in posizione leggermente inferiore all'orizzontale. **Non aprite troppo i deflettori, per non favorire l'eccessivo accumulo di sfalcio sul telaio, sulla griglia del radiatore posteriore e nella zona del motore.**

Gli apparati di taglio sono dotati anche di contrappesi dal lato opposto al motore, per favorire un taglio regolare. In caso di errori di allineamento sul tappeto erboso, potete aggiungere o rimuovere i pesi.

Dopo la tosatura

Al termine della tosatura lavate accuratamente la macchina con una canna per annaffiare il giardino, senza ugello, in modo che la pressione eccessiva dell'acqua non inquini e non danneggi le guarnizioni di tenuta e i cuscinetti. Verificate che i radiatori siano esenti da morchia e sfalcio. Dopo la pulizia, si consiglia di controllare la macchina per accertare che non vi siano perdite di fluido idraulico, componenti idraulici e meccanici danneggiati o usurati, di verificare l'affilatura delle lame degli apparati di taglio e la regolazione tra cilindro e controlama.

IMPORTANTE: In seguito al lavaggio spostate più volte il meccanismo Sidewinder (solo modello 03201) da sinistra a destra, per rimuovere l'acqua tra le piastre d'appoggio ed il tubo incrociato.

Selezione della frequenza di taglio (velocità del cilindro)

Per ottenere un'alta qualità di taglio coerente ed un tappeto erboso tosato dall'aspetto uniforme, è importante che la velocità dei cilindri corrisponda all'altezza di taglio.

Importante Se la velocità dei cilindri è troppo lenta, è possibile vedere i segni della falciatura; se la velocità dei cilindri è troppo alta, il tappeto erboso può assumere un aspetto 'crespo'.

Regolate la frequenza di taglio (velocità dei cilindri) come indicato di seguito.

1. Verificate l'impostazione dell'altezza di taglio sugli apparati di taglio. Dalla colonna nella tabella riportata a pag. 32, che elenca cilindri a 5 o 8 lame, trovate l'altezza di taglio che più si avvicina all'altezza di taglio selezionata. Consultate la tabella per trovare il numero corrispondente alla vostra altezza di taglio.

Nota: Più alto è il numero, più alta è la velocità.

2. Girate la manopola di regolazione della velocità del cilindro sul numero determinato alla voce 1.



Figura 42

1. Comando di velocità dei cilindri

3. Usate la macchina per alcuni giorni, quindi verificate se la qualità del taglio è soddisfacente. La manopola della velocità dei cilindri può essere spostata di una posizione in più o in meno rispetto a quella indicata sulla tabella, per tenere conto delle condizioni del tappeto erboso, dell'altezza dell'erba falciata e delle preferenze personali.

5 CILINDRO DELLE LAME			
TABELLA DI SELEZIONE DELLA VELOCITà DEI CILINDRI			
ALTEZZA DI TAGLIO		8 km/h	10 km/h
2–1/2	2.50	3	3
2–3/8	2.38	3	4
2–1/4	2.25	3	4
2–1/8	2.13	3	4
2	2.00	3	4
1–7/8	1.88	4	5
1–3/4	1.75	4	5
1–5/8	1.63	5	6
1–1/2	1.50	5	7
1–3/8	1.38	5	8
1–1/4	1.25	6	11
1–1/8	1.13	8	11*
1	1.00	11	11*
7/8	0.88	11*	11*
3/4	0.75	11*	11*
5/8	0.63	11*	11*
1/2	0.50	11*	11*
3/8	0.38	11*	11*

*** Quest'altezza di taglio e/o velocità di tosatura non è consigliata per i cilindri a 5 lame.**

8 CILINDRO DELLE LAME			
TABELLA DI SELEZIONE DELLA VELOCITà DEI CILINDRI			
ALTEZZA DI TAGLIO		8 km/h	10 km/h
2–1/2	2.50	3*	3*
2–3/8	2.38	3*	3*
2–1/4	2.25	3*	3*
2–1/8	2.13	3*	3*
2	2.00	3*	3*
1–7/8	1.88	3*	3*
1–3/4	1.75	3*	3*
1–5/8	1.63	3*	3*
1–1/2	1.50	3	4
1–3/8	1.38	3	4
1–1/4	1.25	4	4
1–1/8	1.13	4	5
1	1.00	5	6
7/8	0.88	5	7
3/4	0.75	7	11
5/8	0.63	11	11*
1/2	0.50	11	11*
3/8	0.38	11	11*

*** Quest'altezza di taglio e/o velocità di tosatura non è consigliata per i cilindri a 8 lame.**

Nota: Le posizioni da 9 a 11 danno la medesima velocità dei cilindri.

Lubrificazione

Il trattore è dotato di ingrassatori che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate i cuscinetti e le boccole ogni 50 ore di servizio. Se lavorate in ambienti molto polverosi o inquinati, lubrificate i cuscinetti e le boccole ogni giorno. In ambienti polverosi o inquinati la sporcizia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente. Lubrificate cuscinetti e boccole immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

I cuscinetti e le boccole del trattore da lubrificare sono: perno dell'apparato di taglio posteriore (Fig. 43), perno dell'apparato di taglio anteriore (Fig. 44), estremità del cilindro SideWinder (2) (solo modello nº 03201) (Fig. 45), perno dello sterzo (Fig. 46), perno del braccio di sollevamento e cilindro di sollevamento posteriori (2) (Fig. 47), perno del braccio di sollevamento e cilindro di sollevamento anteriori di sinistra (2) (Fig. 48), perno del braccio di sollevamento e cilindro di sollevamento anteriori di destra (2) (Fig. 49), meccanismo di regolazione della folle (Fig. 50), guida di trazione/trasporto (Fig. 51), perno tendicinghia (Fig. 52), e cilindro dello sterzo (Fig. 53).

Nota: All'occorrenza potete montare un ingrassatore addizionale dall'altro lato del cilindro dello sterzo. Togliete il pneumatico, montate il raccordo, ingrassatelo, toglietelo e inserite il tappo (Fig. 54).

Importante Non lubrificate il tubo incrociato del Sidewinder (modello 03201); le piastre d'appoggio sono autolubrificanti.

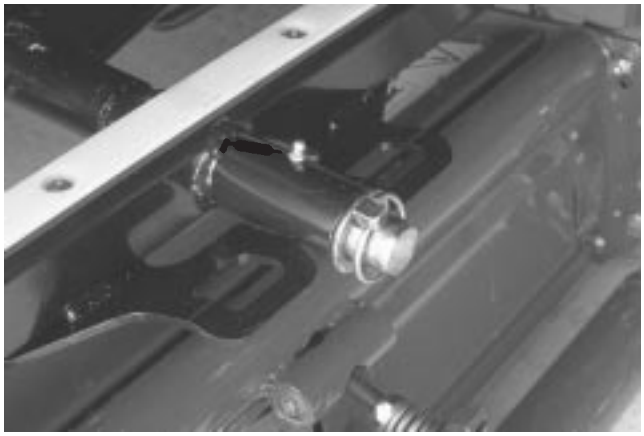


Figura 43



Figura 44

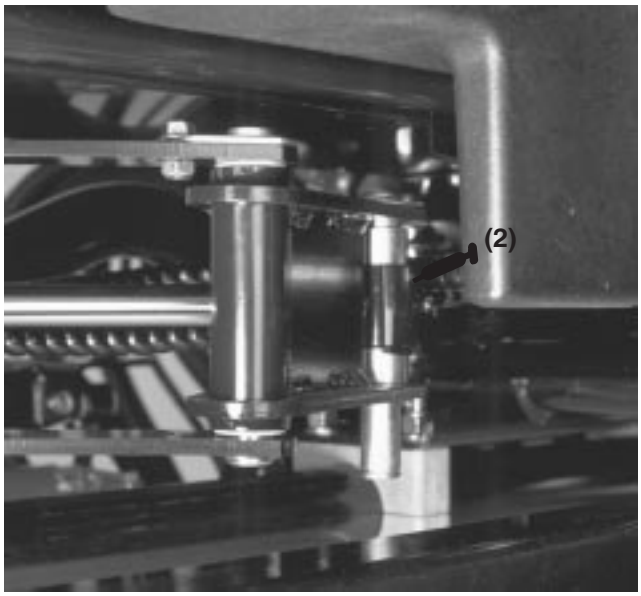


Figura 45

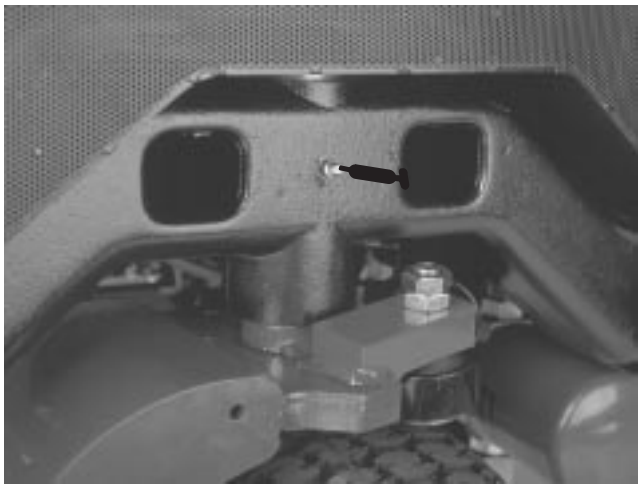


Figura 46

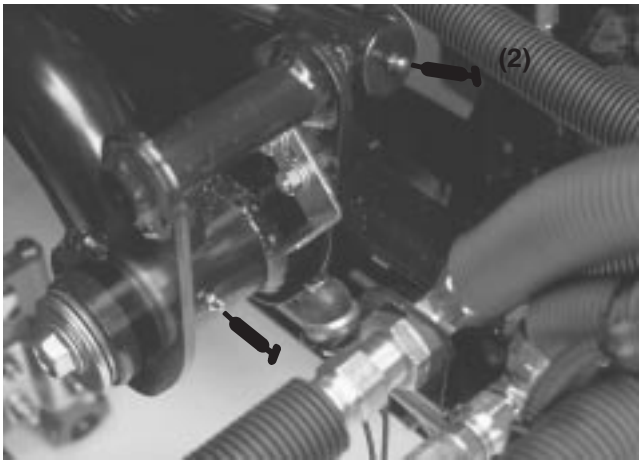


Figura 47

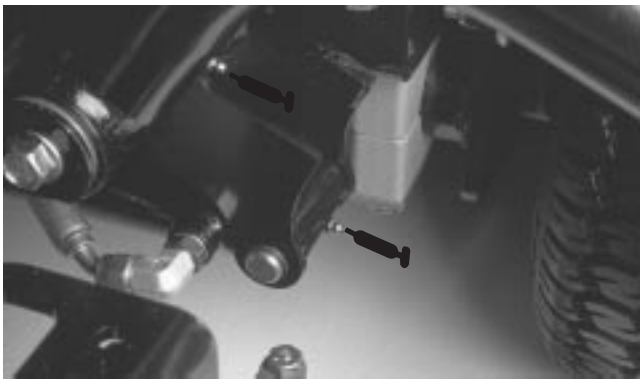


Figura 48

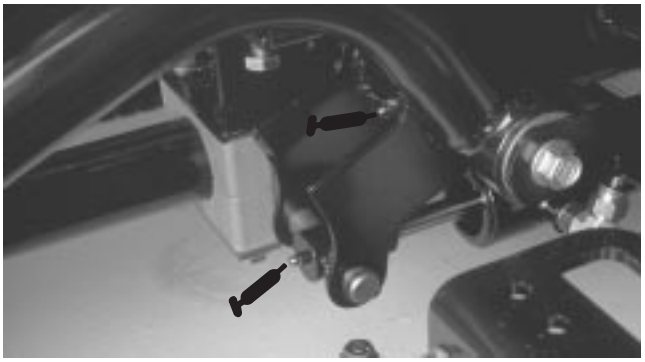


Figura 49

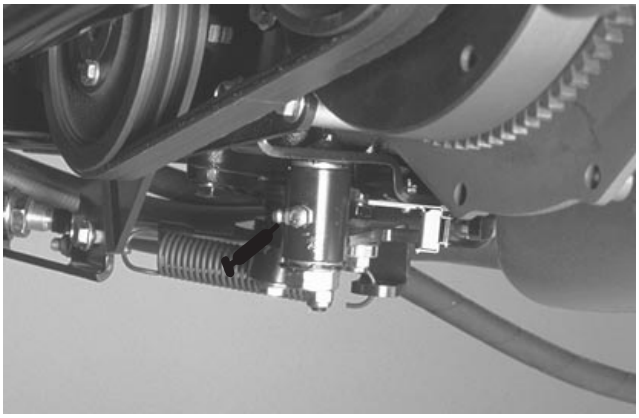


Figura 50

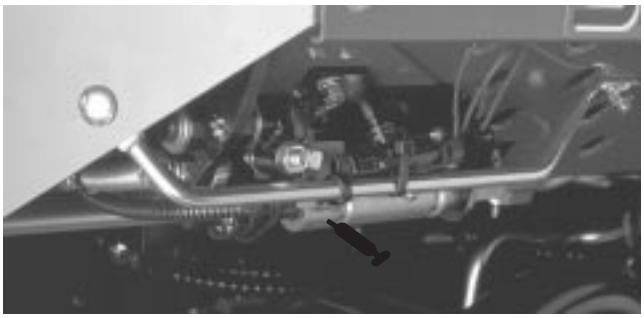


Figura 51

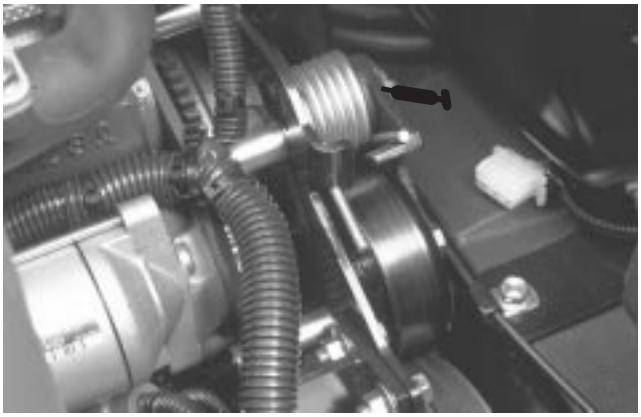


Figura 52



Figura 53



Figura 54
(vedi nota)

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 10 ore di rodaggio	• Verificate la tensione della cinghia dell'alternatore e della ventola • Cambiate il filtro idraulico • Serrate i dadi ad alette delle ruote
Dopo 50 ore di rodaggio	• Cambiate il filtro dell'olio motore • Verificate il regime del motore (minima e massima)
Ogni 50 ore	• Ispezionate il filtro dell'aria, lo scodellino della polvere e la valvola di sfogo • Lubrificate tutti gli ingrassatori • Cambiate l'olio motore • Controllate i collegamenti dei cavi della batteria • Verificate la tensione della cinghia dell'alternatore e della ventola • Controllate il livello del fluido nella batteria
Ogni 100 ore	• Cambiate il filtro dell'olio motore • Controllate la cinghia di trazione
Ogni 200 ore	• Cambiate il filtro dell'aria • Cambiate il filtro idraulico • Serrate i dadi ad alette delle ruote
Ogni 400 ore	• Cambiate il fluido idraulico • Cambiate il filtro carburante/separatore di condensa • Cambiate il prefiltro del carburante • Controllate il movimento del cavo della trazione • Controllate l'usura del raccordo a raggiera • Verificate il regime del motore (minima e massima)
Ogni 800 ore	• Regolate le valvole
Ogni 1000 ore	• Sostituite i tubi flessibili mobili • Sostituite i microinterruttori di sicurezza • Impianto di raffreddamento – lavate/sostituite il fluido • Spurgate e lavate il serbatoio carburante • Spurgate e lavate il serbatoio carburante

Attenzione

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

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

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

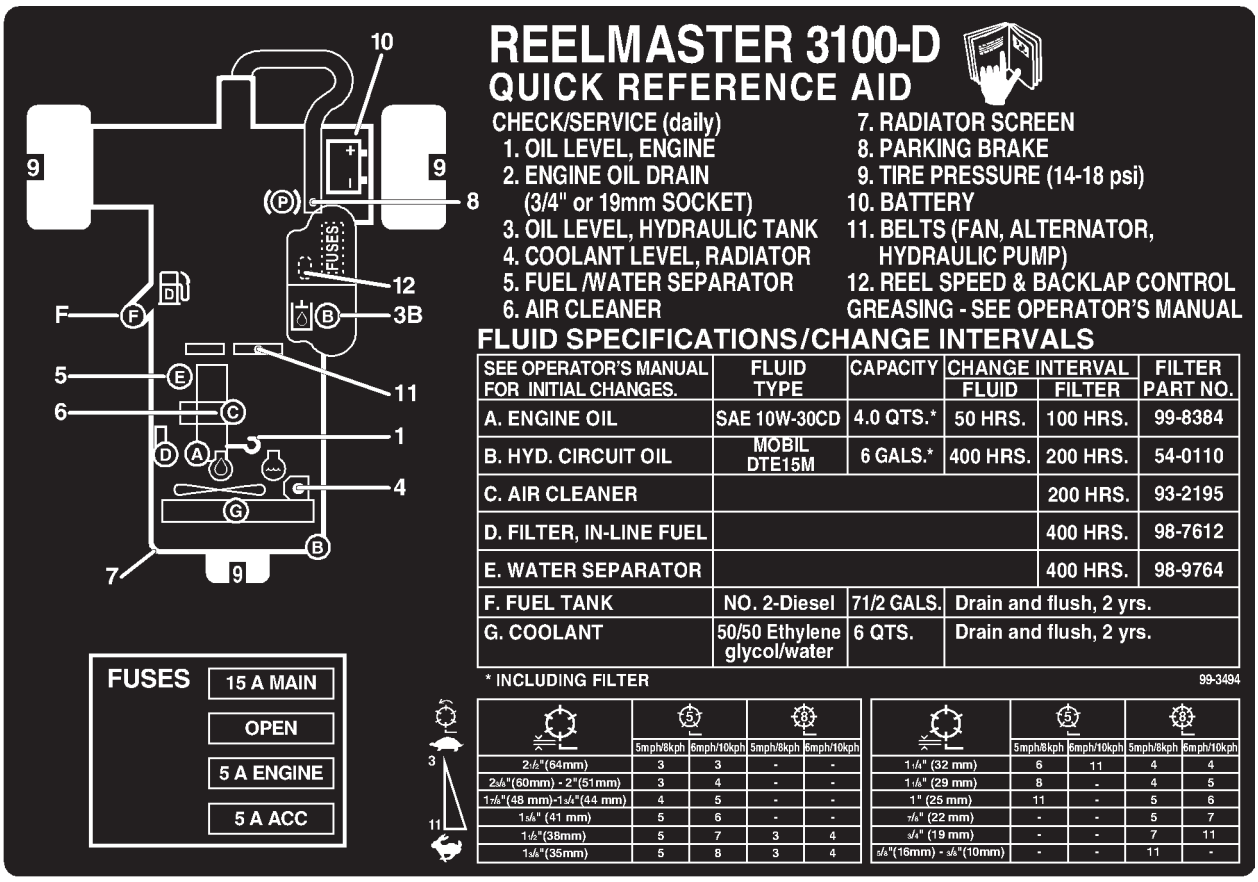
	Per la settimana:						
Punto di verifica per la manutenzione	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza							
Verificate il funzionamento dei freni							
Controllate il livello del carburante							
Controllo del livello dell'olio motore							
Controllate il livello del fluido dell'impianto di raffreddamento							
Controllate lo spurgo del filtro carburante/separatore di condensa							
Controllate il filtro dell'aria, lo scodellino della polvere e la valvola di sfogo							
Controllate il radiatore e la griglia per eventuali detriti							
Controllate i rumori insoliti del motore[1]							
Controllate i rumori anomali di funzionamento							
Controllate il livello dell'olio dell'impianto idraulico							
Verificate che i flessibili idraulici non siano danneggiati							
Verificate che non vi siano fuoriuscite							
Controllate la pressione dei pneumatici							
Verificate il funzionamento degli strumenti							
Verificate il contatto tra cilindro e controlama							
Controllate la regolazione dell'altezza di taglio							
Lubrificate tutti i raccordi di ingrassaggio[2]							
Ritoccate la vernice danneggiata							

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

[2]= Immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

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

Tabella della cadenza di manutenzione



Rimozione del cofano

Il cofano viene rimosso con facilità per agevolare gli interventi di manutenzione nella zona del motore.

1. Sbloccate il cofano ed alzatelo.
2. Togliete la coppiglia che fissa il perno del cofano alle staffe di montaggio.
3. Spostate a destra il cofano, sollevate l'altro lato ed estraetelo dalle staffe.
4. Per rimontare il cofano invertite l'operazione.

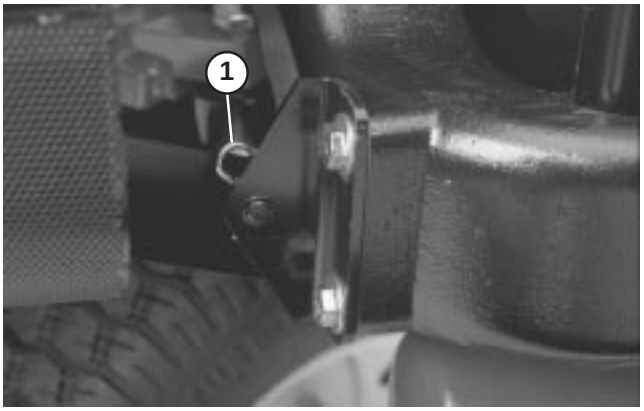


Figura 55

1. Coppiglia

Manutenzione generale del filtro dell’aria

- Verificate che il corpo del filtro dell’aria non abbia subito danni che possano causare una perdita d’aria. Se il corpo del filtro dell’aria è danneggiato, sostituitelo.
- Revisionate il filtro dell’aria ogni 200 ore (più sovente in ambienti polverosi o inquinati). Non eccedete nella revisione del filtro dell’aria.
- Verificate che il coperchio si chiuda a tenuta intorno al corpo del filtro.

Revisione del filtro dell’aria

1. Rilasciate i fermi che fissano il coperchio del filtro dell’aria al relativo corpo. Separate il coperchio dal corpo e pulite la parte interna del coperchio.

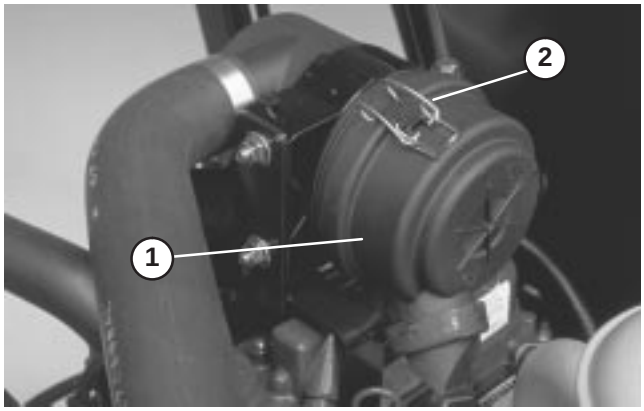


Figura 56

1. Scodellino della polvere, filtro dell’aria
2. Fermi del filtro dell’aria

2. Estraete con cautela il filtro dal corpo, in modo da ridurre lo spostamento di polvere, ed evitate di urtare il filtro contro il relativo corpo.

3. Controllate il filtro ed eliminatelo se risulta danneggiato. Non lavate e non riutilizzate il filtro se è danneggiato.

4. Soffiate dell’aria compressa dall’interno dell’elemento filtrante asciutto verso l’esterno. Non superate 689 kPa (100 psi) per non danneggiare l’elemento.

5. Mantenete l’ugello del tubo dell’aria a una distanza di almeno 5 cm dal filtro, e spostate l’ugello su e giù mentre girate l’elemento filtrante. Guardando attraverso il filtro in direzione di una luce intensa, controllate che non siano presenti fori o lacerazioni.

6. Controllate che il nuovo filtro non abbia subito danni durante la spedizione. Controllate il bordo di tenuta del filtro. Non usate filtri avariati.

7. Inserite correttamente il nuovo filtro nel corpo. Verificate che il filtro venga correttamente montato a tenuta, premendo sul suo bordo esterno. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.

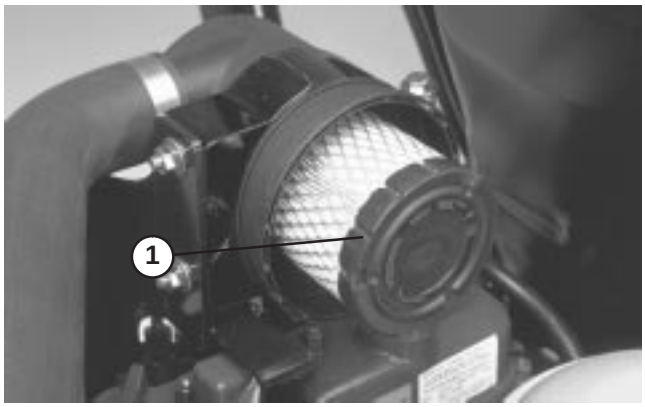


Figura 57

1. Elemento del filtro

8. Rimontate il coperchio e fissate i dispositivi di fermo. Verificate che il coperchio sia posizionato con il lato superiore rivolto verso l’alto.

Olio del motore e filtro

Cambiate l'olio ed il filtro dopo le prime 50 ore di servizio, ed in seguito cambiate l'olio ogni 50 ore ed il filtro ogni 100 ore.

1. Togliete un tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.

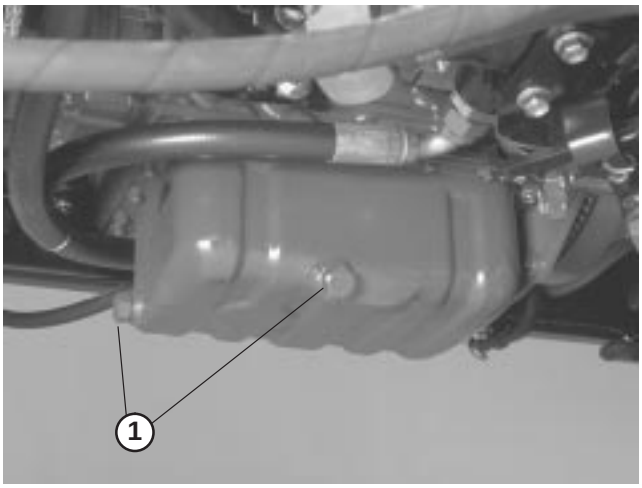


Figura 58

1. Tappo di spurgo dell'olio del motore

2. Togliete il filtro dell'olio. Applicate un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di avvitarla. NON SERRATE TROPPO.

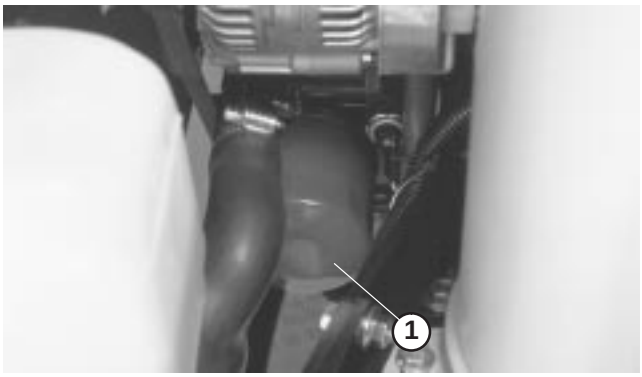


Figura 59

1. Filtro dell'olio motore

3. Rabboccate la coppa dell'olio; vedere Controllo dell'olio motore.

Sistema di alimentazione

Serbatoio del carburante

Spurgate e pulite il serbatoio del carburante ogni 2 anni. Eseguite questa operazione anche se l'impianto di alimentazione viene contaminato o se la macchina non sarà utilizzata per un lungo periodo. Utilizzate del carburante pulito per lavare il serbatoio.

Tubi del carburante e raccordi

Controllate i tubi e gli attacchi ogni 400 ore oppure ogni anno, optando per l'intervallo più breve. Verificate l'assenza di deterioramenti, danni o allentamento degli attacchi.

Separatore di condensa

Spurgate ogni giorno l'acqua e altre sostanze contaminanti dal separatore di condensa (Fig. 60).

1. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.
2. Allentate il tappo di spurgo situato nella parte inferiore della scatola del filtro. Serrate il tappo dopo lo spurgo.

Sostituite la scatola del filtro ogni 400 ore di servizio.

1. Pulite la superficie circostante la scatola del filtro.
2. Togliete la scatola del filtro e pulite la superficie di appoggio.
3. Lubrificate la guarnizione della scatola del filtro con olio pulito.
4. Montate a mano la scatola del filtro finché la guarnizione non tocca la superficie di appoggio, quindi ruotatela per un altro mezzo giro.

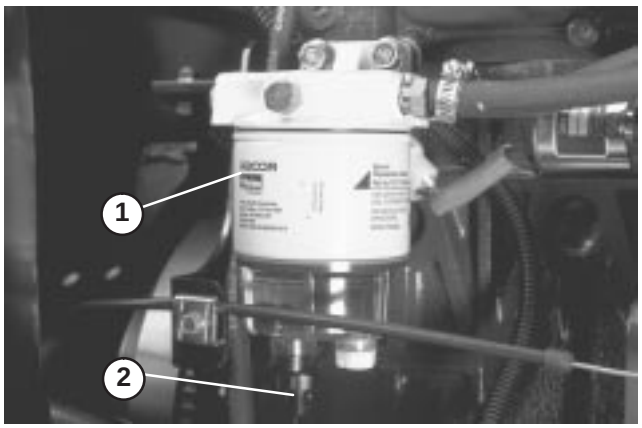


Figura 60

1. Separatore di condensa
2. Tappo di spurgo

Sostituzione del prefiltro del carburante

Sostituite il prefiltro del carburante, situato all'interno del telaio, sotto il separatore di condensa, ogni 400 ore di servizio o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Togliete la vite che fissa il filtro al telaio.
2. Bloccate entrambi i tubi del carburante che si collegano al filtro, in modo da impedire il versamento del carburante durante la loro rimozione.
3. Allentate le fascette stringitubo su entrambe le estremità del filtro ed estraete i tubi del carburante dal filtro.

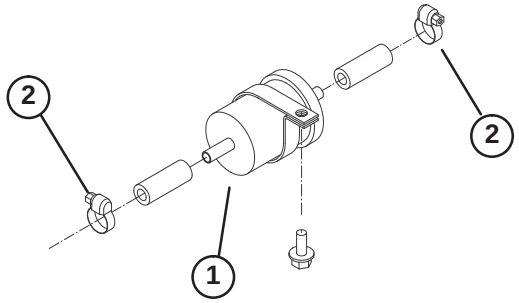


Figura 61

1. Prefiltro del carburante
2. Fascetta stringitubo

4. Fate scorrere le fascette stringitubo sulle estremità dei tubi del carburante. Spingete i tubi del carburante sul filtro del carburante e fissateli con le fascette stringitubo. Verificate che la freccia sul lato del filtro punti in direzione della pompa di iniezione.

Pericolo

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

- **Utilizzate un imbuto e rabboccate il serbatoio del carburante all'aperto, in una zona spaziosa e a motore spento e freddo, e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo di carburante fino a 25 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio consentirà l'espansione del carburante.**
- **Non fumate mai quando maneggiate il carburante, e state lontani da fiamme libere o dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso.**

Spurgo dell'aria dagli iniettori

Nota: Utilizzate questa procedura soltanto se l'aria dell'impianto di alimentazione è stata spurgata mediante le normali procedure iniziali di iniezione del carburante e il motore non si avvia; vedere Spurgo dell'impianto di alimentazione.

1. Allentate l'attacco del tubo con l'assieme del supporto e dell'ugello nº 1.

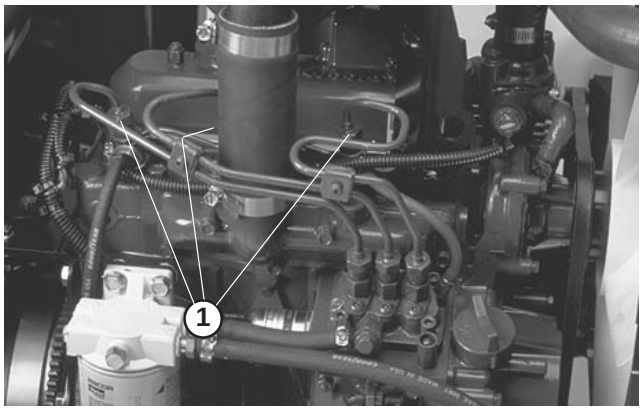


Figura 62

1. Iniettori di carburante (3)

2. Spostate l'acceleratore in posizione Fast.
3. Girate la chiave di accensione in posizione START e osservate il flusso del carburante intorno al raccordo. Girate la chiave in posizione Off quando notate un flusso ininterrotto.
4. Serrate saldamente il raccordo del tubo.
5. Ripetete l'operazione con gli altri raccordi.

Pulizia dell’impianto di raffreddamento del motore

Rimuovete ogni giorno i corpi estranei dai radiatori; pulite più spesso in ambienti inquinati.

- Spegnete il motore ed alzate il cofano. Ripulite accuratamente il motore e l’area circostante da tutti i corpi estranei.
- Togliete il pannello di accesso.

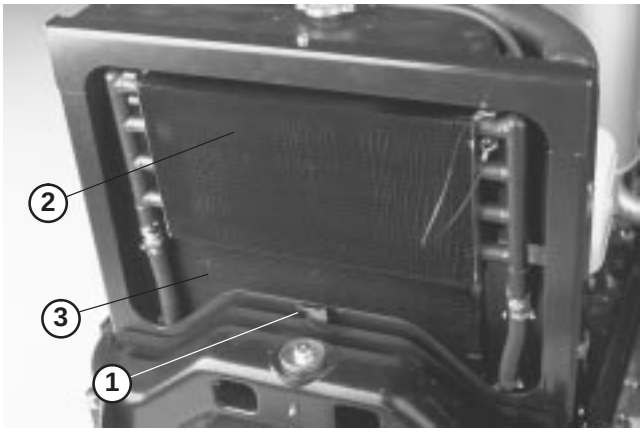


Figura 63

1. Pannello di accesso
2. Radiatore dell’olio
3. Radiatore

- Togliete il pannello di accesso. Sbloccate il radiatore dell’olio e giratelo indietro. Pulite accuratamente con acqua o aria compressa entrambi i lati dei radiatori e l’area circostante. Riportate il radiatore dell’olio nella posizione originale.



Figura 64

- Montate il pannello di accesso e chiudete il cofano.

Revisione delle cinghie del motore

Controllate le condizioni e la tensione di tutte le cinghie dopo il primo giorno di utilizzo, e successivamente ogni 100 ore di servizio.

Cinghia dell’alternatore/ventola

1. Aprite il cofano.
2. Controllate la tensione premendo la cinghia al centro tra le pulegge dell’alternatore e dell’albero a gomito, con una forza di 98 N. La cinghia deve flettersi di 11 mm. In caso contrario, procedete alla voce 3; se la tensione è esatta, continuate il lavoro.
3. Allentate il bullone che fissa il supporto al motore ed il bullone che fissa l’alternatore al supporto.
4. Inserite un piede di porco tra l’alternatore ed il motore, ed agite sull’alternatore.
5. Una volta ottenuta la tensione opportuna, serrate i bulloni dell’alternatore e del supporto di ancoraggio per mantenere la regolazione.

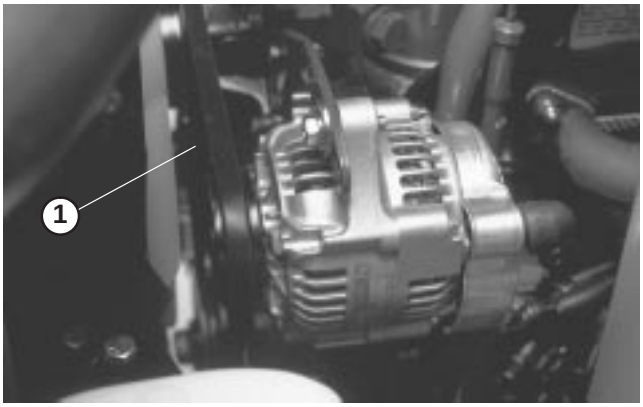


Figura 65

1. Cinghia dell’alternatore/ventola

Sostituzione della cinghia di trasmissione idrostatica

1. Inserite un giradadi o uno spezzone di tubo nell'estremità della molla tendicinghia.

Avvertenza

Fate attenzione nel rilasciare la tensione della molla, perché è sotto un carico pesante.

2. Premete e spingete in avanti l'estremità della molla per sganciarla dalla staffa e rilasciare la tensione della molla.
3. Sostituite la cinghia.
4. Per tendere la cinghia invertite l'operazione.

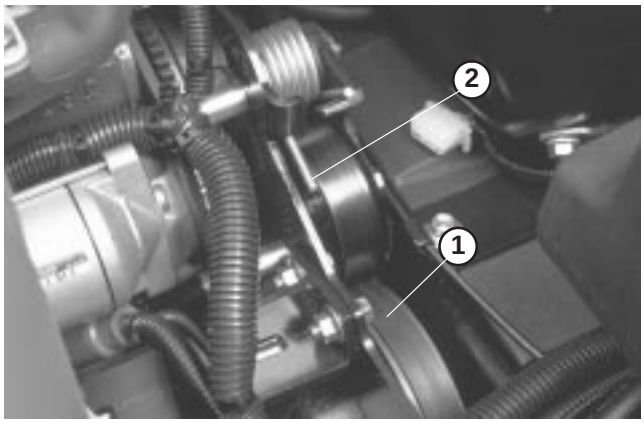


Figura 66

1. Cinghia di trasmissione idrostatica
2. Estremità della molla

Regolazione dell'acceleratore

1. Tirate indietro la leva dell'acceleratore in modo che si fermi contro la fessura del quadro di comando.
2. Allentate il raccordo del cavo dell'acceleratore, sulla leva della pompa di iniezione.

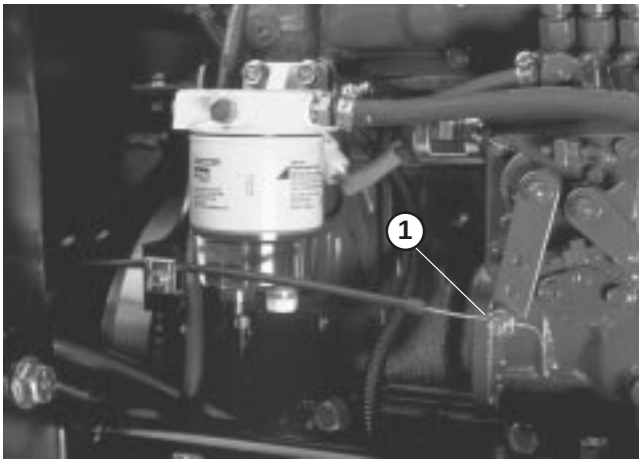


Figura 67

1. Leva della pompa di iniezione

3. Tenete la leva della pompa di iniezione contro il fermo della minima inferiore, e serrate il raccordo del cavo.
4. Allentate le viti che fissano il comando dell'acceleratore al quadro di comando.
5. Spingete la leva di comando dell'acceleratore completamente in avanti.
6. Spostate la piastra di fermo finché non tocca la leva dell'acceleratore, quindi serrate le viti che fissano il comando dell'acceleratore al quadro di comando.
7. Se l'acceleratore non rimane a posto durante il funzionamento, serrate a 4,5–6,2 Nm il dado di bloccaggio utilizzato per impostare il dispositivo della frizione sulla leva dell'acceleratore. La forza massima necessaria per azionare la leva dell'acceleratore è di 89 N.

Cambio del fluido idraulico

In condizioni normali, cambiate il fluido idraulico ogni 400 ore di servizio. Nel caso in cui l'olio sia contaminato, rivolgetevi al distributore TORO di zona, che provvederà a lavare l'impianto. L'olio contaminato ha un aspetto lattiginoso o nero a confronto dell'olio pulito.

1. Spegnete il motore ed alzate il cofano.
2. Scollegate il tubo idraulico o togliete il filtro idraulico e lasciate defluire il fluido in una bacinella. Quando il fluido idraulico cessa di defluire, rimontate il tubo.

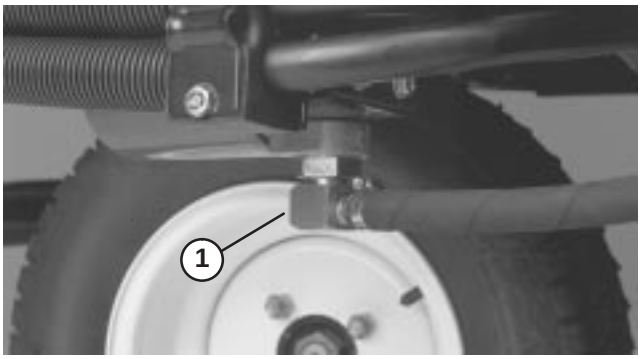


Figura 68

1. Tubo idraulico

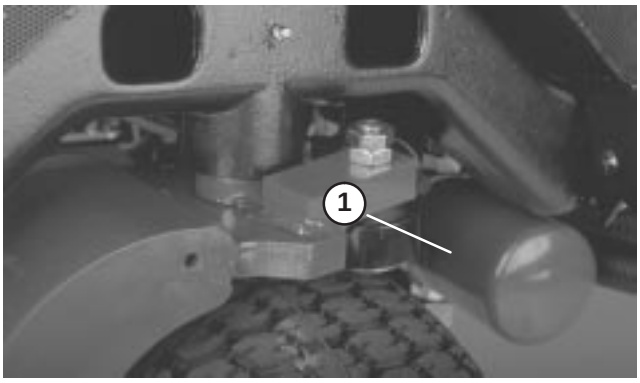


Figura 69

1. Filtro idraulico

3. Riempite il serbatoio con 13 litri circa di fluido idraulico. Vedere Verifica del fluido idraulico.

Importante Usate soltanto i tipi di fluidi idraulici indicati. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

4. Montate il tappo sul serbatoio. Avviate il motore ed attivate tutti i comandi idraulici per distribuire il fluido attraverso l'impianto. Verificate anche che non ci siano fuoriuscite. Spegnete quindi il motore.
5. Controllate il livello del fluido e rabboccate fino a raggiungere la tacca di pieno sull'asta di livello NON RIEMPITE TROPPO.

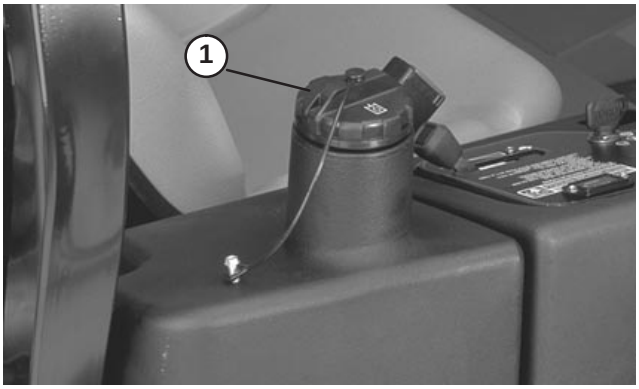


Figura 70

1. Serbatoio idraulico

Sostituzione del filtro idraulico

All'inizio sostituite il filtro dell'impianto idraulico dopo le prima dieci ore di servizio, dopodiché ogni 200 ore o annualmente, optando per l'intervallo più breve. Effettuate la sostituzione usando un filtro dell'olio originale Toro. Cambiate l'olio idraulico ogni 400 ore di servizio o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve.

Utilizzate il filtro di ricambio Toro (nº cat. 54-0110).

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

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Eseguite l'interdizione del flessibile della piastra di appoggio del filtro.
3. Pulite l'area di montaggio del filtro. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro.
4. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro e riempite il filtro con fluido idraulico.
5. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita. Avvitate il filtro finché la guarnizione non tocca la piastra di fissaggio. Serrate quindi il filtro di mezzo giro.
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici

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

Avvertenza

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

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

Regolazione della trazione per la folle

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e spegnete il motore.
2. Sollevate da terra una ruota anteriore e la ruota posteriore, e collocate dei blocchi di sostegno sotto il telaio.

Avvertenza

Perché la macchina non si sposti durante la regolazione è necessario sollevare da terra una ruota anteriore e la ruota posteriore. Verificate che la macchina sia supportata, in modo che non possa cadere accidentalmente e non ferisca chiunque si trovi sotto di essa.

3. Allentate il dado di bloccaggio sulla camma di regolazione della trazione.

Avvertenza

Il motore deve girare per consentire di effettuare la messa a punto finale della camma. Per tutelarvi da possibili infortuni, tenete mani, piedi, viso ed altre parti del corpo lontano dal silenziatore, da altre parti calde del motore e dalle parti in movimento.

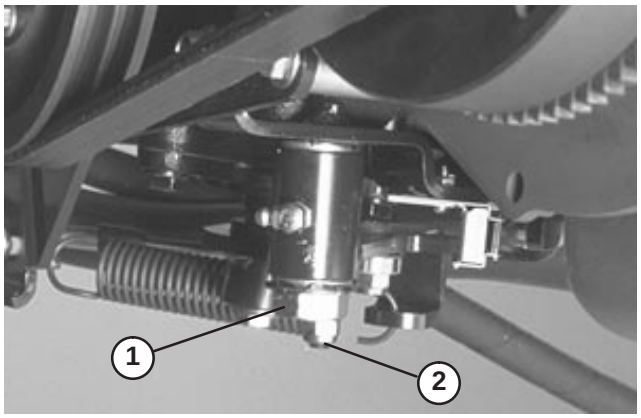


Figura 71

1. Camma di regolazione della trazione
2. Dado di bloccaggio

4. Avviate il motore e girate in entrambe le direzioni l'esagono della camma, per stabilire la posizione centrale del range di folle.
5. Serrate il dado di bloccaggio che mantiene la regolazione.
6. Spegnete il motore.
7. Rimuovete i blocchi di sostegno e abbassate la macchina a terra. Collaudate la macchina e verificate che non si sposti affatto.

Regolazione del freno di stazionamento

Controllate la regolazione ogni 200 ore.

1. Allentate la vite a pressione che fissa la manopola alla leva del freno di stazionamento.
2. Girate la manopola finché per azionare la leva non occorra una forza di 133–178 N.
3. Una volta effettuata la regolazione, serrate la vite a pressione.

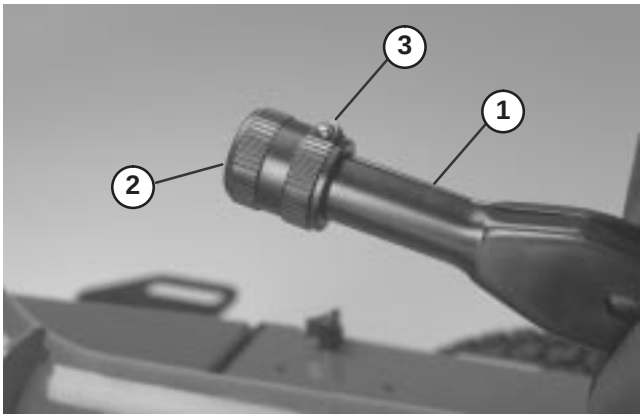


Figura 72

1. Leva del freno di stazionamento
2. Manopola
3. Vite a pressione

Manutenzione della batteria

Avvertenza

CALIFORNIA

Avvertenza: Proposta 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 avere maneggiato questi componenti.*

1. Mantenete il giusto livello dell'elettrolito della batteria, e mantenete pulita la parte superiore della batteria. Se viene conservata in un luogo con alta temperatura, la batteria si scarica più rapidamente rispetto al rimessaggio in un luogo fresco.
2. Controllate il livello dell'elettrolito ogni 25 ore di servizio, oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessa.
3. Mantenete il giusto livello degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base degli anelli elastici all'interno di ciascun elemento. Montate i tappi di riempimento con lo sfiato rivolto indietro, verso il serbatoio del carburante.

Attenzione

Indossate occhiali di sicurezza e guanti di gomma mentre operate con l'elettrolito. Caricate la batteria in un luogo ben ventilato, perché i gas prodotti durante il caricamento possano disperdersi. Poiché i gas sono esplosivi, tenete fiamme libere e scintille elettriche lontano dalla batteria; non fumate. L'eventuale inalazione dei gas può provocare nausea. Staccate il caricabatterie dalla presa elettrica prima di collegare o scollegarne i cavi dai poli della batteria.

4. Tenete pulito il lato superiore della batteria lavandolo periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di bicarbonato sodico o ammoniaca. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua. Non togliete i tappi di riempimento durante la pulizia.
5. Serrate i cavi della batteria nei morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.

Avvertenza

Il collegamento dei cavi al polo errato può provocare un infortunio e/o il danneggiamento dell'impianto elettrico.

6. Nel caso in cui i morsetti siano corrosi, scollegate i cavi, prima il cavo negativo (–), e raschiate i serrafili ed i morsetti separatamente. Ricollegate i cavi, prima il cavo positivo (+), e spalmate i morsetti con vaselina.
7. Prima di ogni intervento sull'impianto elettrico, scollegate sempre i cavi della batteria (prima il cavo negativo (–)) per impedire danni a causa di cortocircuiti.

Rimessaggio della batteria

Se la macchina deve essere posta in rimessa per oltre 30 giorni, rimuovete la batteria e caricatela completamente. Conservatela sullo scaffale sulla macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265–1,299.

Fusibili

I fusibili dell'impianto elettrico della macchina sono situati sotto il coperchio della consolle.

Lappatura

Pericolo

PER EVITARE INFORTUNI O LA MORTE:

- **Non avvicinate mai mani o piedi al cilindro mentre il motore gira.**
- **Durante la lappatura i cilindri possono fermarsi e avviarsi di nuovo.**
- **Non cercate di riavviare i cilindri con la mano o il piede.**
- **Non regolate i cilindri mentre il motore gira.**
- **Se il cilindro dovesse fermarsi, spegnete il motore prima di sbloccare il cilindro.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pulita e piana, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Togliete la copertura della consolle per accedere ai comandi.
3. Girate la manopola di lappatura in posizione di lappatura. Girate la manopola della velocità del cilindro in posizione 1.

Nota: Il microinterruttore di sicurezza del sedile viene bypassato quando la manopola di lappatura si trova in posizione di lappatura. Non occorre che l'operatore sia seduto, tuttavia il freno di stazionamento dev'essere innestato o il motore non gira.

Attenzione

Non girate la manopola di lappatura dalla posizione di tosatura a quella di lappatura mentre il motore gira, perché si danneggerebbero i cilindri.

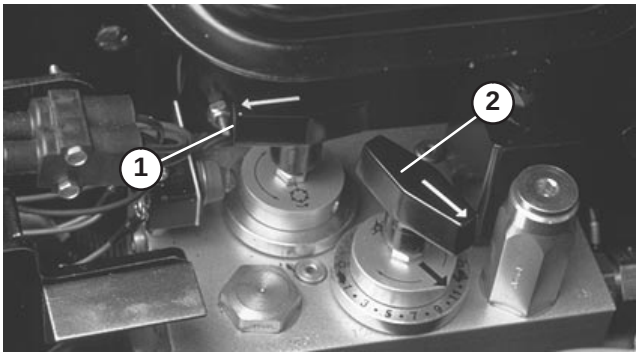


Figura 73

1. Manopole di lappatura
2. Manopola di velocità dei cilindri

4. Effettuate, su tutti gli apparati di taglio, la regolazione iniziale fra cilindro e controlama, ai fini della lappatura. Avviate il motore e regolatelo sulla minima inferiore.
5. Innestate i cilindri agendo sull'interruttore della PDF, sul quadro di comando.
6. Con un pennello dal manico lungo spalmate il preparato per lappatura.

Attenzione

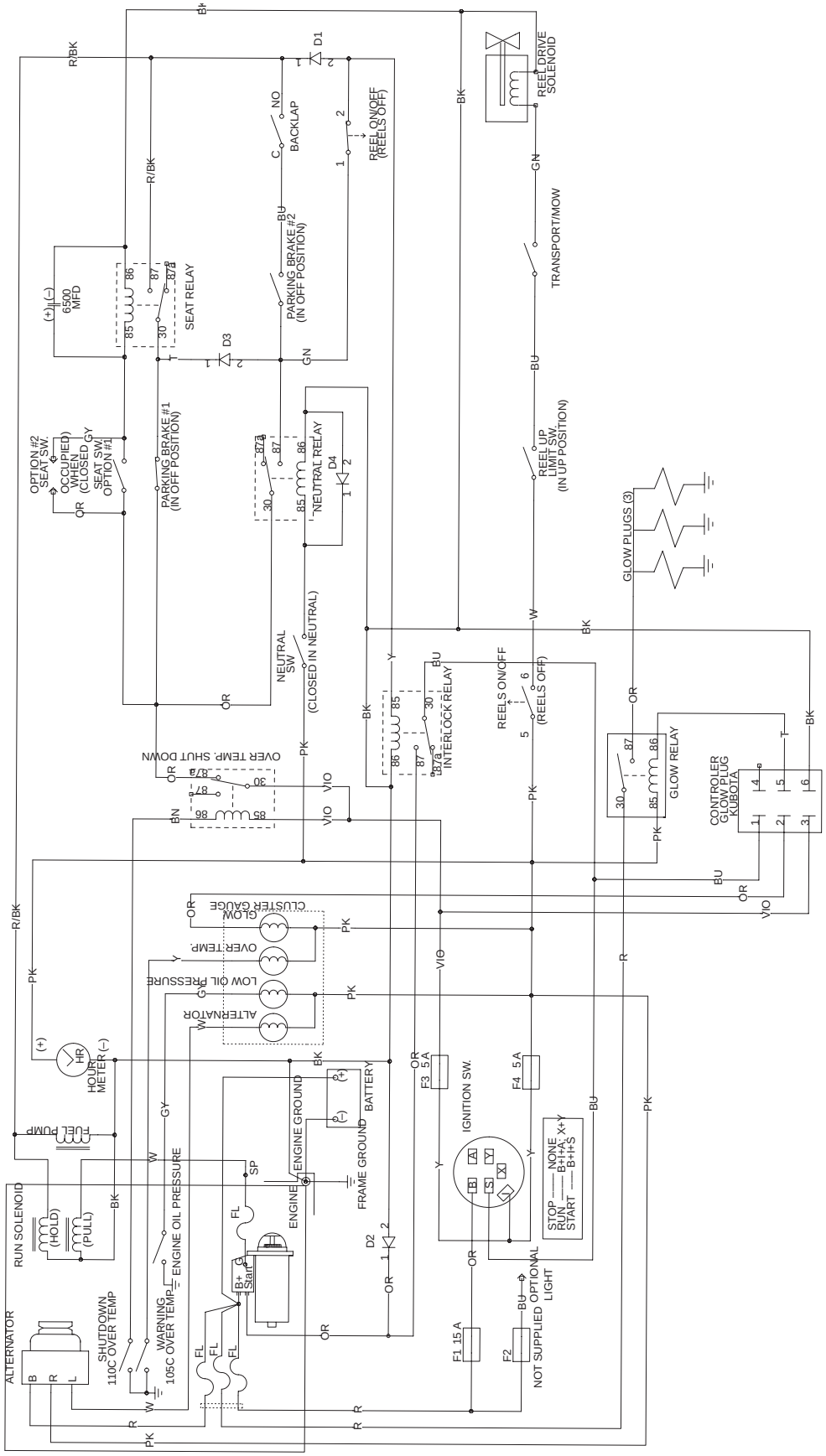
Eseguite la lappatura dei cilindri con la massima cautela, in quanto il contatto con un cilindro o con altre parti in movimento può causare infortuni.

7. Prima di regolare gli apparati di taglio durante la lappatura, disinnestate i cilindri e spegnete il motore. Al termine della regolazione, ripetete le voci da 4 a 6.
8. Quando la lappatura è terminata, spegnete il motore, girate la manopola di lappatura in posizione MOW (tosatura), regolate i comandi della velocità del cilindro in base al lavoro da eseguire, e lavate via tutto il preparato per lappatura dagli apparati di taglio.

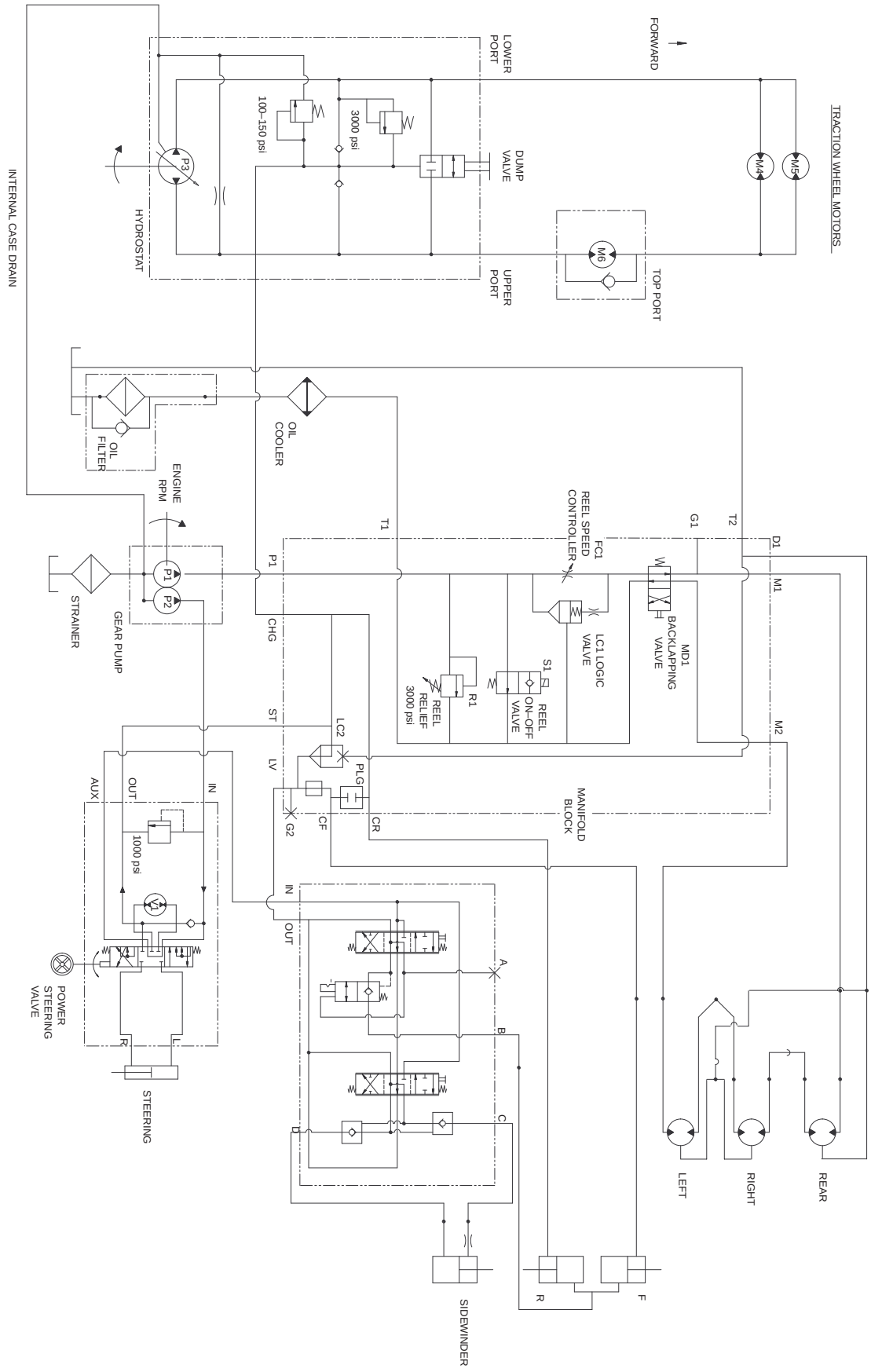
Nota: Per ulteriori istruzioni e procedure sulla lappatura si rimanda al manuale Toro 'Affilatura dei cilindro e tosaerba rotanti', Form No. 80-300SL

Nota: Al termine della lappatura passate una lima sulla superficie anteriore della controlama, ed otterrete un tagliente migliore. La limatura rimuove possibili sbavature e irregolarità del tagliente.

Schema elettrico



Schema idraulico



Rimessaggio

Trattore

- Pulite accuratamente il trattore, gli apparati di taglio e il motore.
- Controllate la pressione dei pneumatici. Gonfiate tutti i pneumatici a 96,5–124 kPa (14–18 psi).
- Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
- Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
- Coprite completamente il tubo incrociato del Sidewinder (Model 03201) con un olio leggero, per impedire che arrugginisca. Al termine del rimessaggio tergete completamente l'olio.
- Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
- Revisionate la batteria e i cavi come segue:
    - togliete i morsetti della batteria dai poli;
    - pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio;
    - per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (nº cat. Toro 505-47) o vaselina;
    - per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore.

Motore

- Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
- Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
- Riempite la coppa dell'olio con 3,8 litri circa di olio motore SAE10W-30.
- Avviate il motore e fatelo girare al minimo per due minuti circa.
- Spegnete il motore.
- Spurgate tutto il carburante dal serbatoio del carburante, dai tubi di alimentazione, dal filtro del carburante e dal gruppo separatore di condensa.
- Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.
- Fissate tutti i raccordi dell'impianto di alimentazione.
- Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
- Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
- Controllate la protezione antigelo e, se necessario, aumentatela in base alla temperatura minima prevista nella vostra zona.


TORO®