



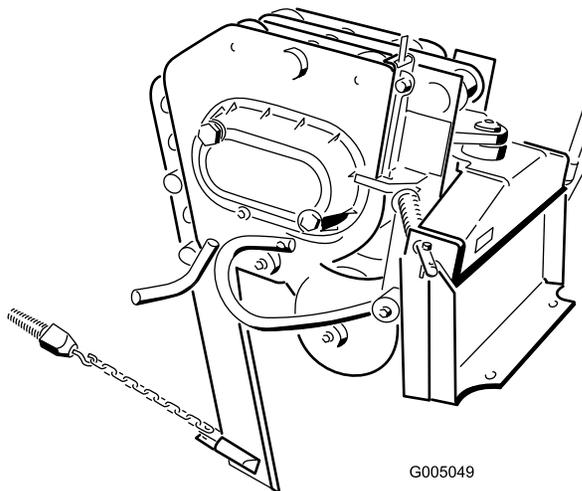
Count on it.

Form No. 3420-744 Rev A

Manuale dell'operatore

Interratubo a lama vibrante Multifunzione compatto

N° del modello 22911—N° di serie 402000000 e superiori



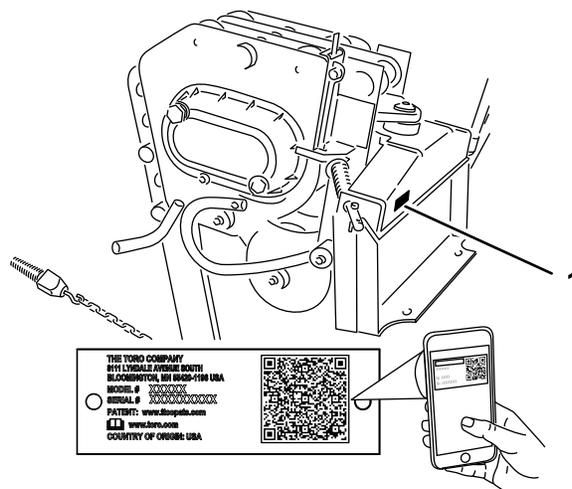
Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA

Avvertenza norma "Proposition 65"

L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.



g245687

Figura 1

1. Posizione del numero del modello e del numero di serie

Introduzione

L'interruttore a lama vibrante è un attrezzo progettato per l'uso con i multifunzioni compatti Toro per inserire ed estrarre tubi e cavi flessibili dal terreno. È progettato per essere utilizzato da operatori addestrati principalmente per la disposizione di tubazioni di irrigazione e servizi interrati, senza dover scavare fossi per l'intera lunghezza del tubo o del cavo.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto ed evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

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 ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella [Figura 1](#). Scrivete i numeri nello spazio previsto.

Importante: Con il vostro dispositivo mobile potete scansionare il codice QR sull'adesivo che riporta il numero di serie (se presente) per accedere alla garanzia, ai ricambi e ad altre informazioni sui prodotti.

N° del modello _____
N° di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento ([Figura 2](#)), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



g000502

Figura 2

1. Simbolo di allerta di sicurezza

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni di carattere meccanico di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Indice

Sicurezza	3
Requisiti generali di sicurezza	3
Sicurezza in pendenza	4
Sicurezza dell'interratubo a lama vibrante	4
Sicurezza durante manutenzione e rimessaggio	4
Adesivi di sicurezza e informativi	5
Quadro generale del prodotto	5
Specifiche	5
Attrezzi/accessori	5
Funzionamento	6
Montaggio dell'attrezzo	6
Rimozione dell'attrezzo	7
Montaggio della lama	7
Scavo delle trincee	7
Calibrazione della profondità del solco	8
Posizione di trasferimento	9
Trasporto dell'interratubo	9
Suggerimenti	10
Manutenzione	11
Programma di manutenzione raccoman- dato	11
Ingrassaggio dell'interratubo	11
Revisione del lubrificante per ingranaggi	12
Sostituzione del vomere	13
Rimessaggio	13
Localizzazione guasti	14

Sicurezza

⚠ PERICOLO

Potrebbero esserci condotte interrato dei servizi di pubblica utilità nell'area di lavoro. se urtate durante lo scavo, possono causare scosse elettriche o esplosioni.

Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrato, e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate. Contattate il vostro servizio di segnalazione o la vostra azienda di servizi pubblici di zona per la segnalazione della proprietà (ad esempio, negli Stati Uniti, chiamate il numero 811 o, in Australia, chiamate il numero 1100 per il servizio di segnalazione nazionale).

Requisiti generali di sicurezza

Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

- Trasportate sempre l'attrezzo vicino a terra; fate riferimento a [Posizione di trasferimento \(pagina 9\)](#).
- Chiedete che nella proprietà o nell'area di lavoro venga segnalata la posizione delle condutture interrato e di altri oggetti e non effettuate scavi nelle aree contrassegnate.
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino la macchina.
- Tenete mani e piedi a distanza dai componenti e dagli attrezzi in movimento.
- Non utilizzate la macchina senza che gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Prima di eseguire interventi di manutenzione, fare rifornimento di carburante o togliere eventuali ostruzioni, fermate la macchina, spegnete il motore e rimuovete la chiave.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il potenziale di infortuni, rispettate le presenti istruzioni di sicurezza e prestate sempre attenzione al simbolo di avviso

di sicurezza, che significa Attenzione, Avvertenza o Pericolo – istruzioni per la sicurezza personale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

Se necessario, potete trovare ulteriori informazioni sulla sicurezza all'interno del presente *Manuale dell'operatore*.

Sicurezza in pendenza

- **Utilizzate la macchina in salita e in discesa su pendenze con l'estremità pesante della macchina a monte.** La distribuzione del peso cambia in presenza degli accessori e degli attrezzi. Questo attrezzo rende più pesante la parte anteriore della macchina.
- **Mantenete l'attrezzo in posizione abbassata in pendenza.** Il sollevamento dell'attrezzo in pendenza influisce sulla stabilità della macchina.
- Le pendenze sono una delle cause principali di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. L'utilizzo della macchina su pendenze di qualsiasi tipo o su terreno non uniforme richiede un livello superiore di attenzione.
- Stabilite le vostre procedure e regole operative in pendenza. Queste procedure devono includere una ricognizione del sito per determinare quali pendenze sono sicure per l'utilizzo della macchina. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Rallentate e fate molta attenzione sui pendii. Le condizioni del terreno possono influire sulla stabilità della macchina.
- Evitate di eseguire partenze o arresti su una pendenza; Se la macchina perde aderenza, procedete lentamente lungo le pendenze.
- Evitate di curvare sulle pendenze. Se è proprio necessario, curvate lentamente e mantenete a monte il lato pesante della macchina.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Se non vi sentite a vostro agio nell'utilizzo della macchina in pendenza, non utilizzatela.
- Fate attenzione a buche, solchi o cunette, poiché il terreno irregolare può causare il ribaltamento della macchina. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Prestate attenzione su superfici bagnate. La minore aderenza può provocare uno slittamento.
- Non utilizzate la macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni o zone d'acqua. La

macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente se una ruota o un cingolo dovessero superare il bordo o se il bordo cedesse. Mantenete una distanza di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.

- Non rimuovete o aggiungete accessori in pendenza.
- Non parcheggiate la macchina su salite o pendenze.

Sicurezza dell'interratubo a lama vibrante

- L'interratubo è molto rumoroso durante il funzionamento. Indossate cuffie antirumore.
- Mantenete sempre l'interratubo abbassato.
- Procedete con cautela quando svoltate, e non svoltate a velocità elevata.
- Durante l'utilizzo della macchina, tenete gli astanti ad una distanza minima di 2 metri.
- Per i trattorini su ruote, utilizzate il contrappeso sul trattorino quando utilizzate l'attrezzo.

Sicurezza durante manutenzione e rimessaggio

- Controllate i dispositivi di fissaggio a intervalli frequenti verificando che siano adeguatamente serrati, per garantire condizioni operative sicure dell'attrezzatura.
- Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* per dettagli importanti se rimessate l'attrezzo per un periodo di tempo prolungato.
- Mantenete o sostituite le etichette di sicurezza e istruzioni, in base alle necessità.

Adesivi di sicurezza e informativi



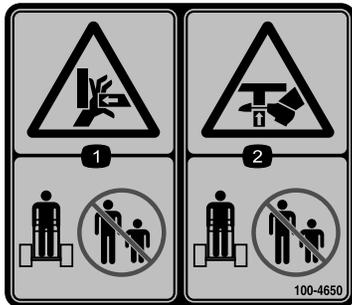
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



100-4649

decal100-4649

1. Pericolo di esplosione e scossa elettrica – non scavate in aree con linee elettriche o del gas interrate; tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



100-4650

decal100-4650

1. Pericolo di schiacciamento delle mani – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di schiacciamento dei piedi – tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.

Quadro generale del prodotto

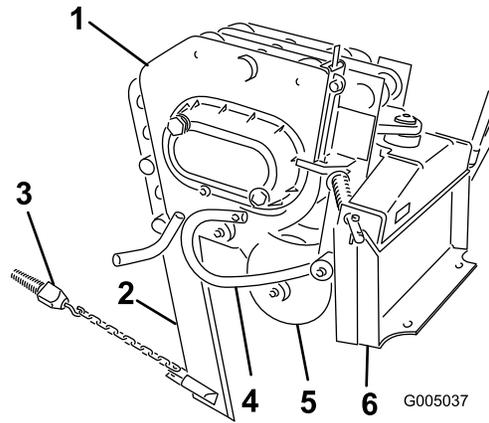


Figura 3

1. Corpo dell'interratubo a lama vibrante
2. Lama (disponibile in diversi modelli opzionali)
3. Dispositivo di trascinamento (disponibile in diversi modelli opzionali)
4. Gruppo asta dell'indicatore
5. Vomere
6. Piastra di montaggio

Specifiche

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

Larghezza	73,6 cm
Lunghezza	89 cm
Altezza	60 cm
Peso	181,5 kg
Cilindrata del motore idraulico	20,8 cm ³
Cicli di vibrazione	2.000 vibrazioni al minuto

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete la lista degli attrezzi ed accessori approvati ad un Centro assistenza Toro o a un distributore autorizzati, oppure visitate www.Toro.com.

Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità con le norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio e accessori di altri

produttori può essere pericoloso e rendere nulla la garanzia.

Funzionamento

Montaggio dell'attrezzo

Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* per il trattorino per la procedura di installazione.

Importante: Prima di installare l'attrezzo, posizionate la macchina su una superficie piana, assicuratevi che le piastre di supporto siano prive di eventuale sporcizia o detriti e che i perni ruotino liberamente. Se i perni non ruotano liberamente, ingrassateli.

Nota: Utilizzate sempre la trattrice per sollevare e spostare l'accessorio.

⚠ AVVERTENZA

Se non inserite completamente i perni ad attacco rapido attraverso la piastra di supporto dell'attrezzo, l'attrezzo potrebbe cadere dalla macchina, schiacciando voi o gli astanti.

Assicuratevi che i perni ad attacco rapido siano completamente in sede nella piastra di supporto dell'attrezzo.

⚠ AVVERTENZA

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

- Assicuratevi che tutti i flessibili e i tubi del fluido idraulico siano in buone condizioni e che tutti i collegamenti e i raccordi idraulici siano serrati prima di mettere l'impianto idraulico sotto pressione.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico, non usate mai le mani.

⚠ ATTENZIONE

I giunti idraulici, i tubi e le valvole idrauliche ed il fluido idraulico possono scottare. In caso di contatto con componenti che scottano, è possibile ustionarsi.

- Mettete i guanti quando azionate i giunti idraulici.
- Lasciate che la macchina si raffreddi prima di toccare i componenti idraulici.
- Non toccate il fluido idraulico versato.

Rimozione dell'attrezzo

1. Con l'interratubo sollevato sopra il terreno, spegnete il motore e togliete la chiave.
2. Rimuovete l'acciarino e il perno con testa inferiori che fissano la lama all'interratubo.

Nota: Per rimuovere completamente la lama, rimuovete l'acciarino e il perno con testa superiori e inferiori; fate riferimento alla [Figura 5](#).

3. Fate ruotare la lama verso l'alto e fissatela con l'acciarino e il perno con testa, come illustrato nella [Figura 4](#).

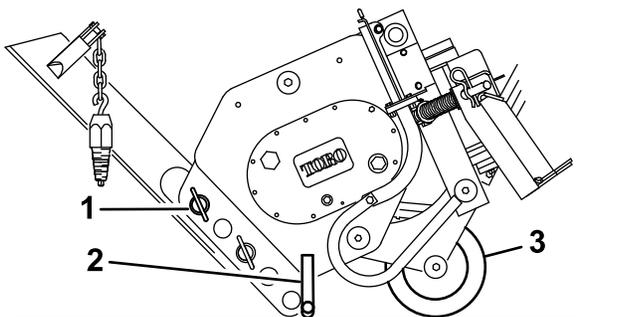


Figura 4

1. Acciarino e perno con testa
2. Supporto
3. Vomere

4. Inclinate l'interratubo in avanti e abbassatelo verso terra oppure verso il pavimento del rimorchio, in modo che il peso dell'interratubo sia sostenuto dal supporto e dal vomere ([Figura 4](#)).
5. Scollegate i flessibili idraulici e rimuovete l'interratubo, come indicato nel *Manuale dell'operatore* del trattore.

Montaggio della lama

Toro commercializza diversi modelli di lama e di dispositivo di trascinamento. Acquistate una lama

e un dispositivo di trascinamento dal vostro Centro assistenza autorizzato.

⚠ AVVERTENZA

La lama è tagliente e può oscillare durante le operazioni di installazione e rimozione, causando lesioni o ferite o schiacciando mani o piedi.

Indossate guanti e calzature da lavoro ed afferrate saldamente la lama.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana e inserite il freno di stazionamento (se in dotazione)
2. Sollevate l'interratubo di circa 1 m da terra e installate il/i blocco/i dei cilindri.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave
4. Rimuovete i 2 acciarini dai perni con testa nella staffa della lama, quindi rimuovete i perni con testa ([Figura 5](#)) e la lama esistente (se installata).

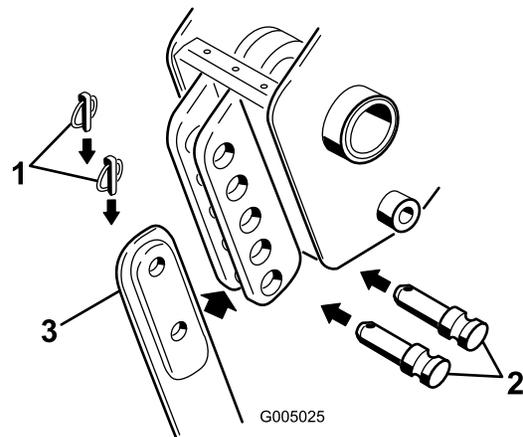


Figura 5

1. Coppia ad anello
2. Perno con testa
3. Lama

5. Fate scorrere la nuova lama nella staffa della lama e fissatela alla profondità desiderata (una modifica nei fori di montaggio cambia la profondità di 7,6 cm) utilizzando i perni con testa e gli acciarini rimossi in precedenza ([Figura 5](#)).

Scavo delle trincee

1. Posizionate gli acciarini sui fori esterni delle aste delle molle in maniera da consentire lo spostamento laterale dell'interratubo ([Figura 6](#)).

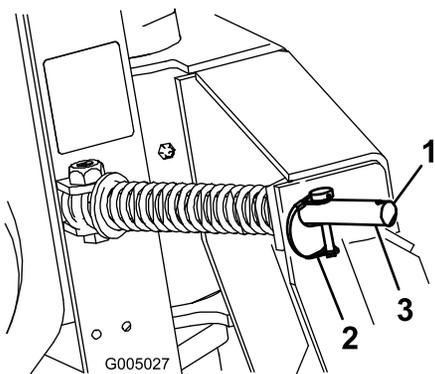


Figura 6

G005027

1. Foro esterno
2. Acciarino (inserito nel foro interno)
3. Asta della molla

⚠ ATTENZIONE

Durante la rimozione dell'acciarino, l'interratubo potrebbe oscillare colpendo voi stessi o gli astanti, oppure provocando l'instabilità della trattrice.

Mantenete l'interratubo in posizione neutra durante le operazioni di rimozione degli acciarini.

2. Fissate i componenti che devono essere collegati all'interratubo.
3. Se il trattorino è dotato di un selettore di velocità, spostatelo in posizione di MINIMA (tartaruga).
4. Avviate il motore.
5. Inclinate completamente all'indietro la piastra dell'accessorio in modo che la sommità dell'interratubo sia parallela al suolo (Figura 8).
6. Abbassate l'interratubo fino a quando non poggia completamente a terra.

Importante: Accertatevi sempre che l'interratubo sia interrato o che poggi a terra prima di innestare la leva dei comandi idraulici ausiliari. In caso contrario, la trattrice potrebbe essere sottoposta a vibrazioni eccessive e subire danni.

Nota: È possibile ridurre il rischio di piegamento della lama scavando una fossa in cui abbassare la lama prima di iniziare ad utilizzare l'unità.

7. Per avviare l'interratubo tirate la leva dei comandi idraulici ausiliari verso l'impugnatura dell'operatore.
8. Abbassate lentamente la lama nel terreno fino alla profondità desiderata facendo arretrare la trattrice.

9. Una volta terminata questa operazione, rilasciate la leva dei comandi idraulici ausiliari per spegnere l'interratubo.

⚠ ATTENZIONE

Durante le operazioni di scavo sui pendii, l'interratubo, se estratto dal terreno, può oscillare verso il basso. A causa del peso dell'interratubo, se l'oscillazione è eccessivamente rapida la trattrice potrebbe ribaltarsi, ferendo voi o altre persone.

Durante le operazioni di scavo sui pendii, sollevate lentamente l'interratubo da terra, lasciandolo oscillare mentre l'ogiva è ancora nel terreno.

10. Sollevate l'interratubo da terra quanto basta per estrarre il dispositivo di trascinamento dal terreno.
11. Fate arretrare la trattrice in modo da estrarre un tratto di condotta interrata, quindi fatela avanzare leggermente per allentare la tensione della condotta.
12. Spegnete il motore e togliete la chiave

Calibrazione della profondità del solco

In condizioni normali, lo scavo viene eseguito alla profondità massima impostata per la lama; tuttavia, l'interratubo è dotato anche di un indicatore che consente di sollevare la lama per lo scavo a una profondità inferiore a quella massima e di determinare il livello di tale profondità.

L'indicatore si trova sul lato sinistro dell'interratubo rivolto verso la trattrice. Un gruppo asta collega l'indicatore con il livello del terreno (Figura 8). Quando sollevate l'interratubo, l'indicatore si sposta verso il basso. Le tacche riportate sull'indicatore mostrano la variazione di profondità rispetto alla profondità massima a cui state eseguendo lo scavo (Figura 7). L'indicatore mostra un valore da +2 a -3. +2 sull'indicatore rappresenta una profondità di 5,0 cm sotto la nuda superficie e -3 sull'indicatore rappresenta una profondità di 7,6 cm sopra la nuda superficie. Lo 0 indica che non è applicato alcun offset alla profondità della lama.

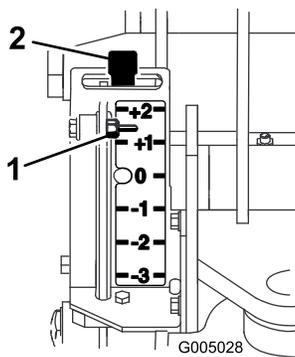


Figura 7

g005028

1. Indicatore di profondità
2. Leva di blocco dell'indicatore

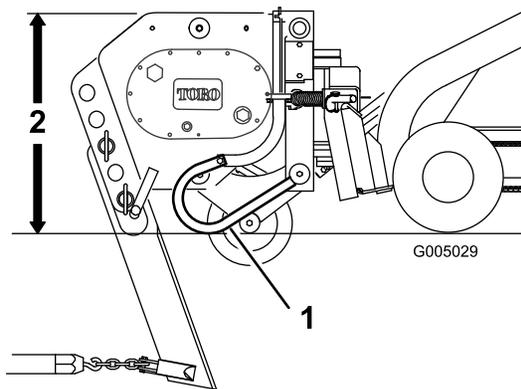


Figura 8

g005029

1. Gruppo asta dell'indicatore
2. Parallelo a terra

Quando si scava alla profondità massima sul terreno nudo, l'indicatore mostra il valore 0. È possibile scavare ad una profondità indicata dal valore +1, ma l'asse del vomere toccherà il suolo. L'esecuzione di scavi ad una profondità maggiore può danneggiare il vomere.

Quando si scava su terreni coperti da un manto erboso, l'indicatore mostra un valore di circa un pollice inferiore rispetto alla profondità effettiva a causa dell'erba. In tal caso, abbassate l'interratubo fino a raggiungere la profondità desiderata ed annotate il valore mostrato dall'indicatore.

Durante il trasporto dell'interratubo o l'esecuzione di scavi su terreni accidentati, è possibile bloccare l'indicatore in posizione +2 per evitare che venga danneggiato. Per bloccare l'indicatore, sollevatelo manualmente fino alla posizione +2 e spostate la leva di bloccaggio verso sinistra.

Posizione di trasferimento

1. Con l'interratubo sollevato sopra il terreno, spegnete il motore e togliete la chiave.

2. Rimuovete l'acciarino e il perno con testa inferiori che fissano la lama all'interratubo.

Nota: Per rimuovere completamente la lama, rimuovete l'acciarino e il perno con testa superiori e inferiori; fate riferimento alla [Figura 5](#).

3. Fate ruotare la lama verso l'alto e fissatela con l'acciarino e il perno con testa, come illustrato nella [Figura 4](#).
4. Durante il trasferimento dell'attrezzo, tenetelo più vicino possibile a terra, non oltre 15 cm sopra la posizione inferiore, e inclinato all'indietro.

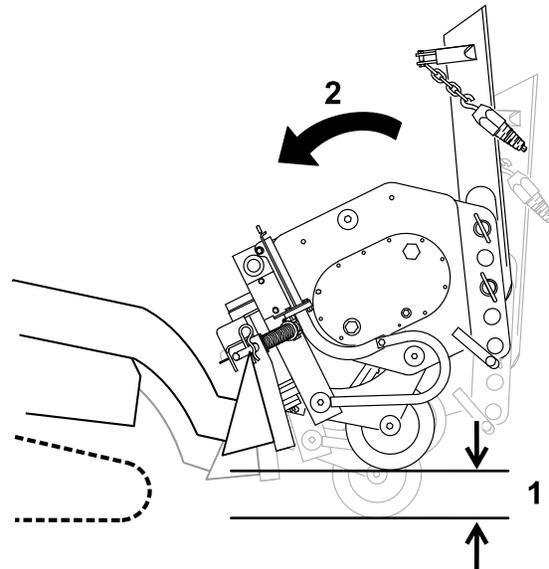


Figura 9

g245785

1. Non oltre 15 cm sopra la posizione inferiore.
2. Inclinazione dell'attrezzo all'indietro.

Trasporto dell'interratubo

1. Posizionate gli acciarini sui fori interni delle aste delle molle in maniera da impedire lo spostamento laterale dell'interratubo ([Figura 6](#)).

⚠ ATTENZIONE

Se non è saldamente fissato, l'interratubo oscilla lateralmente e si sbilancia. A causa del peso dell'interratubo, se l'oscillazione è eccessivamente rapida la trattoria potrebbe ribaltarsi, ferendo voi o gli astanti.

Fissate sempre l'interratubo posizionando gli acciarini nei fori interni delle aste delle molle prima di trasportare l'interratubo.

2. Sollevate i bracci del veicolo quanto basta perché la lama si stacchi da terra.

Importante: **Importante:** non trasportate mai l'interratubo con i bracci completamente sollevati.

Suggerimenti

- Le piastre di montaggio (Figura 10) in alcuni modelli più vecchi delle trattrici sono dotate di molle forate e perni di fissaggio rapido che consentono l'installazione di 2 coppie a forcina per l'aratura di lunghi tratti. In questo modo, le vibrazioni dell'interratubo non causeranno l'allentamento dei perni.

Nota: I perni di fissaggio rapido presenti sulle trattrici più nuove non necessitano più delle coppie a forcina.

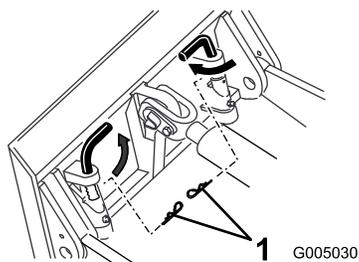


Figura 10

g005030

1. Coppiglie

- Per limitare l'usura della catena della trasmissione della vostra trattoria (se il modello in vostro possesso ne è provvisto), tendete la catena in modo che, sulla campata superiore, vi sia un imbando di soli 5 cm (per le istruzioni su come eseguire questa operazione, fate riferimento al *Manuale dell'operatore* della vostra trattoria).
- Per evitare danni ai macchinari, sgombrate la zona da rifiuti, rami e pietre prima di procedere allo scavo.
- All'inizio dello scavo utilizzate sempre la velocità al suolo più bassa. Se le condizioni lo permettono, aumentate la velocità, ma evitate lo slittamento delle ruote o dei cingoli. Tale slittamento danneggia il manto erboso e sottopone la trattoria a sollecitazioni eccessive.
- Durante le operazioni di scavo lavorate sempre con l'acceleratore alla velocità massima.
- Eseguite le operazioni di scavo procedendo sempre in retromarcia.
- Se il trattorino è dotato di un selettore di velocità e di un divisore del flusso, spostate il selettore di velocità in posizione di MINIMA (tartaruga) e il divisore del flusso in posizione a ore 10.

- Durante le operazioni di scavo evitate di svoltare bruscamente: questo incrementerà l'efficienza e limiterà al minimo i danni al terreno.
- Se la vostra trattoria è dotata di pneumatici, e monta pneumatici agricoli oppure Sitework Systems, rimuovete i pneumatici, quindi invertitene la posizione montando i pneumatici di sinistra sul lato destro della macchina e viceversa.

Nota: In questo modo, il battistrada dei pneumatici è rivolto all'indietro e vi garantirà una trazione più efficace durante l'utilizzo dell'interratubo a lama vibrante.

Manutenzione

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassaggio dell'interratubo.
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Controllo del livello del lubrificante per ingranaggi.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambio del lubrificante per ingranaggi.
Prima del rimessaggio	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassaggio dell'interratubo.• Controllo del livello del lubrificante per ingranaggi.• Verniciate le superfici scheggiate.

⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nell'interruttore, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi o gli astanti.

Rimuovete la chiave dalla prima di effettuare la manutenzione.

Ingrassaggio dell'interratubo

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Prima del rimessaggio

Ingrassate i 6 raccordi, come illustrato dalla [Figura 11](#) alla [Figura 14](#), ogni 8 ore operative. Ingrassate tutti i raccordi immediatamente dopo ogni lavaggio.

Tipo di grasso: grasso universale

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la leva dell'impianto idraulico ausiliario, abbassate l'attrezzo e inserite il freno di stazionamento (se presente).
2. Spegnete il motore e togliete la chiave
3. Collegate ad ogni raccordo d'ingrassaggio un ingrassatore a pressione.
4. Pompate del grasso nel raccordo finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
5. Tergete il grasso superfluo.

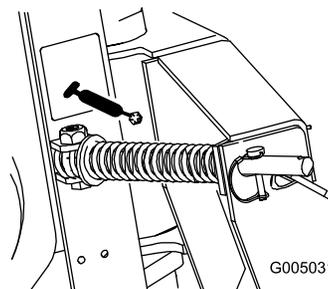


Figura 11

g005031

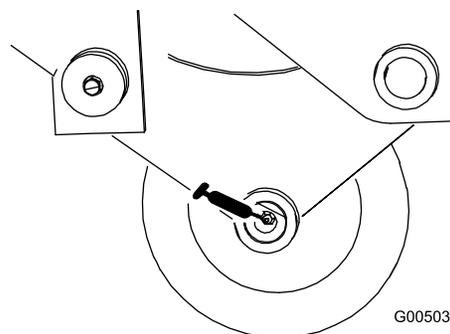


Figura 12

g005032

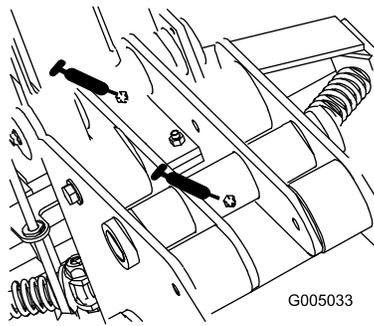


Figura 13

g005033

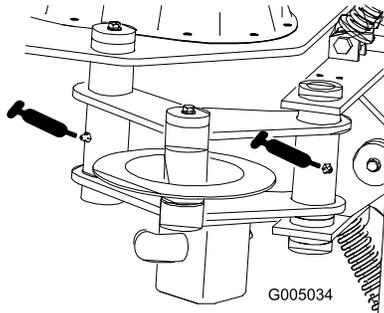


Figura 14

g005034

riempite la scatola degli ingranaggi di lubrificante fino a raggiungere il livello indicato dal punto rosso dell'indicatore.

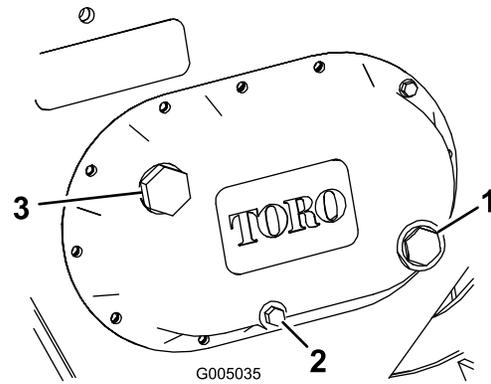


Figura 15

g005035

1. Indicatore di livello
2. Tappo di spurgo
3. Tappo di riempimento

5. Riposizionate il tappo di riempimento.

Cambio del lubrificante per ingranaggi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la leva dell'impianto idraulico ausiliario e abbassate l'attrezzo in modo che l'interratubo sia a terra. Inserite il freno di stazionamento (se in dotazione).
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Predisponete un contenitore adatto a raccogliere l'olio usato e collocatelo al di sotto dell'interratubo.
4. Togliete il tappo di spurgo (Figura 15) e lasciate fuoriuscire l'olio, raccogliendolo nel contenitore.
5. Una volta terminata l'operazione, riposizionate il tappo di spurgo ed accertatevi di serrarlo saldamente.
6. Togliete il tappo di riempimento (Figura 15) e riempite la scatola degli ingranaggi di lubrificante fino a raggiungere il livello indicato dal punto rosso dell'indicatore.
7. Riposizionate il tappo di riempimento.

Revisione del lubrificante per ingranaggi

Tipo di lubrificante per ingranaggi: SAE 90-140 API service GL-4 o GL-5

Capacità: 1,4 litri

Controllo del livello del lubrificante per ingranaggi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore

Prima del rimessaggio

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la leva dell'impianto idraulico ausiliario e abbassate l'attrezzo in modo che l'interratubo sia a terra. Inserite il freno di stazionamento (se in dotazione).
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Controllate l'indicatore di livello sul fianco della scatola degli ingranaggi (Figura 15).

Nota: Il lubrificante per ingranaggi deve essere pari al livello del punto rosso al centro dell'indicatore.

4. Se il livello del lubrificante è insufficiente, estraete il tappo di riempimento (Figura 15) e

Sostituzione del vomere

Se il vomere è eccessivamente usurato o danneggiato, sostituitelo.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, disinnestate la leva dell'impianto idraulico ausiliario, abbassate l'attrezzo e inserite il freno di stazionamento (se presente).
2. Spegnete il motore e togliete la chiave
3. Estraete la vite del perno del vomere di circa 1,3 cm, quindi colpitelo ripetutamente con un martello per allentare il perno (Figura 16).

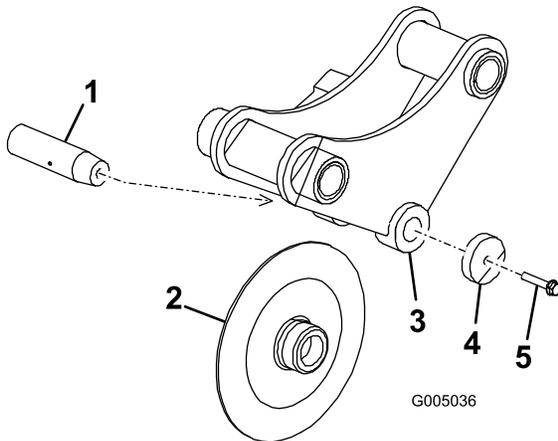


Figura 16

g005036

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Perno del vomere | 4. Rondella |
| 2. Vomere | 5. Vite del perno del vomere |
| 3. Staffa del vomere | |

4. Estraete completamente la vite del perno del vomere, la rondella, il vomere e il perno del vomere (Figura 16).
5. Inserite il vomere nuovo nell'apposita staffa (Figura 16).
6. Inserite il perno del vomere facendolo passare attraverso la staffa e il vomere stesso, quindi fissatelo con l'apposita vite e la rondella (Figura 16).
7. Serrate la vite a 61 N·m.

Rimessaggio

1. Prima di ogni rimessaggio prolungato, lavate l'accessorio con acqua e un detersivo neutro per eliminare morchia e sporcizia.
2. Ingrassate l'interratubo.
3. Controllate la lubrificazione della scatola degli ingranaggi.
4. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate o usurate.
5. Accertatevi che tutti i giunti idraulici siano collegati gli uni agli altri per evitare che il sistema idraulico venga contaminato.
6. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
7. Riponete l'accessorio in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Copritelo con un telo per proteggerlo e mantenerlo pulito.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
L'interratubo non funziona.	<ol style="list-style-type: none">1. L'accoppiatore idraulico non è completamente collegato.2. L'accoppiatore idraulico è danneggiato.3. Un tubo idraulico è ostruito.4. Un tubo idraulico è attorcigliato.5. La valvola del circuito ausiliario della trattrice non si apre.	<ol style="list-style-type: none">1. Controllate tutti i giunti e serrateli.2. Controllate i giunti e sostituite quelli difettosi.3. Cercate e rimuovete l'ostruzione.4. Sostituite il tubo flessibile attorcigliato.5. Riparate la valvola.

Dichiarazione di incorporazione

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN, USA dichiara che la(e) seguente(i) unità è(sono) conforme(i) alle direttive elencate, se installata(e) in conformità con le istruzioni allegate su determinati modelli Toro come riportato nelle relative Dichiarazioni di Conformità.

N° del modello	N° di serie	Descrizione del prodotto	Descrizione fattura	Descrizione generale	Direttiva
22911	315000001 e superiori	Interratubo a lama vibrante	VIBRATORY PLOW ATTACHMENT CE	Interratubo a lama vibrante	2006/42/CE

La relativa documentazione tecnica è stata redatta come previsto nella Parte B dell'Allegato VII di 2006/42/CE.

Ci impegneremo a trasmettere, in risposta alle richieste delle autorità nazionali, le informazioni sul macchinario parzialmente completato. Il metodo di trasmissione sarà elettronico.

La macchina non sarà messa in servizio fino all'integrazione nei modelli Toro omologati, come indicato nella relativa Dichiarazione di conformità e secondo le istruzioni, in virtù delle quali possa essere dichiarata conforme con le relative Direttive.

Certificazione:



Joe Hager
Sr. Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
February 16, 2018

Rappresentante autorizzato:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659

Informativa europea sulla privacy

Dati raccolti da Toro

Toro Warranty Company (Toro) rispetta la privacy. Al fine di elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto, vi chiediamo di comunicarci determinati dati personali direttamente o tramite il rivenditore Toro in loco o Toro Company.

Il sistema di garanzia Toro è installato su server situati negli Stati Uniti, dove la legge sulla tutela della privacy può prevedere una protezione diversa da quella del vostro paese.

COMUNICANDOCI I VOSTRI DATI PERSONALI ACCONSENTE ALLA LORO ELABORAZIONE COME INDICATO NELL'INFORMATIVA SULLA PRIVACY.

Utilizzo delle informazioni da parte di Toro

Toro può utilizzare i vostri dati personali per elaborare i reclami in garanzia e contattarvi in caso di richiamo di un prodotto e per qualsiasi altra comunicazione, nonché condividere i vostri dati con consociate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Non venderemo i vostri dati personali ad altre aziende. Ci riserviamo il diritto di divulgare i dati personali a scopo di conformità con la legislazione applicabile e su richiesta delle autorità competenti, per il corretto funzionamento del sistema o per tutelare noi stessi o gli altri utenti.

Conservazione dei dati personali

Conserviamo i vostri dati personali finché saranno necessari per gli scopi previsti al momento della loro raccolta iniziale o per altri scopi legittimi (come la conformità normativa) o laddove richiesto dalla legislazione applicabile.

L'impegno di Toro per la sicurezza dei vostri dati personali

Adottiamo precauzioni ragionevoli per proteggere la sicurezza dei vostri dati personali, nonché misure atte a mantenere l'accuratezza e lo status corrente dei dati personali.

Accesso e correzione delle vostre informazioni personali

Se desiderate rivedere o correggere le vostre informazioni personali, contattateci via e-mail all'indirizzo legal@toro.com.

Legislazione australiana relativa ai consumatori

I clienti australiani potranno reperire i dettagli concernenti la legislazione australiana relativa ai consumatori all'interno della confezione o presso il concessionario Toro in loco.