



Groundsmaster® 455-D

Trattore

Modello n. 30455TS—Serie n. 220000201 e superiori

Indice

Indice	1	Manutenzione	20
Introduzione	2	Tabella della cadenza di manutenzione	20
Sicurezza	3	Ingrassaggio (Fig. 18-26)	21
Prima dell'uso	3	Cadenza minima di manutenzione consigliata	23
Durante l'uso	3	Manutenzione generale del filtro dell'aria	24
Manutenzione	4	Revisione del filtro dell'aria	24
Livello di pressione acustica	5	Olio del motore e filtro	25
Livello di potenza acustica	5	Sistema di alimentazione	25
Livello di vibrazioni	5	Impianto di raffreddamento del motore	26
Glossario dei simboli	6	Cinghia del ventilatore	27
Specifiche	9	Cinghia di distribuzione del motore	27
Prima dell'uso	11	Cambio dell'olio idraulico	27
Verifica dell'olio motore	11	Sostituzione del filtro idraulico	28
Verifica dell'impianto di raffreddamento	11	Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici	28
Rabbocco del serbatoio del carburante	11	Fori di controllo dell'impianto idraulico	29
Verifica dell'olio dell'impianto idraulico	12	Regolazione del comando della trazione in folle	29
Verifica dell'olio dell'assale anteriore	13	Cambio del lubrificante dell'assale anteriore	30
Verifica del lubrificante del ponte posteriore	13	Cambio del lubrificante del ponte posteriore	30
Verifica del lubrificante della frizione	13	Cambio del lubrificante della frizione	31
bidirezionale	14	bidirezionale	31
Verifica della pressione dei pneumatici	14	Convergenza delle ruote posteriori	31
Verifica della coppia di serraggio dei dadi	14	Regolazione dei freni a pedale	31
o dei bulloni delle ruote	14	Regolazione della cinghia della PDF	32
Comandi	15	Regolazione della frizione	32
Funzionamento	17	Manutenzione della batteria	33
Avviamento e arresto	17	Fusibili	33
Il cicchetto	17	Preparazione per il rimessaggio stagionale	33
Verifica dei microinterruttori di sicurezza	17		
Caratteristiche operative	18		
Suggerimenti	19		

Introduzione

Leggete attentamente questo manuale per apprendere come utilizzare il prodotto ed eseguirne la manutenzione in maniera corretta. 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.

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 lesioni personali, 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 anche altre due parole. **Importante** richiama l'attenzione su informazioni di carattere meccanico di particolare importanza, e **Nota** richiama l'attenzione su informazioni generali di particolare rilevanza.

Sicurezza

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.

Prima dell'uso

1. Leggete e comprendete il contenuto di questo manuale prima di avviare la macchina e di usarla. Acquisite familiarità con i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente la macchina e il motore.

Potrete ottenere gratuitamente un altro manuale inviando il numero del modello al completo e il numero di serie a:

The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Minneapolis, Minnesota 55420.

2. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina. Non permettere ad adulti di utilizzare la macchina se non sono stati idoneamente addestrati. Solo gli operatori addestrati che hanno letto il presente manuale possono utilizzare questa macchina.
3. Non utilizzate mai la macchina qualora abbiate assunto farmaci o alcolici.
4. Non togliete i carter, i dispositivi di sicurezza e gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero difettosi, illeggibili o avariati, riparatevi o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina. Serrate tutti i dadi, le viti e i bulloni allentati, per assicurarvi che la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
5. Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina se calzate sandali, scarpe da tennis, calzature leggere, o a piedi nudi. Non indossate indumenti svolazzanti che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni. È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcuni decreti o norme assicurative locali.
6. Verificate che i microinterruttori di sicurezza siano correttamente regolati, in modo da impedire l'avviamento del motore se il pedale di trazione

non è in FOLLE e gli apparati di taglio non sono DISINNESTATI.

7. Togliete tutti i detriti ed altri oggetti che possano venire raccolti e lanciati dalle lame o dai componenti in rapido movimento di altri attrezzi montati sulla macchina. Tenete qualsiasi persona lontano dall'area di lavoro.
8. Poiché il gasolio è altamente infiammabile, maneggetelo con cautela.
 - A. Utilizzate una tanica per carburante approvata.
 - B. Non togliete il tappo del serbatoio carburante a motore acceso o caldo.
 - C. Non fumate nelle vicinanze del carburante.
 - D. Fate il pieno all'aperto, lasciando vuoti 25,4 mm dall'alto del serbatoio; non riempite il collo del bocchettone di riempimento. Non riempite troppo.
 - E. Tergete il carburante versato.

Durante l'uso

9. Sedetevi al posto di guida prima di avviare la macchina e utilizzarla.
10. Prima di avviare il motore:
 - A. Innestate il freno di stazionamento.
 - B. Verificate che il pedale di trazione sia in FOLLE e che i piatti di taglio siano DISINNESTATI. Spostate la leva dell'assale in posizione HI o LO.
 - C. Dopo l'avviamento del motore rilasciate il freno di stazionamento e non mettete il piede sul pedale di trazione. La macchina non si deve muovere. Se dovesse muoversi, significa che il meccanismo di ritorno in folle non è regolato correttamente; spegnete quindi il motore e mettete a punto finché la macchina non si sposta più dopo il rilascio del pedale di trazione. Vedere *Regolazione del comando della trazione in folle*, pag. 29.
11. Posti a sedere: uno. Non trasportate mai passeggeri.
12. Non fate funzionare il motore in spazi ristretti privi di ventilazione adeguata. I fumi di scarico sono pericolosi e possono essere micidiali.
13. Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Non fate completo affidamento sui microinterruttori di sicurezza, usate il buon senso.

In caso di guasto di un microinterruttore, sostituitelo prima di usare la macchina. Non bypassate il sistema microinterruttori di sicurezza, perché è previsto per la vostra protezione. Sostituite tutti i micro-interruttori di sicurezza ogni due anni.

14. Fate sempre attenzione quando usate la macchina, e per prevenire la perdita di controllo:
 - A. Utilizzate la macchina solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata;
 - B. Guidate piano ed evitate arresti e avviamenti improvvisi;
 - C. Prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti;
 - D. Guardate dietro la macchina prima di fare marcia indietro;
 - E. Non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, corsi d'acqua o altri potenziali pericoli;
 - F. Riducete la velocità prima di eseguire curve brusche e di svoltare su un pendio.
15. Attraversate i pendii con cautela. Evitate partenze e frenate brusche procedendo in salita o in discesa, e non cambiate marcia quando siete in movimento. La macchina deve trovarsi su terreno piano e/o con i freni innestati, per impedire il movimento a ruota libera.
16. L'operatore deve essere esperto e addestrato alla guida su pendii. La mancata osservanza delle dovute precauzioni in salita o in discesa può causare la perdita di controllo, con conseguente ribaltamento o rotolamento del veicolo, ed eventuali ferite o anche la morte.
17. Questo prodotto può superare livelli di rumore di 85 dB(A) al posto di guida dell'operatore. In caso di prolungata esposizione si consiglia di indossare una idonea protezione delle orecchie, al fine di ridurre il rischio di danneggiare l'udito in modo permanente.
18. Quando guidate una macchina a trazione integrale, mettete sempre la cintura di sicurezza ed utilizzate il sistema di protezione antiribaltamento insieme, e montate il perno di fissaggio del fuso a snodo del sedile.
19. Se il motore stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione. Procedete sempre lentamente e direttamente giù dal pendio retromarcia.

20. Prima di guidare da un'area di lavoro all'altra, sollevate i piatti di taglio e bloccateli saldamente in posizione di trasporto.

21. **NON CORRETE IL RISCHIO DI INFORTUNARVI! 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.
22. Non toccate il motore, il silenziatore o la marmitta di scarico quando il motore è in funzione o subito dopo averlo arrestato; questi componenti potrebbero essere abbastanza caldi da causare ustioni.
23. Se il piatto di taglio dovesse urtare contro un corpo solido o vibrare in modo anomalo, fermatevi immediatamente, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e attendete che tutti i componenti si siano fermati. Verificate che non vi siano danni. In caso di danni, prima di rimettere in funzione la macchina, riparate o sostituite tutti i componenti danneggiati.
24. Prima di scendere dal posto di guida:
 - A. Innestate il freno di stazionamento.
 - B. Mettete in folle il pedale di trazione, e il cambio in posizione HI o LO.
 - C. Disinnestate i piatti di taglio e attendete che le lame si fermino.
 - D. Spegnete il motore e togliete la chiave dall'interruttore.
 - E. Non parcheggiate su pendenze a meno che le ruote non siano bloccate da zeppe o blocchi.
25. Se dovete trainare la macchina, usate soltanto una barra di traino rigida. Per il normale trasferimento utilizzate un trailer.

Manutenzione

26. Prima di eseguire interventi di manutenzione o di regolazione, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
27. Accertate che la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza, mantenendo serrati a fondo tutti i dadi, i bulloni e le viti.

28. Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
29. 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. Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni. Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.
30. Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto abbassando al suolo gli apparati di taglio e spegnendo il motore.
31. Qualora fossero necessari interventi di riparazione importanti o richiedete assistenza, rivolgetevi a un distributore Toro autorizzato.
32. Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e residui. Pulite spesso lo schermo di protezione previsto sul retro della macchina. Non lavate mai con acqua il motore caldo o le connessioni elettriche.
33. Se il motore deve essere mantenuto in funzione per l'esecuzione di interventi di manutenzione o regolazione, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo lontano da apparati di taglio e altre parti in movimento. Tenete lontano gli astanti.
34. Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare il regime massimo del motore da un Distributore Toro autorizzato.
35. Spegnete il motore prima di controllare l'olio nella coppa o di rabboccare.
36. Scollegate la batteria prima di eseguire interventi di manutenzione sulla macchina. Se dovete utilizzare la tensione della batteria per interventi di localizzazione guasti o collaudo, collegate temporaneamente la batteria.
37. Al tempo della fabbricazione la macchina era conforme alle norme di sicurezza vigenti per tosaerba con rider. Perché la macchina ottemperi alle norme di sicurezza occorre montare la zavorra sul retro del trattore. NON togliete mai la zavorra. Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità delle norme di

sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi ed accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio o accessori di altri produttori possono causare la non conformità alle norme di sicurezza e rendere nulla la garanzia.

Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica continua ponderata A equivalente, all'orecchio dell'operatore, di 89 dB(A), basato su misure effettuate su macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 98/37/CEE ed emendamenti.

Livello di potenza acustica

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

Livello di vibrazioni

Mani-braccia

Questa macchina non supera un livello di vibrazioni alle mani di 2,5 m/s², basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della norma ISO 5349.

Glossario dei simboli

Liquidi caustici; ustioni chimiche a dita o mano	Esalazioni nocive o gas tossici: asfissia	Scosse elettriche: elettrocuzione	Liquido ad alta pressione: penetrazione nel corpo	Spruzzo ad alta pressione: abrasione della pelle	Spruzzo ad alta pressione: abrasione della pelle	Schiacciamento dita o mani causato dall'alto	Schiacciamento dita o piede causato dall'alto

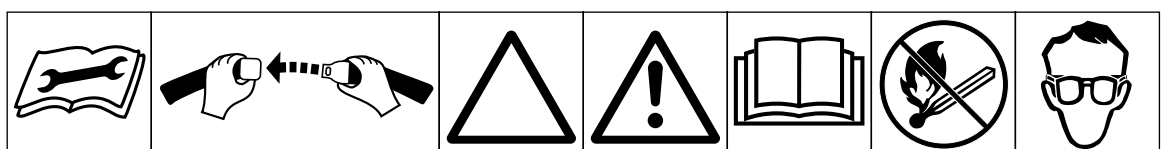
Schiacciamento del corpo causato dall'alto	Schiacciamento del torso causato lateralmente	Schiacciamento dita o mano causato lateralmente	Schiacciamento gamba causato lateralmente	Schiacciamento del corpo	Schiacciamento testa, tronco e braccia	Taglio dita o mani	Taglio al piede

Amputazione dita o mano: lama del tosaerba	Amputazione dita o piede: lama del tosaerba	Amputazione dita delle mani o dei piedi: lama del tosaerba rotante	Piede ferito o impigliato: vitone rotante	Amputazione del piede: lame rotanti	Amputazione mano o dita: lama della girante	Smembramento: tosaerba motore anteriore in marcia avanti	Smembramento: tosaerba motore anteriore in retromarcia

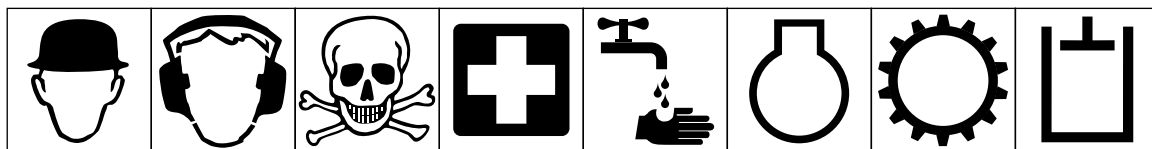
Amputazione dita o mano: ventilatore del motore	Avviluppiamento del corpo: cavo di comando inserimento attrezzo	Avviluppiamento dita o mano: trasmissione a catena	Avviluppiamento mano e braccio: trasmissione a catena	Oggetti lanciati o sfreccianti: tutto il corpo è in pericolo	Oggetti lanciati o sfreccianti: viso in pericolo	Oggetti lanciati o sfreccianti: tosaerba rotante	

Investimento, veicolo	Ribaltamento macchina guidando il tosaerba	Ribaltamento macchina, sistema di protezione antibaltamento (Tosaerba motore posteriore)	Pericolo di energia immagazzinata: contraccolpo o movimento verso l'alto	Superfici molto calde: ustioni a dita o mani	Esplosione	Fuoco o fiamma libera	Fissare il cilindro di sollevamento col dispositivo di bloccaggio prima di recarsi in zone pericolose

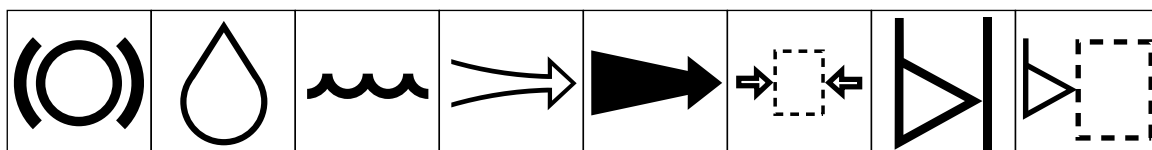
Mantenere la distanza di sicurezza dalla macchina	Tenersi lontano da componenti snodati a motore acceso	Non aprire o rimuovere le protezioni di sicurezza mentre il motore gira	Non salire sulla piattaforma di carico se la presa di forza è collegata al trattore e il motore gira	Non salire	Attendere che tutti i componenti della macchina siano completamente fermi prima di toccarli	Spegnere il motore e togliere la chiave prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni	Su questa macchina il passeggero può sedersi solo sull'apposito sedile, e soltanto se non impedisce la vista all'utente



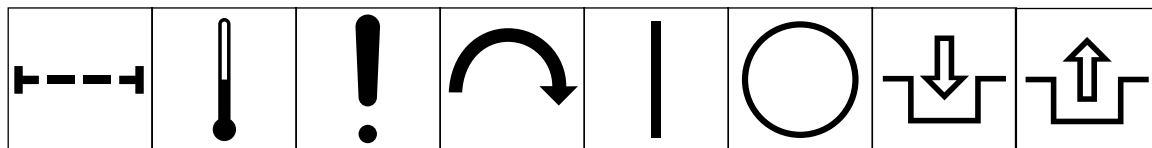
Consultare le idonee procedure di revisione sul manuale tecnico	Allacciare le cinture di sicurezza	Triangolo di attenzione alla sicurezza	Simbolo di attenzione alla sicurezza	Leggere il manuale dell'operatore	Vietato fumare, fuoco o fiamma libera	Portare gli occhiali di protezione
-----------------------------------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------



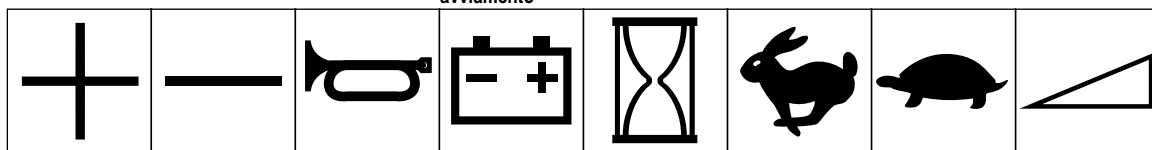
Portare il casco di protezione	Portare la cuffia silenziatrice	Attenzione! Pericolo di tossicità	Pronto soccorso	Lavare con abbondante acqua	Motore	Trasmissione	Impianto idraulico
--------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------	-----------------------------	--------	--------------	--------------------



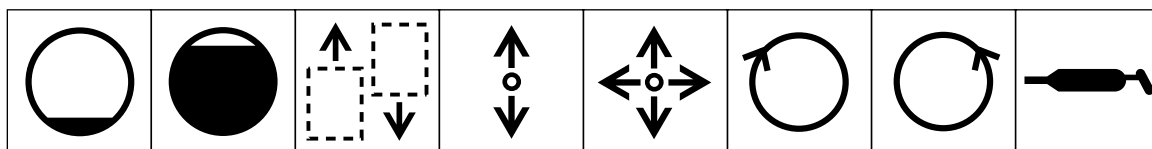
Sistema di frenatura	Olio	Refrigerante (acqua)	Presa d'aria	Gas di scarico	Pressione	Spia di livello	Livello del liquido
----------------------	------	----------------------	--------------	----------------	-----------	-----------------	---------------------



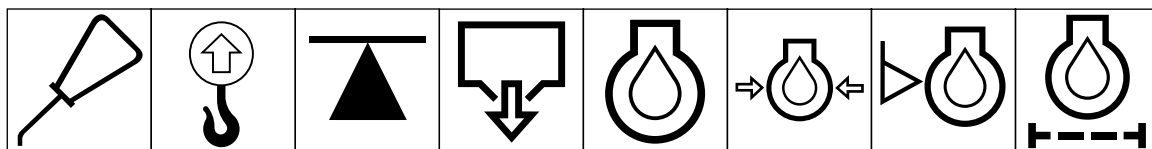
Filtro	Temperatura	Avaria	Interruttore - Meccanismo di avviamento	On/start	Off/stop	Innesto	Disinnesto
--------	-------------	--------	-----------------------------------------	----------	----------	---------	------------



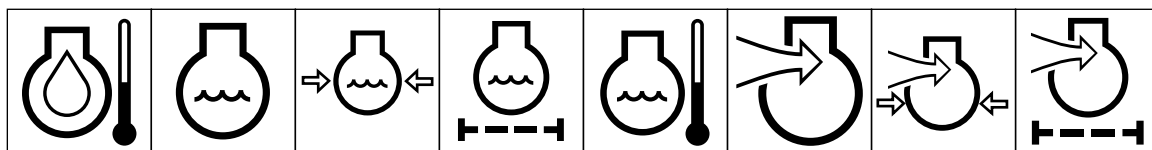
Più-aumento-polarità positiva	Meno-diminuzione-polarità negativa	Avvisatore acustico	Caricamento batteria	Contatore - Ore di lavoro completate	Veloce	Lento	Variabile continua, lineare
-------------------------------	------------------------------------	---------------------	----------------------	--------------------------------------	--------	-------	-----------------------------



Vuoto	Pieno	Direzione di marcia della macchina, avanti-indietro	Direzione leva di comando. Bi-direzionale	Direzione leva di comando. Multi-direzionale	Senso orario	Senso antiorario	Punto di lubrificazione (grasso)
-------	-------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------------	--------------	------------------	----------------------------------



Punto di lubrificazione (olio)	Punto di sollevamento	Punto per cricco o supporto	Scarico/ svuotamento	Olio lubrificante motore	Pressione dell'olio lubrificante motore	Livello dell'olio lubrificante motore	Filtro dell'olio lubrificante motore
--------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------



Temperatura dell'olio lubrificante motore	Refrigerante motore	Pressione del refrigerante motore	Filtro del refrigerante motore	Temperatura refrigerante motore	Presa d'aria motore - aria di combustione	Presa d'aria motore - pressione aria di combustione	Presa d'aria motore - filtro dell'aria
-------------------------------------------	---------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------



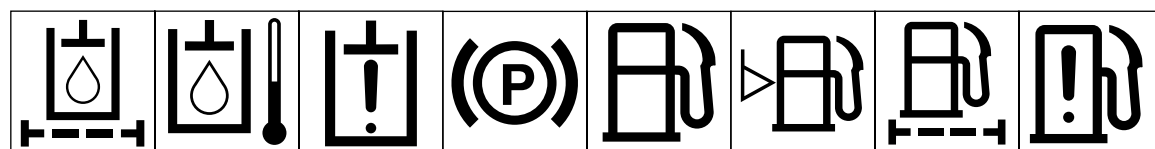
Avviamento motore	Arresto motore	Avaria motore	Velocità – Frequenza rotazionale motore	Starter	Cicchetto	Preriscaldamento elettrico (accensione a basse temperature)	Olio della trasmissione
-------------------	----------------	---------------	-----------------------------------------	---------	-----------	-------------------------------------------------------------	-------------------------



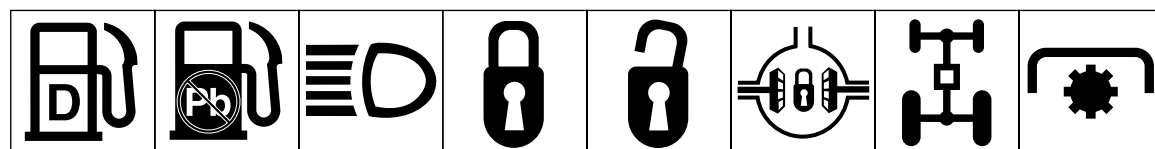
Pressione olio della trasmissione	Temperatura olio della trasmissione	Avaria trasmissione	Frizione	Folle	Alto	Basso	Avanti
-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------	----------	-------	------	-------	--------



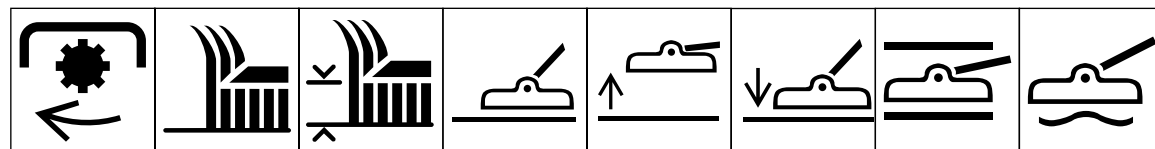
Retromarcia	Parcheggio	Prima	Seconda	Terza (usare le altre marce fino a raggiungere il numero massimo di cambi di marcia)	Olio idraulico	Pressione olio idraulico	Livello olio idraulico
-------------	------------	-------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--------------------------	------------------------



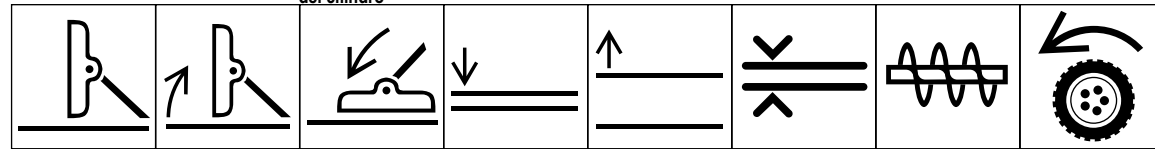
Filtro olio idraulico	Temperatura olio idraulico	Avaria olio idraulico	Freno di stazionamento	Carburante	Livello carburante	Filtro carburante	Avaria impianto di alimentazione
-----------------------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------	--------------------	-------------------	----------------------------------



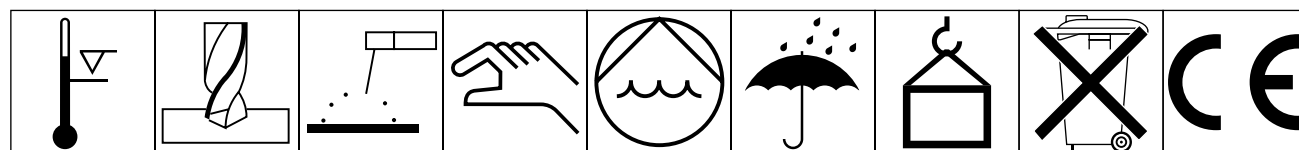
Gasolio	Benzina verde	Fari	Blocco	Sblocco	Bloccaggio differenziale	Trazione integrale	Presa di forza
---------	---------------	------	--------	---------	--------------------------	--------------------	----------------



Velocità rotazionale presa di forza	Componente di taglio del cilindro	Regolazione altezza componente di taglio del cilindro	Apparato di taglio	Sollevamento apparato di taglio	Abbassamento apparato di taglio	Arresto apparato di taglio	Flottaggio apparato di taglio
-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------------	--------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-------------------------------



Posizione di trasporto apparato di taglio	Apparato di taglio: sollevare per il trasporto	Apparato di taglio: abbassare per il trasporto	Abbassare attrezzo	Alzare attrezzo	Distanza	Spazzaneve, coclea collettore	Trazione
-------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------	-----------------	----------	-------------------------------	----------



Supero campo di temperature di esercizio	Foratura	Saldatura ad arco manuale	Manuale	Pompa dell'acqua	Tenere asciutto	Peso	Non smaltire nella pattumiera	Marchio CE
------------------------------------------	----------	---------------------------	---------	------------------	-----------------	------	-------------------------------	------------

Specifiche

Trattore

Motore: Peugeot diesel a quattro tempi e quattro cilindri, cilindrata 1.900 cc, raffreddamento a liquido. Rapporto di compressione 23,5:1. Minima inferiore 1.600 giri/min, minima superiore 2.800 \pm 30 giri/min. Capienza olio 5 litri con filtro.

Impianto di raffreddamento: Capienza 13,2 litri di miscela 50/50 di anticongelante consigliato da Peugeot.

Impianto di alimentazione: Capienza 45,2 litri di gasolio n.1 o n.2.

Impianto idraulico: Capienza serbatoio 24,6 litri. Elemento del filtro avvitabile e sostituibile.

Impianto di trazione: Velocità di spostamento: Gamma inferiore: 0–10,5 km/h (0–8,8 km/h con intercollegamento limitatore meccanico della velocità) marcia avanti, e 0–4,8 km/h retromarcia. Gamma superiore: 0–24,1 km/h (0–20 km/h con intercollegamento limitatore meccanico della velocità) marcia avanti, e 0–8 km/h retromarcia.

Assale anteriore: L'assale a due velocità è progettato per far fronte a servizio pesante su pendii e al caricamento laterale. Selezione distinta per tosatura e trasferimento, per un funzionamento più rapido ed efficiente della macchina. Posizione in folle per agevolare il traino.

Ponti posteriori: Trazione a due ruote—I perni di grosso diametro delle ruote sono progettati per lunga durata, ottima stabilità ed eccellente manovrabilità. Trazione integrale—Tipo agricolo per servizio pesante. La trasmissione idraulica con frizione bidirezionale “a richiesta” e la distribuzione equilibrata del peso offrono un'eccellente trazione su pendii.

Ruote e pneumatici: Pneumatici ad alta flottazione con battistrada per turf, su cerchi smontabili. Pneumatici anteriori: (2) 26 x 12,0-12, 8 tele. Pneumatici posteriori: (2) 20 x 10,0-10, 6 tele. Pressione pneumatici: 138 kPa.

Sedile: Regolabile avanti e indietro, e in base al peso.

Impianto diagnostico: Fori di controllo per: trazione in marcia avanti e retromarcia (2 ruote motrici), motori per assale anteriore e ponte posteriore (trazione integrale), circuito di controbilanciatura e sollevamento, circuito dello sterzo e circuito di ricarica.

Sterzo: Tipo per automobili, a piena potenza.

Freni: Freni singoli per le ruote e di stazionamento 14,3 cm, totalmente cappottati, privi di amianto, multidisco a secco sulle ruote di trazione anteriori. I freni sono controllati da pedali distinti azionati con il piede sinistro. Frenatura dinamica mediante comando idrostatico ad anello chiuso.

Impianto elettrico: Batteria da 12 V con avviamento a freddo 650 A a 18°C. Alternatore da 55 A, amperometro, motorino di avviamento, interruttore a chiave e regolatore della candela con controllo automatico della temperatura. Circuiti con fusibili separati per esecuzione, piatto di taglio e circuiti strumenti ed accessori.

Microinterruttori di sicurezza: Spengono il motore se l'operatore scende dal posto di guida mentre il comando del piatto di taglio è innestato o il pedale di comando della trazione è in marcia avanti o retromarcia. Impediscono l'avviamento del motore se il pedale di comando della trazione non è in folle e il piatto di taglio è innestato. Impediscono il funzionamento del piatto di taglio se il comando dell'assale non si trova nel campo LO (basso). Il motore si spegne se la macchina abbandona la posizione di folle con il freno di stazionamento innestato.

Spie luminose:

Spia della candela a incandescenza
Spia della pressione dell'olio motore
Spia della temperatura del refrigerante motore
Spia di ricarica
Acqua nel carburante
Spia di acqua insufficiente

Indicatori:

Indicatore della temperatura del refrigerante motore
Indicatore di livello del carburante
Contaore

Specifiche generali (approssimative):

Lunghezza totale:

Con il piatto di taglio montato 340 cm.

Larghezza totale:

Trasferimento 190,5 cm.
Tosatura 323 cm.

Altezza:

Con il sistema di protezione antiribaltamento montato 147 cm.
208 cm.

Battistrada:

(Anteriore) 129,5 cm.
(Posteriore) 104 cm.

Interasse: 132 cm.

Peso a secco:

Trazione a due ruote 1.418 kg.

Trazione integrale 1.455 kg.

Accessori optional

Kit spazzola Rivolgersi al
Distributore Toro di zona

Spazzaneve Rivolgersi al
Distributore Toro di zona

Kit di protezione antiribaltamento, Rivolgersi al
Distributore Toro di zona
(di serie sul Modello 30455)

Kit cabina di guida a quattro colonne, Rivolgersi al
Distributore Toro di zona

Silenziatore parascintille No. cat. 94-5637

Kit ruote a settori No. cat. 76-1880

Kit fanalino di frenata No. cat. 92-7763

Kit parabrezza Rivolgersi al
Distributore Toro di zona

Kit comando elettronico
della trazione Modello 30485

Kit faro per guida su strada Modello 30471

Kit mulching Modello 30475

Cabina di guida Rivolgersi al
Distributore Toro di zona

Zavorra Rivolgersi al
Distributore Toro di zona

Sedile basso optional Rivolgersi al
Distributore Toro di zona

Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Prima dell'uso



ATTENZIONE



Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

Verifica dell'olio motore

La coppa dell'olio ha una capienza di 5 litri con filtro.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano. Rilasciate il fermo del cofano ed aprite il cofano.



Figura 1

1. Fermo del cofano

2. Estraete l'asta di livello dal tappo, pulitela con un panno e reinseritela nel tappo. Estratela di nuovo e controllate il livello dell'olio sull'asta. Il livello dell'olio deve sempre raggiungere la zona della tacca sull'asta.

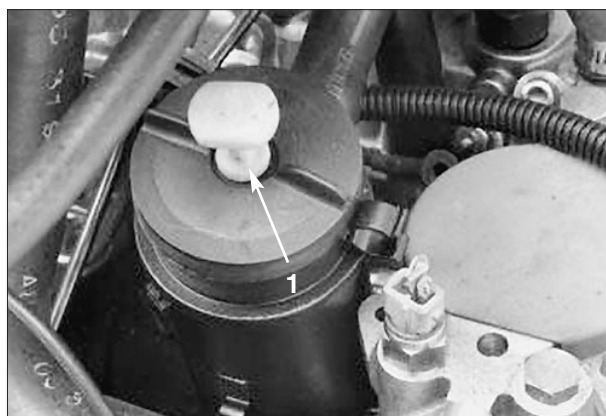


Figura 2

1. Asta di livello/tappo

3. In caso di basso livello dell'olio, togliete il tappo dal tubo e rabboccate con olio SAE 10W-30 CD

fino alla parte superiore della tacca sull'asta di livello. **NON RIEMPIRE TROPPO.**

4. Montate il tappo sul tubo dell'olio.
5. Chiudete il cofano e fissate il fermo.

Verifica dell'impianto di raffreddamento

L'impianto ha una capienza di 13,2 litri.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, rilasciate il fermo del cofano ed aprite il cofano.
2. Verificate il livello del liquido frigorifero. **Il liquido frigorifero deve raggiungere o superare le linguette di montaggio sul serbatoio di degassaggio, a motore freddo.**



Figura 3

1. Serbatoio di degassaggio

3. Se il liquido frigorifero è scarso, togliete il tappo dal serbatoio di degassaggio ed aggiungete una miscela di 50% acqua e 50% anticongelante consigliato dalla Peugeot (N. cat. Toro 93-7213). **Non usate solo acqua o liquidi frigoriferi a base di alcol o metanolo.**

Importante Non togliete il cappuccio nero di plastica dal serbatoio di degassaggio.

4. Montate il tappo del serbatoio di degassaggio.
5. Chiudete il cofano e fissate il fermo.

Rabbocco del serbatoio del carburante

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano, rilasciate il fermo del cofano ed aprite il cofano.
2. Rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante.

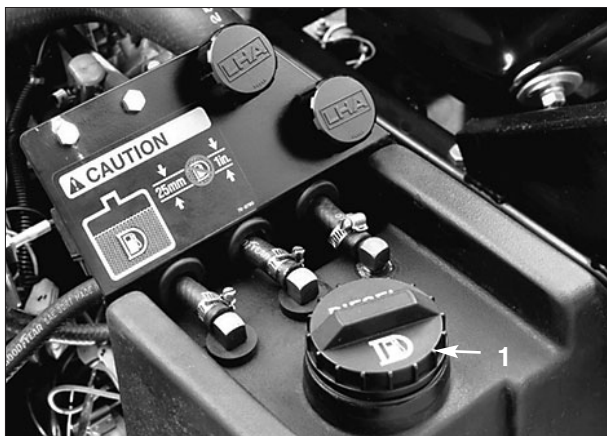


Figura 4

1. Tappo del serbatoio carburante

3. Riempite il serbatoio con gasolio n.2 fino a 2,5 cm sotto la base del collo del bocchettone, e non oltre. **NON RIEMPITE TROPPO.** Montate il tappo.

Nota: Con temperature inferiori a 0° C utilizzate gasolio n.1 o una miscela.

PERICOLO

Il gasolio è altamente infiammabile, per cui deve essere maneggiato e conservato con cautela. Non fumate quando fate il pieno. Non riempite il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo, oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Riempite sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, tergete con un panno il gasolio versato. Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso. Usate il gasolio soltanto per il motore, mai per altro scopo.

4. Chiudete il cofano e fissate il fermo.

Verifica dell'olio dell'impianto idraulico

Il serbatoio della macchina viene riempito in fabbrica con 24,6 litri di fluido idraulico di prima qualità. Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno. Gli oli idraulici adatti sono elencati qui di seguito.

La seguente lista non è completa. Si possono utilizzare fluidi idraulici di altri produttori, 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.

Fluido idraulico Multigrade—ISO VG 46

Clima normale: da -18°C a 43°C

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Rykon Premium ISO 46
Conoco	Hydroclear AW 46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

Importante : Il fluido ISO VG 46 Multigrade ha dimostrato di offrire prestazioni ottimali in un ampio range di temperature. Per l'utilizzo in ambienti con temperature continuamente elevate (da 18°C a 49°C), il fluido idraulico ISO VG 68 può offrire una resa migliore.

Fluidi idraulici—ISO VG 68

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW No. 68
Chevron	Olio idraulico AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW 68
Exxon	Nuto H 68
Pennzoil	Olio idraulico AW 68
Shell	Tellus 68
Texaco	Rando HDZ 68

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

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano e spegnete il motore. Si consiglia di utilizzare prima la macchina, perché l'olio sia caldo. Rilasciate il fermo del cofano ed aprite il cofano. Controllate il livello dell'olio verificando la spia di livello; se l'olio è visibile, non occorre rabboccare.
2. Se non vedete l'olio nella spia di livello, togliete il tappo dal serbatoio dell'olio idraulico e rabboccate lentamente con olio idraulico di prima qualità finché l'olio non raggiunge il centro (massimo) della spia di livello. **NON RIEMPITE TROPPO.**

Importante : Per non contaminare l'impianto, pulite la superficie superiore delle lattine di olio

idraulico prima di praticare il foro. Pulite anche la bocchetta e l'imbuto.

3. Montate il tappo nel serbatoio, chiudete il cofano ed applicate il fermo.

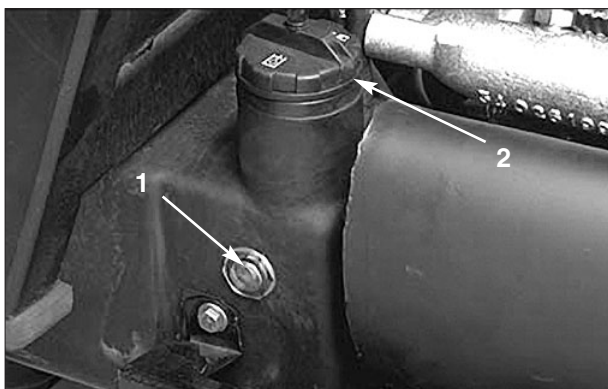


Figura 5

1. Spia di livello
2. Tappo del serbatoio idraulico

Verifica dell'olio dell'assale anteriore

L'assale anteriore viene riempito in fabbrica con lubrificante per ingranaggi SAE 80-90. Si consiglia tuttavia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 50 ore. Capienza 378 cl. Ogni giorno verificate che non vi siano segni di fuoriuscite d'olio.

1. Parcheggiate la macchina su terreno piano.
2. Togliete il pannello di accesso (Fig. 6), sul davanti del sedile, per raggiungere l'assale anteriore/asta di livello.
3. Svitare dal collo del bocchettone di riempimento il tappo con l'asta di livello (Fig. 7), e tergete l'asta con un panno pulito. Avvitare a mano il tappo con l'asta di livello sul collo del bocchettone. Svitare il tappo con l'asta, e controllate il livello del lubrificante. Se il lubrificante non è almeno a 12 mm dalla scanalatura sull'asta, rabboccate finché il lubrificante non raggiunge la scanalatura. **NON RIEMPITE OLTRE 12 mm sopra la scanalatura.**



Figura 6

1. Pannello di accesso

4. Avvitare a mano il tappo con l'asta di livello sul collo del bocchettone di riempimento. Non occorre serrare il tappo con una chiave.

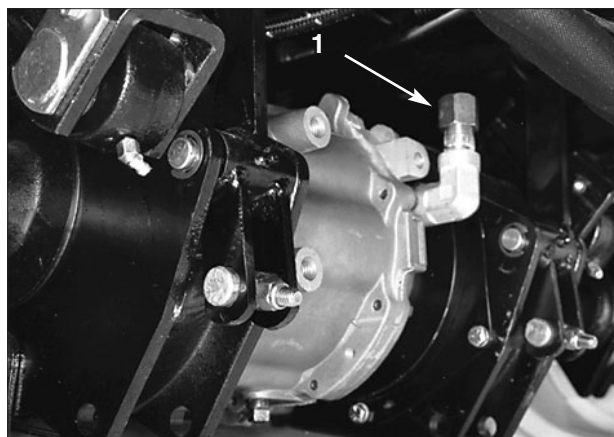


Figura 7

1. Tappo con asta di livello

Verifica del lubrificante del ponte posteriore

Il ponte posteriore viene riempito in fabbrica con lubrificante per ingranaggi SAE 80-90. Si consiglia tuttavia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 50 ore. Capienza 237 cl.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Pulite attorno ai tre tappi di controllo, uno per lato ed uno in centro (Fig. 8).
3. Togliete i tappi di controllo e verificate che il lubrificante raggiunga la base del foro. Se il lubrificante è insufficiente, rabboccate fino alla base del foro di ogni tappo di controllo.



Figura 8

1. Tappo di sfiato/riempimento
2. Tappo di controllo (3)



Figura 9

1. Tappo di controllo/riempimento

Verifica del lubrificante della frizione bidirezionale

La frizione bidirezionale viene riempita in fabbrica con fluido idraulico antiusura Mobil DTE 15 M. Si consiglia tuttavia di controllare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 50 ore. Capienza 237 cl. Ogni giorno verificare che non vi siano segni di fuoriuscite d'olio.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Togliete il tappo di controllo/riempimento dalla scatola della frizione e verificate che il lubrificante raggiunga la base del foro. Se il lubrificante è insufficiente, rabboccate fino alla base del foro del tappo di controllo/riempimento.

Nota: Non versate lubrificante per ingranaggi nella scatola della frizione.



Figura 10

1. Scatola della frizione
2. Tappo di controllo/riempimento
3. Tappo di spurgo

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 anteriori e posteriori dev'essere di 138 kPa.

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

Verifica della coppia di serraggio dei dadi o dei bulloni delle ruote



AVVERTENZA



Mettete a punto la coppia dei dadi delle ruote anteriori a 61–75 Nm e i dadi o bulloni delle ruote posteriori a 115–136 Nm dopo 1–4 ore di servizio. Ripetete la messa a punto 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

Interruttore di innesto degli apparati di taglio

(Fig. 11)—Avvia ed arresta l'apparato di taglio. Alzate l'interruttore e spostatelo in avanti per azionare l'apparato di taglio. S'innesta prima il piatto di taglio centrale, e dopo circa un secondo s'innestano i piatti di taglio laterali.

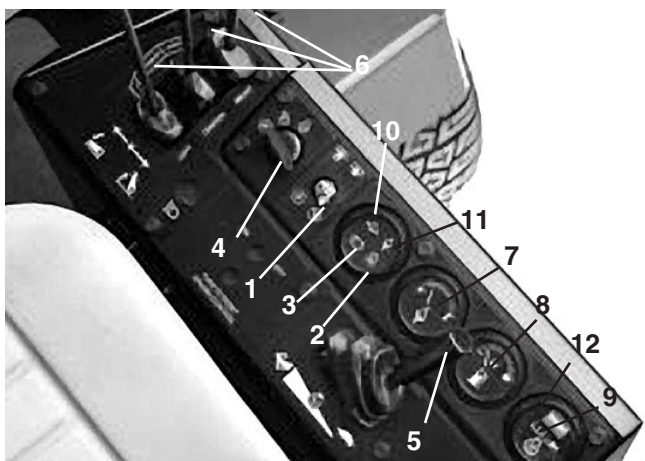


Figura 11

1. Interruttore d'innesto degli apparati di taglio
2. Spia della candela a incandescenza
3. Spia di ricarica
4. Interruttore a chiave
5. Comando dell'acceleratore
6. Comando di sollevamento degli apparati di taglio
7. Indicatore della temperatura del refrigerante
8. Indicatore di livello del carburante
9. Spia di acqua scarsa
10. Spia della pressione dell'olio motore
11. Spia della temperatura del refrigerante motore
12. Spia di acqua nel carburante

Spia della candela a incandescenza (Fig. 11)—Aziona automaticamente il periodo esatto di incandescenza quando la chiave di accensione è in posizione ON. Si accende quando le candele a incandescenza sono attivate. Quando le candele a incandescenza sono riscaldate a sufficienza, la spia si spegne per indicare che il motore è pronto per l'avviamento.

Spia di ricarica (Fig. 11)—Si accende in caso di avaria del circuito di ricarica dell'impianto.

Interruttore a chiave (Fig. 11)—Ha tre posizioni: OFF, ON e START (spento, marcia e avvio). Girate la chiave in posizione START, e rilasciatela quando il motore inizia a girare. Per spegnere il motore, girate la chiave in posizione OFF.

Acceleratore (Fig. 11)—Spostate il comando in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

Comandi di sollevamento degli apparati di taglio

(Fig. 11)—Le due leve esterne alzano ed abbassano gli apparati di taglio laterali. La leva centrale alza ed abbassa l'apparato di taglio al completo. Per abbassare l'apparato di taglio occorre avviare il motore. Le lame si disinnestano automaticamente quando gli apparati di taglio laterali sono sollevati più di 15°. Per abbassare l'apparato di taglio basta toccare brevemente le leve.

Indicatore della temperatura del refrigerante

(Fig. 11)—Indica la temperatura del refrigerante del motore.

Indicatore di livello del carburante (Fig. 11)—Indica la quantità di carburante nel serbatoio.

Spia di acqua scarsa (Fig. 11)—Indica che l'acqua nell'impianto di raffreddamento è scarsa.

Spia della pressione dell'olio motore (Fig. 11)—Indica quando la pressione dell'olio motore è pericolosamente bassa.

Spia della temperatura del refrigerante motore

(Fig. 11)—La spia rossa si accende ed il motore si spegne quando la temperatura del refrigerante supera i 110°C.

Spia di acqua nel carburante (Fig. 11)—Indica quando il carburante contiene acqua.

Sedile (Fig. 12)—La leva di regolazione del sedile, a sinistra del sedile, consente di regolarlo 10 cm in avanti o indietro. La manopola di regolazione del sedile, davanti al sedile, lo regola in base al peso dell'operatore.

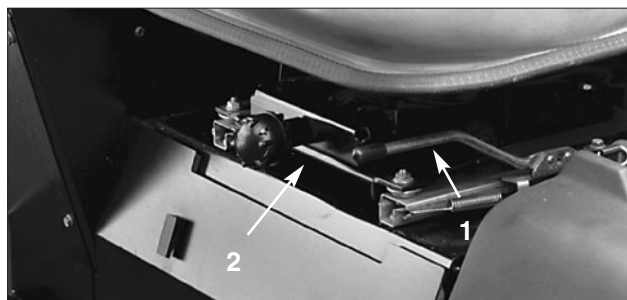


Figura 12

1. Leva di regolazione del sedile
2. Manopola di regolazione del sedile

Pedale della trazione (Fig. 13)—Controlla il funzionamento in marcia avanti e retromarcia. Premete la parte superiore del pedale per fare marcia avanti, e la parte inferiore per la retromarcia. La velocità di trasferimento dipende dal grado di pressione sul pedale. La velocità massima di trasferimento senza carico si ottiene premendo a fondo il pedale con l'acceleratore in posizione FAST. Per ottenere la massima potenza sotto carico o in salita, mantenete alto il regime del motore

mettendo l'acceleratore in posizione FAST ed il pedale della trazione parzialmente innestato. Se il regime del motore diminuisce a causa del carico, riducete gradualmente la pressione sul pedale fin quando il regime del motore aumenta.

Per fermare la macchina, riducete la pressione sul pedale della trazione e lasciate che ritorni al centro. Su discese ripide premete sul RETRO del pedale, oppure premete il tallone sulla sezione della RETROMARCIA e con la punta del piede premete sulla sezione della MARCIA AVANTI.



Figura 13

1. Pedale di comando della trazione
2. Leva del cambio
3. Manopola di bloccaggio

Leva del cambio (Fig. 13)—Questa leva, sulla destra della console, seleziona la marcia avanti. Estraiete la manopola di bloccaggio, tirate indietro la leva per la tosatura o spingetela in avanti per il trasferimento, infine rilasciate la manopola per mantenere la posizione scelta. Per la tosatura la leva deve essere in posizione LO; la posizione centrale (N) è riservata al traino.

IMPORTANTE: La leva deve essere in posizione LO per azionare la trazione integrale.

ATTENZIONE: Prima di spostare la marcia da HI a LO portate la macchina su terreno piano ed innestate il freno.

Pedali dei freni (Fig. 14)—I due pedali in basso a sinistra azionano i singoli freni delle ruote per agevolare la guida in curva, il parcheggio e migliorare la trazione su pendii. Il perno di blocco è per il parcheggio.

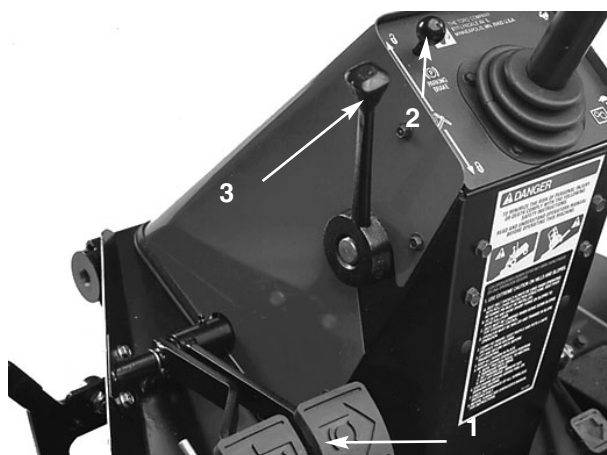


Figura 14

1. Pedali dei freni
2. Fermo del freno di stazionamento
3. Leva di inclinazione del volante

Fermo del freno di stazionamento (Fig. 14)—La manopola sul lato sinistro della console aziona il fermo del freno di stazionamento. Per innestare il freno di stazionamento collegate i pedali con il perno di bloccaggio, premete su entrambi i pedali ed estraete il fermo del freno di stazionamento. Per rilasciare il freno di stazionamento premete entrambi i pedali finché il fermo non si ritira.

Leva di inclinazione del volante (Fig. 14)—La leva a sinistra della console consente di regolare il volante per il maggiore comfort dell'operatore.

Fermi di trasferimento (Fig. 15)—Quattro fermi bloccano l'apparato di taglio e gli apparati laterali sollevati, per il trasferimento.

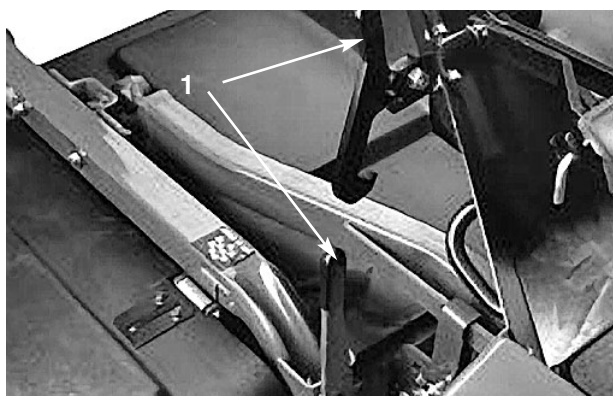


Figura 15

1. Fermo di trasferimento (4)

Contaore (sotto il cofano)—Indica le ore di servizio della macchina.

Funzionamento

Avviamento e arresto

1. Sedetevi, ma non mettete il piede sul pedale della trazione. Verificate che il freno di stazionamento sia innestato, che il pedale della trazione sia IN FOLLE e che l'interruttore d'innesto degli apparati di taglio sia DISINNESTATO.
2. Girate l'interruttore di accensione in posizione ON. Quando la spia della candela a incandescenza si spegne, il motore è pronto per l'avvio.
3. Girate la chiave di accensione in posizione START. Quando il motore si avvia rilasciate la chiave.
4. Per fermarvi, disinnestate tutti i comandi e metteteli IN FOLLE, quindi innestate il freno di stazionamento. Girate la chiave in posizione OFF e toglietela. Sollevate tutti gli apparati di taglio e bloccateli in posizione di trasferimento.

Il cicchetto

Importante: Usate il cicchetto quando avviate per la prima volta un motore nuovo, se è rimasto senza carburante o in caso di un intervento di manutenzione dell'impianto di alimentazione.

1. Sbloccate il cofano ed alzatelo.
2. Inserite un flessibile di 48 mm sulla vite di spurgo, ed inserite l'altro capo in una tanica per raccogliere il carburante.
3. Allentate di alcuni giri la vite di spurgo del filtro carburante/separatore d'acqua (Fig. 16). Pompate l'innescatore fin quando dal foro della vite di spurgo il carburante defluisce regolarmente. Quando il carburante cessa di fare schiuma, serrate la vite di spurgo durante la corsa discendente dell'innescatore. Tergete il carburante versato.

Nota: Non innescate il filtro carburante senza avere prima aperto la vite di spurgo: potreste danneggiare l'innescatore.

4. Pompate l'innescatore finché non sentite resistenza. Cercate di avviare il motore. Se il motore non si avvia, ripetete la voce 3.



Figura 16

1. Innescatore
2. Vite di spurgo

Nota: All'occorrenza spurgate l'aria dal tubo di alimentazione tra il filtro carburante/separatore d'acqua e la pompa di iniezione. Allentate il raccordo sulla pompa di iniezione (Fig. 17) e ripetete la procedura di spurgo.



Figura 17

1. Raccordo della pompa di iniezione

Verifica dei microinterruttori di sicurezza

I microinterruttori di sicurezza sono previsti per impedire che il motore giri o si avvii se il pedale della trazione non è IN FOLLE e se l'interruttore d'innesto degli apparati di taglio non è DISINSERITO. Il motore si spegne quando l'interruttore d'innesto degli apparati di taglio è inserito o il pedale della trazione è premuto, quando l'operatore non è seduto al posto di guida.



ATTENZIONE



I microinterruttori di sicurezza sono stati montati per salvaguardare l'integrità fisica dell'operatore: non disinsерiteli. Verificate il funzionamento ogni giorno. In caso di avaria di un microinterruttore, sostituitelo prima di usare la macchina. Sostituite i microinterruttori ogni due anni, a prescindere dal funzionamento, al fine di assicurare la massima protezione. Non fate completo affidamento sui microinterruttori di sicurezza, usate il buon senso!

1. Scegliete uno spazio aperto, privo di detriti ed astanti, ed abbassate al suolo l'apparato di taglio. Spegnete il motore.
2. **DISINNESTATE** l'interruttore d'innesto dell'apparato di taglio e togliete il piede dal pedale della trazione, rilasciando completamente il pedale.
3. Girate la chiave di accensione in posizione **START**. Il motore si deve avviare. Se il motore si avvia, procedete alla voce 4. Se non si avvia è probabile che i microinterruttori di sicurezza non funzionino correttamente.
4. Alzatevi dal posto di guida ed inserite l'interruttore d'innesto degli apparati di taglio mentre il motore gira. Dopo due secondi il motore deve spegnersi. Se il motore si spegne, il microinterruttore funziona correttamente; procedete alla voce 5. Se il motore non si spegne, il microinterruttore di sicurezza non funziona correttamente.
5. Alzatevi dal posto di guida e premete il pedale della trazione mentre il motore gira e l'interruttore d'innesto degli apparati di taglio è **DISINNESTATO**. Dopo due secondi il motore deve spegnersi. Se il motore si spegne, il microinterruttore funziona correttamente; continuate a lavorare. Se il motore non si spegne, il microinterruttore di sicurezza non funziona correttamente.

Caratteristiche operative

Familiarizzate—Prima di tosare, esercitatevi con la macchina in uno spazio aperto. Avviate e spegnete il motore. Azionate la macchina in marcia avanti e retromarcia. Quando avete familiarità con la macchina, esercitatevi a guidarla attorno ad alberi e ad altri ostacoli. Guidate anche su pendii, in salita e in discesa, variando la velocità.

Avvertenza: Quando guidate una macchina a trazione integrale, mettete sempre la cintura di sicurezza ed utilizzate il sistema di protezione antiribaltamento

insieme, e montate il perno di fissaggio del fuso a snodo del sedile.

Tenete presente anche la gestione dei pedali dei freni. Potete utilizzare i freni per agevolare la macchina nell'esecuzione di curve. Usateli tuttavia con attenzione, in particolare su erba morbida o bagnata, poiché potreste strappare accidentalmente il manto erboso. Un altro vantaggio offerto dai freni è quello di mantenere la trazione. Per esempio: Durante l'uso su un pendio, la ruota a monte può slittare e perdere trazione. In questo caso, abbassate lentamente e a intermittenza il pedale del freno a monte, finché la ruota a monte non smette di slittare, aumentando così la trazione sulla ruota a valle.

Spie di allarme—Se durante il servizio si dovesse accendere una spia di allarme, fermate immediatamente la macchina e riattate prima di proseguire. L'utilizzo della macchina in presenza di un guasto può causare gravi danni.

Tosatura—Quando raggiungete l'area da tosare, rilasciate i fermi di trasferimento degli apparati di taglio. Tirate indietro la leva del cambio in posizione di tosatura (**Mow**) e spostate l'acceleratore in posizione **FAST** per fare girare il motore alla massima velocità. Alzate l'interruttore e spostatelo in avanti per innestare gli apparati di taglio.

Tosatura nelle adiacenze di un marciapiede—Per ridurre il rischio che corpi estranei sfuggano da sotto il piatto di taglio, quando tosate nelle adiacenze di una strada o di un marciapiede mantenete sempre il bordo esterno del piatto di taglio distante dal marciapiede. Non guidate le ruote orientabili del piatto di taglio sul bordo del marciapiede, in quanto il piatto di taglio potrebbe sporgere dal bordo del marciapiede. Non lasciate che il bordo del piatto di taglio sporga sul bordo del marciapiede quando le lame girano. Interrompete sempre la tosatura e disinnestate le lame di taglio quando incontrate pedoni o altri astanti o passanti.



Nota: Il piatto di taglio è provvisto di un sistema di sicurezza che impedisce di danneggiare i piatti di taglio laterali in caso d'urto contro un corpo solido. Se un piatto di taglio laterale dovesse colpire un corpo solido e si sbloccasse dal piatto di taglio centrale, alzate e riabbassate il piatto di taglio laterale per rimetterlo in posizione di servizio.

Trasferimento—Al termine della tosatura disinnestate l'apparato di taglio e sollevatelo tirando indietro le leve di sollevamento dell'apparato di taglio. Continuate a tirare indietro le leve finché l'apparato di taglio non è completamente sollevato. **Non sollevate mai il piatto di taglio quando è innestato.** Bloccate l'apparato di taglio con i fermi per il trasferimento. Spostate la leva del cambio in avanti, in posizione **HI**. Quando guidate da

una zona all'altra, prima di avvicinarvi ad un pendio spostate sempre la leva del cambio in posizione LO. Non cambiate da HI a LO quando vi trovate su un pendio. Parcheggiate la macchina su terreno piano, innestate i freni ed ingranate la marcia prima di salire il pendio. Prestate la massima attenzione quando guidate fra corpi estranei, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o l'apparato di taglio.

Prestate la massima attenzione quando utilizzate la macchina su pendii. Guidate lentamente ed evitate curve brusche su pendii, per non ribaltare la macchina. Per mantenere il controllo dello sterzo, l'apparato di taglio dev'essere abbassato quando scendete da pendii.

Si consiglia di indossare le opportune apparecchiature di protezione per occhi, orecchie, piedi ed il capo.

**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 le orecchie.



1. Attenzione
2. Usate la protezione per le orecchie

Spingere o rimorchiare il trattore—All'occorrenza, per rimorchiare la macchina usate soltanto una barra di traino rigida. Verificate che la leva del cambio sia IN FOLLE, e rimorchiare la macchina soltanto in avanti. Per il normale trasferimento utilizzate un trailer. Prima di caricare la macchina su un trailer spostate la leva del cambio in posizione LO.

Suggerimenti

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

Eseguite la regolazione dell'altezza di taglio idonea in base alle condizioni—Durante il taglio, falciate circa 2,5 cm oppure non più oltre $\frac{1}{3}$ di filo d'erba. Nel caso di tappeti erbosi lussureggianti e fitti è talvolta necessario alzare l'altezza di taglio di un'altra tacca.

Tosatura in condizioni estreme—Per sminuzzare lo sfalcio nella scocca del tosaerba occorre aria, pertanto non impostate un'altezza di taglio troppo bassa, e non circondate completamente la scocca da erba da tagliare. Perché l'aria possa essere aspirata nel tosaerba, almeno un lato della scocca del tosaerba non deve mai essere a contatto con l'erba non tagliata. Per il taglio iniziale al centro di un'area da tosare, azionate la macchina ad una velocità inferiore e fate marcia indietro se il motore inizia ad intasarsi.

Scarico dello sfalcio—Il piatto di taglio è provvisto di scarico posteriore, tuttavia parte dello sfalcio viene scaricato verso il lato sinistro. Evitate di scaricare lo sfalcio su sentieri, strade od altre superfici non erbose; quando tosate tenete il lato destro del piatto di taglio vicino al sentiero, alla strada, o ad altra superficie non erbosa

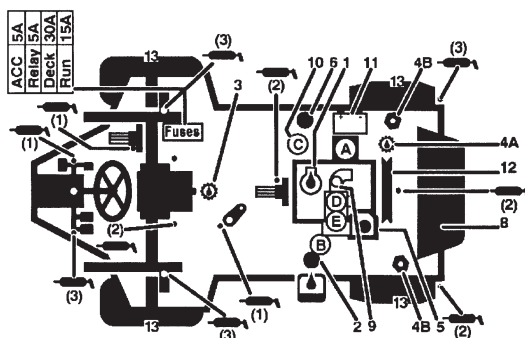
Tosate ad intervalli idonei—In linea di massima, in normali condizioni l'erba va tosata ogni 4 o 5 giorni. Ricordate: l'erba cresce a ritmi diversi in stagioni diverse. Ciò significa che per mantenere la stessa altezza di taglio, come consigliato, dovrete tosare più spesso all'inizio della primavera, mentre d'estate, quando l'erba cresce ad un ritmo inferiore, dovrete tosare solo ogni 8 - 10 giorni. Qualora l'erba non sia stata tagliata per un periodo prolungato, tagliatela prima ad un'altezza di taglio elevata, e di nuovo 2 o 3 giorni dopo ad un'altezza inferiore.

Tosate sempre con lame affilate—La lama affilata falcia con un taglio netto, senza strappare o sminuzzare i fili d'erba. I bordi dell'erba strappata o sminuzzata diventano marrone, fattore che interferisce con la crescita e predispone maggiormente l'erba alle malattie.

Dopo la tosatura—Per ottenere prestazioni ottimali, dopo ogni utilizzo pulite il sottoscocca del tosaerba e sotto i paracinghia. Usate soltanto aria compressa a bassa pressione; non usate acqua. Se lascerete accumulare i residui nella scocca del tosaerba, ridurrete le prestazioni di taglio del tosaerba.

Manutenzione

Tabella della cadenza di manutenzione



CONTROLLARE/RABBOCCARE

1. Livello olio motore - rabboccare
2. Livello olio idraulico - rabboccare
3. Livello olio assale anteriore - rabboccare
4. Livello olio ponte posteriore
 - A. Rabboccare
 - B. Controllare (2)
5. Livello refrigerante - rabboccare
6. Carburante - Solo gasolio
7. Ingrassatori (23)
8. Griglia del radiatore
9. Spia di revisione del filtro dell'aria
10. Separatore d'acqua/filtro carburante
11. Batteria
12. Cinghia del ventilatore
13. Pressione dei pneumatici

	Tipo di fluido	Capienza	Cadenza del cambio		N. cat. filtro
			Fluido	Filtro	
Olio motore	SAE 15W-40 CD	5 L	100 ore	100 ore	74-7970 (A)
Olio circuito idraulico	Mobil DTE 15 M	24,6 L	800 ore	800 ore	86-3010 (B)
Olio dell'assale	SAE 80-90 E.P.		800 ore		
Filtro del carburante				400 ore	76-5220 (C)
Filtro primario dell'aria				Vedere spia di revisione	93-9162 (D)
Filtro dell'aria di sicurezza				Vedere il manuale dell'operatore	93-9163 (E)
Carburante >0° C	N. 2-D	53 L	Spurgare e lavare, 800 ore		
<0° C	N. 1-D				
Refrigerante	93-7213 50/50 antigelo Peugeot	13,25 L	Spurgare e lavare ogni 1500 ore od ogni due anni, optando per l'intervallo più breve.		

Ingrassaggio (Fig. 18-26)

La trazione e gli apparati di taglio sono dotati 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 tutti i raccordi ogni 25 ore di servizio. Lubrificate tutti i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

I raccordi da lubrificare sono: Perno del braccio di sollevamento (2), cilindro di sollevamento (4), perni del braccio del freno (2) (Fig. 18); perno del freno (1), perni dei freni (2) (Fig. 19); perno del pedale della trazione (1) (Fig. 20); semiasse fra motore e pompa (2) (Fig. 21 e 22); regolatore della trazione (1) (Fig. 23); cuscinetto della PDF (Fig. 24); perno centrale (1) (Fig. 25); gruppo tiranti (2), giunti a snodo dell'assale (2), estremità del cilindro (2) (Fig. 26).

1. Tergete i raccordi da ingrassaggio prima di lubrificare.
2. Pompate il grasso nei raccordi.
3. Tergete il grasso superfluo.

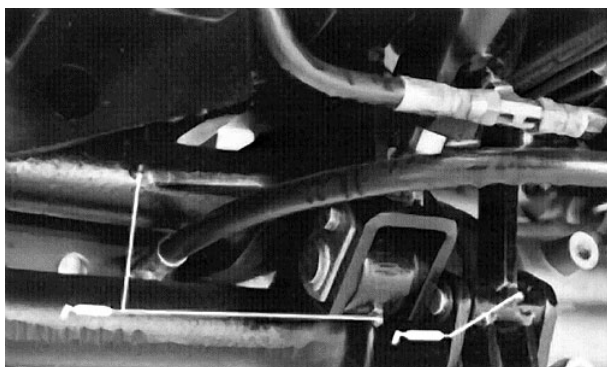


Fig. 18

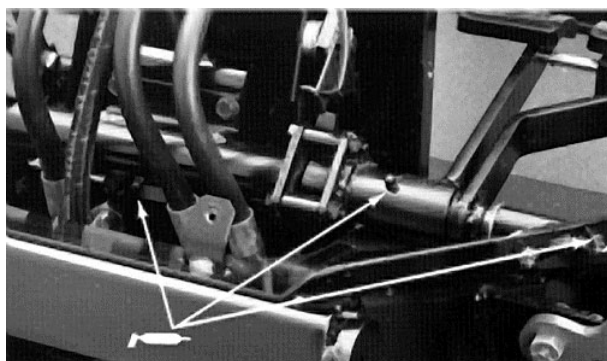


Fig. 19



Fig. 20

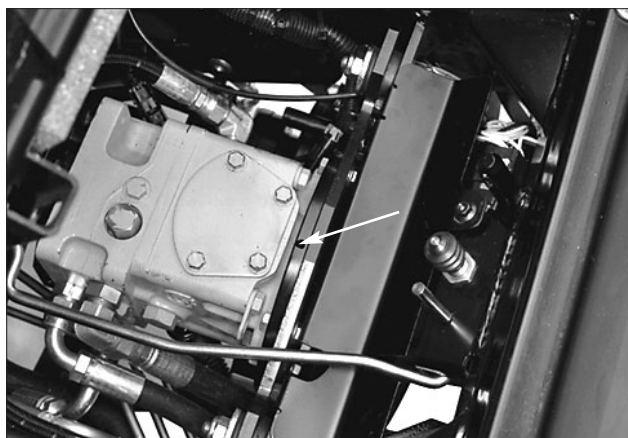


Fig. 21



Fig. 22

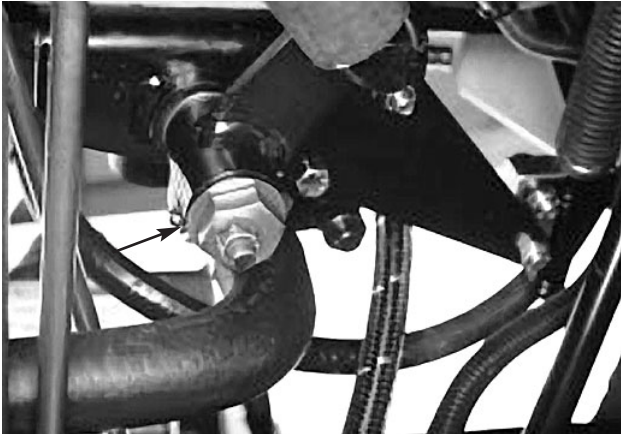


Fig. 23



Fig. 25



Fig. 24



Fig. 26

Cadenza minima di manutenzione consigliata

Procedura di manutenzione		Cadenza di manutenzione e revisione			
Controllate il filtro dell'aria, il cappuccio parapolvere e il deflettore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 400 ore	Ogni 800 ore
Lubrificare tutti gli ingrassatori					
Controllate l'olio degli ingranaggi dell'apparato di taglio					
‡ Cambiate l'olio motore ed il filtro Verificate il livello della batteria e le connessioni dei cavi Controllate i flessibili dell'impianto di raffreddamento					
† Controllate le cinghie PDF e dell'apparato di taglio ‡ Verificate la messa a punto delle frizioni elettriche del piatto di taglio ‡ Verificate la messa a punto della frizione elettrica della PDF † Serrate i dadi ad alette delle ruote.					
■ Revisionate il filtro dell'aria se la spia è rossa Sostituire il filtro del carburante. Controllate l'olio della trasmissione e trazione anteriore Controllate l'olio del treno posteriore (trazione integrale) Controllate i tubi di alimentazione e i raccordi ‡ Verificate il regime del motore (minima e massima)					
† Controllate la cinghia del ventilatore del motore Controllate la cinghia di distribuzione del motore (vedere nota in calce) Spurgate e pulite il serbatoio del carburante Cambiate l'olio idraulico ‡ Cambiate il filtro dell'olio idraulico Cambiate l'olio della trasmissione e trazione anteriore Ingrassate i cuscinetti del treno posteriore (trazione a due ruote) Cambiate l'olio del treno posteriore (trazione integrale) Cambiate il fluido della frizione bidirezionale (trazione integrale) Controllate la convergenza delle ruote posteriori					
† Rodaggio 10 ore ‡ Rodaggio 50 ore ■ Se l'indicatore è rosso					
Sostituire i flessibili idraulici mobili Sostituire i microinterruttori di sicurezza Lavare l'impianto di raffreddamento e sostituire il fluido Sostituire le cinghie della PDF e del piatto di taglio		Raccomandazioni: Si consiglia di eseguire i suddetti interventi ogni 1500 ore oppure ogni due anni, optando per l'intervallo più breve.			

NOTA: Sostituire la cinghia di distribuzione se è consumata, incrinata o imbevuta di olio. Montare una nuova cinghia di distribuzione ogni volta che togliete la cinghia o è allentata.



AVVERTENZA



Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

Manutenzione generale del filtro dell'aria

1. 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.
2. Effettuate la manutenzione degli elementi filtranti quando la spia (Fig. 27) diventa rossa oppure ogni 400 ore (più spesso in condizioni estreme di polvere e morchia). Non eccedete nella revisione del filtro dell'aria.

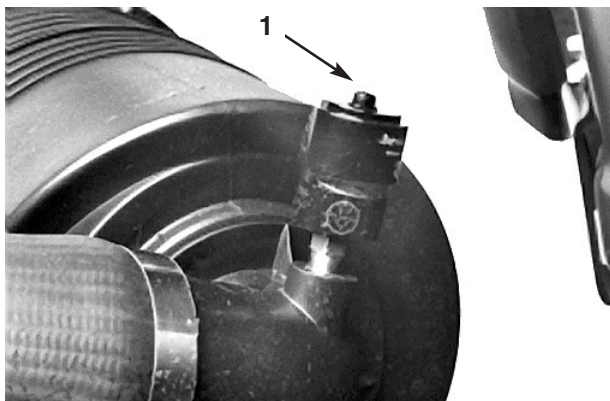


Figura 27

1. Spia del filtro dell'aria

3. Verificate che il coperchio sia chiuso 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. Staccate il coperchio dal corpo. Pulite la parte interna del coperchio del filtro dell'aria.
2. Estraete delicatamente il filtro primario (Fig. 28) dal corpo del filtro dell'aria in modo da ridurre la quantità di polvere spostata. Evitate di urtare il filtro contro il relativo corpo. Non togliete il filtro di sicurezza.



Figura 28

1. Fermi del filtro dell'aria
2. Cappuccio parapolvere

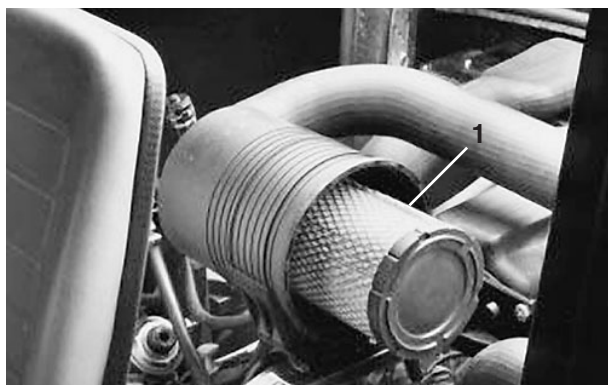


Figura 29

1. Filtro primario dell'aria

3. Ispezionate il filtro primario e scartatelo qualora sia avariato. Non lavate né riutilizzate i filtri avariati.

Importante : Non cercate mai di pulire il filtro di sicurezza (situato all'interno del filtro primario). Sostituitelo con uno nuovo ogni tre revisioni del filtro primario.

Metodo di lavaggio

- A. Preparate una soluzione di detergente per filtri e acqua ed immergetevi l'elemento filtrante per circa 15 minuti. Per ulteriori informazioni fate riferimento alle istruzioni sulla confezione del detergente per filtri.
- B. Dopo avere tenuto il filtro in immersione per 15 minuti, risciacquatelo con acqua pulita. Per evitare di danneggiare l'elemento filtrante, la pressione massima dell'acqua non deve superare 276 kPa. Risciacquate il filtro dal lato pulito verso quello sporco.
- C. Asciugate l'elemento filtrante utilizzando un flusso di aria calda alla temperatura massima

di 71°C, oppure lasciatelo asciugare all'aria. Non utilizzate una lampadina a incandescenza per asciugare l'elemento filtrante, in quanto potrebbe danneggiarlo.

Metodo ad aria compressa

- A. Soffiate dell'aria compressa dall'interno dell'elemento filtrante asciutto verso l'esterno. Non superate 689 kPa per evitare di danneggiare l'elemento.
 - B. Mantenete l'ugello del tubo dell'aria a una distanza di almeno 5 cm dal filtro, e spostatelo verso l'alto e verso il basso mentre ruotate l'elemento filtrante. Guardando attraverso il filtro in direzione di una luce intensa, controllate che non siano presenti fori o lacerazioni.
5. Controllate che il nuovo filtro non abbia subito danni durante il trasporto; controllate il bordo di tenuta del filtro. Non usate filtri avariati.
 6. Inserite correttamente il nuovo filtro dell'aria nel corpo. Verificate che il filtro sia correttamente montato a tenuta, esercitando pressione sul suo bordo esterno. Non premete sulla parte centrale flessibile del filtro.
 7. Montate di nuovo il coperchio e fissate i dispositivi di fermo. Verificate che il coperchio sia posizionato con il lato superiore rivolto verso l'alto.
 8. Se la spia (Fig. 27) è ancora rossa, azzeratela.

Olio del motore e filtro

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

1. Togliete il tappo di spurgo (Fig. 30) e lasciate defluire l'olio in una bacinella. Quando l'olio cessa di defluire, montate il tappo e una nuova tenuta del tappo.
2. Togliete il filtro dell'olio (Fig. 31). Applicare un velo di olio pulito sulla tenuta del nuovo filtro prima di avvitare. **NON SERRATE TROPPO.**



Figura 30

1. Tappo di spurgo

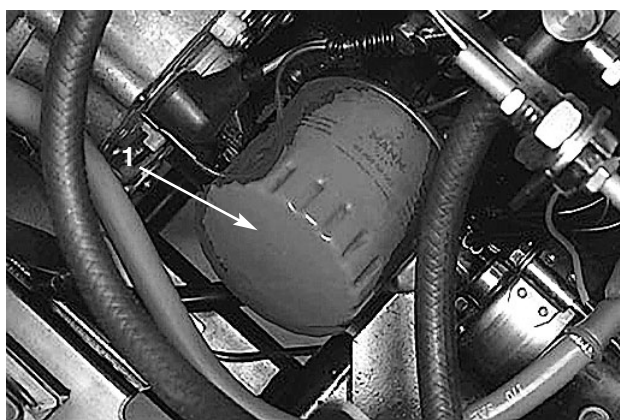


Figura 31

1. Filtro dell'olio

3. Versate dell'olio 15W-40 CD nella coppa. Capienza 5 litri di olio, con filtro.

Sistema di alimentazione

Serbatoio del carburante

Spurgate e pulite il serbatoio del carburante ogni 800 ore di servizio o annualmente, optando per l'intervallo più breve. 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.



PERICOLO



Il gasolio è altamente infiammabile, per cui deve essere maneggiato e conservato con cautela. Non fumate quando fate il pieno. Non riempite il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo, oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Riempite sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, tergete con un panno il gasolio versato. Conservate il carburante in una tanica pulita ed omologata ai fini di sicurezza, con il tappo chiuso. Usate il gasolio soltanto per il motore, mai per altro scopo.

Tubi del carburante e raccordi

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

Spurgo del filtro carburante/separatore d'acqua

Spurgate ogni giorno l'acqua o altri agenti contaminanti dal filtro del carburante/separatore d'acqua.

1. Mettete un contenitore pulito sotto il filtro del carburante.

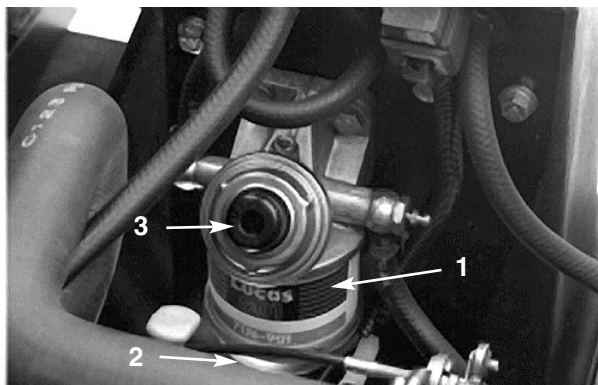


Figura 32

1. Filtro carburante/separatore d'acqua
2. Vite di spurgo
3. Innescatore

2. Allentate la vite di spurgo a testa zigrinata sul lato del filtro carburante, e premete l'innescatore fin quando nel contenitore defluisce solo il carburante.
3. Serrate la vite di spurgo.

Cambio del filtro carburante

Sostituite il filtro carburante se il flusso di carburante è limitato, ogni 400 ore di servizio o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve.

1. Svitare il tappo del filtro inferiore dal gruppo filtro. Togliete il tappo, le guarnizioni, gli o-ring ed il filtro. Prendete nota della posizione delle guarnizioni e degli o-ring mentre li togliete dal filtro.
2. Montate un filtro, guarnizioni e o-ring nuovi con il tappo del gruppo filtro.
3. Iniettate il carburante per favorire l'avviamento; vedere *Il cicchetto*, pag. 17.

Impianto di raffreddamento del motore

1. **Rimozione dei detriti**—Eliminate ogni giorno i detriti dalla griglia posteriore, dal radiatore dell'olio e dal radiatore; pulite più spesso in ambienti poco puliti. Usate aria compressa a bassa pressione.

Importante: Non spruzzate mai acqua sul motore caldo o sulle connessioni elettriche, perché potreste causare danni.

- A. Spegnete il motore, rilasciate il fermo del cofano ed alzate il cofano. Ripulite accuratamente il motore e l'area circostante da tutti i detriti. Chiudete il cofano.
- B. Svitare le manopole e togliete la griglia posteriore (Fig. 33). Pulite accuratamente la griglia.

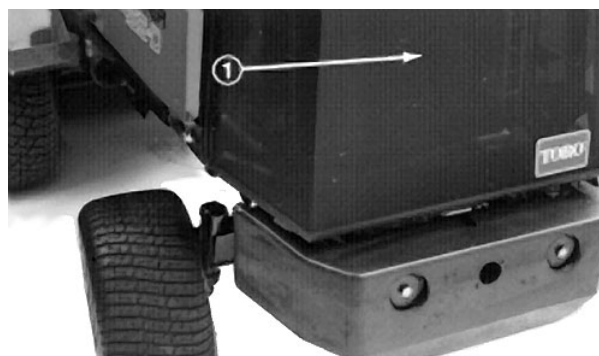


Figura 33

1. Griglia posteriore

- C. Svitare le manopole e girate indietro il radiatore dell'olio.

Pulite accuratamente entrambi i lati dell'area del radiatore dell'olio e del radiatore utilizzando aria compressa a bassa pressione. Aprite il cofano e soffiare fuori i detriti, verso il retro della macchina. Riportate il radiatore dell'olio nella posizione originale e serrate le manopole.

Nota: La sezione superiore del diaframma della ventola può essere facilmente svitata dalla macchina per agevolare la pulizia.

- D. Montate la griglia posteriore e serrate le manopole.

Importante: Non pulite il motore con acqua; potreste danneggiarlo.

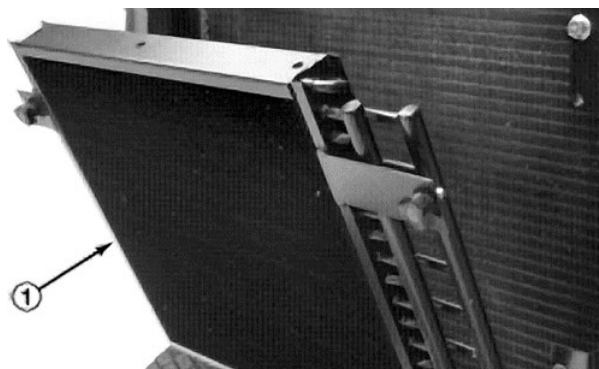


Figura 34

1. Radiatore dell'olio

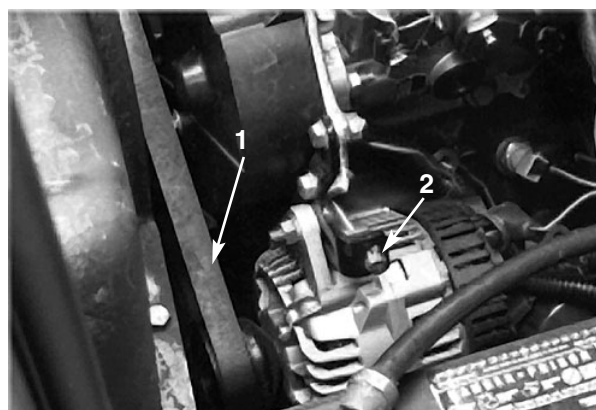


Figura 35

1. Cinghia del ventilatore
2. Vite di regolazione

Cinghia di distribuzione del motore

Ispezionate la cinghia di distribuzione del motore ogni 800 ore di servizio o una volta l'anno.

1. Togliete i carter e controllate se la cinghia è consumata, incrinata o imbevuta di olio.

Nota: Montate una nuova cinghia ogni volta che togliete la cinghia o se è allentata.

Cambio dell'olio idraulico

Cambiate il filtro dell'olio idraulico dopo le prime 50 ore di servizio, e in seguito cambiate l'olio idraulico e il filtro ogni 800 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, rilasciate il fermo del cofano ed alzate il cofano.
2. Togliete il tappo di spurgo dal retro del serbatoio e il tubo idraulico dalla parte anteriore del serbatoio (Fig. 36), e lasciate defluire l'olio idraulico nella bacinella di spurgo. Quando l'olio idraulico cessa di defluire, montate il tappo e serrate sia il tappo sia il tubo.
3. Riempite il serbatoio con circa 24,6 litri di olio idraulico. Vedere *Verifica dell'olio dell'impianto idraulico*, pag. 12.

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

Cinghia del ventilatore

Controllate spesso le condizioni e la tensione della cinghia del ventilatore (Fig. 46). Ispezionate la cinghia ogni 800 ore di servizio.

1. La corretta tensione consente una flessione di 6 mm al centro della cinghia tra le pulegge, quando premete con forza con il pollice.
2. Se la flessione supera i 6 mm, allentate i bulloni di fissaggio dell'alternatore. Regolate la tensione della cinghia dell'alternatore agendo sulla vite di tensione. Controllate nuovamente la flessione della cinghia per accertare che sia corretta.



Figura 36

1. Spurgo del serbatoio idraulico

4. Montate il tappo nel serbatoio, abbassate il cofano ed applicate il fermo. Avviate il motore ed attivate tutti i comandi idraulici per distribuire l'olio idraulico nell'impianto. Verificate anche che non ci siano fuoriuscite. Spegnete quindi il motore.
5. Con i piatti di taglio laterali alzati, il piatto di taglio centrale abbassato e l'olio caldo, guardate la spia di livello (Fig. 37). Se non vedete l'olio idraulico, rabboccate con olio fino al centro (massimo) della spia di livello. Per impedire di riempire troppo non rabboccate se l'olio è freddo. **NON RIEMPIRE TROPPO.**

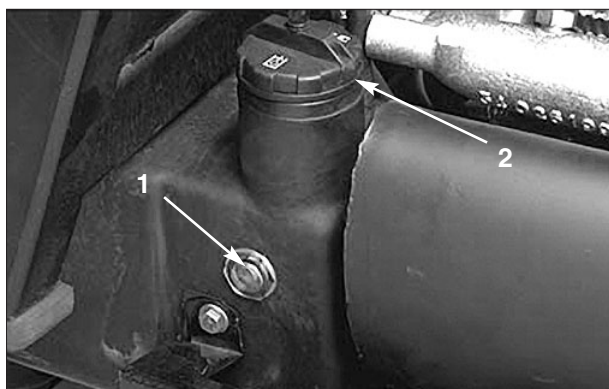


Figura 37

1. Spia di livello

Sostituzione del filtro idraulico

Cambiate il filtro dopo le prime 50 di servizio, ed in seguito ogni 800 ore di servizio o una volta l'anno, optando per il periodo più breve.

Nell'impianto idraulico si può utilizzare soltanto il filtro di ricambio originale Toro (n. cat. 86-3010).

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

1. Spegnete il motore, rilasciate il fermo del cofano ed alzate il cofano.
2. Pulite la superficie circostante il filtro (Fig. 38). Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro, e togliete il filtro.

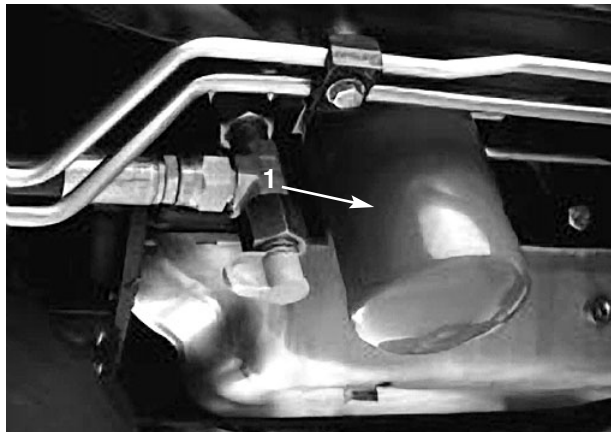


Figura 38

1. Filtro idraulico

3. Lubrificate la guarnizione del nuovo filtro e riempite il filtro con olio idraulico.
4. Verificate che l'area circostante il filtro sia pulita. Avvitare il filtro finché la guarnizione non tocca la piastra di fissaggio. Stringete quindi il filtro di mezzo giro.
5. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore e controllate il livello dell'olio. Verificate anche che non ci siano fuoriuscite.

Verifica dei flessibili e dei tubi idraulici



AVVERTENZA



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

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

Fori di controllo dell'impianto idraulico

I fori di controllo servono per testare i circuiti idraulici. Controllate tutte le pressioni quando il motore è al massimo regime e l'olio idraulico è alla normale temperatura di servizio. Per maggiori informazioni rivolgetevi al distributore Toro di zona.

1. La normale messa a punto di sicurezza della trazione in avanti e in retromarcia è di circa 41.000 kPa.
2. La normale pressione di carica è di 689–965 kPa.

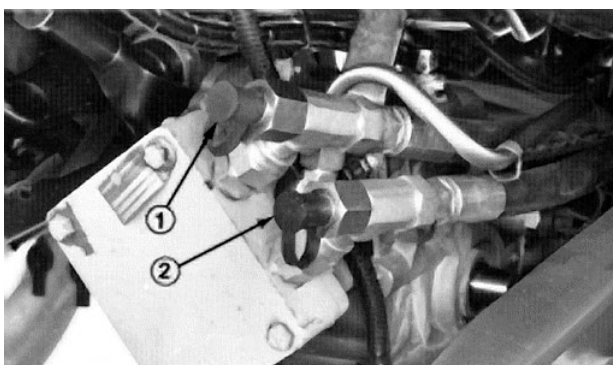


Figura 39

1. Circuito di trazione in marcia avanti
2. Circuito di trazione in retromarcia

3. La normale messa a punto del contrappeso dell'apparato di taglio è di circa 4.100–4.400 kPa alla minima superiore, e con l'olio caldo.
4. La pressione di sicurezza del circuito di sollevamento è di circa 17.900–19.300 kPa quando l'olio è caldo.
5. La normale pressione di sicurezza del circuito di sterzo è di circa 8.274 kPa alla minima superiore, e con l'olio caldo.
6. La normale messa a punto del contrappeso dell'apparato di taglio laterale è di circa 2400–2700 kPa alla minima superiore, e con l'olio caldo.

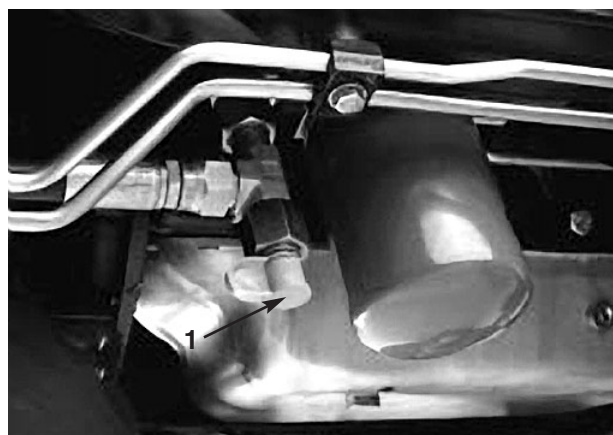


Figura 40

1. Pressione di ricarica

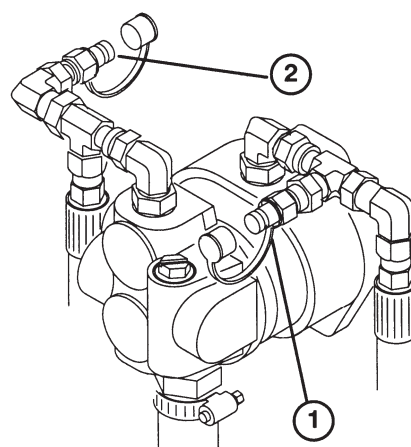


Figura 41

1. Circuito di contrappeso/sollevamento
2. Circuito di sterzo

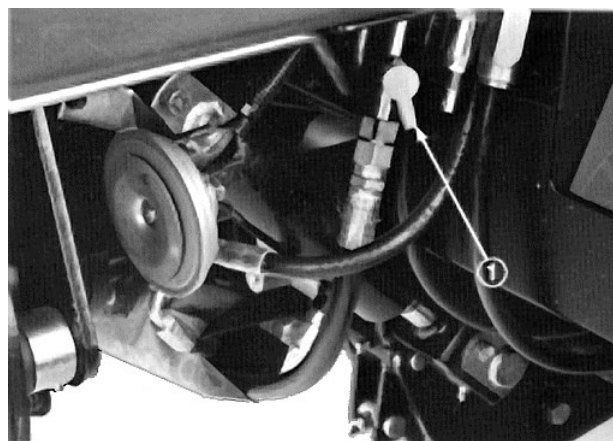


Figura 42

1. Contrappeso (piatti di taglio laterali)

Regolazione del comando della trazione in folle

La macchina non deve spostarsi quando rilasciate il pedale di comando della trazione. In caso contrario, occorre effettuare una regolazione.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore e spostate la leva del cambio in posizione HI. Premete solo il pedale sinistro del freno, e innestate il freno di stazionamento.
2. Sollevate con un martinetto il lato destro della macchina fino a quando la ruota anteriore si stacca da terra. Sostenete la macchina con dei cavalletti metallici per impedirne la caduta accidentale.
3. Sotto il lato sinistro della macchina allentate il dado di bloccaggio sulla camma di regolazione della trazione.



Figura 43

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

4. Avviate il motore e girate il dado esagonale della camma in un senso o nell'altro finché la ruota non cessa di girare.



AVVERTENZA



Il motore deve girare per consentire di effettuare la messa a punto finale della regolazione 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.

5. Serrate il fermo del dado di bloccaggio.
6. Spegnete il motore e rilasciate il freno destro. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina a terra. Collaudate la macchina e verificate che non si sposti affatto.

Cambio del lubrificante dell'assale anteriore

Cambiate l'olio dell'assale anteriore ogni 800 ore di servizio.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Pulite attorno al tappo di spurgo (Fig. 44).

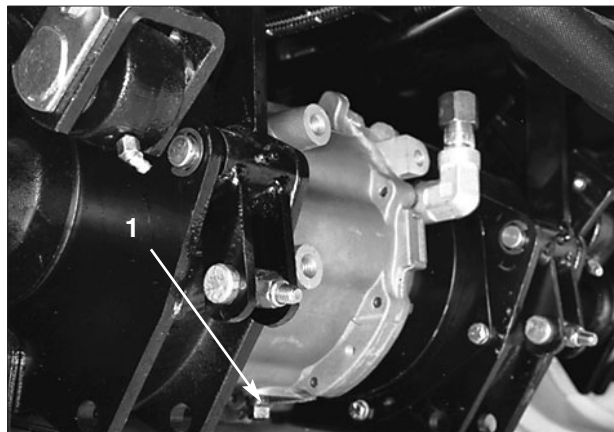


Figura 44

1. Tappo di spurgo dell'assale anteriore

3. Togliete il tappo di spurgo e lasciate defluire l'olio in una bacinella.
4. Quando tutto l'olio è defluito, rimontate il tappo di spurgo nell'assale.
5. Riempite l'assale con lubrificante adatto; vedere *Verifica dell'olio nell'assale anteriore*, pag. 13.

Cambio del lubrificante del ponte posteriore

Cambiate l'olio del ponte posteriore ogni 800 ore di servizio.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Pulite l'area circostante i tre tappi di spurgo, uno per lato ed uno in centro (Fig. 45).
3. Togliete i tappi di spurgo e lasciate defluire l'olio nelle bacinelle.
4. **Quando l'olio sarà defluito, spalmate del preparato di tenuta della filettatura sui tappi di spurgo, e riavvitateli sul ponte.**
5. Riempite il ponte con lubrificante adatto; vedere *Verifica dell'olio del ponte posteriore*, pag. 13.

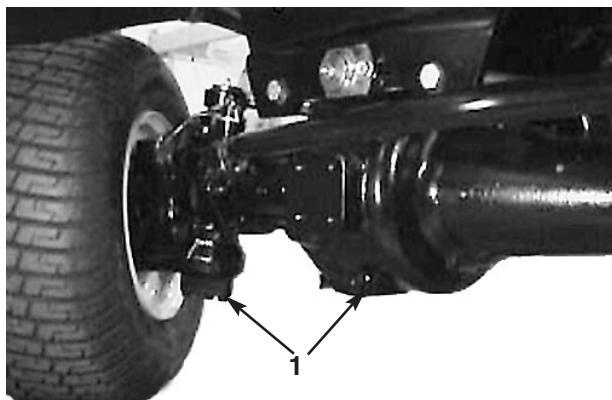


Figura 45

1. Tappi di spurgo (3)

Cambio del lubrificante della frizione bidirezionale

Cambiate l'olio nella scatola della frizione ogni 800 ore di servizio.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana.
2. Togliete il tappo di spurgo dalla scatola della frizione e lasciate defluire il fluido in una bacinella di servizio.



Figura 46

1. Scatola della frizione
2. Tappo di controllo/riempimento
3. Tappo di spurgo

3. Quando tutto il fluido sarà defluito, rimontate il tappo di spurgo.
4. Togliete il tappo di controllo/riempimento e versate 237 cl. di fluido idraulico antiusura Mobil DTE 15 M. **Nota:** Non versate lubrificante per ingranaggi nella scatola della frizione.
5. Montate il tappo di controllo/riempimento.

Convergenza delle ruote posteriori

Controllate la convergenza delle ruote posteriori ogni 800 ore di servizio o ogni anno.

1. Misurate l'interasse (all'altezza dell'assale) sulla parte anteriore e posteriore dei pneumatici di sterzo. Le misure anteriori non devono differire di oltre 3 mm.
2. Regolazione dei modelli a trazione integrale (Fig. 48).
 - A. Togliete la coppiglia e il dado che fissano il giunto a sfera di un tirante al braccio dello sterzo. Togliete il giunto a sfera dal braccio dello sterzo.
 - B. Allentate la ghiera che fissa il giunto a sfera al tirante.
 - C. Girate il giunto a sfera di un giro completo, e rimontatelo sul braccio dello sterzo.
 - D. Verificate la convergenza, ed all'occorrenza regolate di nuovo.
 - E. Serrate la ghiera che fissa il giunto a sfera al tirante.
 - F. Serrate il giunto a sfera a 54 kPa e montate la coppiglia.



Figura 47

1. Ghiera del tirante

Regolazione dei freni a pedale

Regolate questi freni se il pedale ha un "gioco" superiore a 38 mm, o quando i freni non funzionano in modo efficace. Per gioco s'intende la distanza che il pedale percorre prima che si avverta la resistenza della frenata.

1. Per ridurre il gioco del pedale del freno, serrate il dado sul regolatore dell'asta del freno, ½ giri per volta, fino ad ottenere il "gioco" desiderato.

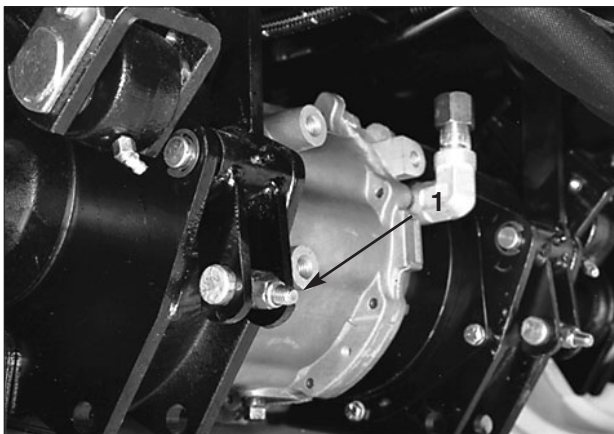


Figura 48

1. Regolatore dell'asta del freno

Regolazione della cinghia della PDF

Regolate la tensione della cinghia della PDF (Fig. 49) dopo le prime 10 ore di servizio, ed in seguito controllate le condizioni e la tensione della cinghia ogni 100 ore. Sostituite la cinghia ogni 1500 ore di servizio.

1. Togliete le due viti che fissano il paracinghia alla piastra di adattamento, e la vite che fissa il paracinghia alla linguetta sull'ancoraggio a molla. Togliete il coperchio.

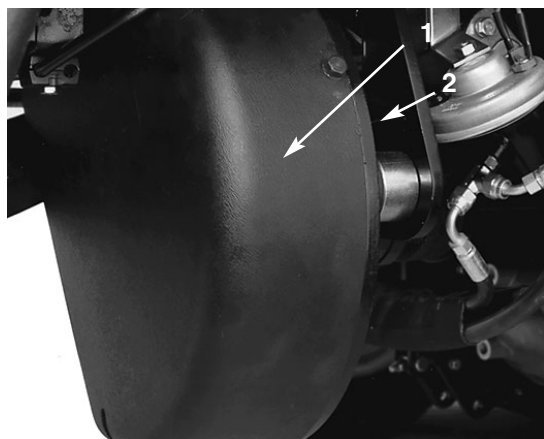


Figura 49

1. Paracinghia
2. Piastra di adattamento

2. Allentate le tre viti flangiate e i dadi flangiati che fissano la piastra di adattamento al disco della frizione.
3. Inserite la punta di una chiave da ½-pollici, lunga 51 cm, nel foro quadrato del disco della frizione. Tenendo il manico della chiave parallelo al suolo, tirate la chiave verso l'alto fino ad applicare una coppia di 244 Nm alla cinghia di tensione.

4. Serrate le viti flangiate e i dadi flangiati.
5. Rimontate il paracinghia utilizzando le viti tolte in precedenza.

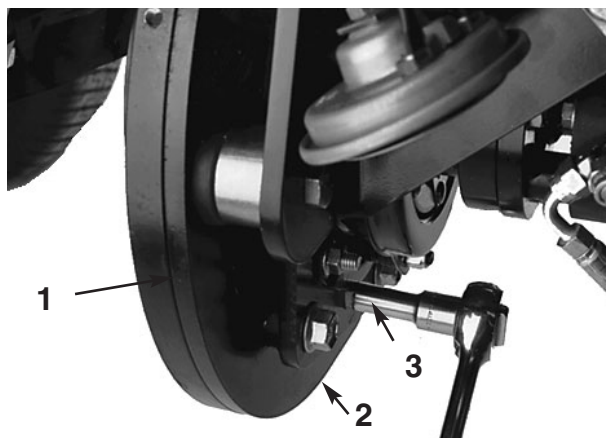


Figura 50

1. Cinghia della PDF
2. Piastra di adattamento
3. Foro quadrato

Regolazione della frizione

La frizione della PDF è regolabile, per assicurare un innesto e la frenata della lama. Controllate la regolazione della frizione dopo le prime 10 ore di servizio, ed in seguito ogni 200 ore.

1. Per regolare la frizione serrate o allentate i dadi di bloccaggio sui prigionieri flangiati.
2. Controllate la messa a punto inserendo uno spessimetro nelle fessure adiacenti ai prigionieri flangiati.

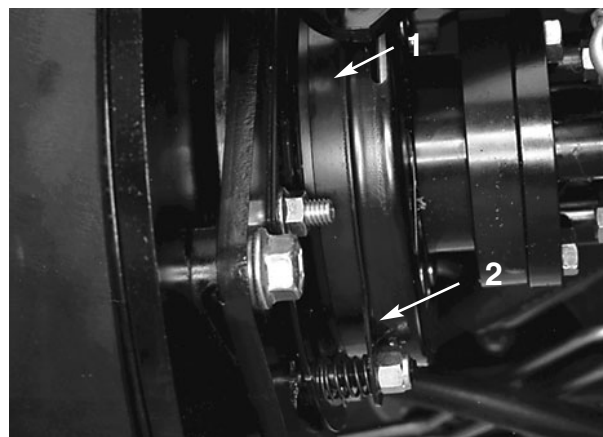


Figura 51

1. Frizione
2. Prigionieri flangiati

3. Il corretto gioco di disinnesto tra i dischi della frizione è di 0,2–0,5 mm. Controllate il gioco su ciascuna delle tre fessure per accertare che i dischi siano paralleli fra di loro.

Manutenzione della batteria

Importante : Per evitare che l'impianto elettrico si danneggi, prima di effettuare interventi di saldatura sulla macchina, scollegate il cavo di terra dalla batteria.

Nota: Controllate lo stato della batteria ogni settimana oppure ogni 100 ore di servizio. Mantenete puliti i terminali e la cassetta della batteria poiché la batteria sporca si scarica lentamente. Per pulire la batteria, lavate tutta la scatola con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua. Risciacquate con acqua pulita. Per impedire la corrosione, ricoprite i poli della batteria e i connettori dei cavi con grasso Grafo 112X (rivestimento) (N. cat. Toro 505-47) o vaselina.

Fusibili

L'impianto elettrico della macchina è dotato di quattro fusibili. I fusibili sono situati all'interno del quadro di comando.

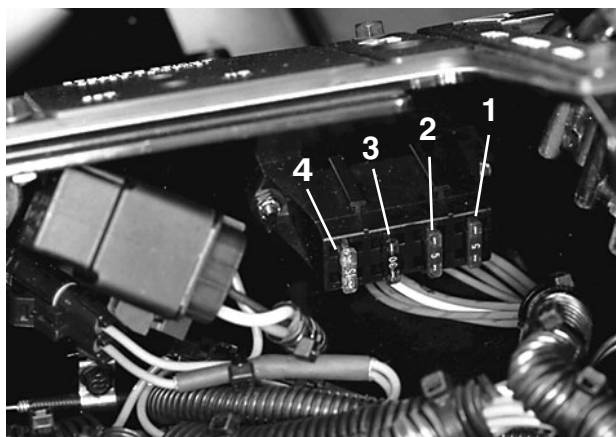


Figura 52

1. Fusibile ACC (5 A)
2. Fusibile del relè (5 A)
3. Fusibile del piatto di taglio (30 A)
4. Fusibile di marcia (15 A)

Preparazione per il rimessaggio stagionale

Trattore

1. Pulite a fondo il trattore, gli apparati di taglio e il motore.
2. Controllate la pressione dei pneumatici. Gonfiate tutti i pneumatici a 138 kPa.
3. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
4. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
5. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparate ogni intaccatura nel metallo.
6. Revisionate la batteria e i cavi come segue:
 - a. Togliete i morsetti dai poli della batteria;
 - b. Pulite la batteria, i morsetti ed i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio;
 - c. Per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (N. art. Toro 505-47) o vaselina;
 - d. Caricate lentamente la batteria ogni 60 giorni per 24 ore per impedire la solfatazione di piombo della batteria.

Motore

1. Spurgate l'olio del motore dalla coppa e montate il tappo di spurgo.
2. Togliete il filtro dell'olio e scartatelo. Montate un nuovo filtro dell'olio.
3. Riempite la coppa dell'olio con 5 litri di olio motore SAE15W-40 CD.
4. Avviate il motore e fatelo girare al minimo per due minuti circa.
5. Spegnete il motore.
6. Lavate il serbatoio del carburante con gasolio nuovo e pulito.

7. Fissate tutti i raccordi dell'impianto.
8. Pulite accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionatelo.
9. Sigillate l'entrata del filtro dell'aria e l'uscita di scarico con un nastro resistente agli agenti atmosferici.
10. Controllate la protezione antigelo ed aggiungete una soluzione 50/50 d'acqua e di anticongelante raccomandato dalla Peugeot (n. cat. Toro part 93-7213), come opportuno, in base alle temperature minime previste nella vostra zona.

Apparato di taglio

1. Controllate le lame e serrate i relativi bulloni a 115–149 Nm.
2. Controllate e lubrificate le boccole dei bracci delle ruote orientabili.
3. Controllate e lubrificate i cuscinetti delle ruote orientabili (se in dotazione). Serrate i dadi delle ruote orientabili a 190–224 kPa.
4. Controllate tutti gli elementi di fissaggio per eventuali allentamenti; all'occorrenza serrateli.
5. Lubrificate con grasso od olio tutti i raccordi di ingrassaggio e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
6. Carteggiate leggermente e ritoccate le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite.
7. Controllate la tensione delle cinghie di trasmissione e alleggeritela.
8. Pulite accuratamente la superficie superiore e quella sottostante.
9. Abbassate i piatti di taglio laterali in caso di rimessaggio.