Form No. 3327–703

Greensmaster® Flex 21

Tosaerba Greensmaster con operatore a piedi

Modello nº 04021—210000001 e superiori (Unità di trazione)
Modello nº 04021—210000001 e superiori (Apparato di taglio)

Manuale dell’operatore

Avvertenza

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

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

Indice

	Pagina
Introduzione	2
Sicurezza	3
Norme di sicurezza	3
Sicurezza del tosaerba Toro	5
Livello di pressione acustica	6
Livello di potenza acustica	7
Livello di vibrazioni	7
Adesivi di sicurezza e di istruzione	7
Specifiche	9
Specifiche generali	9
Dimensioni	10
Accessori optional	10
Preparazione	10
Parti sciolte	10
Montaggio della stegola	11
Regolazione della stegola	11
Montaggio delle ruote da trasporto	11
Prima dell'uso	12
Rabbocco dell'olio motore	12
Rabbocco del serbatoio del carburante	12
Controllo del fluido della trasmissione	13
Separazione dell'apparato di taglio dall'unità di trazione	14
Livellamento del cilindro posteriore rispetto al cilindro di taglio	14
Regolazione della controlama rispetto al cilindro	15
Regolazione dell'altezza di taglio	16
Regolazione della barra di scarico	17
Montaggio del cestello di raccolta	17
Verifica dei microinterruttori di sicurezza	17
Funzionamento	18
La sicurezza prima di tutto	18
Comandi	18
Avviamento e arresto	19
Il trasporto	19
Preparazione per la tosatura	19
La tosatura	20
Manutenzione	21
Programma di manutenzione raccomandato	21
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	22
Olio motore	23
Revisione del filtro dell'aria	24
Sostituzione della candela	25
Pulizia del filtro carburante	25
Cambio del fluido della trasmissione	26
Regolazione delle cinghie	26
Regolazione del comando della trazione	29
Regolazione del freno di servizio/stazionamento	29
Regolazione del comando del cilindro	30
Revisione del microinterruttore di sicurezza	30
Revisione della barra di appoggio	31
Lappatura del cilindro	32

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. Il numero del modello e il numero di serie si trovano nella posizione riportata nelle Figure 1 e 2.

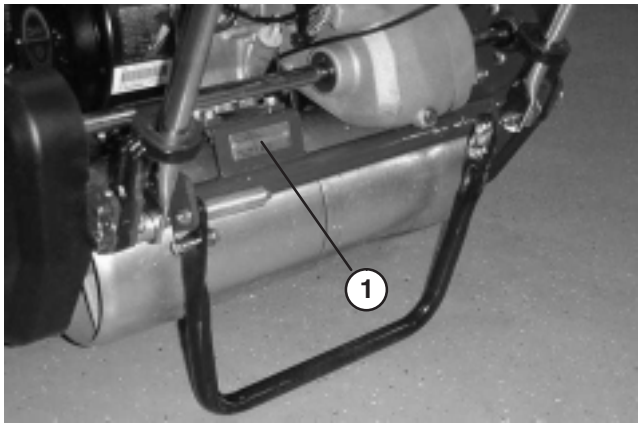


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello – Unità di trazione

© 2000 by The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Tutti i diritti sono riservati

Stampato negli USA

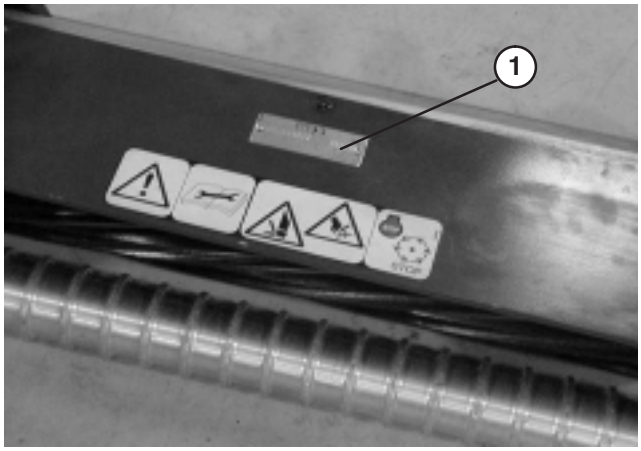


Figura 2

1. Posizione del numero di serie e del modello – Apparato di taglio

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

Unità di trazione

Nº del modello:	_____
Nº di serie:	_____

Apparato di taglio

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, in sede di montaggio del Kit Presenza dell'Operatore, Nº cat. 105–5333.

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 e con 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.
- 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 la macchina 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 difettose.
- Esaminate il terreno per determinare quali accessori e quali attrezzi siano necessari per eseguire il lavoro in modo corretto e sicuro. Usate soltanto accessori e attrezzi approvati dal produttore.
- Controllate che i comandi dell'operatore, gli interruttori di sicurezza e le protezioni siano collegati e correttamente funzionanti. Se non funzionano correttamente, non azionate la macchina.

Funzionamento

- 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 la macchina 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 della macchina 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 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.
- 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 sbloccare ostruzioni;
  - 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 dall'apparato di taglio.
- Rallentate e fate attenzione quando eseguite curve o attraversate strade e marciapiedi. Arrestate i cilindri 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 la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Non tenete la macchina con carburante nel serbatoio all'interno di edifici, dove i vapori della benzina possano raggiungere fiamme libere o scintille.
- Lasciate raffreddare il motore prima del rimessaggio al chiuso.
- Per ridurre il rischio d'incendio, mantenete motore, marmitta 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.
- Disinnestate gli organi di trasmissione e l'apparato di taglio, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e staccate il cappellotto dalla candela. Aspettate l'arresto di ogni movimento prima di eseguire interventi di regolazione, pulizia o riparazione.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dall'apparato di taglio, dalle trasmissioni, dalle marmitte e dal motore. Tergete l'olio e il carburante versati.
- 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 il cilindro. Indossate i guanti e prestate attenzione in sede di manutenzione del cilindro.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle parti mobili. Se possibile, non eseguite regolazioni mentre il motore è in funzione.

Sicurezza del tosaerba 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.

- Imparate a fermare rapidamente la macchina e 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 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 interruttore è guasto, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite tutti i microinterruttori di sicurezza, **a prescindere dal fatto** che funzionino correttamente o non.
- Restate sempre dietro la stegola durante l'avviamento e l'azionamento della macchina.
- Per avviare e spegnere il motore:

  A. aprite la valvola di intercettazione del carburante;

  B. verificate che le leve di comando della trazione e del cilindro, sulla stegola, siano in folle;

  C. spostate l'interruttore generale in posizione ON, regolate lo starter al massimo (avviamento a freddo) e l'acceleratore al centro;

  D. tirate il cavo di avviamento per mettere in moto il motore;

  E. spostate l'acceleratore in posizione Slow (lento) e l'interruttore generale in posizione Off, per spegnere il motore.
- Per trasportare il tosaerba da un luogo all'altro:

  A. montate le ruote da trasporto;

  B. disinnestate il comando del cilindro;

  C. accendete il motore;

  D. premete la stegola per sollevare la parte anteriore del tosaerba ed innestare la trazione.
- Prima di iniziare la tosatura:

  A. disinnestate la trazione;

  B. spegnete il motore;

  C. togliete le ruote da trasporto;

  D. accendete il motore;

  E. innestate il comando del cilindro.
- 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 brusche. Evitate gli arresti e gli avvii 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 il cestello di raccolta deve essere montato quando girano i cilindri o gli elementi antifeltro. Spegnete il motore prima di svuotare i cestelli di raccolta.
- Non toccate il motore, il silenziatore o la marmitta di scarico 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.
- **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

- 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 dall'apparato 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 3600 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 continua ponderata A equivalente, all'orecchio dell'operatore, di 84dB(A), basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi delle procedure riportate nella Direttiva 98/37/CE ed emendamenti.

Livello di potenza acustica

Questa unità presenta un livello di potenza acustica di: 100dBA/ 1pW, basato su misure effettuate su macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 2000/14/CE ed emendementi.

Livello di vibrazioni

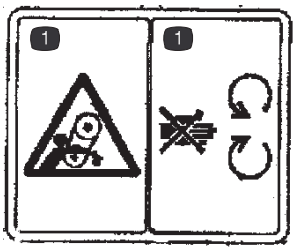
Questa unità presenta un livello di vibrazioni a mano-braccio di 4 msec.^{2}, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla procedura ISO 5349.

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.

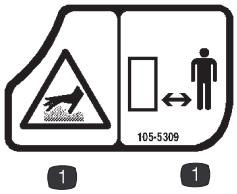
No. cat. 93-7348

1. Pericolo! Leggete il manuale dell'operatore.
2. Fuochi e fiamme libere: vietato fumare, scintille e fiamme. Riempite il serbatoio carburante soltanto fino alla base del collo del bocchettone
3. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete lontano gli astanti.
4. Pericolo di tagli a dita, mani e piedi. Non aprite o togliete gli schermi di sicurezza quando il motore gira.



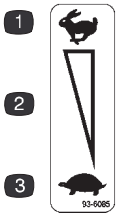
No. cat. 93-9356

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



No. cat. 105–5309

1. Pericolo! Superficie calda: non avvicinatevi.



No. cat. 93-6085

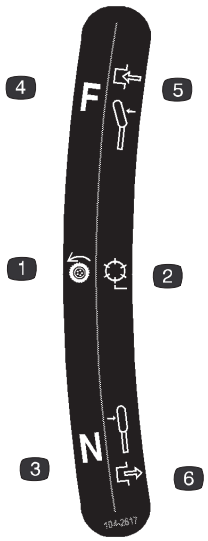
1. Massima
2. Velocità variabile
3. Minima

No. cat. 93-9886

1. Usate soltanto benzina senza piombo

No. cat. 104-2618

1. Freno di stazionamento
2. Freno di stazionamento disinnestato
3. Freno di stazionamento innestato

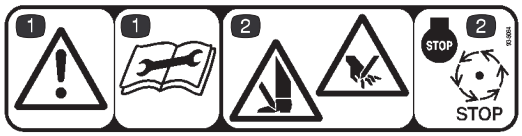


No. cat. 104-2617

1. Trazione
2. Comando del cilindro
3. Folle
4. Marcia avanti
5. Leva innestata
6. Leva disinnestata

No. cat. 104–2621

1. Leggete il manuale dell'operatore



No. cat. 93-8064

1. Pericolo! Leggete attentamente le istruzioni prima di eseguire la manutenzione.
2. Pericolo di tagli a mani, dita e piedi. Spegnete il motore prima di avvicinarvi ai cilindri che girano.

No. cat. 105–2411

1. Olio trasmissione

Specifiche

Specifiche generali

Motore	Kawasaki a 4 tempi, raffreddamento ad aria con valvola in testa 3,7 (2,7 kw), 3600 giri/min, cilindrata 124 cc, camicia del cilindro in ghisa; accensione elettronica con bobina di accensione integrale; marmitta di soppressione massima del rumore; 83 dB(A) all'orecchio dell'operatore.
Capacità carburante	2,5 litri; benzina normale senza piombo.
Trazione/trasmissione attrezzi	Scatola ingranaggi integrale, montaggio diretto sul motore. La trazione consta di un ruotismo epicicloidale a presa continua incorporante frizione e freno a nastro del tipo a bagno d'olio, comandante un differenziale Peerless integrato sulla scatola degli ingranaggi. La trasmissione dell'attrezzo è un albero secondario comandato da un ingranaggio a presa continua, con frizione a bagno d'olio a cono integrale.
Velocità di spostamento	Velocità di tosatura: 2,1 – 5,6 km/h Velocità di trasporto: 8,5 km/h massima
Cilindro di trazione	Alluminio fuso doppio, diam. 19 cm. conico su 1/3 della lunghezza esterna.
Comandi	Interruttore generale montato sul motore, cavo di avviamento a strappo, e frizione; leva dell'acceleratore prevista sulla stegola, leva di comando bifunzionale trazione e cilindro, leva del freno di servizio e stazionamento; dispositivi di sicurezza comprendenti il sistema di interbloccaggio in folle, freno di servizio e stazionamento, cappottati
Stegola	Tipo ad anello, diametro 2,5 cm. con spina di regolazione dell'altezza di facile estrazione, a scelta dell'operatore.
Pneumatici da trasporto opzionali	Due pneumatici a smontaggio rapido; larghezza battistrada 8,25 cm.; pressione pneumatici 1,03 bar.
Costruzione del cilindro	Diametro 12,7 cm., 11 lame in acciaio a bassa lega e alta resistenza, completamente temprato e resistente agli urti.
Sospensione	Apparato di taglio semiflottante, si separa dall'unità di trazione facendolo girare attorno all'asse del cilindro (asse di beccheggio) e attorno all'asse della controlama, da un lato all'altro (asse di rollio).
Larghezza di taglio	53,3 cm
Altezza di taglio	1,5 – 7,5 mm. con controlama Micro-Cut
Frequenza di taglio	11 lame (standard): 4,1mm. 11 lame con kit di taglio: 3,5 o 6,4 mm.
Controlama/barra di appoggio	Regolazione a due viti rispetto al cilindro; la controlama è in acciaio temprato ad alto contenuto di carbonio; controlama standard per microtaglio.
Cestello di raccolta	Polietilene stampato con guide di sovrapposizione evidenziate da grafica integrale; aerate per raccogliere con maggiore efficienza.
Rulli	Rullo anteriore: Wiehle in alluminio, diametro 6,35 cm., distanza 5 mm, con cuscinetti a tenuta e guarnizioni di tenuta multibordo di serie. Rullo posteriore: rullo pieno in alluminio, diametro 5,1 cm., con cuscinetti a tenuta e guarnizioni di tenuta multibordo di serie.
Peso a secco	114 kg. con il rullo Wiehle in alluminio, cavalletto e cesto di raccolta; senza pneumatici da trasporto o kit grooming.

Dimensioni

Larghezza	90 cm
Altezza	102 cm
Lunghezza	137 cm

Accessori optional

Kit ruote da trasporto	Modello no. 04122
Kit faro	Modello no. 04058
Kit rullo grooming	Modello no. 04201
Apparato di taglio a 11 lame	Modello no. 04200
Rullo Wiehle (distanza 23,4 mm.)	No. cat. 99-6215
Controlama da torneo	No. cat. 93-4263
Controlama 1/8”	No. cat. 93-4264
Kit Clip	No. cat. 105–5325
Kit Contaore	No. cat. 105–5350
Kit parascintille	No. cat. 98-3426
Getto per alta quota (per quote da 900 a 1800 m.)	No. cat. 98-8735
Getto alta quota (per quote superiori ai 1800 m.)	No. cat. 98-8736
Microtaglio prolungato	No. cat. 104–7720
Kit Presenza dell’Operatore	No. cat. 105–5333
Cilindro a 8 lame	No. cat. 105–2400
Rullo pieno	No. cat. 104–9796

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
Cestello di raccolta	1	Da montare sulla macchina.
Manuale dell’operatore	1	Leggete prima di utilizzare la macchina.
Manuale dell’operatore del motore	1	Leggete prima di utilizzare la macchina.
Catalogo dei pezzi	1	
Videocassetta dell’operatore	1	Guardate prima di utilizzare la macchina
Certificato di conformità	1	
Schede di registrazione	2	Compilate e spedite alla Toro.

Montaggio della stegola

1. Togliete il dado di bloccaggio flangiato dalla vite a testa cilindrica e dal perno girevole da ciascun lato del tosaerba (Fig. 3).

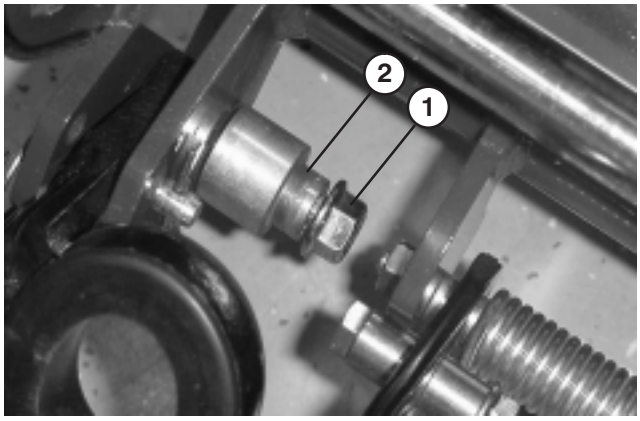


Figura 3

1. Dado di bloccaggio flangiato
2. Perno girevole

2. Inserite le estremità della stegola nelle fessure dei bracci di supporto della stegola (Fig. 4).
3. Premete verso l'interno le estremità della stegola e montatele sul gradino del perno girevole (Fig. 4).

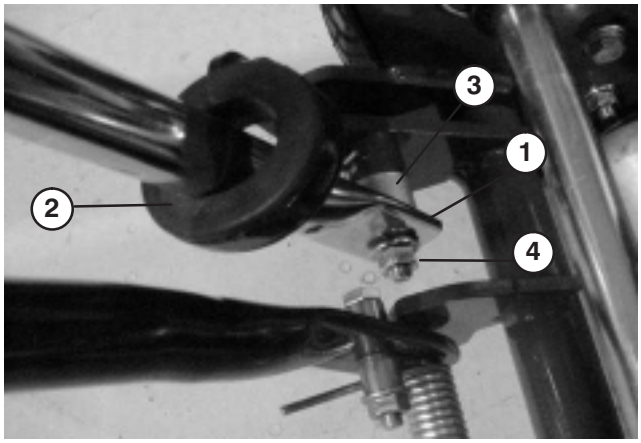


Figura 4

1. Lato sinistro della stegola
2. Braccio di supporto
3. Perno girevole
4. Dado di bloccaggio

4. Fissate la stegola alla vite a testa cilindrica ed al perno girevole con il dado di bloccaggio flangiato (Fig. 4).
5. Individuate il morsetto per cavi lasco che fissa il cavo dell'acceleratore al cablaggio preassemblato. Collocate il morsetto a 2,5 cm circa dietro la trasmissione, e serratelo.

Regolazione della stegola

1. Togliete le coppiglie a forcina dai perni ad anello, su ciascun lato del tosaerba (Fig. 5).

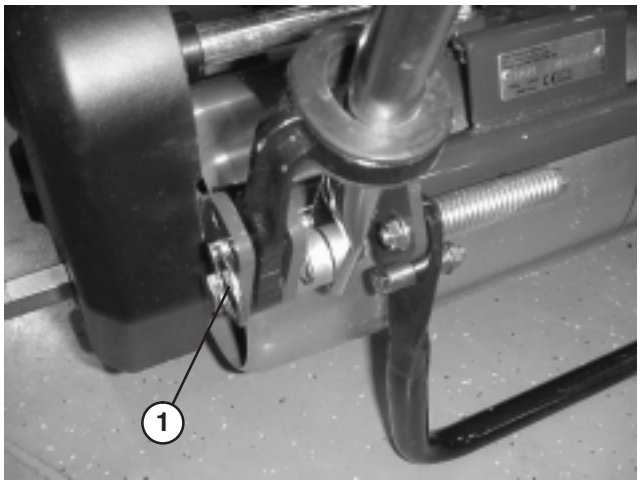


Figura 5

1. Perni ad anello

2. Sostenete la stegola e togliete i perni ad anello da ciascun lato, quindi alzate o abbassate la stegola nella posizione di servizio opportuna (Fig. 5).
3. Montate i perni ad anello e le coppiglie a forcina.

Montaggio delle ruote da trasporto

1. Con il piede, abbassate il cavalletto, quindi alzate la stegola per sostenere il tosaerba sul cavalletto.
2. Spalmate del lubrificante antigrippaggio sulle estremità esposte degli assali, e collocate la ruota sull'assale (Fig. 6).

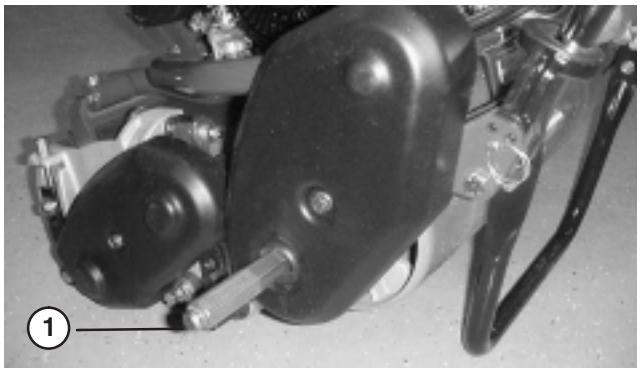


Figura 6

1. Albero sinistro dell'assale

3. Allontanate il clip di bloccaggio della ruota dal centro di quest'ultima, e lasciate scorrere oltre la ruota sull'assale (Fig. 7).

4. Fate girare la ruota avanti e indietro finché non scorre completamente sull'assale, ed il clip di bloccaggio non si inserisce nella scanalatura prevista sull'albero dell'assale.

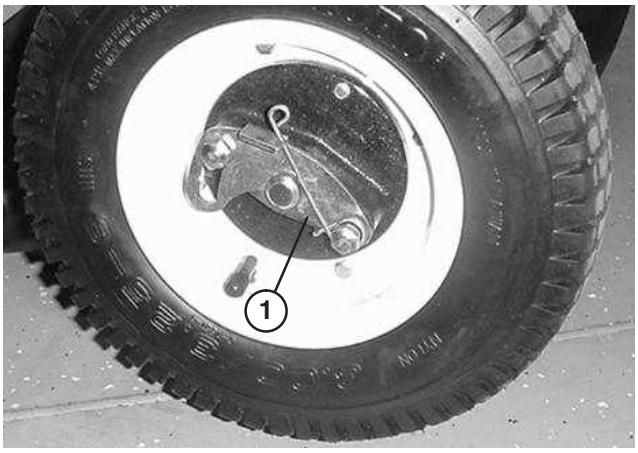


Figura 7

1. Clip di bloccaggio

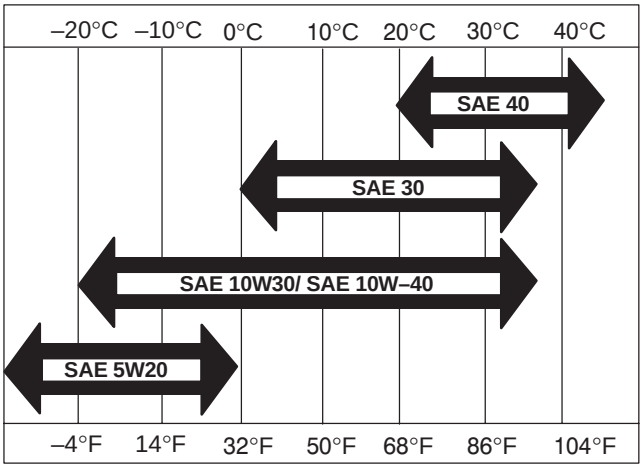
5. Ripetete l'operazione dal lato opposto della macchina.

6. Gonfiate i pneumatici a 83 – 103 kPa.

Prima dell'uso

Rabbocco dell'olio motore

Prima dell'avvio, riempite la coppa dell'olio con 590 ml di olio di viscosità idonea. Il motore funziona con olio di alta qualità, "service classification" SF, SG, SH o SJ della American Petroleum Institute — API. Scegliete la viscosità dell'olio (peso) in base alla temperatura ambiente prevista. Le raccomandazioni per la temperatura/viscosità sono le seguenti:



Nota: L'utilizzo di oli multi grade (5W-20, 10W-30 e 10W-40) causa un maggiore consumo di olio. Se utilizzate questi oli, verificatene più spesso il livello.

1. Posizionate il tosaerba in modo che il motore sia a livello, e pulite attorno al misuratore del livello dell'olio (Fig. 8).

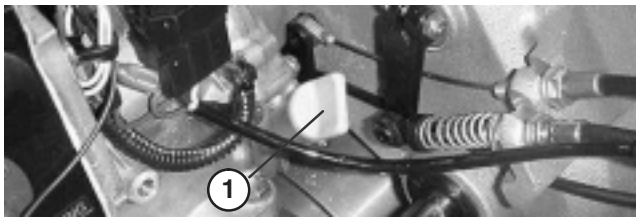


Figura 8

1. Misuratore del livello dell'olio

2. Estraete il misuratore facendolo girare in senso antiorario.

3. Tergete il misuratore e inseritelo nel foro del bocchettone, estraetelo, e verificate il livello dell'olio. Non avvitatelo nel foro. Se il livello è basso, rabboccate solo finché l'olio non raggiunge la base del bocchettone. Controllate di nuovo il livello dell'olio. Non riempite troppo.

Nota: La Toro consiglia di controllare l'olio ogni volta che utilizzate il tosaerba, oppure ogni 5 ore di servizio. Cambiate l'olio dopo le prime 20 ore di servizio, dopodiché ogni 50 ore di servizio. In ambienti polverosi o sporchi cambiate l'olio più sovente.

Rabbocco del serbatoio del carburante

Importante Non utilizzate mai benzina contenente metanolo, nafta contenente oltre il 10% di etanolo, additivi, benzina super o gas, in quanto possono danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mescolate mai olio e benzina.

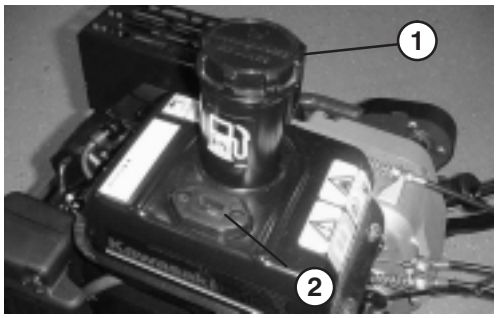


Figura 9

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

Avvertenza

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

- **Evitate di respirare a lungo i vapori.**
- **Tenete il viso lontano dall'ugello e dall'apertura del serbatoio di benzina o del condizionatore.**
- **Tenete la benzina lontano dagli occhi e dalla pelle.**

Pericolo

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

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo fino a 6–13 mm dalla base del collo del bocchettone. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, scaricate la macchina dal camion o dal rimorchio ed effettuate il rifornimento con le ruote sul pavimento.**
- **Qualora non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

1. Pulite attorno al tappo del serbatoio carburante, e togliete il tappo (Fig. 9). Rabboccate il serbatoio carburante con benzina senza piombo, non oltre la base del filtro. **Non riempite troppo.**
2. Montate il tappo del serbatoio del carburante e tergete la benzina versata.

Controllo del fluido della trasmissione

La trasmissione viene riempita in fabbrica con 2,8 l. di fluido per trasmissione automatica Dexron 111. **Si consiglia tuttavia di controllare il livello del fluido prima di avviare il motore per la prima volta ed in seguito ogni 50 ore.**

Nota: L'interno delle guarnizioni di tenuta utilizzate nella trasmissione è stato lubrificato con del grasso. La prima volta che utilizzate il tosaerba, il grasso spurgherà leggermente da queste guarnizioni; tergete il grasso superfluo.

Importante Utilizzate soltanto Dexron 111 o fluidi per trasmissione di tipo equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

1. Su un piano orizzontale, collocate il tosaerba sui suoi cilindri.
2. Togliete il tappo di controllo e riempimento dal lato destro della trasmissione (Fig. 10). L'olio deve raggiungere la base del foro di riempimento. In caso contrario, rabboccate con olio di tipo adatto fino alla base del foro del bocchettone.

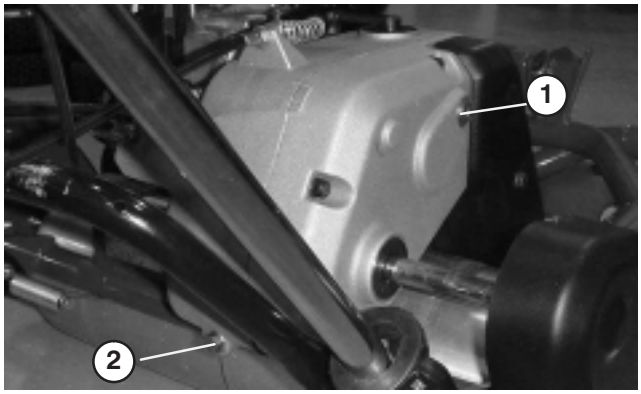


Figura 10

1. Tappo di controllo/riempimento
2. Tappo di spurgo

3. Montate il tappo.

Separazione dell'apparato di taglio dall'unità di trazione

1. Su un piano orizzontale, posizionate il tosaerba sui suoi cilindri.
2. Abbassate il cavalletto e inserite un perno (o una spina) del diametro di 6,4 mm nel foro del telaio soprastante il bullone di montaggio del cavalletto (Fig. 11).

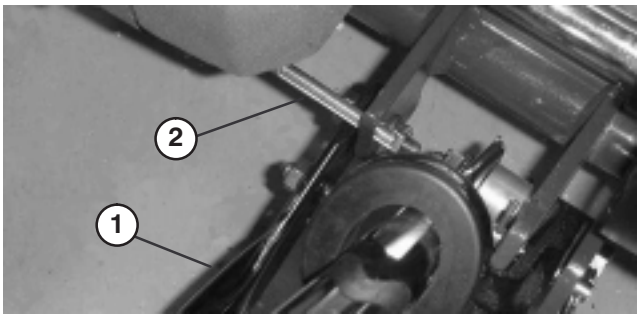


Figura 11

1. Cavalletto
2. Perno 6,4 mm

3. Togliete il cestello di raccolta.
4. Togliete le due viti a testa cilindrica che fissano i bracci girevoli dell'apparato di taglio al tubo del telaio dell'unità di trazione (Fig. 12).

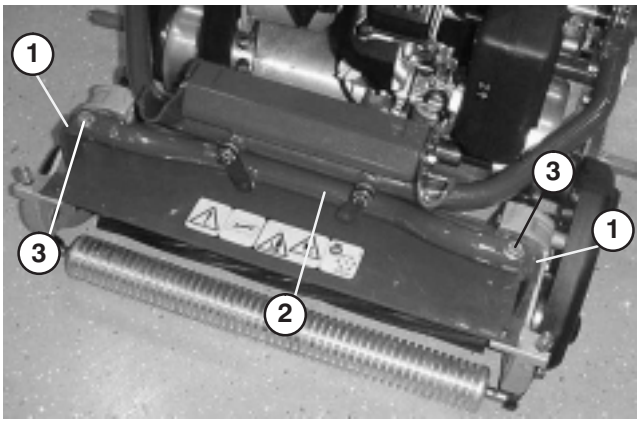


Figura 12

1. Bracci girevoli dell'apparato di taglio
2. Tubo del telaio dell'unità di trazione
3. Viti a testa cilindrica

5. Girate in avanti i bracci girevoli (Fig. 12) ed appoggiate l'unità di trazione sul cavalletto ancorato.
6. Tirate in avanti di 51 mm circa l'unità di taglio, ed in seguito verso destra per disinnestare il giunto di trasmissione (Fig. 13).

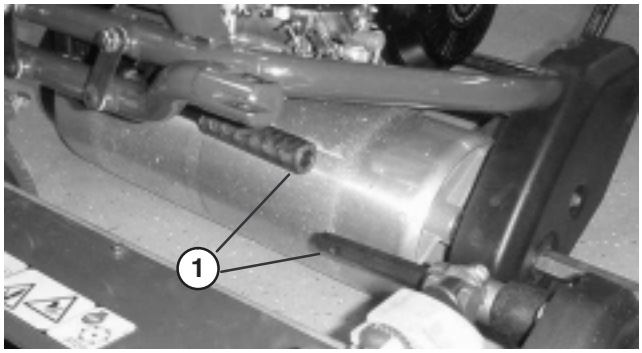


Figura 13

1. Giunto di trasmissione

7. Per montare l'apparato di taglio invertite l'operazione.

Livellamento del cilindro posteriore rispetto al cilindro di taglio

1. Posizionate l'apparato di taglio su una superficie piana e orizzontale, preferibilmente su un banco rettificato di precisione.
2. Sotto le lame del cilindro, e contro il bordo anteriore della controlama, collocate una piastra dello spessore di 6,4 mm o superiore.

Nota: La piastra deve sostenere l'intera lunghezza delle lame del cilindro ed essere a contatto con tre lame.

3. Premete con fermezza l'apparato di taglio e mantenete la pressione sul rullo posteriore. Cercate di inserire un pezzo di carta sotto ciascun lato del rullo. Se la luce è superiore allo spessore della carta, da qualsiasi lato, occorre regolare; procedete alla voce 4.
4. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano la staffa del rullo destro posteriore alla piastra laterale dell'apparato di taglio (Fig. 14).

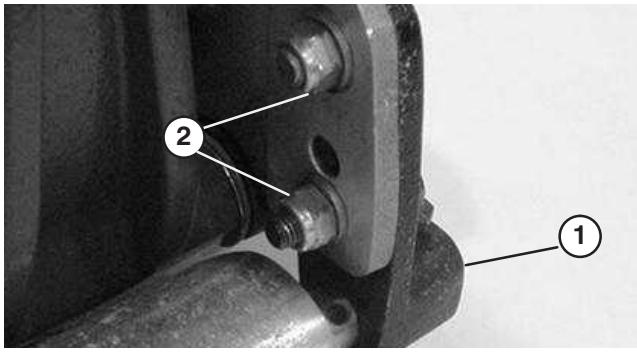


Figura 14

1. Staffa del rullo posteriore destro
2. Dadi di bloccaggio

5. Mentre tenete saldamente il cilindro sulla piastra e premete sul rullo posteriore, girate il bullone di fissaggio inferiore del rullo destro (Fig. 15). Questo bullone di fissaggio è provvisto di un disassamento che, quando il bullone gira, funge da eccentrico (camma) per alzare ed abbassare il rullo. Il punto di identificazione sulla testa del bullone indica la posizione dello sfalsamento e la direzione di spostamento del lato destro del rullo quando si gira il bullone, e deve trovarsi sempre nella metà posteriore dell'arco, come illustrato nella figura 15.

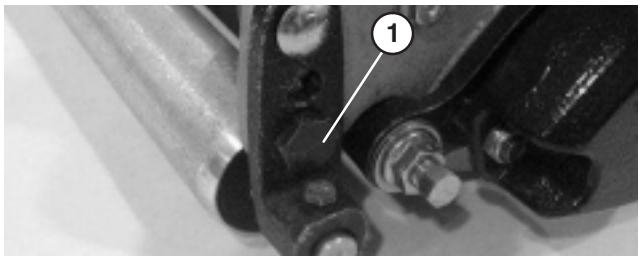


Figura 15

1. Bullone eccentrico

Nota: All'occorrenza potete effettuare una ulteriore messa a punto sostituendo la vite della staffa sinistra con un altro bullone eccentrico, n. cat. 105–3833. Entrambe le staffe del rullo posteriore devono essere inserite nello stesso foro.

6. Per verificare il livello del rullo, inserite un pezzo di carta sotto ciascuna estremità del rullo.

7. Quando il rullo è orizzontale, serrate saldamente i dadi.

Regolazione della controlama rispetto al cilindro

La regolazione della controlama rispetto al cilindro si effettua allentando o serrando le viti di regolazione della barra di appoggio, situate sopra il tosaerba.

1. Collocate la macchina su una superficie piana e orizzontale. Eliminate il contatto con il cilindro facendo girare in senso antiorario le viti di regolazione della barra di appoggio (Fig. 16).

Figura 16

1. Vite di regolazione della barra di appoggio

2. Inclinate il tosaerba sul retro per accedere alla controlama ed al cilindro.

3. Inserite una lunga striscia di carta di giornale tra il cilindro e la controlama (Fig. 17) da un lato del cilindro. Girate lentamente il cilindro in avanti, e allo stesso tempo girate in senso orario la vite di regolazione della barra di appoggio (dallo stesso lato del cilindro) uno scatto per volta, finché la carta non viene pizzicata leggermente quando viene inserita dal davanti ed è parallela alla controlama. Tirando la carta dovreste notare una lieve resistenza (Fig. 16).

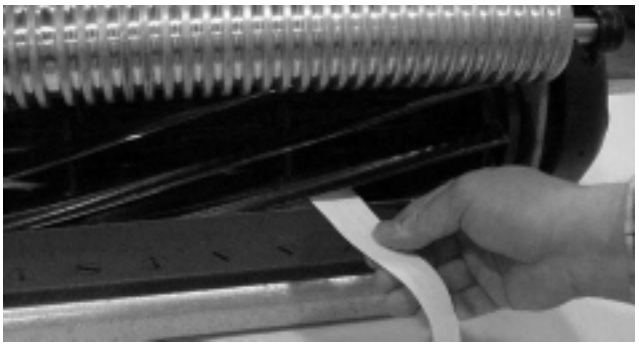


Figura 17

Nota: Ogni volta che girate la vite di regolazione di uno scatto in senso orario, la controlama si avvicina al cilindro di 0,0178 mm. **Non serrate troppo le viti.**

4. Verificate l'altra estremità del cilindro con della carta di giornale, e se il contatto non è corretto, regolate.

5. Al termine della messa a punto, controllate se il cilindro è in grado di pizzicare la carta inserita dalla parte anteriore, e se la taglia quando viene inserita ad angolo retto rispetto alla controlama (Fig. 17). Dovreste riuscire a tagliare la carta con un contatto minimo tra la controlama e le lame del cilindro. In caso di resistenza eccessiva dovrete lappare o affilare di nuovo l'apparato di taglio, al fine di disporre dei bordi affilati necessari per un taglio di precisione (vedere il manuale Toro per l'affilatura del cilindro).

Regolazione dell’altezza di taglio

1. Regolate le staffe del rullo posteriore (Fig. 18) nella posizione superiore o inferiore, secondo il range di altezze di taglio preferito.

- La posizione superiore (impostata in fabbrica) viene utilizzata per altezze di taglio nell’arco tra 1,5 e 4 mm.
- La posizione inferiore viene utilizzata per altezze di taglio nell’arco tra 3 e 8 mm.

2. Verificate che il rullo posteriore sia orizzontale, e che il contatto tra controlama e cilindro sia esatto. Inclinate indietro il tosaerba per accedere ai rulli anteriore e posteriore ed alla controlama.
3. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano i bracci di taglio dell’altezza di taglio alle piastre laterali dell’apparato di taglio (Fig. 18).

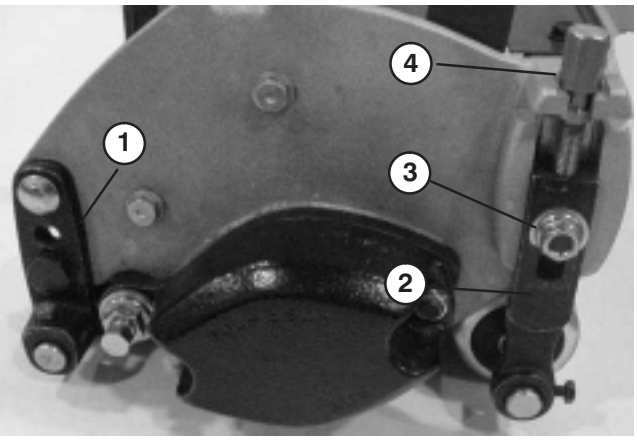


Figura 18

1. Staffa del rullo posteriore
2. Braccio dell’altezza di taglio
3. Dado di bloccaggio
4. Vite di regolazione

4. Allentate il dado sulla barra di misura (Fig. 19) e posizionate la vite di regolazione all’altezza di taglio opportuna. La distanza tra la base della testa della vite e la superficie della barra è l’altezza di taglio.

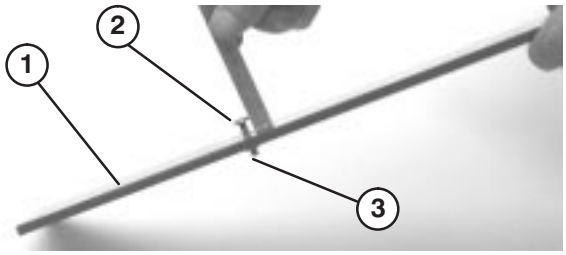


Figura 19

1. Barra di misura
2. Vite di regolazione dell’altezza
3. Dado

5. Agganciate la testa della vite sul tagliente della controlama, ed appoggiate la parte posteriore della barra sul rullo posteriore (Fig. 20).

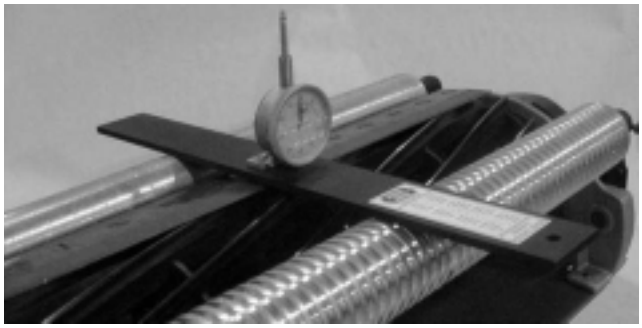


Figura 20

6. Fate girare la vite di regolazione fin quando il rullo non tocca la parte anteriore della barra di misura. Regolate entrambi i lati del rullo finché quest’ultimo non sarà completamente parallelo alla controlama.

Importante Quando la regolazione è corretta, i rulli anteriore e posteriore toccano la barra di misura e la vite tocca la controlama senza gioco. Ciò garantisce un’altezza di taglio identica da ambo i lati della controlama.

7. Serrate i dadi per mantenere la regolazione.

Regolazione della barra di scarico

Regolate la barra di scarico per scaricare più facilmente lo sfalcio dall'area del cilindro.

1. Allentate le viti che fissano la barra superiore (Fig. 21) all'apparato di taglio.

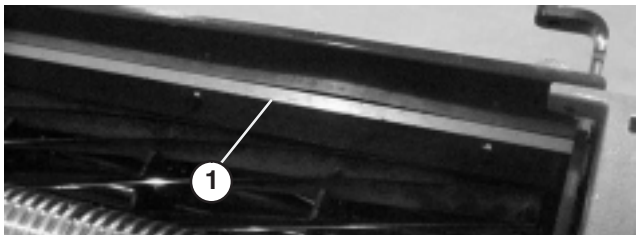


Figura 21

1. Barra di scarico

2. Inserite uno spessimetro di 1,5 mm tra la parte superiore del cilindro e la barra, e serrate le viti. Verificate che la barra e il cilindro siano equidistanti sull'intero cilindro.

Nota: La barra è regolabile per compensare le varie condizioni del tappeto erboso. Avvicinatela al cilindro quando il tappeto erboso è molto asciutto, ed allontanatela dal cilindro quando il tappeto erboso è bagnato. La barra deve essere parallela al cilindro per garantire prestazioni ottimali, e dev'essere regolata ogni volta che il cilindro viene affilato con una mola.

Montaggio del cestello di raccolta

Afferrate il bordo superiore del cestello e fatelo scorrere negli appositi ricettori (Fig. 22).

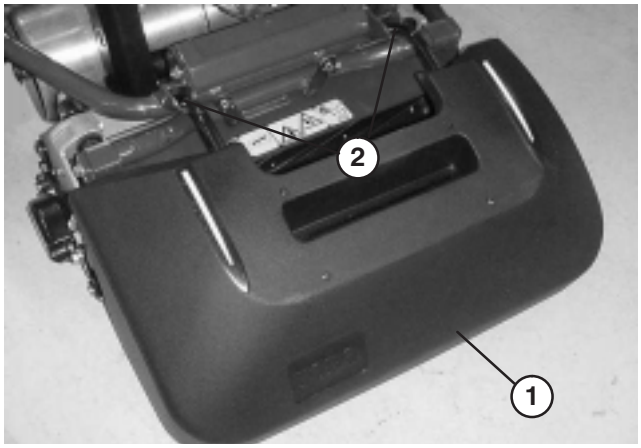


Figura 22

1. Cestello di raccolta
2. Ricettori del cestello

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. Con il piede, abbassate il cavalletto, quindi alzate la stegola per sostenere il tosaerba sul cavalletto.
2. Portate la leva della trazione in posizione d'innesto, ed i comandi del motore in posizione di avvio.
3. Cercate di avviare il motore. Il motore non deve avviarsi. Se dovesse avviarsi, occorre fare revisionare il microinterruttore di sicurezza. Rettificate il problema prima di utilizzare il tosaerba. Vedere Revisione del microinterruttore di sicurezza, pag. 30.

Funzionamento

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

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.

Comandi

Acceleratore

Il comando dell'acceleratore (Fig. 23) si trova a destra, sul retro della consolle. La leva è collegata alla tiranteria tra l'acceleratore e il carburatore, e la controlla. Il regime del motore è variabile da 2400 a 3600 giri/min.

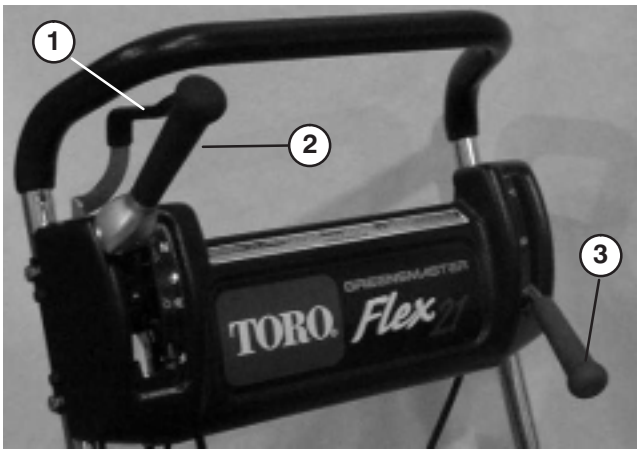


Figura 23

1. Comando dell'acceleratore
2. Leva d'innesto della trazione e di comando del cilindro
3. Freno di servizio/stazionamento

Leva d'innesto della trazione e di comando del cilindro

La leva d'innesto della trazione e di comando del cilindro (Fig. 23) è situata sul davanti della consolle, a destra. La leva della trazione ha due posizioni: folle e avanti. Spingete in avanti la leva per innestare la trazione.

La leva di comando del cilindro ha due posizioni: innesto e disinnesto. Spostate la parte superiore della leva verso sinistra per innestare il cilindro, o indietro in folle per disinnestarlo.

Freno di stazionamento

Il freno di servizio e stazionamento (Fig. 23) si trova sulla parte anteriore della consolle, a sinistra. Usate il freno per rallentare o fermare la macchina. Il freno viene utilizzato anche per lo stazionamento, tirando indietro la leva sul centro. Rilasciate il freno prima di innestare la trazione.

Comando Presenza dell'Operatore

Innestate il comando optional 'presenza dell'operatore' prima di innestare la leva di comando della trazione, diversamente il motore si ferma.

Leva dello starter

La leva dello starter (Fig. 24) si trova sulla parte anteriore del motore, a sinistra. La leva ha due posizioni: marcia e starter. Prima di avviare il motore a freddo, spostate la leva in posizione Starter. Una volta avviato il motore, portate la leva in posizione di marcia (Run).

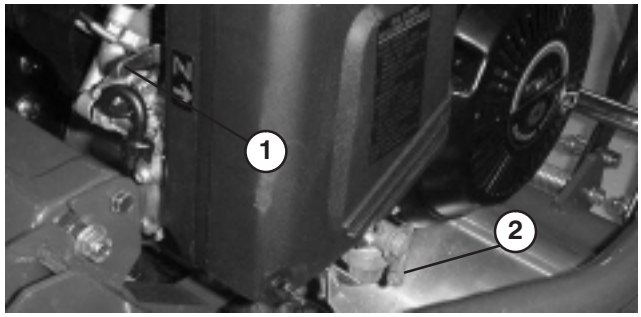


Figura 24

1. Starter
2. Valvola di intercettazione del carburante

Valvola di intercettazione del carburante

La valvola di intercettazione del carburante (Fig. 24) si trova sulla parte anteriore del motore, a sinistra. La valvola ha due posizioni: Chiusa ed Aperta. Spostate la leva in posizione Chiusa per il rimessaggio o il trasporto della macchina; apritela prima di avviare il motore.

Avviatore autoavvolgente

Tirate la maniglia dell'avviatore autoavvolgente (Fig. 25) per avviare il motore.

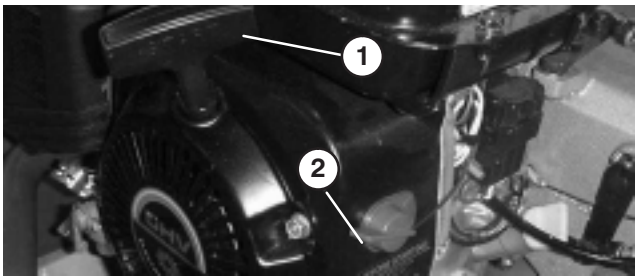


Figura 25

1. Avviatore autoavvolgente
2. Interruttore principale

Interruttore principale

L'interruttore principale (Fig. 25) si trova sul retro del motore. Spostate l'interruttore in posizione On per avviare il motore, e in posizione Off per spegnerlo.

Cavalletto

Il cavalletto (Fig. 26), montato sul retro della macchina, serve a sollevare la parte posteriore della macchina per il montaggio o la rimozione delle ruote da trasporto.

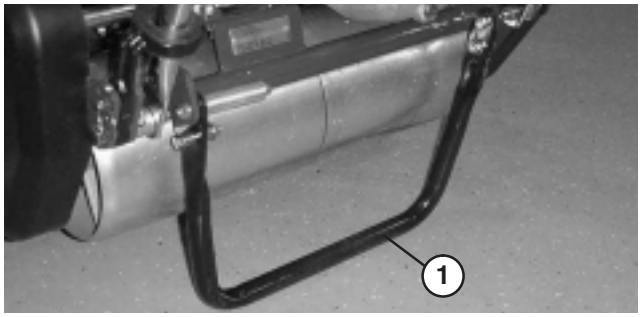


Figura 26

1. Cavalletto

Avviamento e arresto

Nota: Verificate che il cappellotto sia montato sulla candela.

1. Verificate che le leve della trazione e di comando del cilindro siano in posizione di disinnesto.

Nota: Il motore non si avvia se la leva della trazione è innestata.

2. Aprite la valvola di intercettazione del carburante sul motore (Fig. 24).
3. Spostate l'interruttore principale (Fig. 25) in posizione On.
4. Portate il comando dell'acceleratore (Fig. 23) in posizione Fast.
5. Prima di avviare il motore a freddo, spostate la leva dello starter in posizione semiaperta (Fig. 24). A motore caldo spesso non occorre usare lo starter.
6. Tirate la maniglia dell'avviatore autoavvolgente fino ad ottenere l'innesto, quindi tirate con forza per avviare il motore. Quando il motore si riscalda, aprite lo starter.

Importante Non tirate completamente il cavo di avviamento, e non rilasciate la maniglia di avviamento quando tirate il cavo, perché potreste spezzarlo o danneggiare il complessivo di riavvolgimento.

7. Per spegnere il motore durante il servizio, spostate i comandi della trazione e di comando del cilindro in posizione di disinnesto, il comando dell'acceleratore su Slow (lento) e l'interruttore principale in posizione Off.
8. Togliete il cappellotto dalla candela per impedire l'avviamento accidentale della macchina prima del rimessaggio.
9. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante prima del rimessaggio o del trasporto del tosaerba in un veicolo.

Il trasporto

1. Abbassate il cavalletto col piede, ed alzate la stegola per sollevare la parte posteriore del tosaerba e montare le ruote da trasporto.
2. Per rilasciare il cavalletto, alzate la stegola ed abbassate la parte posteriore del tosaerba sulle ruote da trasporto.
3. Verificate che i comandi della trazione e del cilindro di taglio siano in posizione di disinnesto, quindi avviate il motore.
4. Impostate il comando dell'acceleratore in posizione Slow, alzate lentamente la parte anteriore della macchina per innestare il comando della trazione ed aumentate lentamente il regime del motore.
5. Regolate l'acceleratore per azionare il tosaerba alla velocità desiderata, e trasportatelo al luogo opportuno.

Preparazione per la tosatura

1. Riportate la leva di comando della trazione in posizione di disinnesto, l'acceleratore su Slow, e spegnete il motore.
2. Abbassate il cavalletto col piede, ed alzate la stegola per sollevare le ruote da terra.
3. Togliete le ruote da trasporto.
4. Rilasciate il cavalletto.

La tosatura

Utilizzando la macchina correttamente otterrete un tappeto erboso dal taglio più regolare possibile.

Importante Lo sfalcio funge da lubrificante durante la tosatura. L'apparato di taglio può essere danneggiato in caso di utilizzo eccessivo in mancanza di sfalcio.

Prima della tosatura

Verificate che il tosaerba sia stato messo a punto con precisione e che sia equilibrato ai lati del cilindro. L'errata messa a punto del tosaerba si riflette nell'aspetto del tappeto erboso tosato, con un notevole ingrandimento. Prima di iniziare a tosare rimuovete tutti i corpi estranei dal tappeto erboso. Verificate che l'area di lavoro sia completamente sgombra, con particolare attenzione a bambini e animali da compagnia.

Metodo di tosatura

Il green deve essere tosato spostandosi avanti e indietro in linea retta su tutto il green. Evitate di tosare con moto circolare; non girate il tosaerba sul green, per non causare rigature indesiderate. Per togliere il tosaerba dal green sollevate il cilindro di taglio (abbassando la stegola) e girate facendo leva sul cilindro di trazione. Tosate camminando a velocità normale; camminando più velocemente risparmierete pochissimo tempo e produrrete una tosatura scadente.

Per realizzare una linea retta attraverso il green e mantenere la macchina equidistante dal bordo del taglio precedente, usate le strisce di allineamento previste sul cestello (Fig. 27).

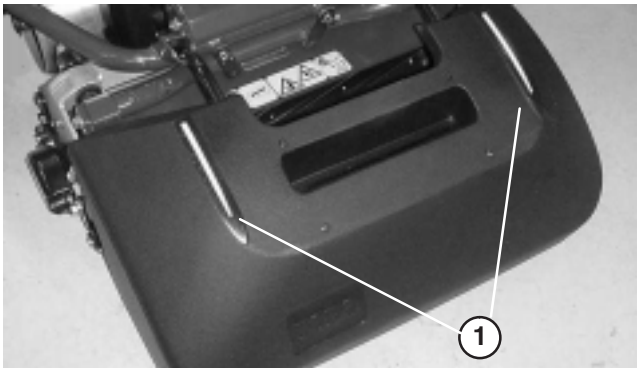


Figura 27

1. Strisce di allineamento

Funzionamento

Per azionare i comandi durante la tosatura:

1. Avviate il motore, impostate l'acceleratore a bassa velocità, abbassate la stegola per sollevare l'apparato di taglio, spostate la leva della trazione in posizione di innesto e trasportate il tosaerba sul bordo del green (Fig. 28).
2. Spostate la leva della trazione in posizione di disinnesto, ed innestate la leva di comando del cilindro (Fig. 28).

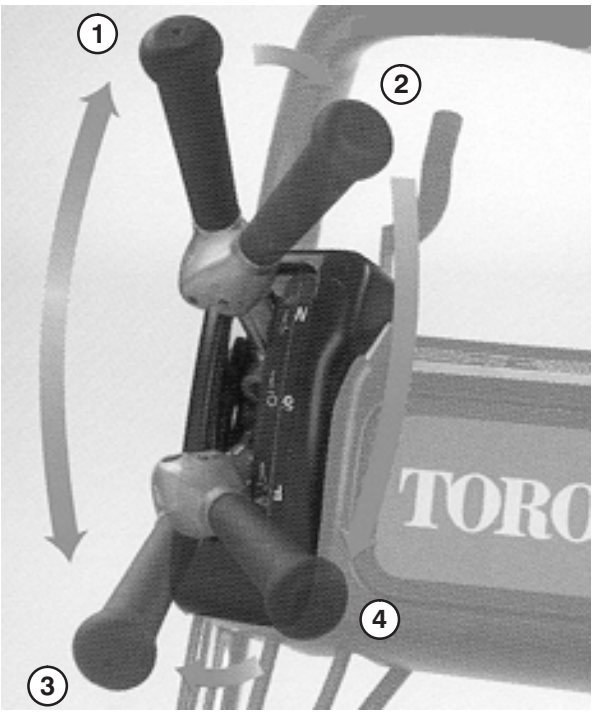


Figura 28

1. Trazione in folle
2. Trazione in folle e comando del cilindro disinnestati
3. Trazione innestata (trasporto)
4. Trazione e comando del cilindro innestati

3. Portate la leva della trazione in posizione di innesto, e aumentate la velocità dell'acceleratore finché il tosaerba non si sposta alla velocità opportuna. Portate il tosaerba sul green, abbassate la parte anteriore del tosaerba ed iniziate a tosare (Fig. 28).

Dopo la tosatura

1. Portate il tosaerba fuori del green, spostate le leve di comando della trazione e del cilindro in posizione di disinnesto, e spegnete il motore.
2. Svuotate lo sfalcio dal cestello di raccolta, rimontate il cestello e procedete con l'operazione di trasporto; vedere Il trasporto, pag. 19.

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 20 ore di rodaggio	• Cambiate l'olio motore. • Pulite il filtro carburante.
Dopo 50 ore di rodaggio	• Cambiate il fluido della trasmissione.
Ogni 25 ore	• Revisionate il prefiltro dell'aria. • Controllate che gli elementi di fissaggio non siano allentati
Ogni 50 ore	• Pulite il filtro carburante e il pozzetto dei depositi. • Cambiate l'olio motore. • Controllate il livello del fluido della trasmissione.
Ogni 100 ore	• Verificate la regolazione della barra di scarico. • Revisionate il filtro dell'aria. • Controllate il livello dell'olio nella scatola ingranaggi.
Ogni 200 ore	• Pulite la camera di scoppio. • Cambiate la candela. • Regolate le valvole e serrate i bulloni di fissaggio della testa del cilindro.
Ogni 2 anni	• Sostituite i microinterruttori di sicurezza. • Cambiate il fluido della trasmissione.

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

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Verifica per la manutenzione	Per la settimana:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza.							
Verificate il funzionamento del freno di stazionamento.							
Verificate che i giunti orientabili funzionino senza attrito.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Pulite il filtro dell'aria.							
Pulite le alette di raffreddamento del motore.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Controllate i rumori insoliti di funzionamento.							
Verificate la regolazione tra cilindro e controlama.							
Verificate dell'altezza di taglio							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:		
Nº	**Data**	**Informazioni**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Olio motore

Controllate il livello dell'olio motore ogni volta che utilizzate il tosaerba, oppure ogni 5 ore di servizio. Cambiate l'olio dopo le prime 20 ore di funzionamento, dopodiché ogni 50 ore di funzionamento. In ambienti polverosi o sporchi cambiate l'olio più sovente.

Controllo del livello dell'olio

1. Posizionate il tosaerba in modo che il motore sia a livello, e pulite attorno al misuratore del livello dell'olio (Fig. 29).

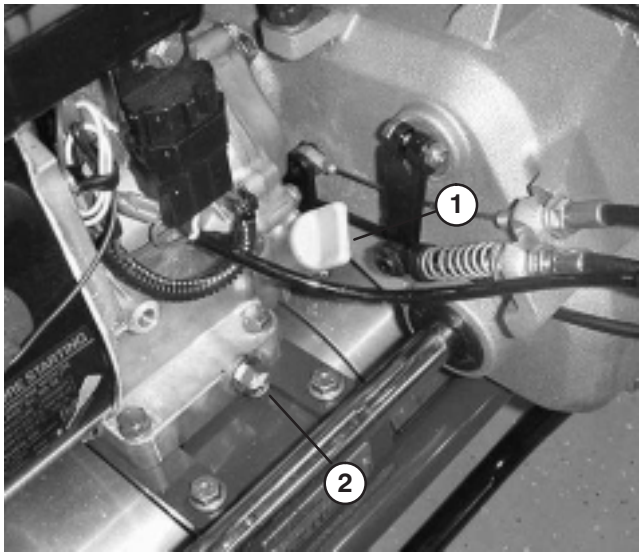


Figura 29

1. Misuratore del livello dell'olio
2. Tappo di spurgo

2. Estraete il misuratore del livello dell'olio facendolo girare in senso antiorario.
3. Tergete il misuratore e inseritelo nel foro del bocchettone, non avvitatelo nel foro. Estraetelo, e verificate il livello dell'olio. Se il livello è basso, rabboccate solo finché l'olio non raggiunge la base del bocchettone. Controllate di nuovo il livello dell'olio. Non riempite troppo.
4. Reinserite il misuratore del livello dell'olio e tergete l'olio versato.

Cambio dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo girare per alcuni minuti per riscaldare l'olio motore.
2. Collocate una bacinella sotto il tappo di spurgo (Fig. 29) sul retro della macchina. Togliete il tappo di spurgo.
3. Premete sulla stegola per inclinare all'indietro il tosaerba e il motore, e lasciate defluire una maggiore quantità di olio nella bacinella.
4. Montate il tappo di spurgo e riempite la coppa con olio idoneo; vedere Controllo del livello dell'olio, pag. 23.

Revisione del filtro dell'aria

In linea di massima, pulite il filtro dell'aria ogni 25 ore di servizio. Pulitelo più spesso quando il tosaerba viene usato in ambienti polverosi o sporchi.

1. Il cappellotto dev'essere staccato dalla candela.

2. Togliete i dadi ad alette che fissano il coperchio del filtro dell'aria al filtro, togliete il coperchio, e pulitelo accuratamente (Fig. 30).

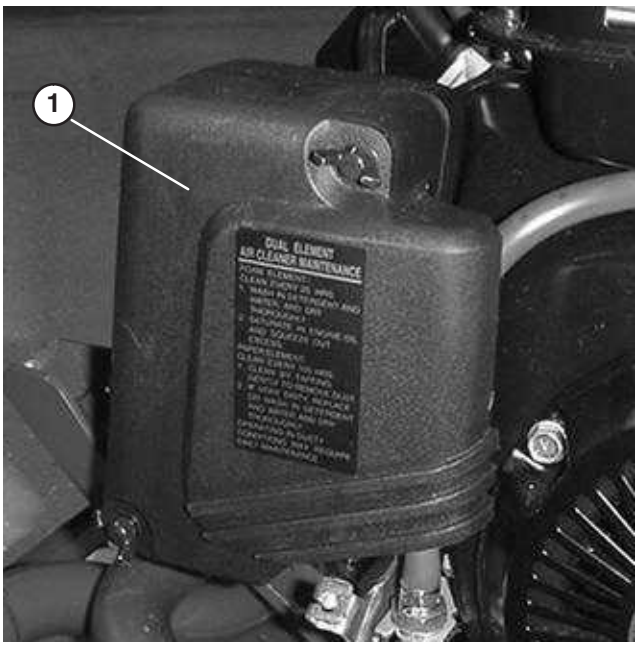


Figura 30

1. Coperchio del filtro dell'aria

3. Se l'elemento in schiuma sintetica è sporco, toglietelo dall'elemento di carta (Fig. 31), e pulitelo accuratamente.

A. Lavate l'elemento in schiuma sintetica in una soluzione di acqua tiepida e sapone. Premetelo per eliminare lo sporco, ma non strizzatelo, perché potreste strappare la schiuma sintetica.

B. Asciugate l'elemento avvolgendolo in un panno pulito. Premete il panno e lasciate asciugare l'elemento.

C. Imbibite l'elemento in olio motore pulito. Premete l'elemento per distribuire completamente l'olio ed eliminare l'olio superfluo. è preferibile usare un elemento umido di olio.

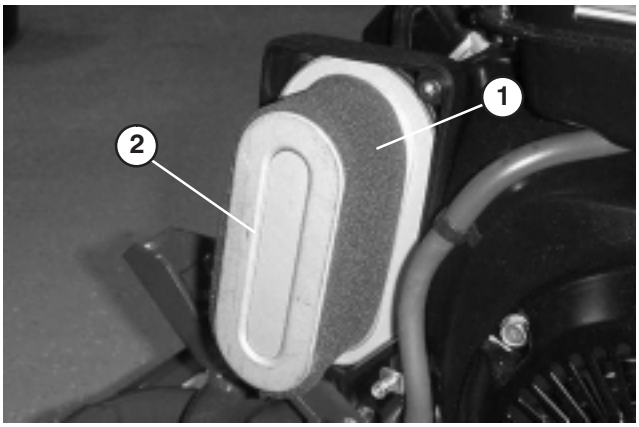


Figura 31

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Elemento di carta

4. Quando revisionate l'elemento in schiuma sintetica controllate le condizioni dell'elemento di carta. Pulitelo o sostituitelo, come opportuno.

5. Montate l'elemento in schiuma sintetica, l'elemento di carta ed il coperchio del filtro dell'aria.

Importante Non fate girare il motore senza l'elemento del filtro dell'aria, in quanto la mancata osservanza di questa istruzione può causare l'eccessiva usura del motore e danneggiarlo.

Sostituzione della candela

Usate una candela **NGK BPR 5ES** o equivalente. L'esatta distanza tra gli elettrodi è di 0,7112–0,8128 mm. Togliete la candela ogni 100 ore di servizio e controllatene le condizioni.

1. Staccate il cappellotto della candela (Fig. 32).

2. Pulite attorno alla candela e toglietela dalla testata del cilindro.

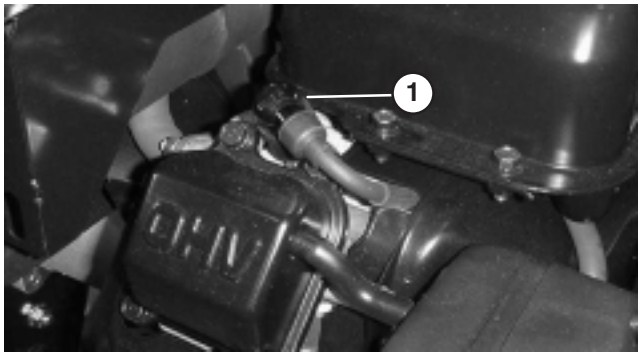


Figura 32

1. Cappellotto della candela

Importante Le candele incrinate, incrostate o sporche devono essere sostituite. Non sabbiate, raschiate o pulite gli elettrodi perché l'ingresso della graniglia nel cilindro può danneggiare il motore.

3. Impostate la distanza tra gli elettrodi a 0,7112 – 0,8128 mm (Fig. 33). Montate la candela con la distanza tra di elettrodi esatta, e serratela saldamente a 23 Nm.

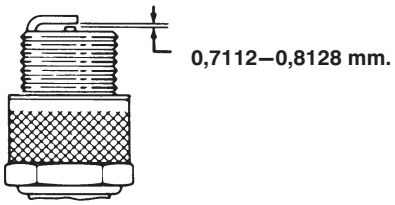


Figura 33

Pulizia del filtro carburante

Pulite il filtro carburante dopo le prime 20 ore di servizio, dopodiché ogni 50 ore di servizio.

1. Chiudete la valvola d'intercettazione del carburante e svitate il pozzetto dal corpo del filtro (Fig. 34).

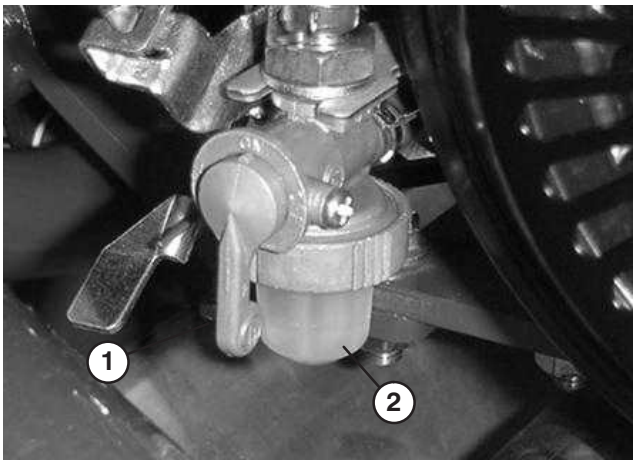


Figura 34

1. Valvola di intercettazione
2. Pozzetto

2. Pulite il pozzetto ed il filtro con benzina pulita, e montateli.

Cambio del fluido della trasmissione

Controllate il livello del fluido della trasmissione ogni 50 ore; vedere Controllo del fluido della trasmissione, pag. 13. Cambiate il fluido della trasmissione dopo le prime 50 ore di servizio, dopodiché ogni 2 anni.

Importante Utilizzate soltanto Dexron 111 o fluidi per trasmissione di tipo equivalente. Altri fluidi possono danneggiare l'impianto.

1. Collocate una bacinella di spurgo sotto il retro della macchina.
2. Togliete il tappo di spurgo dal retro della trasmissione (Fig. 35).

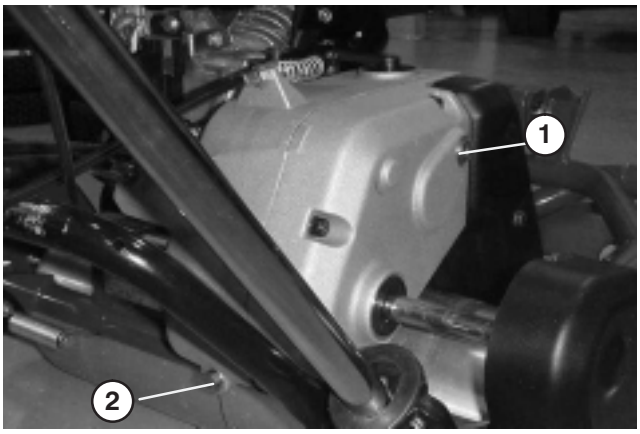


Figura 35

1. Tappo di controllo/riempimento
2. Tappo di spurgo

3. Premete la stegola e inclinate indietro la macchina. Togliete il tappo di controllo e riempimento dal lato destro della trasmissione (Fig. 35).
4. Quando l'olio cessa di defluire, rimontate il tappo.
5. Su un piano orizzontale, posizionate il tosaerba sui suoi cilindri.
6. Versate nella trasmissione 2,8 l. circa di fluido per trasmissione di tipo adatto, fino alla base del foro di controllo/riempimento; il tipo di olio indicato è riportato in Controllo del fluido della trasmissione, pag. 13.
7. Montate il tappo di spurgo.

Regolazione delle cinghie

La tensione delle cinghie deve essere corretta per garantire il funzionamento ottimale della macchina e impedire che le cinghie si consumino inutilmente. Controllate spesso tutte le cinghie.

Cinghia di comando del cilindro (cilindro)

1. Togliete i dispositivi di fissaggio del paracinghia e il paracinghia per accedere alla cinghia (Fig. 36).

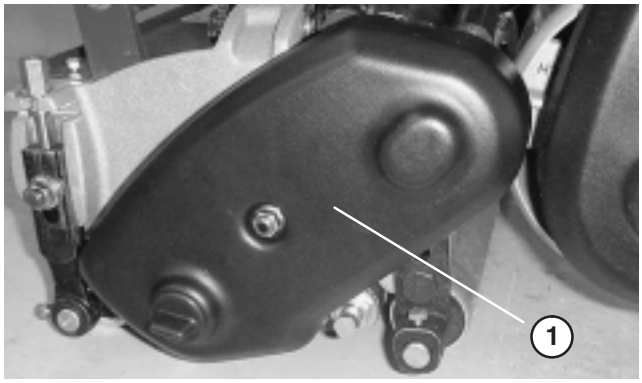


Figura 36

1. Paracinghia

2. Verificate la tensione premendo sulla cinghia (Fig. 37) al centro tra le pulegge, applicando una forza di 1,8 ± 0,45 kg. La cinghia deve flettersi di 6,4 mm. In caso contrario, procedete come segue.

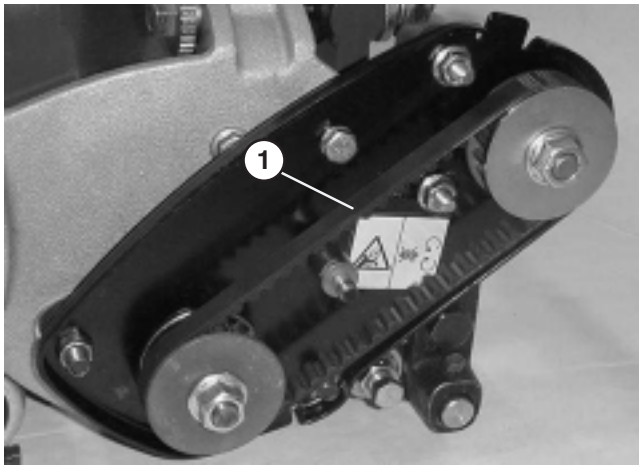


Figura 37

1. Cinghia di comando del cilindro

3. Per regolare la tensione della cinghia:

A. Allentate i dadi di montaggio della sede del cuscinetto (Fig. 38).

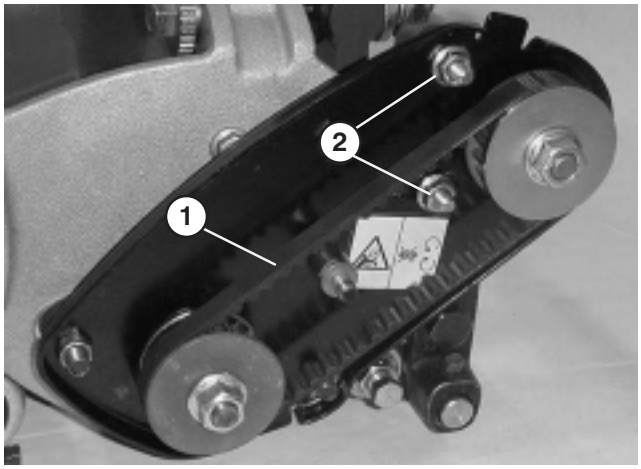


Figura 38

1. Cinghia di comando del cilindro
2. Dadi di montaggio della sede del cuscinetto

B. Con una chiave torsiometrica da 3/8”, girate la sede del cuscinetto con una coppia di 4–4,5 Nm. per impostare la tensione della cinghia (Fig. 39).

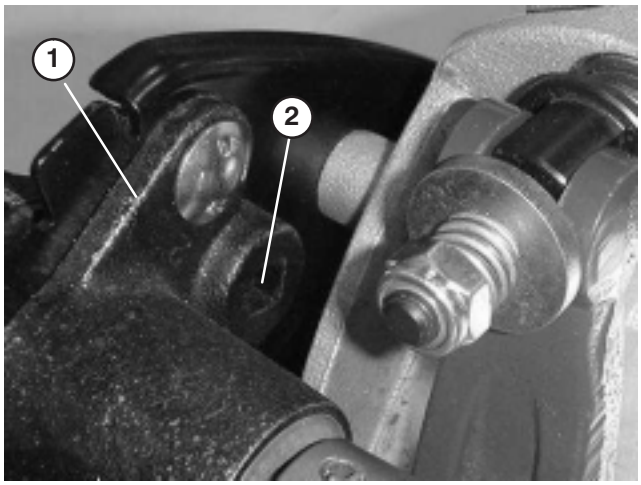


Figura 39

1. Sede del cuscinetto
2. Chiave torsiometrica da 3/8” qui

C. Serrate i dadi di montaggio della sede del cuscinetto (Fig. 38). **Non tendete eccessivamente la cinghia.**

D. Montate il paracinghia.

Cinghia di comando del cilindro (accoppiatore di trasmissione)

1. Togliete i dispositivi di fissaggio del paracinghia e il paracinghia per accedere alla cinghia (Fig. 40).

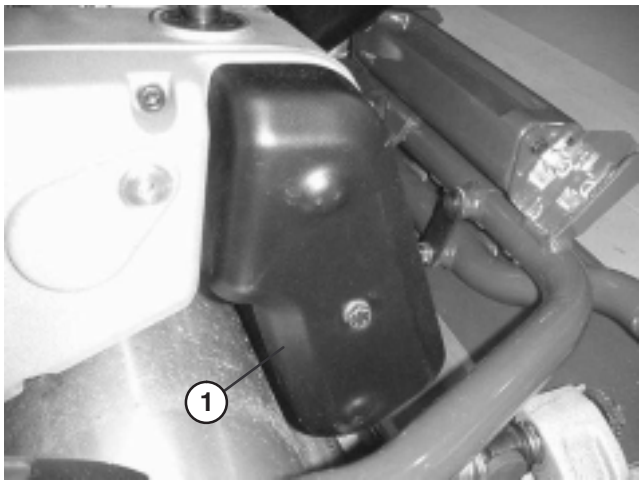


Figura 40

1. Paracinghia

2. Verificate la tensione premendo sulla cinghia (Fig. 41) al centro tra le pulegge, applicando una forza di 1,8 ± 0,45 kg. La cinghia deve flettersi di 6,4 mm. In caso contrario, procedete come segue.

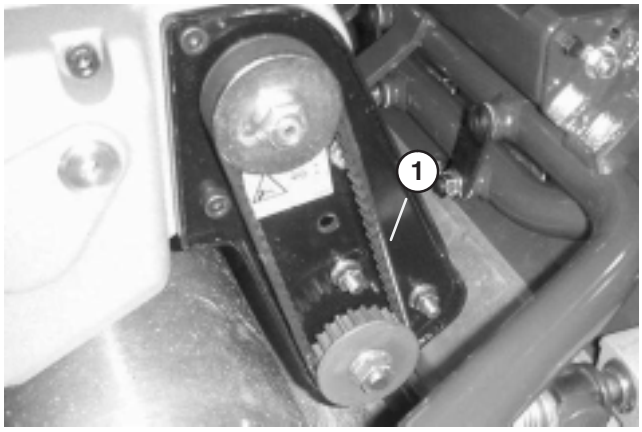


Figura 41

1. Cinghia di comando del cilindro

3. Per regolare la tensione della cinghia:

A. Allentate i dadi di montaggio della sede del cuscinetto (Fig. 38).

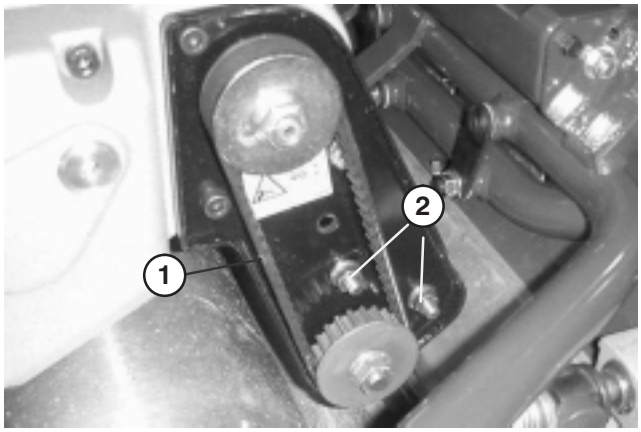


Figura 42

1. Cinghia di comando del cilindro
2. Dadi di montaggio della sede del cuscinetto

B. Con una chiave torsiometrica da 3/8”, girate la sede del cuscinetto con una coppia di 4–4,5 Nm per impostare la tensione della cinghia (Fig. 39).

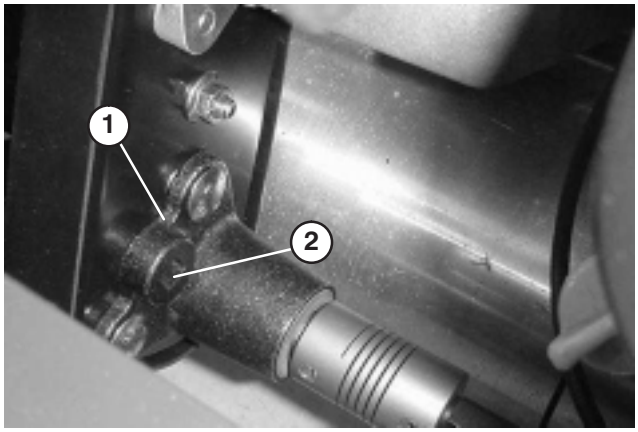


Figura 43

1. Sede del cuscinetto
2. Chiave torsiometrica da 9,5 mm (3/8”) qui

C. Serrate i dadi di montaggio della sede del cuscinetto (Fig. 38). **Non tendete eccessivamente la cinghia.**

D. Montate il paracinghia.

Cinghia di comando della trazione

1. Togliete i dispositivi di fissaggio del paracinghia e il paracinghia per accedere alla cinghia (Fig. 44).

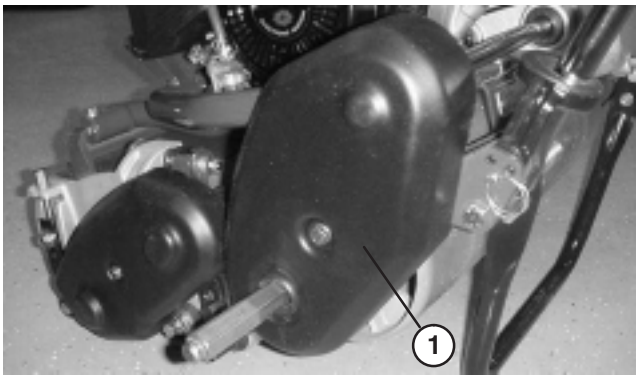


Figura 44

1. Paracinghia di trazione

2. Verificate la tensione premendo sulla cinghia (Fig. 45) al centro tra le pulegge, applicando una forza di 1,8 ± 0,45 kg. La cinghia deve flettersi di 6,4 mm. In caso contrario, procedete come segue.

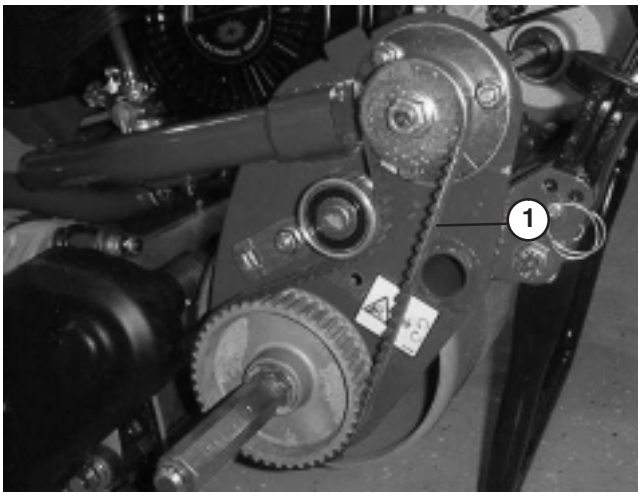


Figura 45

1. Cinghia di trazione

3. Per regolare la tensione della cinghia:

   A. Allentate la vite a testa cilindrica che sul retro della piastra laterale fissa la staffa di rinvio alla piastra stessa (Fig. 46).

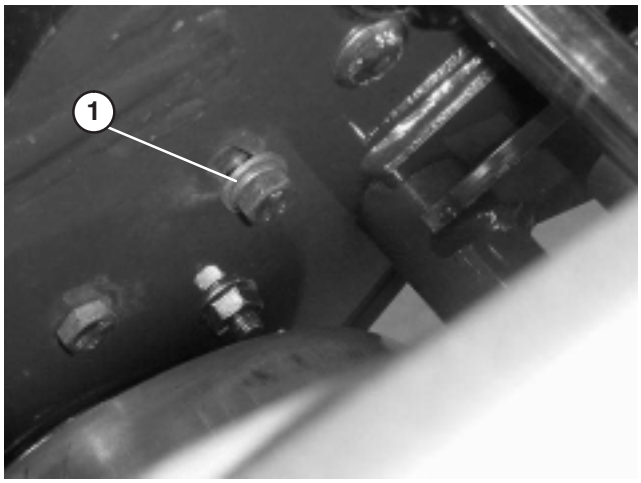


Figura 46

1. Vite a testa cilindrica della staffa di rinvio

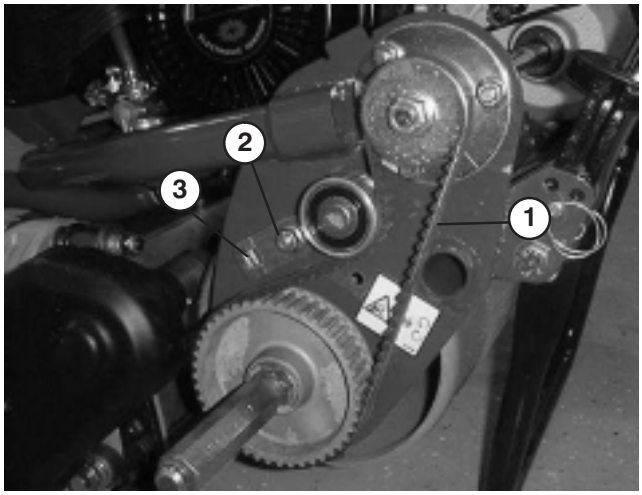


Figura 47

1. Cinghia di comando della trazione
2. Serrate qui

   B. Con una chiave torsiometrica da 3/8”, girate la staffa di rinvio con una coppia di 4–4,5 Nm per impostare la tensione della cinghia (Fig. 47). Serrate la vite a testa cilindrica della staffa di rinvio. **Non tendete eccessivamente la cinghia.**

   C. Montate il paracinghia.

Regolazione del comando della trazione

Se il comando della trazione non si innesta o scivola durante l’operazione occorre regolare.

1. Spostate il comando della trazione in posizione di disinnesto.
2. Per aumentare la tensione del cavo allentate il controdado del cavo anteriore e serrate il controdado del cavo posteriore (Fig. 48) finché non occorre una forza di 5,4–7,3 kg. per innestare il comando della trazione. La forza viene misurata alla manopola di comando.
3. Serrate il controdado anteriore del cavo.
4. Verificate il funzionamento.

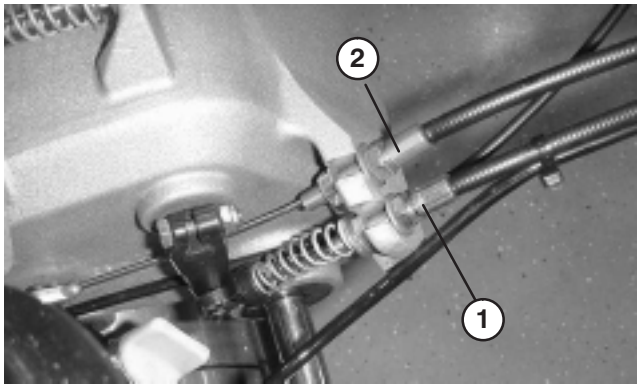


Figura 48

1. Cavo della trazione
2. Cavo del freno di servizio/stazionamento

Regolazione del freno di servizio/stazionamento

Se il freno di servizio/stazionamento dovesse slittare durante l’uso, occorre metterlo a punto.

1. Portate la leva del freno di servizio/stazionamento in posizione Off.
2. Per aumentare la tensione del cavo allentate il controdado del cavo anteriore e serrate il controdado del cavo posteriore (Fig. 48) finché non occorre una forza di 2,7 – 4 kg. per innestare il freno. La forza viene misurata al pomello della leva. Non regolate eccessivamente, perché la cinghia del freno potrebbe opporre resistenza.

Regolazione del comando del cilindro

Se il comando del cilindro non si innesta o scivola durante l'operazione, occorre regolare.

1. Il comando della trazione deve essere messo a punto correttamente; vedere Regolazione del comando della trazione, pag. 29.
2. Per aumentare la tensione del cavo allentate il controdado anteriore del cavo e serrate il controdado posteriore del cavo (Fig. 49) (sopra la scatola ingranaggi) finché la forza del cavo del cilindro non aumenta di 3,1–4,5 kg. alla manopola di comando.

Nota: Se la forza di trazione alla manopola di comando è di 5,4 kg., la trazione e la forza del cilindro combinate devono totalizzare 8,6–10 kg.

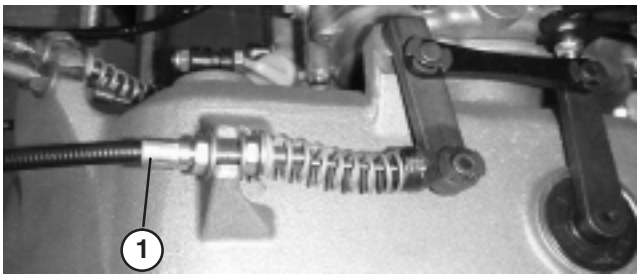


Figura 49

1. Cavo di comando del cilindro

3. Serrate il controdado anteriore del cavo.
4. Verificate il funzionamento.

Revisione del microinterruttore di sicurezza

Qualora fosse necessario regolare o sostituire il microinterruttore, procedete come segue.

1. Verificate che il motore sia spento e che la leva della trazione sia Disinnestata.
2. Innestate la leva della trazione finché non viene a contatto con il fermo in folle (Fig. 50).

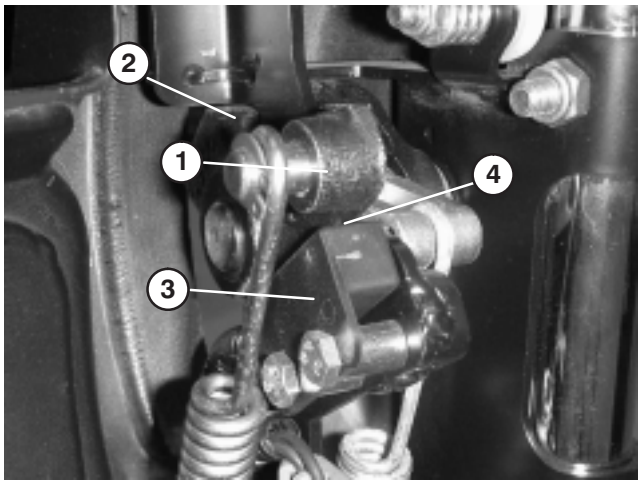


Figura 50

1. Leva della trazione
2. Fermo in folle
3. Microinterruttore di sicurezza
4. Luce 0,81 mm

3. Allentate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore (Fig. 50).
4. Inserite uno spessore di 0,81 mm fra la leva di trazione ed il microinterruttore (Fig. 50).
5. Serrate i dispositivi di fissaggio del microinterruttore. Verificate di nuovo la luce. La leva della trazione non deve toccare il microinterruttore.
6. Innestate la leva della trazione e verificate che il microinterruttore perda la continuità. All'occorrenza sostituite il microinterruttore.

Importante Sostituite il microinterruttore di sicurezza ogni due anni.

Revisione della barra di appoggio

Rimozione della barra di appoggio

1. Girate in senso antiorario la vite di regolazione della barra di appoggio per allontanare quest'ultima dal cilindro (Fig. 51).

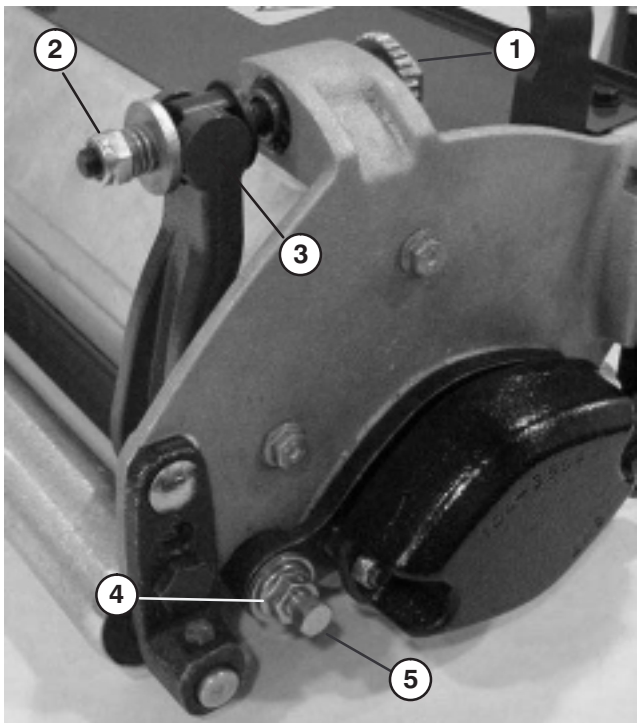


Figura 51

1. Vite di regolazione della barra di appoggio
2. Dado di tensionamento della molla
3. Barra di appoggio
4. Controdado
5. Bullone della barra di appoggio

2. Avvitate il dado di tensionamento della molla finché la rondella non è più tesa contro la barra di appoggio (Fig. 51).
3. Allentate, da ciascun lato della macchina, il controdado che fissa il bullone della barra di appoggio (Fig. 51).
4. Togliete i bulloni della barra di appoggio per tirare in giù la barra e toglierla dalla macchina. Prendete nota delle due rondelle di nylon e delle due rondelle in acciaio stampato da ciascun lato della barra di appoggio (Fig. 51).

Rimozione della barra di appoggio

1. Montate la barra di appoggio posizionando gli aggetti di montaggio tra la rondella e il regolatore della barra di appoggio.
2. Fissate la barra di appoggio ad ogni piastra laterale con i bulloni della barra (controdadi sui bulloni) e otto rondelle. Collocate una rondella di nylon da ciascun lato del risalto della piastra laterale. Montate una rondella d'acciaio all'esterno di ogni rondella di nylon. Serrate i bulloni a 27–36 Nm. Serrate i controdadi fin quando le rondelle di spinta girano appena senza attrito.
3. Serrate il dado di tensionamento della molla finché questa non è a riposo, quindi allentatelo di mezzo giro.
4. Regolate la barra di appoggio; vedere Regolazione della controlama rispetto al cilindro, pag. 15.

Lappatura del cilindro

1. Togliete il tappo dal carter del comando del cilindro, a sinistra del gruppo cilindro (Fig. 52)

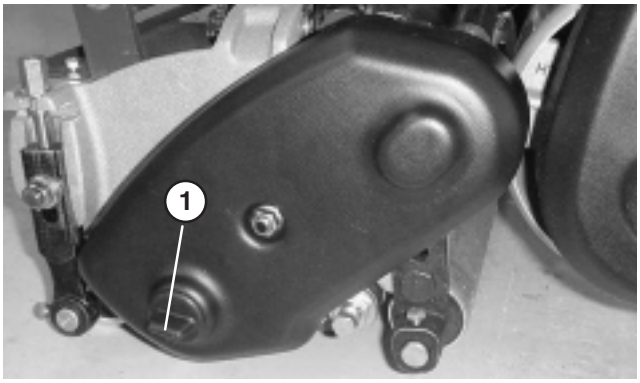


Figura 52

1. Tappo del carter del comando del cilindro

2. Inserite una bussola di 18 mm sul dado esagonale flangiato, dal lato sinistro dell'albero del cilindro.

3. Effettuate la lappatura in conformità al procedimento riportato nel Manuale Toro per l'affilatura del cilindro e tosaerba rotanti, Libretto N. 80-300 PT.

Pericolo

Il contatto con il cilindro o con altre parti in movimento può causare infortuni.

- **Non avvicinatevi al cilindro mentre è in corso la lappatura.**
- **Per la lappatura, non usate mai un pennello dal manico corto. Il manico n. cat. 29-9100 completo, o le singole parti, sono reperibili dal Distributore Toro autorizzato di zona.**

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.

4. Al termine della lappatura rimontate il tappo.