

**TORO**<sup>®</sup>

**Tosaerba con cilindro SPA  
a 8 o 11 lame**

**Greensmaster<sup>®</sup> 3250-D**

Modello n. 04472—Serie n. 220000001 e superiori

Modello n. 04473—Serie n. 220000001 e superiori

**Manuale dell'operatore**

CE

Italiano (I)

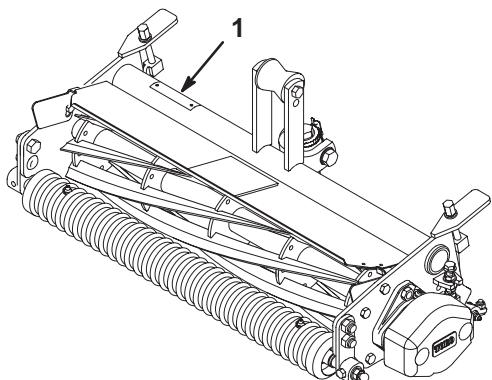
# Indice

	Pagina
Introduzione .....	2
Accessori optional .....	2
Regolazioni .....	3
Regolazione della controlama rispetto al cilindro .....	3
Assetto degli apparati di taglio .....	4
Livellamento del rullo anteriore rispetto al cilindro .....	5
Regolazione dell'altezza del deflettore superiore .....	5
Regolazione della barra superiore .....	5
Regolazione dell'altezza di taglio .....	5
Funzionamento .....	6
Caratteristiche dell'apparato di taglio .....	6
Regolazione quotidiana dell'apparato di taglio .....	6
Manutenzione .....	7
Ingrassaggio di cuscinetti e boccole .....	7
Lappatura degli apparati di taglio .....	7

## 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 informazioni in materia di assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. La targa con il numero del modello ed il numero di serie si trova nella posizione riportata nella Figura 1.



**Figura 1**

1. Posizione del numero di serie e del modello

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

N. del  
modello: \_\_\_\_\_  
N. 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 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.

## Accessori optional

Controlama prolungata a microtaglio	No. cat. 104-7720
Controlama per taglio basso	No. cat. 93-4264
Controlama per taglio alto	No. cat. 94-6392
Controlama da fairway	No. cat. 94-6393
Cilindro per servizio pesante a 5 lame	No. cat. 98-2181
Cilindro per servizio pesante a 8 lame	No. cat. 98-2182
Kit altezza di taglio alta	No. cat. 99-1496
Rullo Wiehle posteriore	Modello no. 04488
Kit raschiarulli posteriori	No. cat. 95-1600
Kit grooming	Modello no. 04485
Kit spazzola per rullo posteriore (per uso con il Kit grooming Mod. no. 04485)	Modello no. 04491
Kit spazzola per rullo posteriore	Modello no. 04489
Raschiarulli/spazzola per rulli anteriori	No. cat. 104-7731
Rulli pieni	No. cat. 104-2642

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

Tutti i diritti sono riservati

Stampato negli USA

# Regolazioni

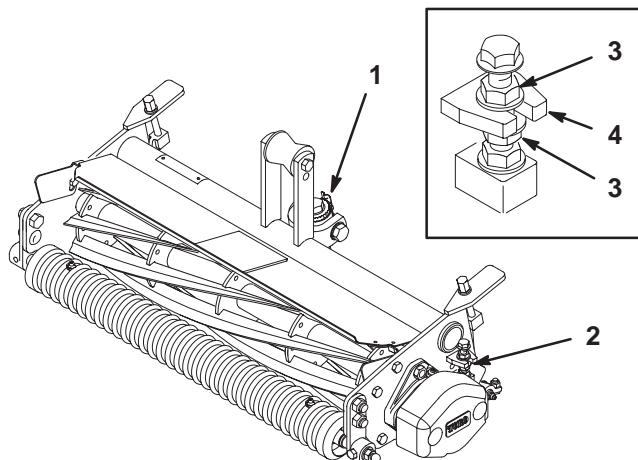
**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

Dopo avere tolto l'apparato di taglio dalla scatola, osservate le seguenti istruzioni per garantire che gli apparati di taglio siano correttamente regolati.

1. Verificate che ogni estremità del cilindro sia stata lubrificata. Il grasso deve essere visibile nei cuscinetti del cilindro.
2. Verificate che tutti i dadi e i bulloni siano saldamente montati.
3. Posizionate il rullo di sollevamento in modo che corrisponda alla sospensione.
  - Posizione superiore per la normale altezza di trasporto
  - Posizione inferiore per una maggiore altezza di trasporto
4. Verificate che la controlama ed il cilindro siano paralleli; vedere Regolazione della controlama rispetto al cilindro, pagina 3.

## Regolazione della controlama rispetto al cilindro

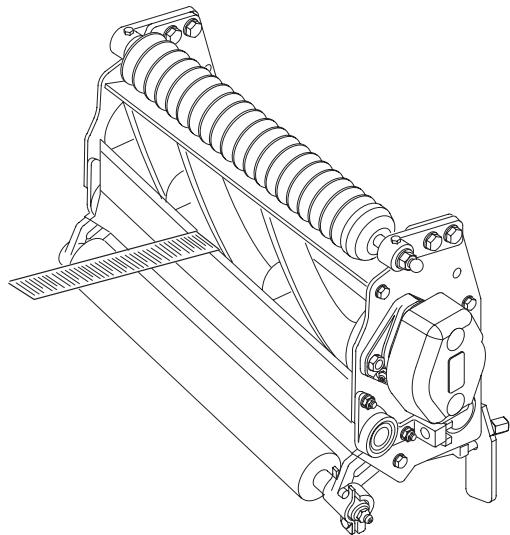
1. Togliete gli apparati di taglio dal trattore e collocateli su un piano di lavoro orizzontale.
2. Eliminate il contatto con il cilindro facendo girare in senso antiorario la manopola di regolazione della controlama (Fig. 2).



**Figura 2**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Manopola di regolazione della controlama    | 3. Dadi flangiati     |
| 2. Sede orientabile della controbarra sinistra | 4. Lunetta del telaio |

3. Inserite una lunga striscia di carta di giornale tra il cilindro e la controlama (Fig. 3) da entrambe i lati anteriori del cilindro. Mentre girate lentamente il cilindro in avanti, girate contemporaneamente in senso orario la manopola di regolazione della controlama, di uno scatto per volta, fino a pizzicare leggermente la carta da una estremità del cilindro; quando tirate la carta dovreste sentire una leggera resistenza.
4. Allentate i dadi di bloccaggio che fissano la sede orientabile della controbarra sinistra (Fig. 2).
5. Fate girare i dadi flangiati (Fig. 2, inserto) superiore e inferiore della lunetta del telaio, in senso orario o antiorario per alzare o abbassare l'estremità della controbarra, come opportuno. Non allentate il dado flangiato inferiore. Una volta ottenuta la regolazione ottimale, serrate i dadi flangiati contro la lunetta del telaio.
6. Verificate le regolazioni ripetendo le voci 2 e 3.
7. Quando vedrete sulla carta indicazioni del leggero contatto da ciascun lato della controlama, serrate saldamente i dadi di bloccaggio della sede orientabile.



**Figura 3**

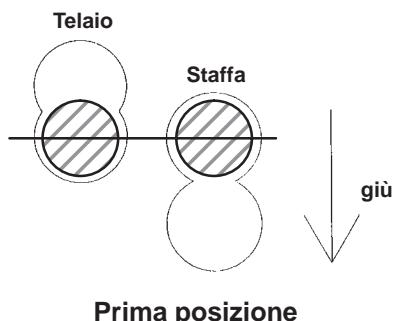
# Assetto degli apparati di taglio

Le staffe del rullo anteriore hanno quattro posizioni.

## Prima posizione

È la meno energica; indicata per tappeto erboso molto soffice e tenero.

Range di altezze di taglio: 2,4 – 21,3 mm

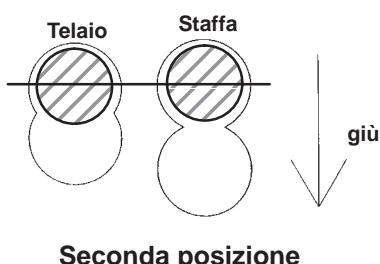


## Seconda posizione

È la posizione normale, utilizzata per la maggioranza delle condizioni (impostata in fabbrica).

Range di altezze di taglio: 2,4 – 18,3 mm

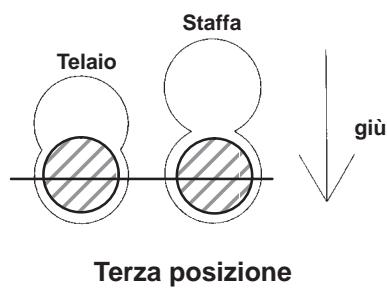
**Nota:** Il foro superiore del telaio ed il foro superiore della staffa formano la seconda posizione (normale).



## Terza posizione

Più energica; da usare su tappeto erboso stabile o con altezze di taglio più alte.

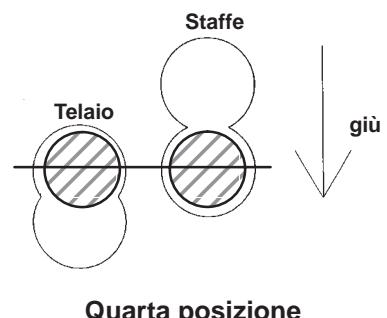
Range di altezze di taglio: 2,4 – 15,7 mm



## Quarta posizione

È la più energica; da usare solo su green molto stabili o con le altezze di taglio più alte.

Range di altezze di taglio: 2,4 – 12,7 mm

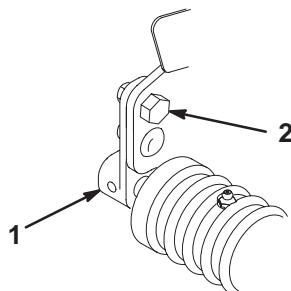


**Nota:** La messa a punto più energica rimuove una maggiore quantità di erba e fornisce un taglio più netto, tuttavia può causare un aumento dell'erba strappata e dei segni.

**Nota:** Per compensare l'usura del cilindro è talvolta necessario regolare ad una posizione più energica. (L'apparato di taglio diventa meno energico man mano che il cilindro si consuma.)

## Livellamento del rullo anteriore rispetto al cilindro

1. Collocate l'apparato di taglio su una superficie piana e liscia.
2. Inserite una piastra dello spessore di 6 mm o più sotto le lame del cilindro e contro la faccia anteriore della controlama.
- Nota:** La piastra deve sostenere l'intera lunghezza delle lame del cilindro ed essere a contatto con tre lame.
3. Allentate i dadi di bloccaggio della staffa destra del rullo anteriore (Fig. 4).



**Figura 4**

- 
1. Staffa destra del rullo anteriore
  2. Bullone di fissaggio superiore destro del rullo

4. Mentre tenete saldamente il cilindro sulla piastra e premete sul rullo anteriore, girate il bullone di fissaggio superiore destro del rullo (Fig. 4). Su questo bullone di fissaggio è previsto uno sfalsamento che, quando il bullone gira, funge da eccentrico (camma) per alzare o abbassare il rullo. Il punto di identificazione sulla testa del bullone indica la posizione dello sfalsamento, e la direzione di spostamento dell'estremità destra del rullo quando si gira il bullone.

**Nota:** All'occorrenza potete effettuare una ulteriore messa a punto sostituendo una vite della staffa sinistra con un altro bullone eccentrico, no. cat. 93-2573. Entrambe le staffe del rullo anteriore devono essere inserite nello stesso foro.

5. Per verificare il livello del rullo, inserite un pezzo di carta sotto ciascuna estremità del rullo.
6. Quando il rullo è orizzontale, serrate saldamente i dadi.

## Regolazione dell'altezza del deflettore superiore

1. Allentate i bulloni e i dadi che fissano il deflettore a ciascuna piastra laterale.
2. Regolate il deflettore nella posizione ottimale, e serrate i dispositivi di fermo.
3. Ripetete questa operazione sugli altri apparati di taglio, e regolate la barra superiore.

**Nota:** Il deflettore può essere alzato in ambienti molto bagnati.

## Regolazione della barra superiore

Regolate la barra superiore, situata sotto il deflettore posteriore, per scaricare più facilmente lo sfalcio dall'area del cilindro.

1. Allentate le viti di fissaggio della barra superiore. 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 su tutto il cilindro.
2. Ripetete la regolazione sugli altri apparati di taglio.

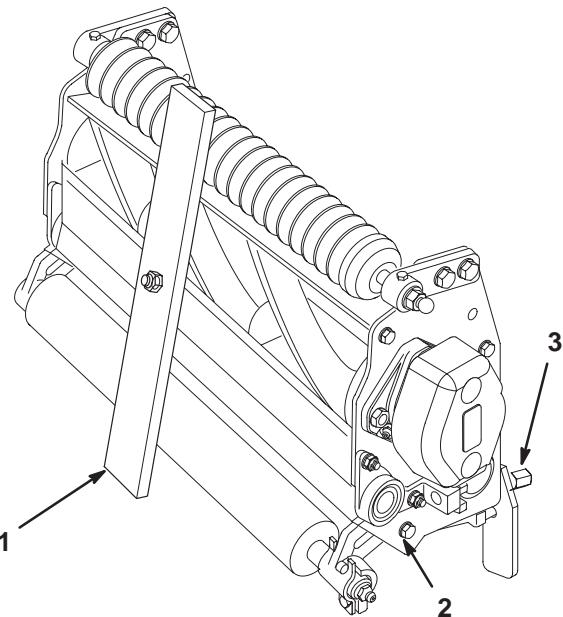
**Nota:** La barra è regolabile per compensare le varie condizioni del tappeto erboso. Avvicinate la barra al cilindro quando il tappeto erboso è molto bagnato, ed allontanatela dal cilindro quando il tappeto erboso è asciutto. È necessario regolare la barra in caso di modifica dell'altezza del deflettore superiore, usura del cilindro, o affilatura del cilindro.

## Regolazione dell'altezza di taglio

1. Verificate che il rullo anteriore sia orizzontale, e che il contatto tra controlama e cilindro sia esatto.
2. Capovolgete l'apparato di taglio (90°) ed appoggiate lo sul rullo posteriore e sulle alette superiori sul retro. Allentate i dadi di bloccaggio sui bulloni di fissaggio delle staffe del rullo posteriore (Fig. 5).
3. Regolate la testa della vite all'altezza di taglio opportuna, sulla barra di misura (no. cat. 13-8199), (Fig. 5). Questa misura viene rilevata dalla superficie della barra alla parte sottostante la testa della vite.
4. Posizionate la barra attraverso i rulli anteriore e posteriore, e regolate la manopola di regolazione dell'altezza di taglio (Fig. 5) finché la parte sottostante la testa della vite non s'innesta nel tagliente dalla controlama.

**Importante** Ripetete questa operazione su ciascuna estremità della controlama, e serrate i dadi di bloccaggio delle staffe del rullo posteriore da ciascun lato.

**Nota:** Gli apparati di taglio producono altezze di taglio effettive diverse, secondo la rispettiva configurazione. I seguenti fattori possono influire sull'altezza di taglio effettiva: condizioni del tappeto erboso, profilo dei rulli, assetto degli apparati di taglio, accessori degli apparati di taglio, peso degli apparati di taglio e profilo della controlama. Di conseguenza, la messa a punto dell'apparato di taglio sul banco non corrisponde all'altezza di taglio effettiva ottenuta dall'utente. Dovete pertanto determinare la messa a punto dell'apparato di taglio sul banco, al fine di ottenere un'altezza di taglio comparabile ad un apparato di taglio di configurazione, modello o marca diversi.



**Figura 5**

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Barra di misura                | 3. Manopola dell'altezza di taglio |
| 2. Bullone della staffa del rullo |                                    |

# Funzionamento

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

## Caratteristiche dell'apparato di taglio

In questo apparato di taglio è incorporato un sistema di regolazione controlama-cilindro mediante una sola manopola, che semplifica la regolazione necessaria per ottenere una tosatura ottimale. Il design della controlama a una sola manopola consente di effettuare regolazioni di precisione, al fine di ottenere il controllo necessario per l'affilatura continua e mantenere taglienti affilati, un'ottima qualità di taglio, e ridurre considerevolmente la lappatura routinaria.

## Regolazione quotidiana dell'apparato di taglio

Ogni giorno, o all'occorrenza, prima di tosare, verificate che il contatto tra controlama e cilindro di ogni apparato di taglio sia soddisfacente. **Questa verifica dev'essere effettuata a prescindere dalla qualità di taglio.**

1. Abbassate gli apparati di taglio su una superficie asfaltata o di cemento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Girate lentamente il cilindro in senso inverso ed ascoltate se cilindro e controlama si toccano. In caso negativo, girate in senso orario la manopola di regolazione della controlama, uno scatto per volta, finché non sentite che cilindro e controlama si toccano.

**Nota:** La manopola di regolazione è provvista di denti d'arresto corrispondenti a 0,018 mm di movimento della controlama per posizione di indicizzazione.

3. Nel caso sentiate un contatto eccessivo, girate in senso antiorario la manopola di regolazione della controlama, uno scatto per volta, finché cilindro e controlama non si toccano. Girate quindi la manopola di regolazione della controlama in senso orario, uno scatto per volta, finché non sentite che cilindro e controlama si sfiorano.

**Importante** Un lieve contatto è sempre preferibile. Se non dovessero sfiorarsi continuamente, i bordi della controlama e del cilindro non si affilerebbero a sufficienza, e dopo qualche tempo in servizio i taglienti sarebbero ottusi. D'altro canto, il contatto eccessivo fa consumare più velocemente la controlama ed il cilindro, con risultante usura irregolare ed un taglio di qualità inferiore.

**Nota:** Il continuo movimento delle lame del cilindro contro la controlama può creare una lieve sbavatura sul tagliente anteriore, per l'intera lunghezza della controlama. Di tanto in tanto eliminate la sbavatura limando il tagliente anteriore, per ottenere una migliore qualità del taglio.

Col tempo l'utilizzo prolungato forma un rilievo da ambo i lati della controlama; arrotondate con una lima il rilievo, o limatelo a paro con il tagliente della controlama, per ottenere un funzionamento senza attrito.

# Manutenzione

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

## Ingrassaggio di cuscinetti e boccole

Ciascun apparato di taglio è dotato di sette raccordi per ingassaggio, che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale no. 2 a base di litio.

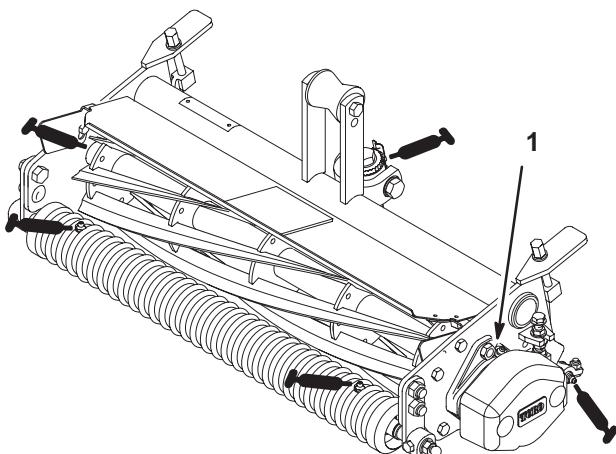
Numero e posizione dei raccordi per ingassaggio:

- punto di articolazione della manopola di regolazione (Fig. 6)
- cuscinetti a rulli (2) (Fig. 6)
- rulli anteriori e posteriori (2 cad.) (Fig. 6)

**Importante** Quando si lubrificano gli apparati di taglio subito dopo il lavaggio, l'acqua spurga più facilmente dai cuscinetti, che dureranno più a lungo.

1. Tergete ogni raccordo per ingassaggio con un panno pulito.
2. Ingrassate i cuscinetti del cilindro (Fig. 6) finché il grasso non fuoriesce dalla valvola limitatrice della pressione.
3. Ingrassate i cuscinetti a rulli anteriori e posteriori (Fig. 6) finché non si vede il grasso attorno ai bordi di tenuta.
4. Lubrificate il punto di articolazione regolabile (Fig. 6),

**Importante** Non premete eccessivamente, per non danneggiare in modo permanente le guarnizioni di tenuta.



**Figura 6**

1. Valvola limitatrice della pressione

5. Tergete il grasso superfluo.

## Lappatura degli apparati di taglio

### Attenzione

Il contatto con i cilindri o con altre parti in movimento può causare infortuni.

Tenete dita, mani e abiti lontano dai cilindri e da altre parti in movimento.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana e pulita, abbassate gli apparati di taglio, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione.
2. Togliete i motori dei cilindri dagli apparati di taglio, e scollegate e togliete gli apparati di taglio dai bracci di sollevamento.
3. Collegate la lappatrice all'apparato di taglio inserendo un pezzo di connessione di 3/8 pollice nel giunto scanalato, sul lato destro dell'apparato di taglio.

**Nota:** Per ulteriori istruzioni e procedure di lappatura si rimanda al manuale Toro Affilatura tosaerba a cilindri e rotanti, Libretto no. 80-300PT

**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.