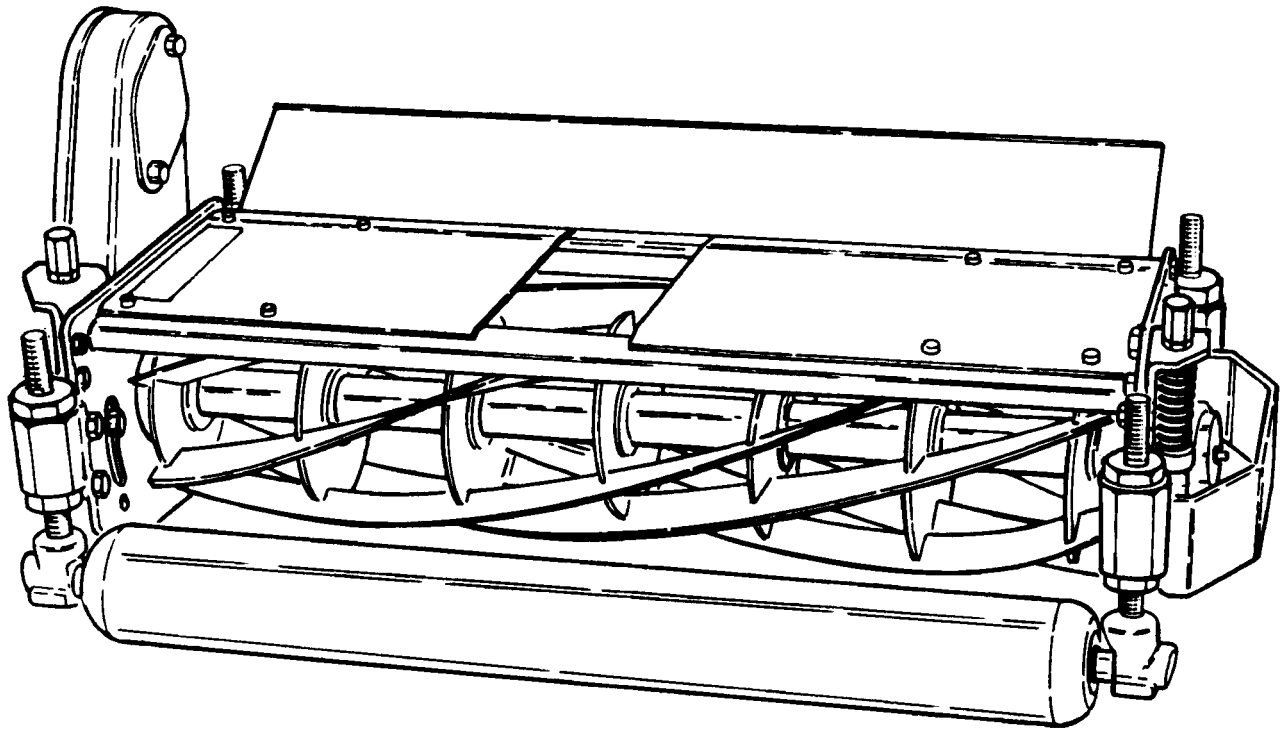
FORM NO. 3318-296 I Rev A

TORO®

MODELLO N. 03741 - 60001 ED OLTRE
MODELLO N. 03751 - 60001 ED OLTRE
MODELLO N. 03752 - 60001 ED OLTRE
MODELLO N. 03753 - 60001 ED OLTRE
MODELLO N. 03754 - 60001 ED OLTRE
MODELLO N. 03756 - 60001 ED OLTRE

MANUALE DELL'OPERATORE

REELMASTER® 3500/4500
APPARATI DI TAGLIO A 5, 7 E 11 LAME



© The TORO COMPANY—1994

PREFAZIONE

Gli apparati di taglio vantano concetti avanzati dal punto di vista tecnico, del design e della sicurezza, e se correttamente mantenuti offriranno eccellenti prestazioni.

Essendo gli apparati di taglio prodotti di alta qualità, la Toro è interessata al loro impiego futuro ed alla sicurezza dell'utente. Si consiglia quindi di leggere il presente manuale e di familiarizzarsi con le istruzioni per la corretta messa a punto, regolazione e manutenzione. Le principali sezioni sono:

Alcune informazioni riportate nel manuale sono evidenziate. PERICOLO, AVVERTENZA ed ATTENZIONE richiamano l'attenzione a messaggi inerenti alla sicurezza personale; IMPORTANTE introduce informazioni di carattere meccanico che meritano speciale attenzione. Si raccomanda di leggere queste direttive perché trattano il rischio di danneggiare una o più parti della macchina. NOTA concerne informazioni generali degne di particolare attenzione.

Per ottenere assistenza riguardo la messa a punto, l'utilizzo, la manutenzione o la sicurezza, rivolgersi al distributore autorizzato Toro di zona. Il distributore dispone di una completa gamma di parti di ricambio originali Toro e di una completa linea di accessori per la cura dei tappeti erbosi. Mantenete il vostro Toro completamente Toro: acquistate parti ed accessori originali Toro.

In caso di quesiti o se avete bisogno di assistenza, rivolgetevi al vostro distributore autorizzato Toro. Oltre alla completa linea di accessori ed a tecnici esperti nella cura del verde il distributore dispone della completa gamma di ricambi originali TORO per mantenere la vostra macchina in perfetto assetto operativo. Mantenete il vostro TORO completamente TORO: acquistate parti ed accessori originali TORO.

INDICE

Caratteristiche tecniche 3

Apparato di taglio—Brevi ragguagli 4

- Regolazione dell'apparato di taglio 4
- Regolazione del contatto fra cilindro e controlama 4
- Regolazione dell'altezza di taglio degli apparati flottanti 5
- Cambio rapido dell'altezza di taglio 7
- Regolazione dell'altezza di taglio dell'apparato fisso 7
- Regolazione dei pattini e del rullo anteriore (Kit testa fissa) 8

Lubrificazione 9

Identificazione del prodotto 10

Caratteristiche tecniche

Costruzione: Telaio e cilindro in acciaio saldato con cuscinetti a sfere autoallineanti per servizio pesante. Rullo posteriore in acciaio per servizio pesante, con cuscinetti a rulli conici. Rullo posteriore e barra d'appoggio sono isolati e montati in boccole elastiche per un funzionamento silenzioso ed esente da vibrazioni. Deflettori regolabili di serie. I componenti utilizzati nei punti chiave sono in acciaio inossidabile per assicurare una maggiore durata.

Configurazione del cilindro: I cilindri saldati a 5, 7 ed 11 lame per servizio pesante hanno tutti un diametro di 20,3 cm, larghezza 75,5 cm.

Gruppo controlama/barra d'appoggio: Barra d'appoggio in lega d'acciaio a un tagliente, temperata ad induzione, sostituibile. Montata con viti in acciaio sulla superficie rettificata di precisione della controlama in acciaio fabbricato, extraresistente. Barra d'appoggio lavorata a macchina, sottoposta a ricottura di stabilizzazione, provvista di quattro (4) boccole di isolamento da vibrazioni.

Regolazione fra cilindro e controlama: Due registri bloccabili a vite madre da ciascun lato del telaio regolano il contatto fra cilindro e controlama.

Rullo posteriore: Rullo in acciaio, diametro 8,9 cm, con cuscinetti a rulli conici lubrificabili. Il paraolio con tenuta a doppio labbro e fodero antiusura isola i cuscinetti da sabbia ed umidità.

Altezza di taglio:
5 lame: 25 ÷ 76 mm
7 lame: 12,5 ÷ 45 mm
11 lame: 9,5 ÷ 19 mm

Regolazione dell'altezza di taglio: Rapida regolazione e bloccaggio ad azione sicura mediante dadi conici di bloccaggio. Sono previste tacche di misura di 6,3 mm a titolo di riferimento per facilitare il cambio dell'altezza di taglio.

Lubrificazione: Ingrassatori facilmente accessibili per i cuscinetti ed i punti di articolazione di maggiore importanza.

Trasmissione: Il motore principale del cilindro fa girare la cinghia a denti, esente da manutenzione, che conduce il cilindro. La puleggia conduttrice e la cinghia a denti sono racchiuse nella sede della trasmissione per maggiore sicurezza e protezione da contaminazione.

Deflettori d'erba: Totalmente regolabili.

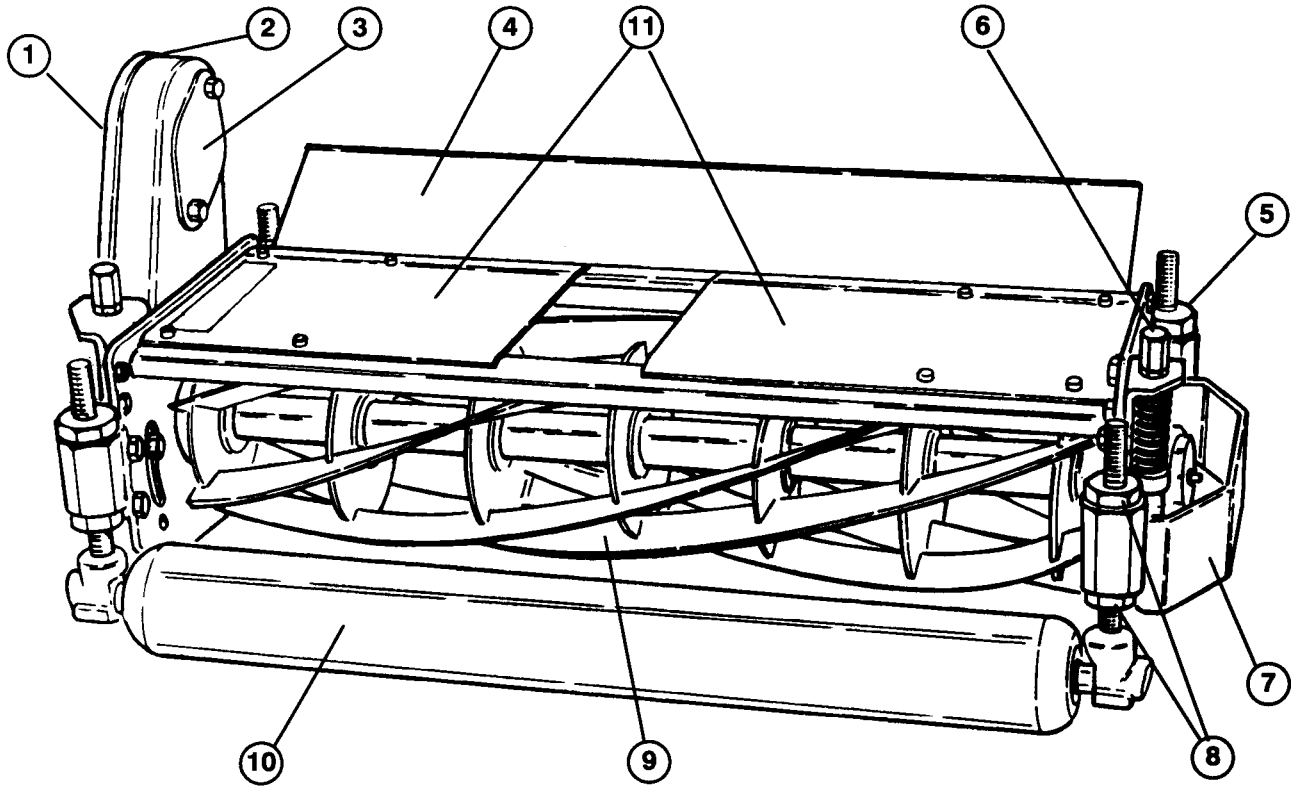
Taglio (variabile in conformità alle condizioni di falciatura):

Apparato di taglio a 5 lame: 4,4 mm a 1,6 kmh (9 mm a 3,2 kmh; 86 mm a 12 kmh)

Apparato di taglio a 7 lame: 3,2 mm a 1,6 kmh (6,4 mm a 3,2 kmh; 24 mm a 12 kmh)

Apparato di taglio a 11 lame: 2 mm a 1,6 kmh (4 mm a 3,2 kmh; 15,4 mm a 12 kmh)

Apparato di taglio—Brevi ragguagli



1. Protezione della sede della trasmissione
2. Sede della trasmissione
3. Scudo della trasmissione e coperchio per trasporto
4. Deflettore d'erba
5. Registro del rullo posteriore (2)
6. Registro cilindro-controlama
7. Protezione
8. Dado conico
9. Gruppo cilindro
10. Rullo anteriore (optional)
11. Coperchi superiori

Regolazione dell'apparato di taglio

IMPORTANTE: Leggere attentamente i manuali dell'operatore dell'apparato di taglio e del trattorino. La mancata osservanza delle istruzioni può causare danni all'apparato di taglio e/o prestazioni mediocri.

N.B. I riferimenti a destra e sinistra dell'apparato di taglio riguardano la prospettiva dell'operatore, quando è seduto sulla macchina e l'apparato funziona normalmente.

REGOLAZIONE DEL CONTATTO FRA CILINDRO E CONTROLAMA

⚠ ATTENZIONE

Se si toglie il tappo del radiatore dopo avere fatto girare il motore, è probabile che il refrigerante bollente sotto pressione fuoriesca, provocando ustioni.

Verificare il contatto fra cilindro e controlama ogni giorno, prima di regolare l'altezza di taglio e di utilizzare l'apparato di taglio.

N.B. Per effettuare la regolazione fra cilindro e controlama usare una chiave fissa da 19 mm (¾ pollice).

A. Girare il cilindro, lentamente e con cautela, ascoltando il suono del leggero contatto su tutta la lunghezza del cilindro e della controlama.

B. In mancanza di contatto, allentare il dado autobloccante su ciascun registro (Fig. 1), e girare in senso orario ciascuna manopola di regolazione in ugual misura, fino a sentire ed udire un leggero contatto.

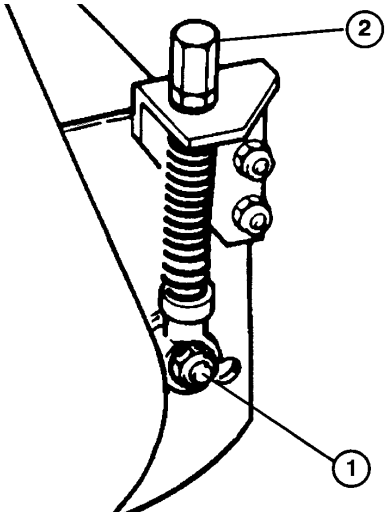


Fig. 1

1. Dado autobloccante del registro
2. Manopola di regolazione

C. In caso di contatto eccessivo, girare le manopole in senso antiorario fin quando il contatto non è più evidente. Girare quindi entrambe le manopole di regolazione in senso orario, in ugual misura, finché si sente e si ode un leggero contatto tra cilindro e controlama. La messa a punto finale deve avere sempre luogo in direzione di serraggio (verso orario).

D. Al termine della regolazione serrare i dadi autobloccanti del registro.

ATTENZIONE

Mettere guanti robusti ed agire con cautela quando si girano i cilindri a mano in sede di regolazione degli apparati di taglio. Gli spigoli vivi possono tagliare o pizzicare mani e dita.

IMPORTANTE: Se correttamente regolato, il cilindro è in grado di tagliare una striscia di carta (spessore 7,5 mm circa) sull'intera lunghezza.

Gli apparati di taglio propongono falciature ottimali se vengono regolati e manutenuti correttamente. Mantenere una precisa regolazione fra cilindro e controlama (leggero contatto) alle estremità dell'apparato di taglio per ottenere la continua affilatura automatica, garantendo una buona qualità di taglio e riducendo la necessità di riaffilare.

IMPORTANTE: L'eccessivo contatto fra cilindro e controlama rende rumorosi gli apparati di taglio, con risultante eccessivo consumo, riduzione della durata utile dei componenti, e prestazioni generalmente mediocri. Il leggero contatto fra cilindro e controlama, quando l'apparato si è riscaldato, promuove una falciatura ottimale e prolunga la durata utile dei componenti.

REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO DEGLI APPARATI FLOTTANTI

Sintesi della procedura:

I FASE—Regolazione del contatto fra cilindro e controlama

II FASE—Livellamento rullo posteriore e cilindro

III FASE—Regolazione dell'altezza di taglio finale usando una barra di misura.

I FASE—Regolazione del contatto fra cilindro e controlama

Regolare il contatto fra cilindro e controlama su tutti gli apparati di taglio. Vedi REGOLAZIONE DEL CONTATTO FRA CILINDRO E CONTROLAMA.

II FASE—Livellamento rullo posteriore e cilindro

- Avviare il motore ed abbassare gli apparati di taglio su un piano orizzontale, es. legno compensato alto 2,5 cm (minimo 50 x 70 cm). Spegnere il motore e togliere la chiave. Bloccare gli apparati di taglio in

posizione fissa allentando il controdado sulla spina di bloccaggio (Fig. 2), ed avvitare la spina nel foro del braccio girevole (Fig. 3). Serrare il dado. Alzare i rulli anteriori perché non vengano a contatto con il piano orizzontale.

- Inserire sotto il cilindro e contro il tagliente della controlama (Fig 4) una barra lunga 70 cm (Fig. 4), circa 3 mm più spessa dell'altezza di taglio richiesta. Il cilindro (non la controlama) deve toccare la barra per tutta la sua lunghezza.

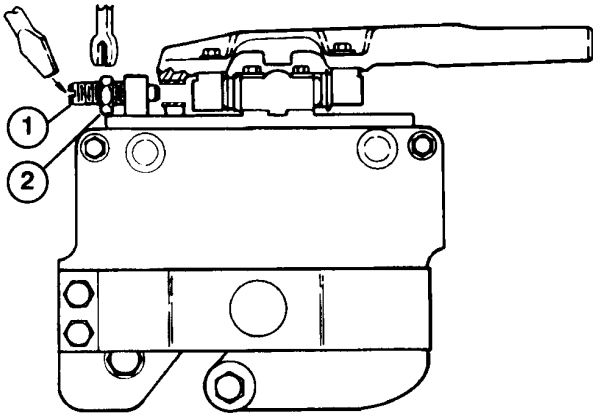


Fig. 2
Posizione dell'apparato di taglio flottante
1. Spina di bloccaggio
2. Controdado

N.B. Usando una barra 3 mm più spessa dell'altezza di taglio si ottiene l'altezza esatta della controlama (parte posteriore rialzata), necessaria per garantire un'ottima altezza di taglio per erba corta.

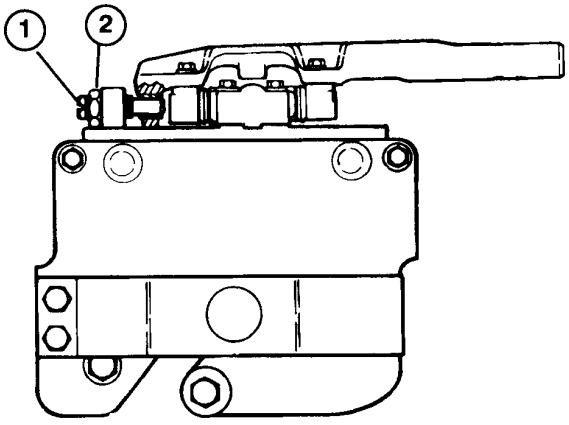


Fig. 3
Posizione dell'apparato di taglio fisso
1. Spina di bloccaggio
2. Controdado

- Allentare i controdadi del rullo posteriore e le manopole di regolazione, e spingere il rullo contro il piano orizzontale. A questo punto il cilindro deve toccare la barra, ed il rullo posteriore deve toccare il piano orizzontale. Il contatto deve verificarsi sull'intera lunghezza del cilindro e del rullo posteriore. Serrare le manopole di regolazione e i controdadi del rullo posteriore. Verificare di nuovo per accertare che rullo e cilindro mantengano il contatto dopo avere stretto i controdadi. Per verificare il contatto del rullo cercare di inserire una striscia di carta fra il rullo ed il piano orizzontale.

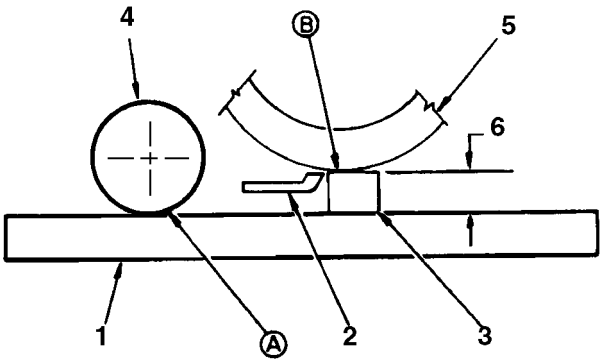


Fig. 4
Contatto sull'intera lunghezza ai punti "A" e "B" per livellare il rullo posteriore ed il cilindro
1. Piano orizzontale
2. Controlama
3. Barra
4. Rullo posteriore
5. Cilindro
6. Altezza di taglio + 3 mm

- Il rullo posteriore ora è a livello con il cilindro.

III FASE—Regolazione dell'altezza di taglio finale mediante barra di misura

- Alzare gli apparati di taglio e bloccarli in posizione di trasporto. Spegnere il motore e togliere la chiave.

- Con la barra di misura (Toro n.cat. 98-1852) mettere a punto l'altezza di taglio finale regolando soltanto il rullo anteriore.

- Allentare il controdado della barra di misura e regolare la vite per impostare la dimensione necessaria tra la parte sottostante la testa della vite

e la barra di misura, al fine di ottenere l'altezza di taglio richiesta (Fig. 5). Serrare il controdado per fissare la regolazione. Agganciare la testa della vite sopra il tagliente della controlama, e mettere la barra contro il fondo del rullo anteriore (Fig. 6).

- Allentare i dadi del rullo anteriore e regolare entrambe le estremità del rullo finché non toccano le estremità della barra di misura. Tenere la barra di misura saldamente contro il fondo dei rulli e regolare il rullo anteriore in modo che la testa della vite passi appena sopra la controlama (Fig. 6). Serrare i dadi del rullo anteriore.

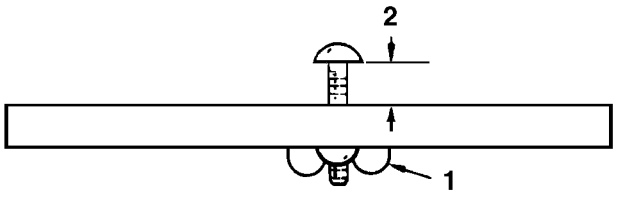


Fig. 5
Contatto sull'intera lunghezza ai punti "A" e "B" per livellare il rullo posteriore ed il cilindro
1. Controdado
2. Regolare per l'altezza di taglio finale

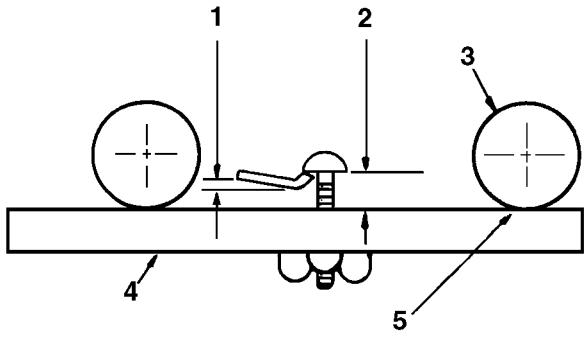


Fig. 6
Regolazione dell'altezza di taglio finale usando la barra di misura
1. Sollevare di 3 mm circa
2. Regolazione dell'altezza di taglio finale
3. Rullo anteriore
4. Barra di misura
5. Regolare il rullo anteriore perché tocchi la barra di misura

IMPORTANTE: I rulli anteriore e posteriore, se correttamente messi a punto, toccano la barra di misura, e la testa della vite è adattata con precisione sul tagliente della controlama, guardando entrambe le estremità del cilindro.

- Allentare la spina di bloccaggio in modo che l'apparato di taglio flotti liberamente (Fig. 2).

CAMBIO RAPIDO DELL'ALTEZZA DI TAGLIO DOPO LA MESSA A PUNTO INIZIALE DELL'APPARATO DI TAGLIO FLOTTANTE

Effettuata la regolazione fra cilindro e controlama (I Fase) e livellati il rullo posteriore ed il cilindro (II Fase), è possibile cambiare l'altezza di taglio usando la barra di misura (n.cat. 98-1852) regolando soltanto il rullo anteriore.

In molti casi si può regolare l'intera macchina rapidamente usando la barra di misura per mettere a punto il rullo anteriore di un apparato di taglio. Per mettere a punto gli altri apparati di taglio allentare i controdadi dei rulli anteriori e girare la manopola di regolazione di ciascun rullo anteriore di un identico numero di giri, nella stessa direzione del primo apparato di taglio.

REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO DELL'APPARATO FISSO

A. Regolare il contatto fra cilindro e controlama.

B. Allentare i dadi che fissano i pattini o il rullo anteriore, e sollevare quest'ultimo componente nella posizione più alta.

C. Allentare i controdadi che fissano il rullo posteriore. Abbassare il rullo oltre l'altezza di taglio richiesta (per l'esatto assetto della controlama).

D. Abbassare l'apparato di taglio su un piano orizzontale, es. un pezzo di legno compensato di 50 x 70 cm. Spegnere il motore e togliere la chiave.

E. Inserire sotto il cilindro, per tutta la sua lunghezza ed accanto al tagliente della controlama, una barra lunga 70 cm (Fig. 4), di spessore identico all'altezza di taglio richiesta.

F. Regolare le manopole di regolazione del rullo posteriore e i controdadi finché il rullo, in tutta la sua lunghezza, tocca il piano orizzontale, ed il

cilindro (non la controlama) tocca in tutta la sua lunghezza la barra. Serrare le manopole del rullo posteriore ed i controdadi.

REGOLAZIONE DEI PATTINI E DEL RULLO ANTERIORE (Kit testa fissa)

Dopo avere montato il kit slitta o i rulli anteriori (le istruzioni per il montaggio sono fornite con ogni option), effettuare le seguenti regolazioni per impedire che essi schiaccino l'erba da tagliare o strappino zolle su terreno ondulato.

1. Bloccare ciascuna unità in posizione fissa (vedi Orientamento dell'apparato di taglio, Fig. 1). Effettuare la regolazione fra cilindro e controlama e mettere a punto l'altezza di taglio.

2. Mettere gli apparati di taglio su un pezzo di legno compensato orizzontale dello spessore di 25 mm.

3. Slitta e rulli anteriori, utilizzati per eliminare il rischio di strappare l'erba, non devono toccare il suolo. Regolare ogni slitta o rullo anteriore in modo che si trovi a 3÷6 mm o più sopra il legno. Aumentare la distanza per altezze di taglio superiori.

4. L'esatta regolazione si ottiene quando l'apparato di taglio non strappa l'erba durante la falciatura in condizioni normali, ma è sufficientemente alta da non segnare il tappeto erboso e non causa l'inutile usura dei pattini o dei rulli.

N.B. I pattini vengono utilizzati soltanto con l'apparato di taglio in posizione fissa. I rulli anteriori possono essere utilizzati con l'apparato di taglio sia fisso sia flottante.

Lubrificazione

Prima e dopo la lubrificazione asciugare ogni ingrassatore con un panno pulito. Lubrificare gli otto ingrassatori con un ingrassatore a pressione azionato a mano e grasso universale n.2. Applicando una pressione eccessiva si rovinano le tenute, inoltre le fuoriuscite di grasso possono danneggiare l'erba.

IMPORTANTE: Spegnere il motore e togliere la chiave prima di lavare la macchina. La Toro consiglia di lubrificare cilindri e rulli ogni giorno, immediatamente dopo il lavaggio della macchina, riducendo in tal modo il rischio che l'acqua penetri nei cuscinetti del cilindro e dei rulli.

Se gli apparati di taglio vengono lavati quando sono alzati, ricordarsi di abbassarli a terra dopo il lavaggio, al fine di lasciare scolare l'acqua dalle estremità dei rulli e dalle sedi dei cuscinetti del cilindro.

1. **Cuscinetti dell'albero del cilindro e dei rulli**—Lubrificare i cuscinetti con 3 o 4 pompate di grasso. La lubrificazione quotidiana di questi ingrassatori fa spurgare l'acqua ed altre sostanze contaminanti, prolungando la durata utile dei componenti e mantenendo una eccellente qualità di taglio.

   N.B. Quando si lubrificano i cuscinetti dei rulli, il grasso forzato dai cuscinetti non è visibile attorno all'albero del cilindro.

2. **Perni del kit di flottazione e perni del kit di testa fissa**—Lubrificare settimanalmente con una pompata di grasso.

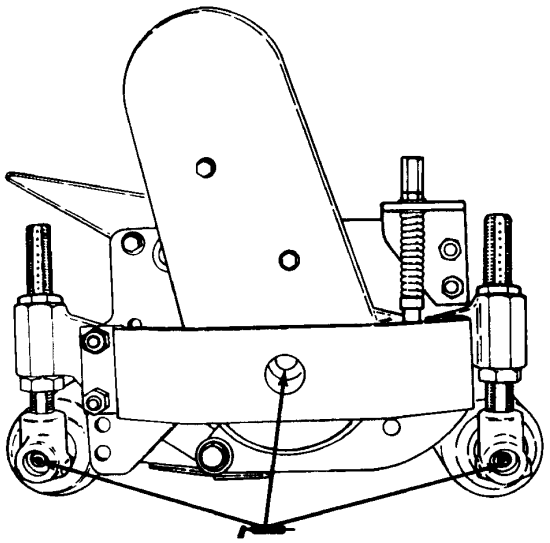


Fig. 7

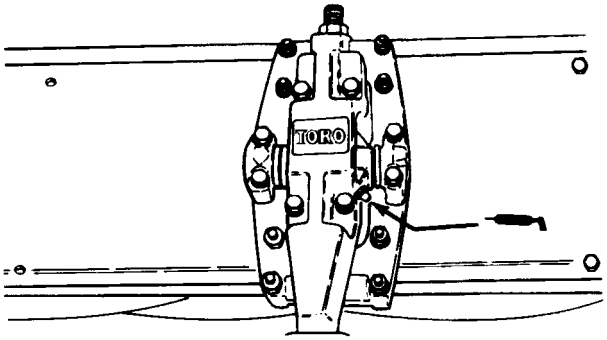


Fig. 8

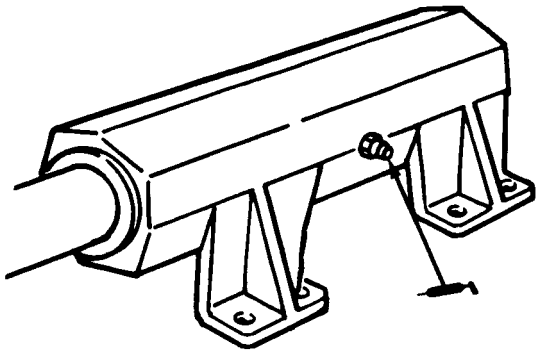


Fig. 9

Identificazione del prodotto

L’apparato di taglio è provvisto di due numeri di identificazione: il numero del modello e la matricola, stampigliati sulla targhetta montata sulla piastra laterale del cilindro, davanti alla sede della trasmissione. Nella corrispondenza relativa al trattorino citare sempre il numero del modello e la matricola per ottenere le informazioni e le parti di ricambio richieste.

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

1. Numero del modello e matricola del trattorino.

2. Numero del pezzo, descrizione e quantitativo richiesto.

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


TORO®