



MODELLO N. 04060—60001 ED OLTRE

**MANUALE  
DELL'OPERATORE**

**GREENSMASTER® 1600**





MODELLO N. 04060—60001 ED OLTRE  
MODELLO N. 04060TE—60001 ED OLTRE

**MANUALE  
DELL'OPERATORE**

**GREENSMASTER® 1600**



## PREFAZIONE

GREENSMaster 1600 è un metodo efficiente e privo di inconvenienti di tosare tappeti erbosi di alta qualità sui migliori greens. In questa macchina sono stati incorporati i più moderni aspetti della tecnica, del design e della sicurezza, con componenti ed esecuzione di prima qualità. Attenendosi alle norme di utilizzo e manutenzione indicate si ottengono eccellenti prestazioni.

Nel presente manuale sono evidenziate le informazioni sulla sicurezza, sulla meccanica ed alcune informazioni di carattere generale. **PERICOLO**, **AVVERTENZA** ed **ATTENZIONE** richiamano l'attenzione a messaggi inerenti alla sicurezza. Il triangolo è seguito da un messaggio di sicurezza che deve essere letto con attenzione e compreso. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza si rimanda alle istruzioni a pag. 3 e 4. **IMPORTANTE** introduce speciali informazioni di carattere meccanico, mentre **NOTA** concerne informazioni generali degne di particolare attenzione.

Per eventuale assistenza in merito all'utilizzo od alla sicurezza rivolgersi al rivenditore autorizzato TORO di zona. Il rivenditore è fornito di parti di ricambio originali TORO e di apparecchiature opzionali per la completa linea di attrezzature TORO per la cura del prato. Mantenete il vostro TORO completamente TORO: acquistate parti ed accessori originali TORO.

## INDICE

SICUREZZA	3
GLOSSARIO DEI SIMBOLI	6
CARATTERISTICHE TECNICHE	8
APPRONTAMENTO PER L'UTILIZZO	9
COMANDI	14
ISTRUZIONI OPERATIVE	16
MANUTENZIONE	19

# Sicurezza

## Addestramento

1. Leggere attentamente le istruzioni. Familiarizzarsi con i comandi e l'uso corretto dell'attrezzatura.
2. Non permettere a bambini o ragazzi di usare il tosaerba e non lasciare che alcuno lo utilizzi senza aver prima letto le presenti istruzioni. Le normative locali possono imporre limiti sull'età dell'operatore.
3. Non tosare in presenza di astanti, specialmente bambini o animali.
4. Tenere presente che l'operatore e l'utente sono responsabili di incidenti e pericoli nei confronti di terzi e della loro proprietà.
5. Non dare passaggi.
6. I conducenti sono tenuti a richiedere e ad ottenere un addestramento professionale e pratico che evidenzii i seguenti fattori:
  - cautela e concentrazione sono essenziali quando si lavora con i trattorini;
  - non è possibile usare il freno per riprendere il comando di un trattorino che scivoli su un pendio. Le cause principali della perdita di controllo sono:
    - insufficiente mordanza delle ruote;
    - velocità eccessiva;
    - frenatura inadeguata;
    - macchina inadatta al lavoro intrapreso;
    - ignoranza dell'effetto delle condizioni del terreno, specialmente sui pendii.

## Prima dell'utilizzo

1. Portare sempre scarpe pesanti e pantaloni lunghi durante la tosatura. Non azionare la macchina a piedi nudi o con sandali.
2. Perlostrare attentamente l'area in cui verrà utilizzata la macchina e rimuovere tutti gli oggetti che possano essere scagliati dalla macchina.

3. **AVVERTENZA:** La benzina è altamente infiammabile.
  - Conservare il carburante in apposite taniche.
  - Riempire il serbatoio all'aperto e non fumare durante il riempimento.
  - Fare il pieno prima di avviare il motore. Non togliere il tappo del serbatoio o fare il pieno a motore caldo o avviato.
  - Non avviare il motore se è stata versata della benzina. Spostare invece la macchina lontano dal luogo del versamento ed evitare fonti di accensione fin quando le esalazioni saranno scomparse.
  - Montare con sicurezza i tappi del serbatoio e della tanica.
4. Sostituire i silenziatori difettosi.
5. Prima di utilizzare la macchina verificare a vista che lame, bulloni delle lame ed apparato di taglio non siano consumati o danneggiati. Per mantenere l'equilibrio sostituire in serie le lame ed i bulloni consumati o danneggiati.
6. Fare attenzione con le macchine a più lame, perché girando una lama si fanno girare anche le altre.

## Durante l'utilizzo

1. Non far girare il motore in ambienti chiusi o poco ventilati in cui possano accumularsi esalazioni nocive di ossido di carbonio.
2. Tosare solo alla luce diurna o con buona luce artificiale.
3. Prima di avviare il motore disinnestare la frizione di tutti gli accessori con lame e mettere la leva del cambio in folle.
4. Attenersi fedelmente alle seguenti istruzioni:
  - Non tosare orizzontalmente su pendii di oltre 5°
  - Non tosare in salita su pendii di oltre 10°
  - Non tosare in discesa su pendii di oltre 15°

5. Tenere presente che non esistono pendii “esenti da pericoli”. Spostarsi con la massima cautela su pendii erbosi. Rispettare i seguenti consigli per non ribaltare:
  - non fermarsi o avviarsi all'improvviso in salita o in discesa;
  - innestare lentamente la frizione, tenere sempre la marcia innestata, specialmente in discesa;
  - guidare a bassa velocità su pendii e quando si sterza a tornante;
  - fare attenzione ad asperità, fosse e ad altri pericoli nascosti;
  - non tosare orizzontalmente su pendici a meno che il tosaerba non sia predisposto per questa operazione.
6. Usare prudenza nel trainare carichi e quando si utilizzano attrezzi pesanti:
  - utilizzare soltanto i punti d'attacco approvati per la barra di trazione;
  - limitare i carichi ad un peso che possa essere gestito con sicurezza;
  - non sterzare bruscamente; arretrare con cautela;
  - utilizzare contrappesi oppure pesi per ruote quando indicato nel libretto di istruzioni.
7. Fare attenzione al traffico nell'avvicinarsi a strade o nell'attraversarle.
8. Prima di attraversare superfici non erbose impedire alle lame di girare.
9. Quando si utilizzano gli attrezzi non dirigere il materiale di scarico verso eventuali astanti, né consentire ad alcuno di avvicinarsi alla macchina mentre è in moto.
10. Non utilizzare il tosaerba con protezioni o deflettori difettosi o senza i dispositivi di protezione.
11. Non fare funzionare il motore a velocità eccessiva o variare la registrazione del regolatore. Facendo girare il motore a velocità eccessiva si mette in maggior pericolo la propria incolumità.
12. Prima di alzarsi dal sedile di guida:
  - disinnestare la presa di forza ed abbassare gli attrezzi;
  - mettere in folle ed innestare il freno di stazionamento;
  - spegnere il motore e togliere la chiave di accensione.
13. Disinnestare la trasmissione degli attrezzi, spegnere il motore e staccare il cappellotto (o cappellotti) oppure togliere la chiave di accensione
  - prima di rimuovere ostruzioni o di sbloccare lo scivolo;
  - prima di verificare, pulire o eseguire lavori sul tosaerba;
  - dopo avere colpito un corpo estraneo. Controllare se il tosaerba ha subito danni e riattare prima di avviare di nuovo la macchina ed utilizzarla.
  - se la macchina inizia a vibrare in modo anormale (verificare immediatamente).
14. Disinserire la trasmissione degli attrezzi prima del trasporto o durante le pause di utilizzo.
15. Spegnere il motore e disinserire la trasmissione degli attrezzi
  - prima di fare il pieno;
  - prima di rimuovere il cestello raccoglitore;
  - prima di regolare l'altezza, a meno che la regolazione non possa essere effettuata con l'operatore seduto.
16. Ridurre l'impostazione della leva del gas durante la corsa massima del motore; se il motore è dotato di valvola di arresto chiudere il carburante al termine della tosatura.

## Manutenzione e rimessaggio

1. Tenere bene avvitati dadi, bulloni e viti per garantire che la macchina funzioni con sicurezza.

2. Svuotare sempre il serbatoio della benzina prima del rimessaggio in ambienti dove le esalazioni possono raggiungere una fiamma libera o scintille.
3. Lasciare che il motore si raffreddi prima di riporre la macchina in ambiente chiuso.
4. Ridurre il pericolo d'incendio togliendo erba, foglie e grasso superfluo da motore, silenziatore, vano batteria e dal serbatoio della benzina.
5. Controllare di frequente il cestello raccogliatore cercando segni di usura.
6. Ai fini della sicurezza, sostituire le parti consumate o danneggiate.
7. All'occorrenza svuotare all'aperto il serbatoio della benzina.
8. Fare attenzione con le macchine a più lame, perché girando una lama si fanno girare anche le altre.
9. Se la macchina viene parcheggiata, messa nel box o lasciata incustodita, abbassare l'apparato di taglio a meno che non si utilizzi un dispositivo di bloccaggio meccanico ad azione sicura.

## **Livelli sonori e vibratori**

### **Livelli sonori**






















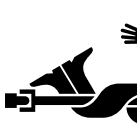




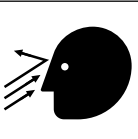
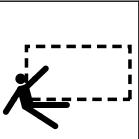







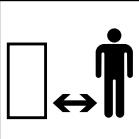
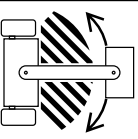



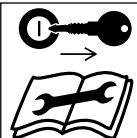


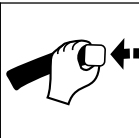
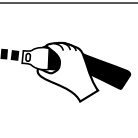
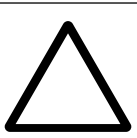

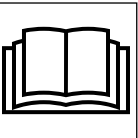
Durante il funzionamento di questa macchina l'equivalente pressione sonora continua ponderata A all'orecchio dell'operatore è di 83 dB(A), basata su misure ottenute con macchine identiche, in ottemperanza alle procedure 84/538/EEC.

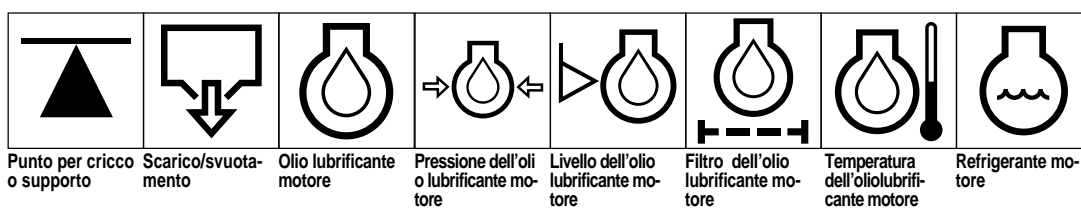
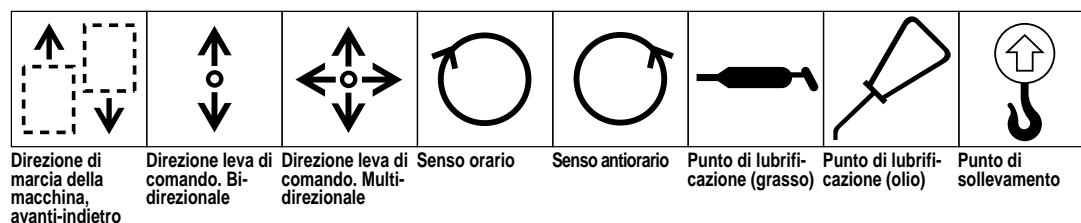
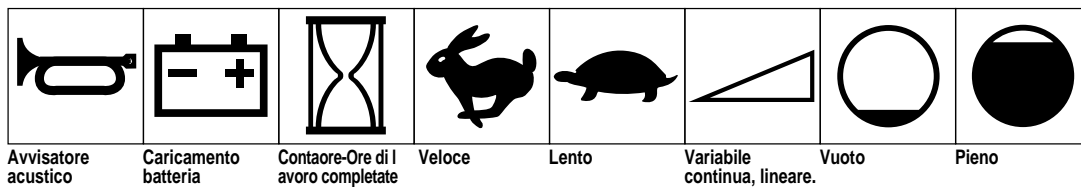
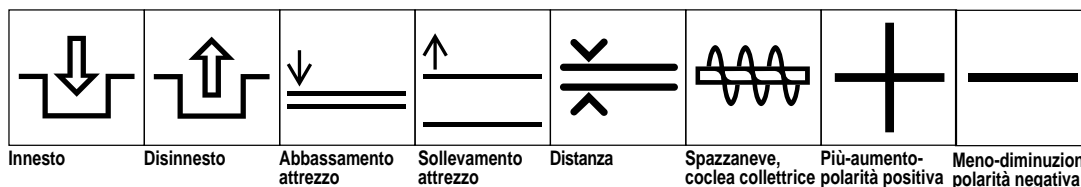
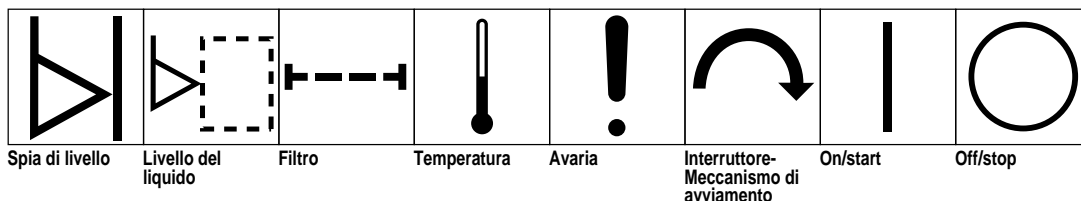
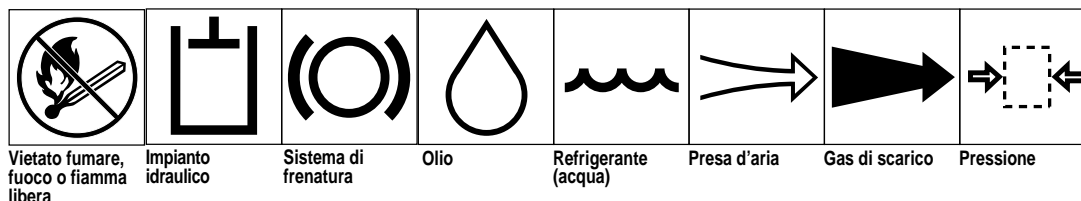
Durante il funzionamento di questa macchina l'equivalente livello di potenza sonora è di 95 dB(A), basato su misure ottenute con macchine identiche, in ottemperanza alle procedure delineate nella Direttiva 79/113/CEE ed emendamenti.

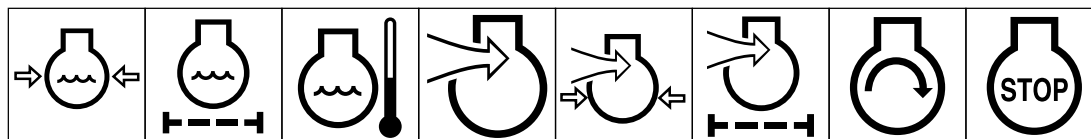
### **Livelli vibratori**

Durante il funzionamento di questa macchina il livello di vibrazione della parte posteriore è di 10,5 m/s<sup>2</sup>, basato su misure ottenute con macchine identiche in ottemperanza alle procedure ISO 2631.

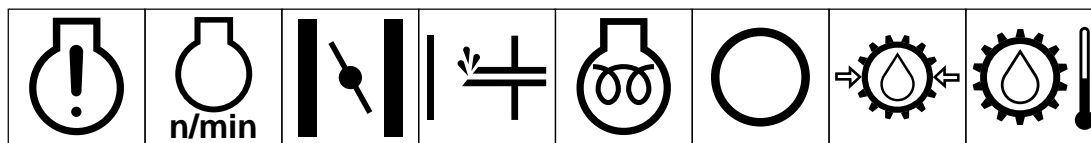
# Glossario dei simboli

							
Liquidi caustici: ustioni chimiche a dita o mani	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
							
Piede ferito o impigliato: vitone rotante	Amputazione del piede: lame rotanti	Amputazione mano o dita: lama della girante	Attendere che tutti i componenti della macchina siano completamente fermi prima di toccarli	Amputazione dita o mano: ventilatore del motore	Avviluppamento del corpo: cavo di comando inserimento attrezzo	Avviluppamento dita o mano: trasmissione a catena	
							
Avviluppamento mano e braccio: trasmissione a catena	Oggetti lanciati o sfreccianti: tutto il corpo è in pericolo	Oggetti lanciati o sfreccianti: viso in pericolo	Investimento (macchina illustrata nella casella tratteggiata)	Ribaltamento macchina guidando il tosaerba	Ribaltamento macchina: sistema di protezione antiribaltamento (Macchina illustrata nella casella tratteggiata)	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
							
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	

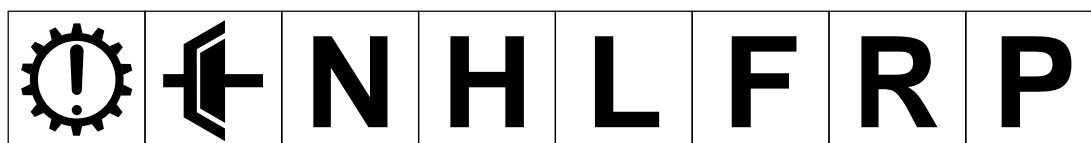




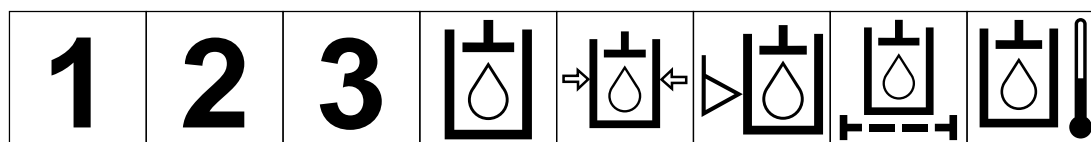
Pressione refrigerante motore    Filtro refrigerante motore    Temperatura refrigerante motore    Presa d'aria motore - aria di combustione    Presa d'aria motore - pressione aria di combustione    Presa d'aria motore - filtro dell'aria    Avviamento motore    Arresto motore



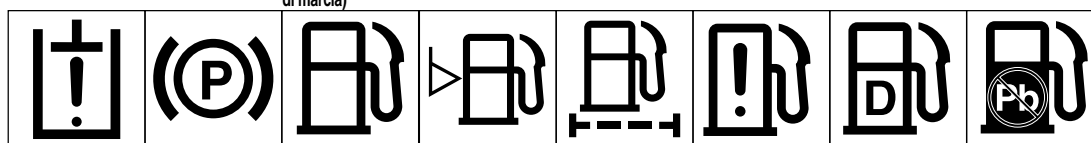
Avaria motore    Velocità - Frequenza rotazionale motore    Starter    Cicchetto    Preriscaldamento elettrico (accensione a basse temperature)    Olio della trasmissione    Pressione olio della trasmissione    Temperatura olio della trasmissione



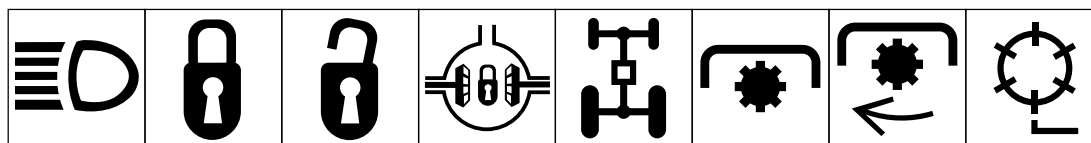
Avaria trasmissione    Frizione    Folle    Alto    Basso    Avanti    Retromarcia    Parcheggio



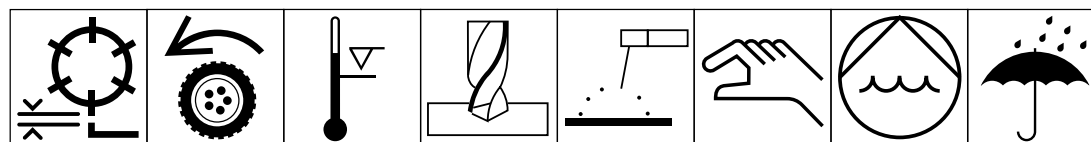
Prima    Seconda    Terza (usare le altre marce fino a raggiungere il numero massimo di cambi di marcia)    Olio idraulico    Pressione olio idraulico    Livello olio idraulico    Filtro olio idraulico    Temperatura olio idraulico



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    Trazione    Supero campo di temperature di esercizio    Foratura    Saldatura ad arco manuale    Manuale    0356 Pompa dell'acqua    0626 Tenere asciutto



0430 Peso    Non smaltire nella pattumiera    Marchio CE

# Caratteristiche tecniche

**Motore:** Kawasaki a quattro tempi, raffreddamento ad aria, valvola in testa, 2,76 kW (3,7 cv); alesaggio 2,36" x corsa 1,73"; cilindrata 124 cc; rapporto di compressione 8,4:1; 14,9 Nm a 1400 giri/min. Accensione elettronica, silenziatore per la massima soppressione del rumore. Serbatoio carburante 2,5 litri.

**Trasmissione:** Motore-albero secondario: due cinghie trapezoidali ad "A". Albero secondario-differenziale: cinghia dentata, passo 5 mm. Differenziale-tamburo: cinghia dentata, passo 8 mm.

**Differenziale:** Peerless Serie 100.

**Frizione trasporto:** Tendicinghia.

**Freno:** Tamburo a nastro.

**Pneumatici opzionali trasporto:** 3.00/3,25 x 6; larghezza battistrada 32,5. Smontaggio rapido.

**Tamburo di trasmissione:** Alluminio fuso in due sezioni, diametro 19 cm.

**Comandi:** Motore con accensione a strappo, interruttore e starter. Stegola completa di leva del gas, leva di innesto della trasmissione e leva del freno di esercizio e stazionamento. Il tosaerba è dotato di leva di innesto per la trasmissione del cilindro. Organi di sicurezza: microinterruttori neutri.

**Stegola:** A cappio, diametro 2,5 cm.

**Cilindro:** Diametro 12,5 cm. 11 lame in acciaio al carbonio saldate su 5 crociere in acciaio stampato.

**Larghezza di taglio:** 66 cm

**Campo di altezze di taglio:** da 2,2 a 12,5 mm

**Taglio:** 40,6 cm

**Frizione cilindro:** A ceppi.

**Controlama e controbarra:** Controlama a singolo tagliente, in acciaio ad alto tenore di carbonio, temprata per induzione Rc 48-55. Montata su controbarra in ghisa lavorata. Controlama da torneo, di serie (N.Cat. 63-8560).

**Cestello raccoglierba:** Polietilene stampato.

**Ingombro:**

Larghezza: 91 cm

Altezza: 119 cm

Lunghezza: 150 cm

Peso a secco: 77,6 kg con cestello raccoglierba e rullo Wiehle, senza ruote o cilindro rifinitore.

# Approntamento per l'utilizzo

## AGGIUNGERE OLIO

All'inizio riempire la coppa con 470 cc d'olio di viscosità idonea (vedi tabella sotto). Utilizzare olio detergente di prima qualità omologato API (American Petroleum Institute) "service classification" MS o SC.

Temperatura	Viscosità
10°C o inferiore	SAE 10W30
10°C a 35°C	SAE 10W30 o 30
Oltre 35°C	SAE 40

1. Posizionare il tosaerba in modo che il motore sia orizzontale, e pulire attorno all'indicatore del livello dell'olio (Fig. 1).

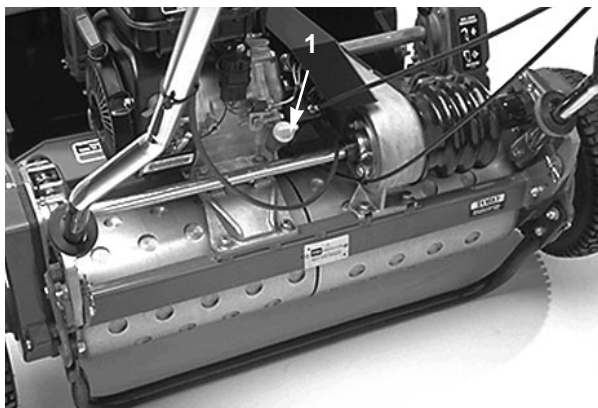


Fig. 1

1. Indicatore del livello dell'olio

2. Estrarre l'indicatore girandolo in senso antiorario.
3. Pulire l'indicatore ed inserirlo nel bocchettone di riempimento, quindi toglierlo e verificare il livello dell'olio. Non avvitare l'indicatore nel bocchettone. Se il livello è basso, aggiungere dell'olio fino a portare l'olio a livello con l'apertura del bocchettone.

**Nota:** Si raccomanda di verificare l'olio ogni volta che si utilizza il tosaerba, oppure ogni 5 ore di esercizio. All'inizio cambiare l'olio dopo le prime 20 ore di rodaggio, dopodiché ogni 50 ore. In ambienti assai polverosi o con molte impurità l'olio deve essere cambiato più sovente.

## FARE IL PIENO

NOTA: NON USARE MAI METANOLO, BENZINA CONTENENTE METANOLO, BENZINA CONTENENTE PIÙ DEL 10% DI ETANOLO, ADDITIVI PER CARBURANTI, BENZINA SUPER O BENZINA NON ETILATA IN QUANTO DANNEGGEREBBERO L'IMPIANTO DI COMBUSTIONE DEL MOTORE.



### PERICOLO

La benzina è infiammabile, per cui deve essere maneggiata e conservata con prudenza. Non riempire il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo, oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Le esalazioni accumulate possono incendiarsi a causa di una scintilla o di una fiamma anche a parecchi metri di distanza. **NON FUMARE** quando si fa il pieno, per impedire il rischio di esplosioni. Riempire sempre il serbatoio all'aperto, e prima di avviare il motore tergere la benzina versata. Per evitare di versarla, usare un imbuto o una bocchetta, e non riempire il serbatoio oltre la base del filtro. **NON RIEMPIRE TROPPO.**

Conservare la benzina in una tanica pulita ed approvata, ben tappata. Tenere la benzina in luogo fresco e ben ventilato, mai in luogo chiuso come ad esempio un capanno caldo. Non fare scorta di benzina per più di 30 giorni (6 mesi nel caso del gasolio) al fine di assicurarne la volatilità.

La benzina è un carburante per motori a combustione interna, quindi non deve essere utilizzata per alcun altro scopo. A molti bambini piace l'odore della benzina, di conseguenza si raccomanda di conservarla in luogo ad essi non accessibile, poiché le esalazioni sono esplosive, e pericolose se inalate.

1. Pulire la superficie circostante il tappo del serbatoio e togliere il tappo (Fig. 2). Riempire il serbatoio del carburante con benzina senza piombo fino alla base del filtro. **NON RIEMPIRE TROPPO.**



Fig. 2

1. Fuel tank cap

2. Montare il tappo del serbatoio del carburante ed asciugare la benzina versata.

## ALLINEAMENTO DEL TAMBURO POSTERIORE CON IL CILINDRO

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano e orizzontale, preferibilmente su una piastra di precisione in acciaio. Mettere una piattina d'acciaio lunga 60 cm, 6 x 25,4 mm, sotto le lame del cilindro e contro il bordo anteriore della controlama per impedire che la controbarra opponga resistenza al piano di lavoro.
2. Alzare il rullo anteriore in modo che solo il tamburo posteriore ed il cilindro poggino sul piano.
3. Premere con forza sulla macchina sopra il cilindro finché tutte le lame del cilindro vengono a contatto con la piattina d'acciaio.
4. Premere sul cilindro e contemporaneamente inserire uno spessore sotto un lato del tamburo, quindi controllare l'altro lato. Se la luce tra tamburo e piano di lavoro è superiore a 0,25 mm da un lato o dall'altro occorre regolare il tamburo; procedere al punto 5. Se la luce è inferiore a 0,25 mm non occorrono regolazioni.
5. Togliere il copricinghia posteriore dal lato destro della macchina.

6. Girare la puleggia motrice fin quando i fori non sono allineati con le viti della flangia del cuscinetto a rulli (4) (Fig. 3).

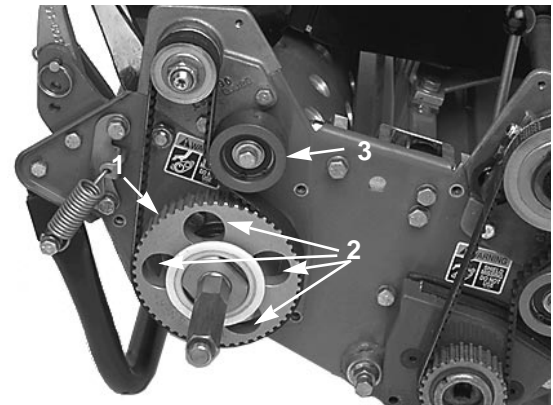


Fig 3.

1. Puleggia motrice      3. Puleggia folle  
2. Quattro fori

7. Allentare le quattro viti del cuscinetto a rulli e la vite di fissaggio della puleggia folle. Alzare od abbassare il lato destro del gruppo rullo fin quando la luce non sarà inferiore a 0,25 mm. Avvitare le viti del cuscinetto a rulli, regolare la tensione della cinghia ed avvitare la vite di fissaggio della puleggia folle (Fig. 4).

## REGOLAZIONE TRA CONTROLAMA E CILINDRO

La regolazione tra controlama e cilindro viene effettuata allentando o stringendo le viti di regolazione della controlama, situate sopra il tosaerba.

1. Mettere la macchina su un piano di lavoro liscio ed orizzontale. Allentare i controdadi delle viti di regolazione della controlama e girare le viti in senso antiorario per eliminare il contatto con il cilindro (Fig. 4).



Fig. 4

1. Vite di regolazione della controlama
2. Controdado
3. Molla

2. Inclinare il tosaerba all'indietro sull'impugnatura per accedere alla controlama ed al cilindro.
3. Inserire una lunga striscia di giornale da un lato anteriore del cilindro, fra il cilindro e la controlama (Fig. 5). Fare girare lentamente il cilindro in avanti e nel contempo serrare la vite di regolazione della controlama (dallo stesso lato del cilindro), uno spigolo per volta, fin quando la carta non sia leggermente 'pizzicata' quando viene inserita dal davanti, parallela alla controlama, cosicché tirandola si nota una lieve resistenza (Fig. 4).

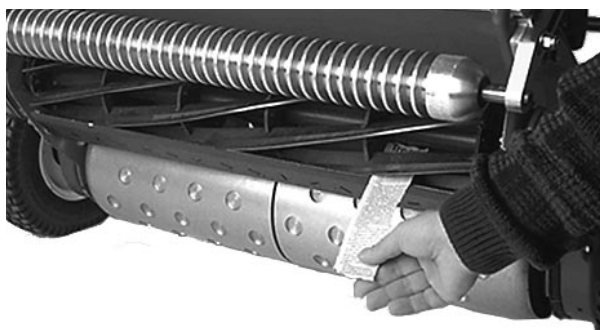


Fig. 5

**Nota:** Ogni volta che si gira la vite di regolazione della distanza di un lato piatto, la controlama si avvicina di 0,08 mm al cilindro. **NON SERRARE TROPPO LE VITI DI REGOLAZIONE.**

4. Verificare che dall'altro lato del cilindro vi sia un leggero contatto (usare della carta), ed all'occorrenza

5. Dopo la regolazione verificare se il cilindro pizzica la carta quando viene inserita dal davanti e se la taglia quando viene inserita ad angolo retto rispetto alla controlama (Fig. 5). Si deve potere tagliare la carta con un minimo contatto tra controlama e lame del cilindro. Se la resistenza è eccessiva occorre effettuare la lappatura o affilare l'apparato di taglio fino ad ottenere il tagliente necessario per un taglio di precisione (vedi manuale di affilatura del cilindro Toro).

## REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO

1. Verificare che il rullo posteriore sia orizzontale e che il contatto tra controlama e cilindro sia esatto. Inclinare all'indietro il tosaerba sull'impugnatura per potere accedere ai rulli anteriore e posteriore ed alla controlama.
2. Allentare i dadi autobloccanti che fissano le staffe dell'altezza di taglio alle piastre laterali (Fig. 6).

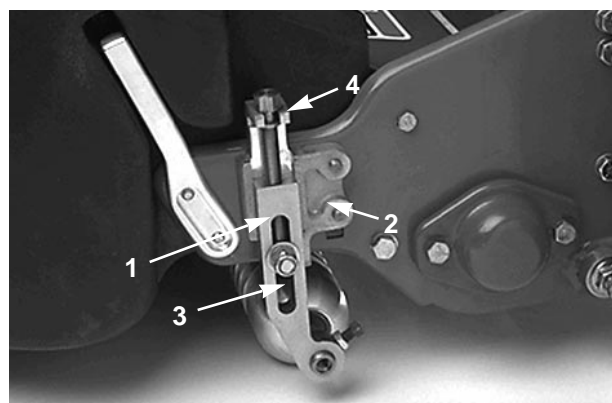


Fig. 6

1. Leva dell'altezza di taglio
2. Staffa dell'altezza di taglio
3. Dado autobloccante
4. Vite di regolazione

3. Allentare il dado della barra di riferimento (Fig. 7) e spostare la vite di regolazione all'altezza di taglio richiesta. La distanza tra la base della testa della vite e la superficie della barra corrisponde all'altezza di taglio.

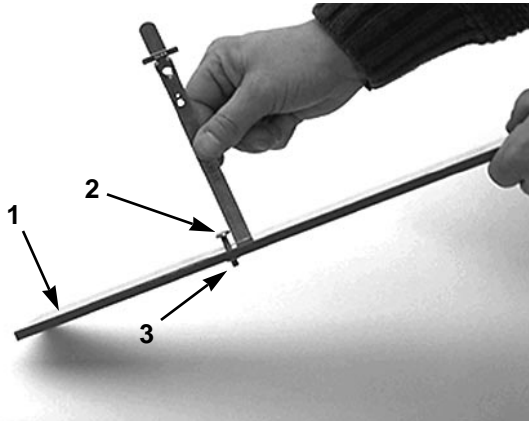


Fig. 7

1. Barra di riferimento
2. Vite di regolazione dell'altezza
3. Dado

4. Agganciare la testa della vite sul tagliente della controlama ed appoggiare la parte posteriore della barra sul rullo posteriore (Fig. 8).
5. Girare la manopola di regolazione fin quando il rullo non viene a contatto con la parte anteriore della barra di riferimento. Regolare entrambe le estremità del rullo fin quando questo non sarà completamente parallelo con la controlama.

**IMPORTANTE:** Se correttamente regolati, i rulli anteriore e posteriore vengono a contatto con la barra di riferimento, e la vite si appoggia con sicurezza contro la controlama. In questo caso l'altezza di taglio è identica da entrambi i lati della controlama.

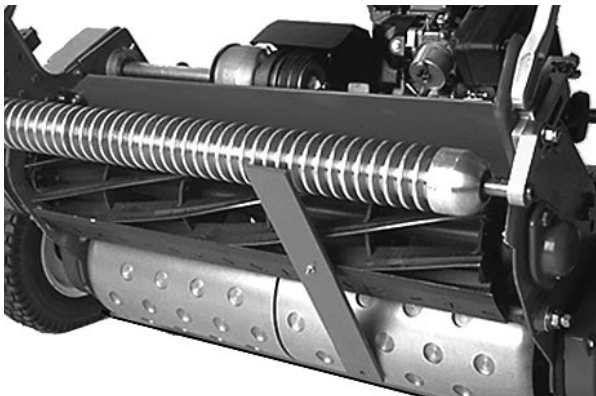


Fig. 8

6. Serrare i dadi ai lati delle staffe dell'altezza di taglio per bloccare e mantenere la regolazione effettuata.

**IMPORTANTE:** Per evitare di strappare l'erba in prati ondulati verificare che i

supporti dei rulli si trovino nella posizione posteriore (rullo più vicino al cilindro).

**N.B.** Il cilindro anteriore può assumere tre posizioni diverse (Fig. 9) in conformità all'applicazione ed alle esigenze.

- Davanti, per utilizzare il cilindro rifinitore.
- Al centro, se non si utilizza il cilindro rifinitore.
- L'ultima posizione si adotta quando il tappeto erboso è molto irregolare.

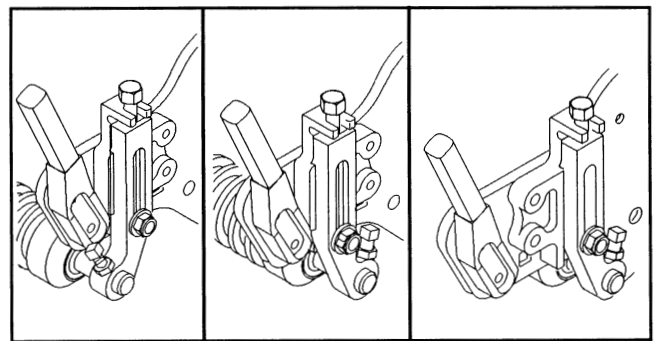


Figure 9

## REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DEL DEFLETTORE

Regolare il deflettore per garantire la raccolta dell'erba nel cestello.

1. Misurare la distanza tra la cima dell'asta di supporto anteriore e il bordo frontale del deflettore da ciascun lato dell'apparato di taglio (Fig. 10).

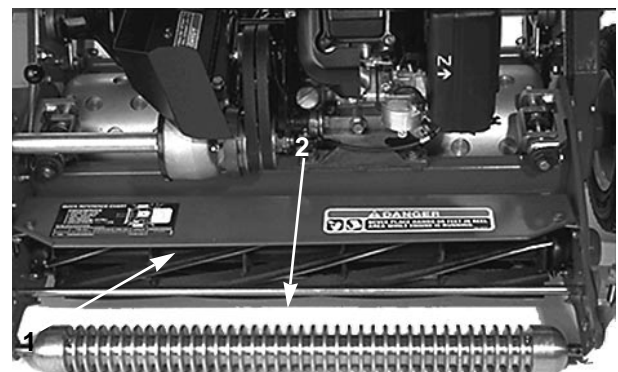


Fig. 10

1. Asta di sostegno
2. Deflettore

2. In normali condizioni di taglio l'altezza del deflettore dall'asta di supporto deve essere di 10 cm. Allentare le viti mordenti e i dadi che fissano ciascun lato del deflettore alla piastra laterale, regolare il deflettore all'altezza richiesta e serrare i dispositivi di fissaggio.

**Nota:** Il deflettore può essere abbassato se l'erba è asciutta (l'erba tagliata vola sopra il cestello) oppure alzato se l'erba è molto bagnata (l'erba tagliata si accumula in fondo al cestello).

## REGOLAZIONE DELLA BARRA DI INTERRUZIONE

Regolare la barra di interruzione per accertare che l'erba tagliata venga nettamente scaricata dalla zona del cilindro:

1. Allentare le viti di fissaggio della barra superiore (Fig. 11) all'apparato di taglio. Inserire uno spessimetro di 1,5 mm tra la parte superiore del cilindro e la barra, ed avvitare le viti. Verificare che la barra ed il cilindro siano equidistanti lungo tutto il cilindro.

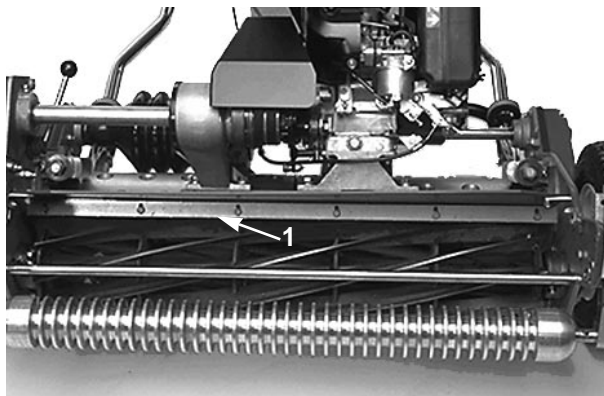


Fig. 11

1. Barra di interruzione

**Nota:** La barra è regolabile per compensare eventuali variazioni delle condizioni del prato. Regolare la barra più vicina al cilindro quando il prato è molto bagnato, e lontana dal cilindro quando il prato è asciutto.

La barra deve essere parallela al cilindro per garantire prestazioni ottimali, ed è necessario metterla a punto ogni volta che si regola l'altezza del deflettore o quando il cilindro viene affilato con l'affilatrice.

## MONTAGGIO DEL CESTELLO DI RACCOLTA

1. Afferrare il cestello dal bordo superiore posteriore e montarlo sulle apposite aste (Fig. 11).
2. Quando si falcia con le altezze di taglio superiori si può abbassare il cestello raccogliherba togliendo ogni asta di montaggio del cestello e rimontandola dal lato opposto della macchina.

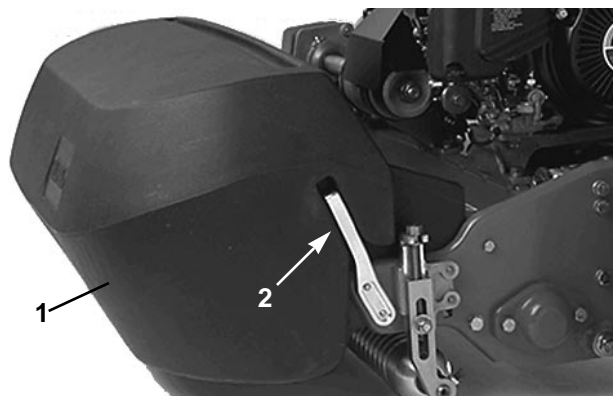


Fig. 12

1. Cestello raccogliherba
2. Asta di sostegno del cestello

## VERIFICA DEL DISPOSITIVO DI SICUREZZA INTEGRALE

1. Mettere la leva di trazione in posizione di ENGAGE (innesto) ed i comandi del motore in posizione di START (avviamento).
2. Cercare di avviare il motore, che non dovrebbe avviarsi. Se si avviasse sarà necessario effettuare la manutenzione del dispositivo integrale. Riattare prima di riprendere il lavoro.

# Comandi

**Leva di innesto della trazione** (Fig. 13)—Si trova a destra, sul davanti del pannello di controllo. La leva ha due posizioni: NEUTRAL e FORWARD (folle e avanti) Spingere la leva in avanti per innestare la trazione.

**Comando 'operatore presente'** (Opzionale) (Fig. 13)—Posto sul retro della stegola. Spingere in avanti la leva di comando per ingranare. Per evitare che il motore si spenga, ingranare questa leva prima di innestare la leva di comando della trasmissione.

**Freno di esercizio/stazionamento** (Fig. 13)—Si trova a sinistra, sul davanti del pannello di comando. Utilizzare il freno per rallentare o fermare la macchina. Il freno può essere utilizzato anche come freno di stazionamento: riportare la leva al centro per ingranare il freno di stazionamento.

**Leva del gas** (Fig. 13)—Si trova a destra, sul retro del pannello di comando. Il comando ha due posizioni: SLOW e FAST (minimo e veloce). Il numero di giri del motore può essere commutato fra le due registrazioni.



Fig. 13

1. Comando del gas
2. Pedale di innesto della trasmissione
3. Freno di esercizio e di stazionamento
4. Comando 'operatore presente' (opzionale)

**Leva di innesto trasmissione cilindro** (Fig. 14)—Si trova sull'angolo anteriore destro della macchina. La leva ha due posizioni: INNESTO e DISINNESTO. Alzare la leva per innestare il cilindro, ed abbassarla per disinnestarlo.

**Starter** (Fig. 15)—Si trova sul lato anteriore sinistro del motore. La leva ha due posizioni: RUN e CHOKE

(marcia e starter). Spostare la leva su CHOKE se il motore viene avviato a freddo; una volta avviato il motore, spostare la leva su RUN.

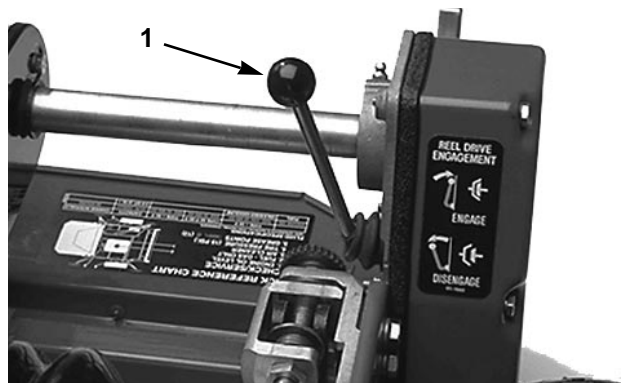


Fig. 14

1. Leva di innesto trasmissione cilindro

**Valvola di arresto del carburante** (Fig. 15)—Si trova sul lato anteriore sinistro del motore. La valvola ha due posizioni: CLOSED e OPEN (chiuso e aperto). Spostare la leva su CLOSED in sede di rimessaggio o di trasporto della macchina, e su OPEN prima di avviare il motore.

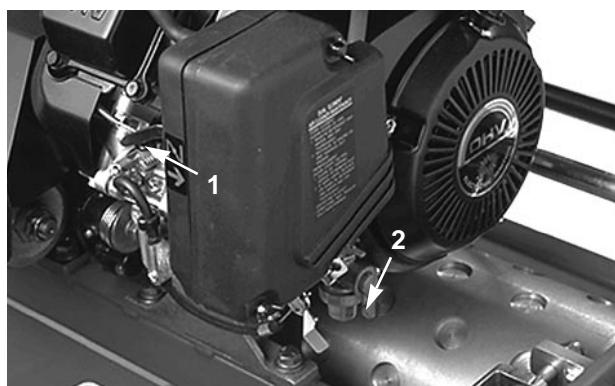
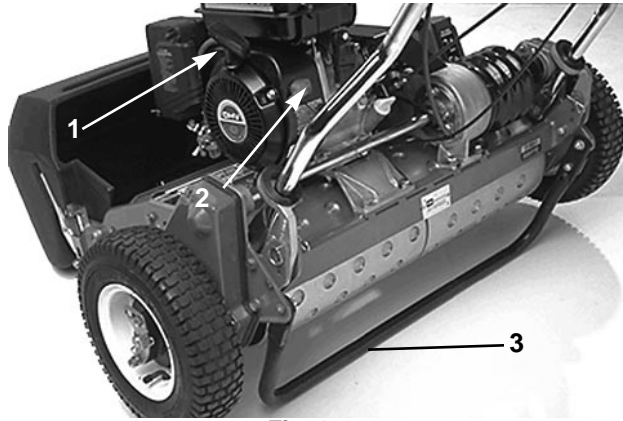


Fig. 15

1. Starter
2. Valvola di arresto del carburante

**Maniglia di avviamento** (Fig. 15)—Per avviare il motore tirare la maniglia.

**Interruttore** (Fig. 16)—Montato sul retro del motore. Spostare l'interruttore in posizione ON per avviare il motore, o in posizione OFF per spegnerlo.



**Fig. 16**

1. Accensione a strappo
  2. Interruttore
  3. Cavalletto
- 

**Zoccolo** (Fig. 16)—Situato sul retro della macchina, lo zoccolo viene utilizzato per alzare la parte posteriore della macchina in sede di montaggio o rimozione delle ruote per il trasporto.

# Istruzioni operative

## AVVIAMENTO ED ARRESTO

**Nota:** Verificare che il cappellotto sia montato sulla candela.

1. Verificare che le leve della trazione (Fig. 13) e di trasmissione del cilindro (Fig. 14) si trovino in posizione DISENGAGED (disinnestato).

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

2. Aprire la valvola di arresto del carburante sul motore (Fig. 15).
3. Spostare l'interruttore su ON (Fig. 13).
4. Spostare il comando del gas su FAST (marcia) (Fig. 13).
5. Spostare lo starter (Fig. 15) in posizione semiaperta se il motore viene avviato a freddo. A motore riscaldato non è sempre necessario utilizzare lo starter.
6. Estrarre la maniglia di avviamento fin quando ha luogo l'innesto, quindi tirare con forza per avviare il motore. Chiudere lo starter mentre il motore si riscalda.

**Nota:** Non tirare il cavo di avviamento fino al limite né lasciare andare la maniglia di avviamento mentre si tira il cavo, in quanto questo può spezzarsi e si può danneggiare il complessivo del cavo di avviamento.

7. Per arrestare il motore quando si lavora disinnestare la trazione e la trasmissione del cilindro spostando i relativi comandi su DISENGAGED, il comando del gas sul minimo (SLOW) e l'interruttore su OFF.
8. Prima del rimessaggio togliere il cavallotto dalla candela per impedire che la macchina si avvii accidentalmente.

9. Chiudere la valvola di arresto del carburante prima del rimessaggio o di trasportare il tosaerba in un veicolo.

## IL TRASPORTO

1. Abbassare lo zoccolo con il piede ed alzare l'impugnatura per sollevare la parte posteriore del tosaerba, quindi montare le ruote da trasporto.
2. Per rilasciare lo zoccolo, spingere in avanti il tosaerba ed abbassare l'impugnatura.
3. Verificare che i comandi della trazione e della trasmissione del cilindro si trovino in posizione DISENGAGE (disinnesto), ed avviare il motore.
4. Spostare il comando del gas al minimo (SLOW), alzare la parte anteriore della macchina ed aumentare lentamente i giri del motore; nel contempo innestare gradualmente la trasmissione in modo che il tosaerba si sposti lentamente in avanti.
5. Regolare il gas per azionare il tosaerba alla velocità richiesta e trasportarlo nel luogo prestabilito.

## PREPARAZIONE PER LA TOSATURA

1. Riportare la leva della trazione in posizione di disinnesto (DISENGAGE), la leva del gas su SLOW ed arrestare il motore.
2. Abbassare lo zoccolo con il piede ed alzare l'impugnatura per sollevare le ruote da terra.
3. Spingere i fermagli sulle ruote per toglierle dalle scanalature degli alberi e rimuovere le ruote dagli alberi.

## LA TOSATURA

Utilizzando correttamente il Greensmaster 1600 si ottiene un prato raso alla perfezione. I seguenti consigli sono mirati ad ottenere la migliore resa possibile.

## PRIMA DI TOSARE

Eliminare le tracce di rugiada e vermi dal prato prima di tosare picchiettandolo con una canna di bambù o trascinando un tubo flessibile sull'area da lavorare. Verificare che il tosaerba sia accuratamente messo a punto ed equilibrato su entrambi i lati del cilindro. L'errata regolazione del tosaerba viene moltiplicata molte volte ed è evidente sul prato rasato. Attorno al putting green falciare un "collare" della larghezza di m. 1,20 – 1,50 con un'altezza di taglio leggermente superiore, per disporre di spazio sufficiente per girare il tosaerba senza dover girare sul green.

## METODO DI TOSATURA

Il green deve essere tosato a rettilineo, avanti e indietro. Evitare movimenti circolari e di girare il tosaerba sul green in quanto si potrebbero causare rigature. Si consiglia di girare il tosaerba lontano dal green, sollevando il cilindro di taglio (abbassare l'impugnatura) e girando sul tamburo di trazione. Non tosare il green nella stessa direzione durante la tosatura successiva; rasare in direzione opposta ad ogni tosatura perché l'erba possa crescere dritta e si impedisca la formazione di semi. Tosare a normale passo d'uomo. Grandi velocità farebbero risparmiare poco tempo e produrrebbero risultati mediocri.

Innestare la leva di trazione spostandola su ENGAGED, aumentare la velocità fin quando il tosaerba si sposta alla velocità richiesta, quindi guidare il tosaerba sul green, abbassare la parte anteriore ed iniziare la tosatura.

## AZIONAMENTO DEI COMANDI

Per azionare i comandi durante il lavoro:

1. Avviare il motore, regolare il gas al minimo, abbassare l'impugnatura per alzare l'apparato di taglio, spostare la leva di trazione su ENGAGED e trasportare il tosaerba sul "collare" del green.
2. Spostare la leva di trazione su DISENGAGED ed innestare la leva di trasmissione del cilindro (ENGAGED).

## DOPO LA TOSATURA

1. Portare il tosaerba lontano dal green, disinnestare la trazione spostando la leva su DISENGAGE, spegnere il motore e spingere la leva della trasmissione del cilindro in posizione DISENGAGED.
2. Togliere l'erba tagliata dal cestello raccoglitore, rimontarlo ed iniziare l'operazione di trasporto.

# Manutenzione

## Tabella degli intervalli minimi di manutenzione

Procedura di manutenzione	Intervallo di manutenzione e revisione			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     Revisionare il prefiltro dell'aria                      Lubrificare i raccordi per ingrassaggio                      Accertare che i dispositivi di fissaggio non siano allentati                 </div>	Ogni 25 ore	Ogni 200 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore
Pulire il filtro carburante e la vaschetta dei sedimenti Regolare le cinghie di trasmissione †Cambiare l'olio motore				
Verificare la registrazione della barra di interruzione Revisionare il filtro dell'aria				
Pulire la camera di combustione Cambiare la candela Regolare le valvole e la coppia di bulloni di fissaggio testa				
†Rodaggio 20 ore				
Sostituire tutti i microinterruttori di sicurezza		<b>Biennale:</b> Eeguire questi lavori ogni 2 anni.		

## Checklist della manutenzione quotidiana

Ogni giorno verificare quanto segue:

- |  |  |
|--|--|
| ✓ Funzionamento dei microinterruttori di sicurezza | ✓ Rumori insoliti nel motore   |
| ✓ Funzionamento del freno di stazionamento         | ✓ Rumori insoliti durante l'uso  |
| ✓ Livello del carburante                           | ✓ Regolazione del contatto cilindro-controlama   |
| ✓ Livello dell'olio motore                         | ✓ Regolazione dell'altezza di taglio   |
| ✓ Filtro dell'aria                                 | Lubrificare tutti gli ingrassatori immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dall'intervallo di manutenzione. |
| ✓ Pulire le alette di raffreddamento del motore    | Ritoccare la vernice danneggiata.  |

## LUBRIFICAZIONE

### INGRASSATORI

Lubrificare i 12 ingrassatori del tosaerba almeno ogni 25 ore. Lubrificare con grasso universale N.2 a base di litio. Per ottenere migliori risultati utilizzare una pompa per ingrassaggio a pressione.

1. Pulire ciascun ingrassatore con un panno pulito.
2. Gli ingrassatori sono: 2 sul rullo anteriore (Fig. 17), 2 sui cuscinetti del cilindro (Fig. 17), 2 sugli assali del tamburo (Fig. 18), 3 sul differenziale (Fig. 18), 2 sui cuscinetti del contralbero del cilindro (Fig. 19), ed 1 sul perno tendicinghia (Fig. 20).

**IMPORTANTE: Non premere eccessivamente o le tenute saranno permanentemente danneggiate.**

3. Togliere il grasso superfluo.

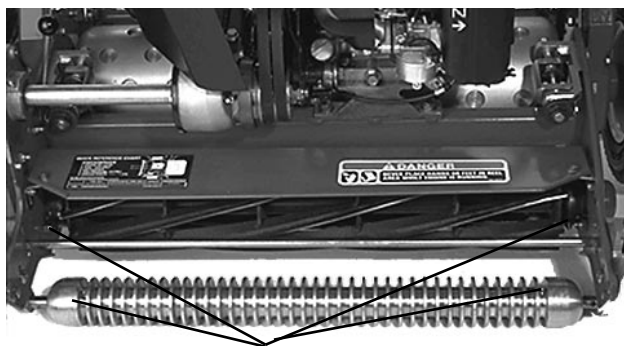


Fig. 17

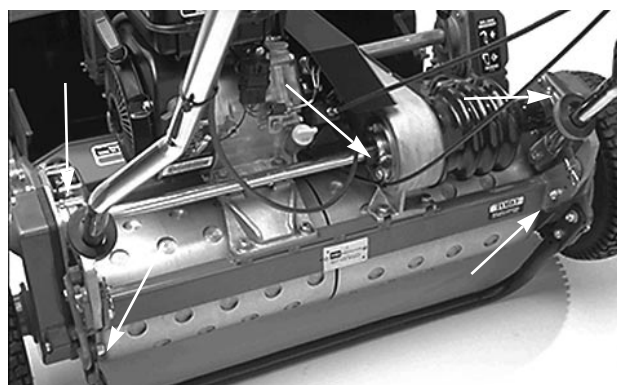


Fig. 18

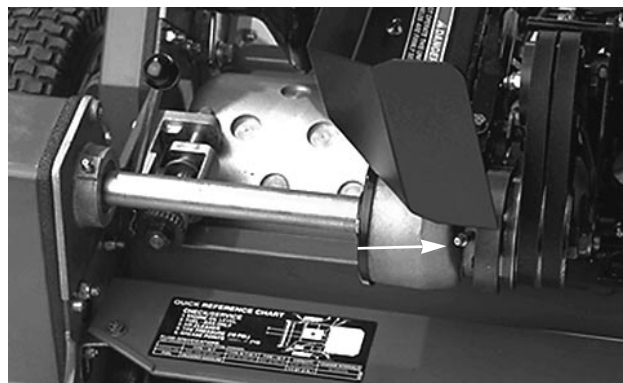


Fig. 19



Fig. 20

### Regolazione della cinghia di trasmissione

1. Controllare la tensione premendo la cinghia al centro della campata con una forza di  $5 \pm 1,4$  Nm; la cinghia deve curvarsi di 63 mm. Se la curvatura fosse errata, procedere alla voce 2.

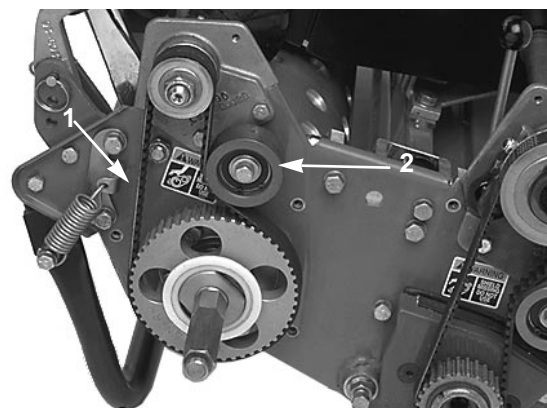


Fig. 21

1. Cinghia di trasmissione
2. Puleggia folle

2. Per regolare la tensione della cinghia:
  - A. Togliere le viti di montaggio del copricinghia per accedere alla cinghia.
  - B. Allentare il dado di fissaggio della puleggia folle e girare quest'ultima in senso orario, contro la parte posteriore della cinghia, fino ad ottenere la tensione richiesta. **NON TENDERE TROPPO!**
  - C. Serrare il dado per mantenere la messa a punto.
  - D. Rimontare il copricinghia. Mantenere un piccolo spazio fra la tenuta del copricinghia e la piastra laterale, e montare i bulloni di fissaggio fin quando la filettatura si innesta nell'inserto. Lo spazio consente di allineare a vista il bullone con l'inserto filettato. Installati tutti i bulloni, serrarli finché gli organi di distacco all'interno del coperchio non toccano la piastra laterale. Non serrare troppo.

## Posizione dei componenti con manutenzione speciale



Fig. 22

1. Candela



Fig. 23

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

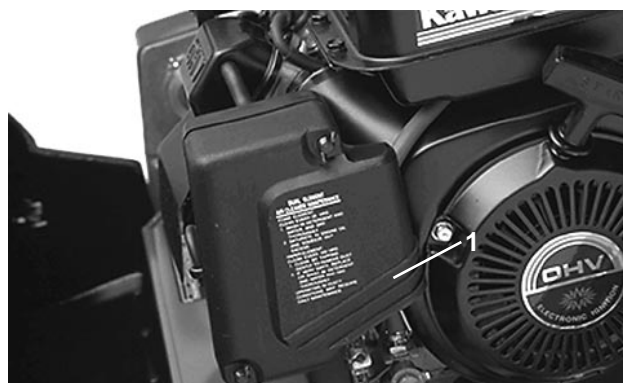


Fig. 24

1. Filtro dell'aria

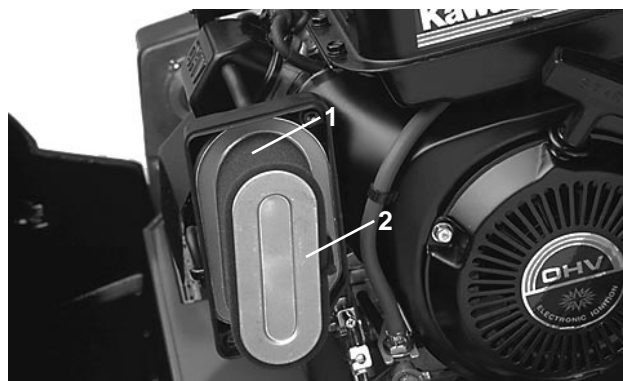


Fig. 25

1. Filtro in espanso
2. Filtro di carta

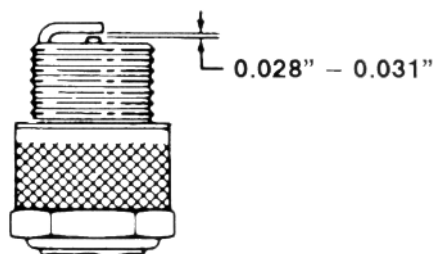


Fig. 26



Fig. 27

1. Valvola di intercettazione
2. Vaschetta

## IDENTIFICAZIONE ED ORDINI

### NUMERO DEL MODELLO E MATRICOLA

Il Greensmaster 1600 ha due numeri di identificazione: il numero del modello e la matricola. Questi numeri sono stampigliati sulla targhetta sul retro del telaio. Nella corrispondenza relativa alla macchina citare il numero di modello e la matricola, per ottenere le informazioni e le parti di ricambio richieste.

**Nota:** Quando si usa il catalogo dei pezzi si prega di non ordinare in base al numero di riferimento; citare il numero del pezzo.

Per ordinare parti di ricambio ad un rivenditore TORO autorizzato citare i seguenti dati:

1. Numero del modello e matricola della macchina.
2. Numero del pezzo, descrizione e quantitativo richiesto.

