Form No. 3419-972 Rev A

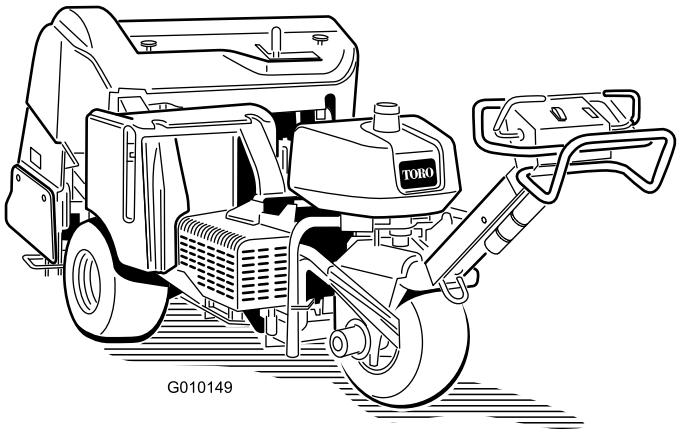
TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Arieggiatore ProCore® 648

Nº del modello 09200—Nº di serie 401390001 e superiori



G010149

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.
Traduzione dell'originale (IT)

CE

3419-972 A

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti quando sono state completate le opportune procedure di configurazione; vedere i dettagli nella Dichiarazione di conformità (DOC) specifica del prodotto, fornita a parte.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

Il gas di scarico di questo prodotto contiene sostanze chimiche note allo Stato della California come cancerogene e responsabili di difetti congeniti ed altri problemi riproduttivi.

Introduzione

Questo arieggiatore, manovrato da un operatore al seguito, è destinato all'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. È progettato principalmente per l'arieggiatura di grandi aree su tappeti erbosi ben mantenuti di parchi, campi da golf, campi sportivi e terreni commerciali.

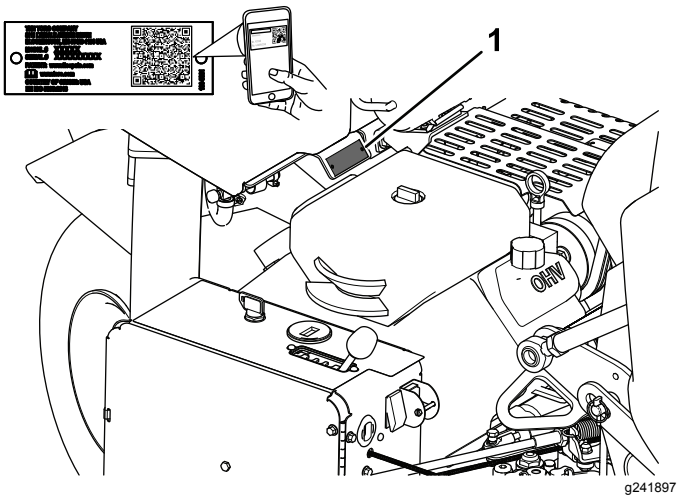
Importante: **Per ottenere i migliori risultati in termini di sicurezza, prestazioni e corretto funzionamento della macchina, leggete con attenzione e memorizzate il contenuto del presente *Manuale dell'operatore*. La mancata osservanza di queste istruzioni operative o l'assenza di una formazione adeguata possono portare al verificarsi di infortuni. Per maggiori informazioni sulle pratiche per un utilizzo sicuro, compresi i consigli sulla sicurezza e i materiali relativi alla formazione, visitare www.Toro.com.**

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 informazioni su prodotti e accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

Ogni volta che vi occorre assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore 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. Figura 1 illustra la posizione del modello e del numero di serie sul prodotto. 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.**



g241897

Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

Nº del modello _____

Nº 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.

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato negli USA
Tutti i diritti sono riservati

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Adesivi di sicurezza e informativi 4
Preparazione 8
1 Montaggio delle ruote posteriori 8
2 Montaggio della stegola 9
3 Azionamento e carica della batteria 9
4 Fissaggio del cofano posteriore (per CE) 11
5 Fissaggio del copricinghia (per CE) 12
6 Applicazione dell'adesivo CE e di quello dell'anno di produzione 13
7 Montaggio di portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle 13
Quadro generale del prodotto 14
Comandi 14
Specifiche 16
Attrezzi/accessori 16
Funzionamento 17
Sicurezza prima delle operazioni 17
Rifornimento di carburante 17
Controllo del livello dell'olio motore 18
Controllo del fluido idraulico 19
Pulizia della griglia del motore 20
Sicurezza durante l'uso 20
Sicurezza in pendenza 20
Avviamento e spegnimento del motore 21
Sistema di sicurezza a interblocchi 21
Utilizzo della macchina 22
Installazione dei fermi di servizio 22
Montaggio portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle 22
Sostituzione delle fustelle 24
Impostazione della profondità di carotaggio 24
Approntamento dispositivo manuale di adattamento al terreno 24
Sicurezza dopo l'uso 25
Spingere o trainare l'arieggiatore a mano 25
Reset del circuito di controllo del sistema 26
Spostamento della macchina quando la testa di carotaggio è bloccata in posizione bassa 26
Individuazione dei punti di attacco 26
Trasporto della macchina 27
Utilizzo del marcalinee 27
Regolazione del trasferimento del peso 27
Zavorra aggiuntiva 28
Pannello indicatore dell'arieggiatore (ACM) 28
Suggerimenti 29
Manutenzione 32
Programma di manutenzione raccomandato 32
Sicurezza della manutenzione 32
Lista di controllo della manutenzione quotidiana 33
Procedure pre-manutenzione 34
Sollevamento della macchina 34
Lubrificazione 35
Controllo dei cuscinetti della testa di carotaggio 35
Manutenzione del motore 36
Sicurezza del motore 36
Revisione del filtro dell'aria 36
Cambio dell'olio motore e del filtro 38
Manutenzione delle candele 39
Manutenzione del sistema di alimentazione 40
Sostituzione del filtro del carburante 40
Spurgo del serbatoio del carburante 40
Manutenzione dell'impianto elettrico 41
Sicurezza dell'impianto elettrico 41
Revisione della batteria 41
Controllo dei fusibili 42
Manutenzione del sistema di trazione 43
Controllo della pressione degli pneumatici 43
Regolazione della trazione per la folle 43
Manutenzione della cinghia 44
Regolazione della cinghia della pompa 44
Ispezione delle cinghie 44
Manutenzione del sistema di controlli 45
Azzeramento del sistema di adattamento al suolo 45
Manutenzione dell'impianto idraulico 46
Sicurezza dell'impianto idraulico 46
Controllo dei tubi idraulici 46
Cambio del fluido idraulico e dei filtri 46
Fori di controllo dell'impianto idraulico 47
Manutenzione dell'arieggiatore 48
Controllo della coppia dei fermi 48
Regolazione dei deflettori laterali 48
Sostituzione delle protezioni del tappeto erboso 48
Regolazione della distanza tra i fori 49
Fase della testa di carotaggio 49
Rimessaggio 50
Localizzazione guasti 52

Sicurezza

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di procurare lesioni agli individui. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni alla persona.

L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi o gli astanti.

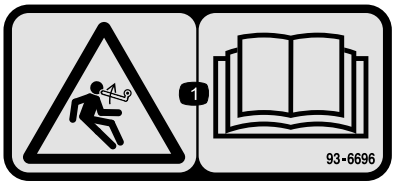
- Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di avviare il motore.
- Prestate la massima attenzione mentre utilizzate la macchina. Non intraprendete alcuna attività che vi possa distrarre; in caso contrario potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Non mettete le mani o i piedi vicino a componenti in movimento della macchina.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e correttamente funzionanti.
- Tenete la macchina a distanza di sicurezza dagli astanti mentre si sposta.
- Tenetevi a distanza da tutte le aperture di scarico. Tenete gli astanti e gli animali domestici a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Tenete i bambini all'esterno dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Arrestate la macchina, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento, rimuovete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento siano ferme prima di effettuare qualsiasi intervento di assistenza, rifornimento di carburante o di disostruzione su di essa.

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.

Adesivi di sicurezza e informativi

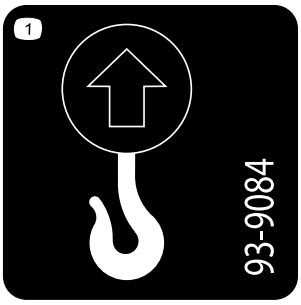
Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



decal93-6696

93-6696

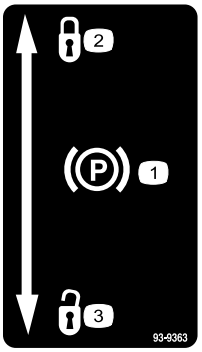
1. Pericolo: energia immagazzinata – Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal93-9084

93-9084

1. Punto di sollevamento
2. Punto di ancoraggio



decal93-9363

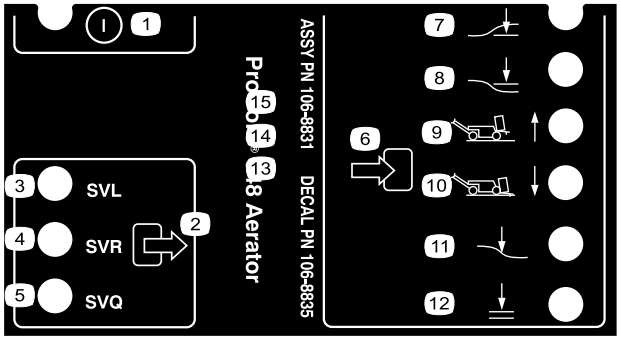
93-9363

1. Freno di stazionamento
2. Bloccato
3. Sbloccato



decal117-2718

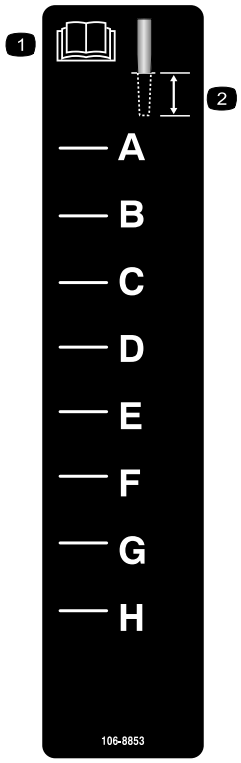
117–2718



decal106-8835

106-8835

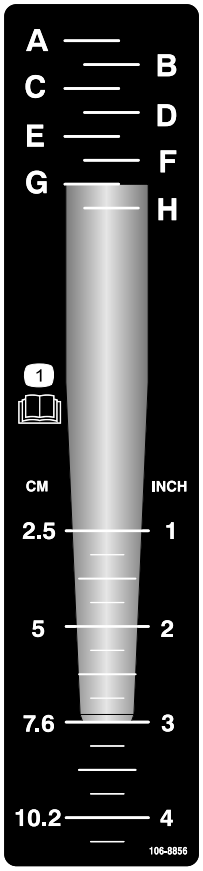
1. Accensione/spegnimento
2. Uscita
3. Elettrovalvola di abbassamento
4. Elettrovalvola di sollevamento
5. Elettrovalvola rapida
6. Ingresso
7. Testa abbassata
8. Testa sollevata
9. Trasferimento (1)
10. Arieggiatura (4)
11. Adattamento al terreno
12. Ok per abbassare



decal106-8853

106-8853

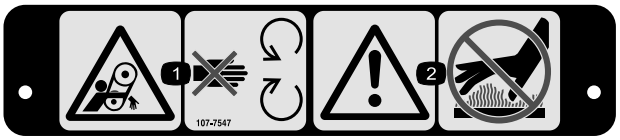
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Profondità di carotaggio



decal106-8856

106-8856

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



decal107-7547

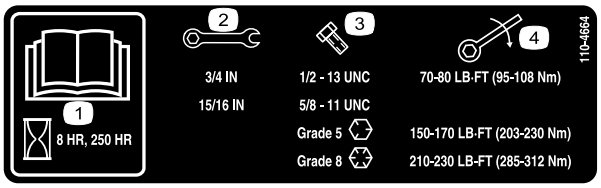
107-7547

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – Non avvicinarsi alle parti in movimento.
2. Avvertenza – Non toccate le superfici calde.



decal107-7555

107-7555



decal110-4664

110-4664

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Dimensioni della chiave
3. Dimensioni del bullone
4. Coppia

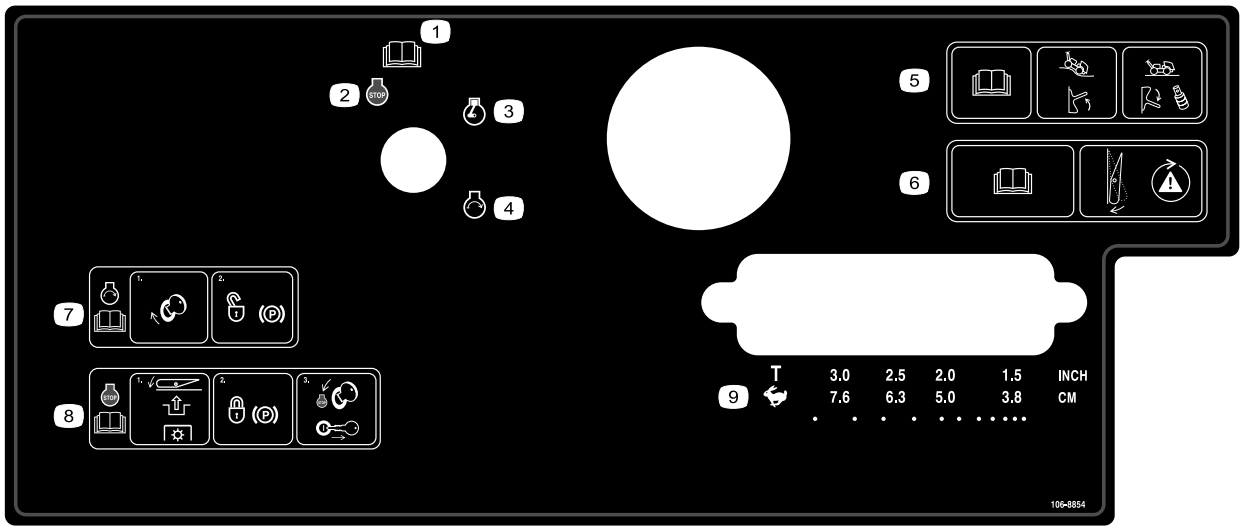


decalbatterysymbols

Simboli della batteria

Sulla vostra batteria si trovano alcuni di questi simboli, o tutti

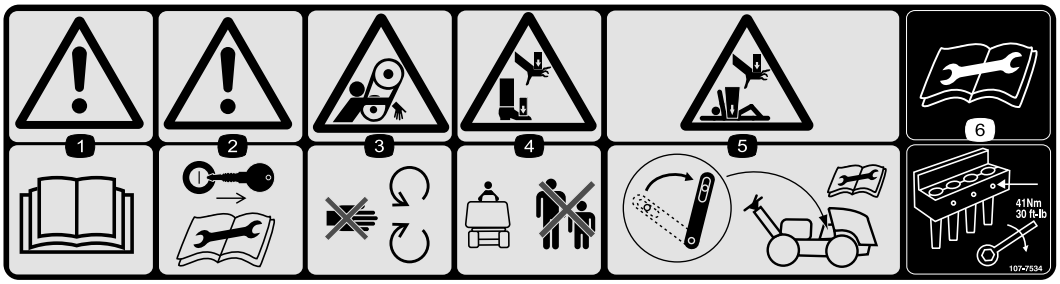
1. Pericolo di esplosione.
2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere.
3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica.
4. Usate occhiali di sicurezza.
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria.
7. Usate occhiali di sicurezza. I gas esplosivi possono accecare e causare altre lesioni.
8. L'acido della batteria può accecare e causare gravi ustioni.
9. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
10. Contiene piombo; non disperdete nell'ambiente.



decal106-8854

106-8854

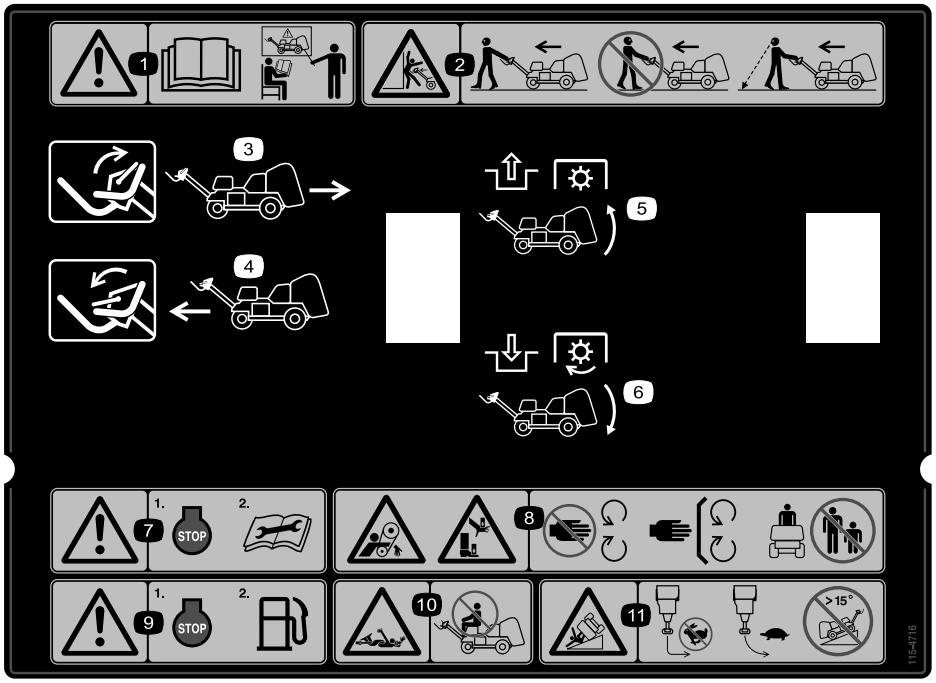
1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Motore – spegnimento
3. Motore – funzionamento
4. Motore – avviamento
5. Leggete il *Manuale dell'operatore*; alzate l'interruttore per attivare il sistema di adattamento al terreno o abbassate l'interruttore e montate i distanziali per disattivare il sistema.
6. Leggete il *Manuale dell'operatore*; premete l'interruttore per collaudare il sistema di sicurezza.
7. Per avviare il motore girate la chiave di accensione e sbloccate il freno di stazionamento; leggete il *Manuale dell'operatore*.
8. Per spegnere il motore, premete l'interruttore per disinnestare la PDF, bloccate il freno di stazionamento e girate la chiave di accensione in posizione di arresto e toglietela; leggete il *Manuale dell'operatore*.
9. Selezione trasferimento o distanza dei fori.



decal107-7534

107-7534

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Avvertenza – Togliete la chiave di accensione e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
3. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia – Non avvicinatevi alle parti in movimento.
4. Pericolo di schiacciamento di mano o piede – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
5. Pericolo di schiacciamento di mano o piede – Innestate il fermo di servizio quando la testa di carotaggio è alzata; leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
6. Leggete le istruzioni prima di effettuare interventi di assistenza o manutenzione; serrate i bulloni delle fustelle a 41 N·m.



decal115-4716

115-4716

1. Avvertenza – Non utilizzate la macchina se non siete opportunamente addestrati.
2. Pericolo di schiacciamento – Camminate in avanti nell'utilizzare la macchina, non camminate girando la faccia all'indietro durante l'utilizzo della macchina, guardate sempre in basso e indietro quando camminate indietro durante l'utilizzo della macchina.
3. Alzate la leva per fare marcia indietro.
4. Abbassate la leva per fare marcia avanti.
5. Disinnestate la PDF e alzate la testa.
6. Innestate la PDF e abbassate la testa.
7. Avvertenza – Spegnete il motore e leggete le istruzioni prima di effettuare interventi di assistenza o manutenzione.
8. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia e di schiacciamento di mani o piedi. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento, tenete montate le protezioni e i carter; tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
9. Avvertenza – Spegnete il motore prima di effettuare il rifornimento di carburante.
10. Pericolo d'impigliarsi nell'albero. Non trasportate passeggeri.
11. Pericolo di ribaltamento. Non fate curve strette ad alta velocità; affrontate le curve lentamente e non guidate la macchina su pendenze superiori a 15°.

Preparazione

Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Gruppo ruote	2	Montaggio delle ruote posteriori.
2	Dado di bloccaggio (½") Guida del cavo Bullone (5/16" x ½")	3 1 2	Montaggio della stegola.
3	Bullone (¼" x 1") Dado flangiato (5/16")	2 2	Azionamento e carica della batteria.
4	Dispositivo di chiusura Bullone senza dado Rondella di sicurezza dentata interna	2 2 2	Fissaggio del cofano posteriore (per CE).
5	Cordino Ribattino con spina Bullone (¼" x 1") Dado di bloccaggio (¼")	1 1 1 1	Fissaggio del copricinghia (per CE).
6	Adesivo CE Adesivo anno di produzione	1 1	Applicazione dell'adesivo CE e di quello dell'anno di produzione.
7	Non occorrono parti	–	Montaggio di portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle.

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Chiave di accensione	2	Avviamento della macchina
Fascetta della protezione del tappeto erboso Dado flangiato	4 12	Installazione delle protezioni del tappeto erboso.
Manuale dell'operatore Manuale d'uso del motore	1 1	Da leggere prima di utilizzare la macchina.
Dichiarazione di Conformità	1	Certificazione CE
Lista di controllo di preconsegna	1	Verifica del completamento di tutte le procedure di preparazione prima della consegna.

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

Nota: Per alzare la testa di carotaggio dopo aver disimballato la macchina, avviate il motore e premete il pulsante RESET. Per ulteriori informazioni, consultate la sezione Funzionamento (pagina 17).

1

Montaggio delle ruote posteriori

Parti necessarie per questa operazione:

2	Gruppo ruote

Procedura

1. Rimuovete gli 8 dadi a staffa che fissano la parte posteriore dell'arieggiatore all'imballaggio.
2. Montate un gruppo ruota su ogni mozzo della ruota posteriore (Figura 3).

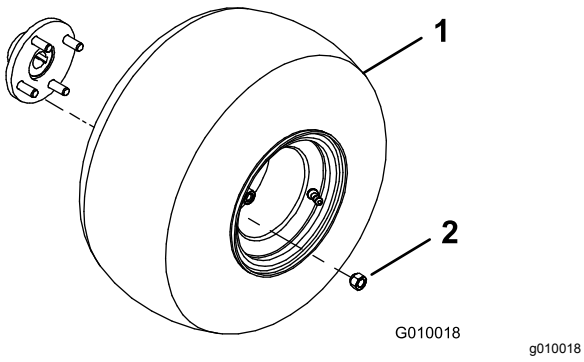


Figura 3

1. Gruppo ruote
2. Dado a staffa

3. Montate i dadi a staffa (Figura 3) e serrateli a 61–75 N·m.
4. Sgonfiate tutti gli pneumatici a 0,83 bar.

2

Montaggio della stegola

Parti necessarie per questa operazione:

3	Dado di bloccaggio (½")
1	Guida del cavo
2	Bullone (5/16" x ½")

Procedura

1. Girate con cautela l'impugnatura verso il davanti della macchina, facendo attenzione a non danneggiare i cavi.
2. Inserite i prigionieri di montaggio dell'impugnatura nei fori della forcella (Figura 4).

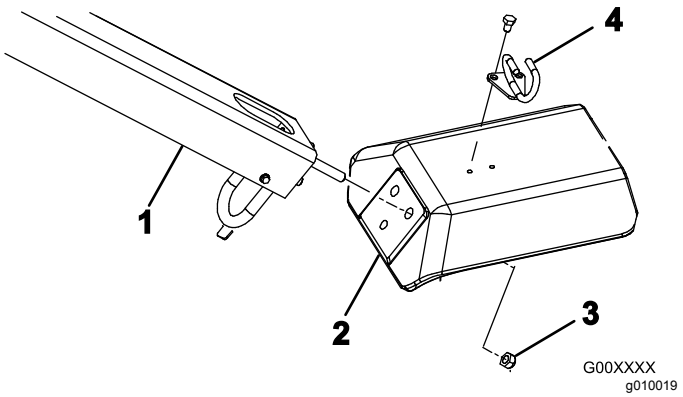


Figura 4

1. Stegola
2. Forcella
3. Dado di bloccaggio
4. Guida del cavo

3. Fissate i prigionieri dell'impugnatura alla forcella con 3 dadi di bloccaggio (½") (Figura 4)
4. Inserite la guida del cavo attorno ai cavi.
5. Montate la guida del cavo in cima alla forcella con 2 bulloni (5/16" x ½") (Figura 4)).

3

Azionamento e carica della batteria

Parti necessarie per questa operazione:

2	Bullone (¼" x 1")
2	Dado flangiato (5/16")

Procedura

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo avere maneggiato questi componenti.

1. Sbloccate il coperchio del vano batteria ed apritelo.
2. Togliete la batteria dal vano (Figura 5).

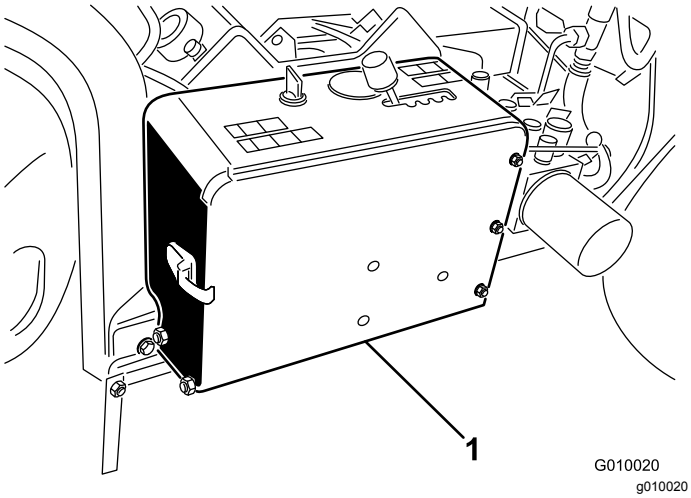


Figura 5

1. Vano batteria

3. Pulite la parte superiore della batteria e togliete i tappi di sfiato.
4. Riempite con cautela ciascun elemento finché il livello dell'elettrolito non copre le piastre con 6 mm circa di fluido.

   Utilizzate solo elettrolito (gravità specifica di 1,265) per riempire inizialmente la batteria.

   Importante: **Non rabboccate l'elettrolito quando la batteria è nella macchina; potreste rovesciarlo e causare corrosione.**

   ⚠ PERICOLO

   L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che è fatale se consumato e causa gravi ustioni.

   - **Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
   - **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.**

5. Attendete circa 20 o 30 minuti perché tutta la benzina intrappolata fuoriesca dalle piastre. All'occorrenza rabboccate finché l'elettrolito non è a 6 mm circa dalla base della tazza di riempimento.
6. Collegate un caricabatterie da 3 - 4 A ai poli della batteria. Caricate la batteria a un valore di 3-4 A, fino a quando la gravità specifica non è pari o superiore a 1,250 e la temperatura non è almeno pari a 16 °C, con tutte le celle che hanno raggiunto il punto di gassing.

   ⚠ AVVERTENZA

   Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

   Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

7. Quando la batteria è carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e dai poli della batteria.

   Nota: In seguito all'attivazione della batteria rabboccate soltanto con acqua distillata per supplire alla normale perdita; in linea di massima, in normali condizioni di servizio le batterie esenti da manutenzione non dovrebbero necessitare di acqua.
8. Inserite la batteria nel vassoio previsto nel vano batteria (Figura 6). Posizionate la batteria con i morsetti verso l'esterno.

   ⚠ AVVERTENZA

   I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici, e provocare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

   - **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
   - **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

9. Fissate la batteria alla base del vano usando l'asta della batteria, 2 aste di tenuta, 2 rondelle piane e 2 dadi ad alette (Figura 6).

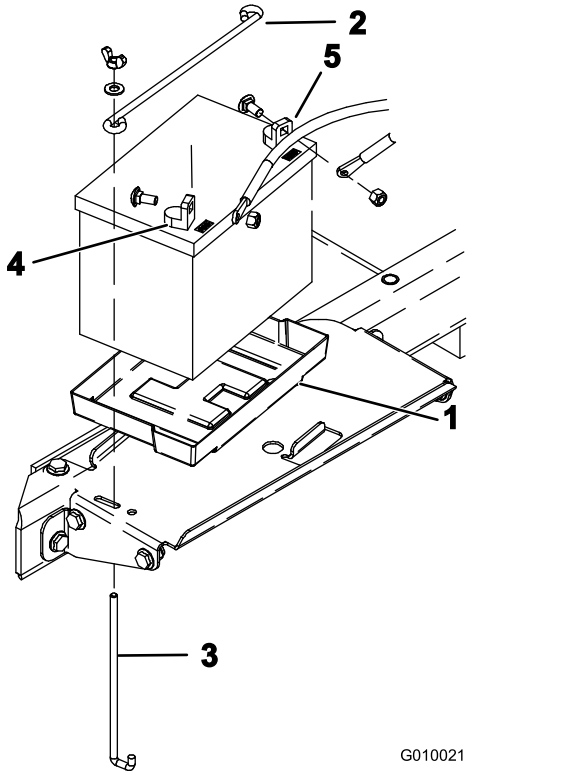


Figura 6

1. Vassoio della batteria
2. Dispositivo di fissaggio della batteria
3. Asta di tenuta
4. Morsetto positivo (+)
5. Morsetto negativo (–)

10. Fissate innanzitutto il cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) della batteria con un bullone a testa tonda e un dado (Figura 6), quindi fissate il cavo negativo (nero) al morsetto negativo (–) della batteria con un bullone a testa tonda e un dado (Figura 6). Fate scorrere la guaina di gomma sul morsetto positivo per evitare un cortocircuito.

   Importante: **Verificate che tra i cavi della batteria e la leva del selettore della velocità vi sia luce sufficiente. Verificate che la distanza tra leva di selezione della velocità e i cavi della batteria non sia inferiore a 2,5 cm quando si muove (controllare l'intera gamma di movimenti). Non unite i cavi negativo e positivo della batteria usando ancoraggi metallici o nastro.**

⚠ AVVERTENZA

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- ***Scollegate*** **sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).**
- ***Collegate*** **sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).**

11. Chiudete il coperchio del vano batteria e bloccatelo.

4

Fissaggio del cofano posteriore (per CE)

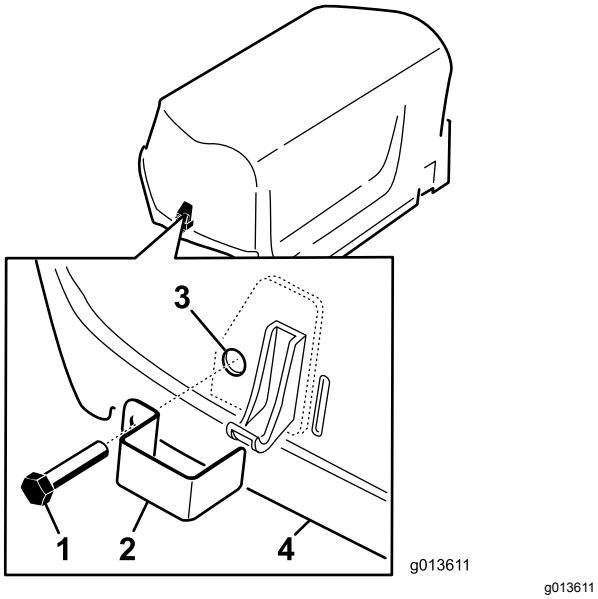
Parti necessarie per questa operazione:

2	Dispositivo di chiusura
2	Bullone senza dado
2	Rondella di sicurezza dentata interna

Procedura

Se state preparando la macchina per un utilizzo all'interno dell'Unione Europea (CE), fissate il cofano posteriore come spiegato in seguito per soddisfare le normative CE.

1. Montate un dispositivo di chiusura sui fermi del cofano di sinistra e destra con un bullone senza dado (2 in totale) (Figura 7).



g013611

Figura 7

1. Bullone senza dado
2. Dispositivo di chiusura
3. Rondella di sicurezza interna (all'interno del cofano)
4. Cofano

2. Utilizzando delle pinze o una chiave regolabile, avvitate la rondella di bloccaggio interna su ciascun bullone (da 1 a 2 filettature) per fissare i bulloni (Figura 7).

5

Fissaggio del copricinghia (per CE)

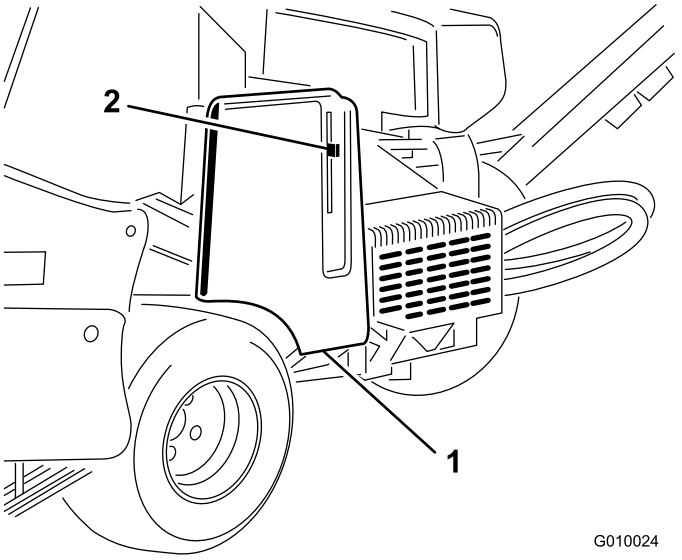
Parti necessarie per questa operazione:

1	Cordino
1	Ribattino con spina
1	Bullone (¼" x 1")
1	Dado di bloccaggio (¼")

Procedura

Se state preparando la macchina per la conformità CE, fissate il copricinghia come spiegato in seguito.

1. Individuate il foro sul copricinghia, vicino alla leva del dispositivo di fermo (Figura 8 e Figura 9).

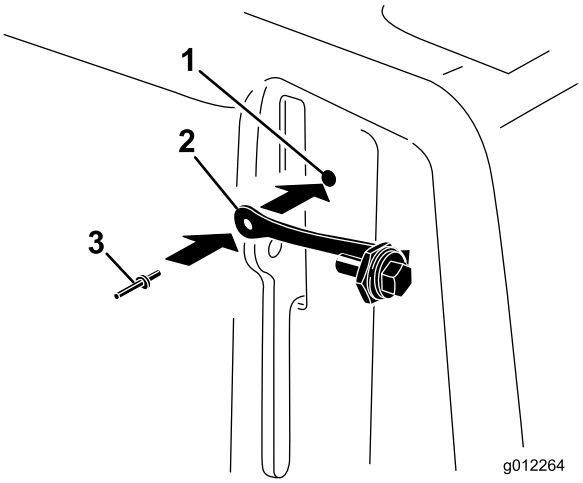


g010024

Figura 8

1. Copricinghia
2. Leva del dispositivo di fermo

2. Fissate il cordino al foro presente sul copricinghia per mezzo di un ribattino con spina (Figura 9).

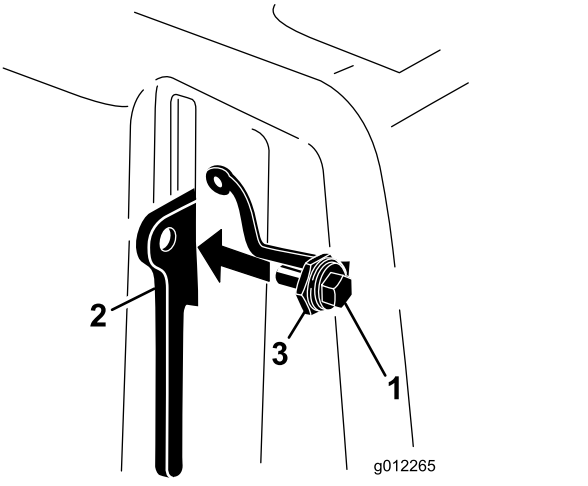


g012264

Figura 9

1. Foro sul copricinghia
2. Cordino
3. Ribattino con spina

3. Inserite il bullone nella leva del dispositivo di fermo (Figura 10).



g012265

Figura 10

1. Bullone
2. Leva del dispositivo di fermo
3. Dado

6

Applicazione dell’adesivo CE e di quello dell’anno di produzione

Solo CE

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo CE
1	Adesivo anno di produzione

Procedura

Una volta soddisfatti tutti i necessari requisiti CE, applicate l'adesivo CE e l'adesivo dell'anno di produzione sul montante della forcella (Figura 11).

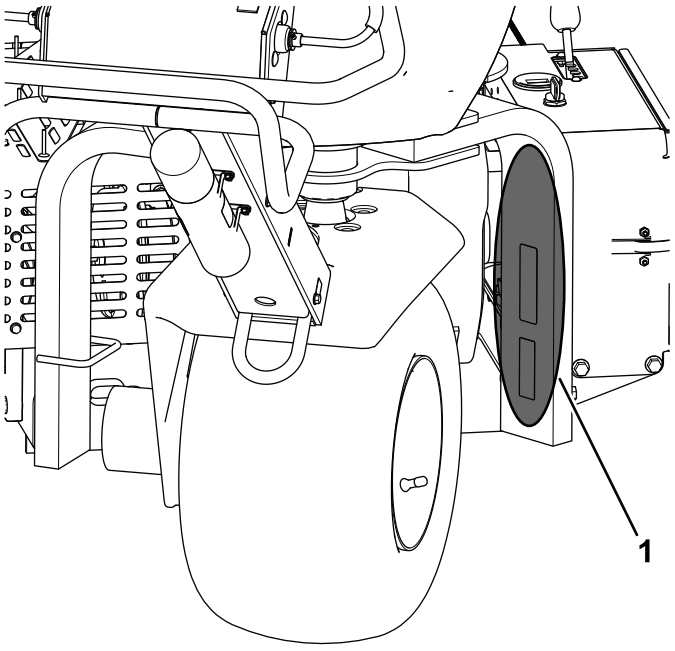


Figura 11

1. Applicate qui gli adesivi.

7

Montaggio di portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle

Non occorrono parti

Procedura

È disponibile una vasta gamma di portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle da utilizzare con l'arieggiatore. Montate la configurazione appropriata per la vostra applicazione, come descritto nella Montaggio portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle (pagina 22).

Quadro generale del prodotto

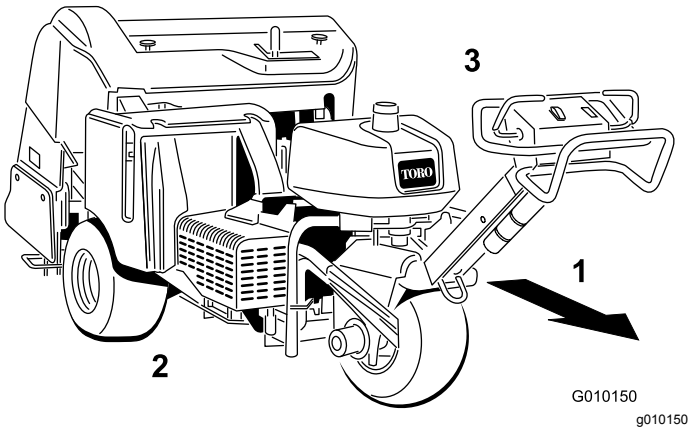


Figura 12

1. Direzione operativa
2. Lato destro
3. Lato sinistro

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare l'arieggiatore, familiarizzate con i comandi.

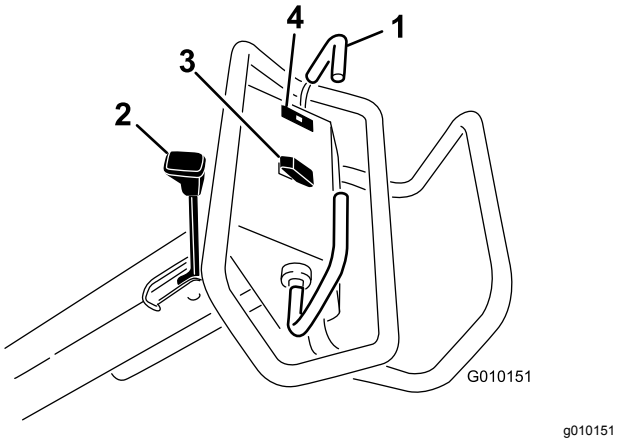


Figura 13

1. Leva della trazione
2. Freno di stazionamento
3. Interruttore di sollevamento, abbassamento/innesto
4. Spia della pressione dell'olio

Leva della trazione

Per avanzare, portate la leva della trazione in avanti. Per spostarsi in retromarcia, tirare indietro la leva della trazione (Figura 13).

Più spostate la leva della trazione, più velocemente l'arieggiatore si sposterà in avanti.

Per disattivare, rilasciate la leva della trazione.

Freno di stazionamento

Per innestare il freno di stazionamento spostate la leva verso il motore. Per disinnestare il freno di stazionamento spostate in avanti la leva (Figura 13).

Inserite sempre il freno di stazionamento quando arrestate l'arieggiatore o quando lo lasciate incustodito.

Spostate avanti e indietro la leva di trazione per disinserire il freno di stazionamento.

Spia luminosa della pressione dell'olio

La spia luminosa della pressione dell'olio (Figura 13) si accende quando la pressione dell'olio motore scende sotto il livello di sicurezza. Se si riscontra una bassa pressione dell'olio, spegnete il motore e determinatene la causa. Riparate il danno prima di riavviare il motore.

Interruttore di sollevamento, abbassamento/innesto

Sollevamento – Premete la parte superiore dell'interruttore (Figura 13) per sollevare e disinnestare la testa di carotaggio. Il motore deve girare per generare la pressione di sollevamento. Se la testa di carotaggio si trova al di sotto dell'altezza di trasferimento, fate riferimento a Reset del circuito di controllo del sistema (pagina 26).

Abbassamento/Innesto – Premete la parte inferiore dell'interruttore (Figura 13) per abbassare la testa di carotaggio e innestarla. Per attivare l'interruttore la leva di trazione deve essere spostata in avanti.

⚠ ATTENZIONE

Tenete mani e piedi a distanza dalla testa di carotaggio. Assicuratevi che la zona della testa di carotaggio sia libera da eventuali ostruzioni prima di abbassarla.

Per abbassare la testa di carotaggio senza innestarla, girate la chiave di accensione in posizione di funzionamento senza avviare il motore, spostate in avanti la leva della trazione e premete la parte inferiore dell'interruttore.

Interruttore di accensione

L'interruttore di accensione (Figura 14), utilizzato per avviare e spegnere il motore, presenta tre posizioni: SPEGNIMENTO, FUNZIONAMENTO e AVVIAMENTO. Girate la chiave in senso orario, in posizione di AVVIO,

per azionare il motorino di avviamento. Una volta avviato il motore, rilasciate la chiave che si sposterà automaticamente in posizione di ACCENSIONE. Per spegnere il motore, ruotate la chiavetta in senso antiorario in posizione di SPEGNIMENTO.

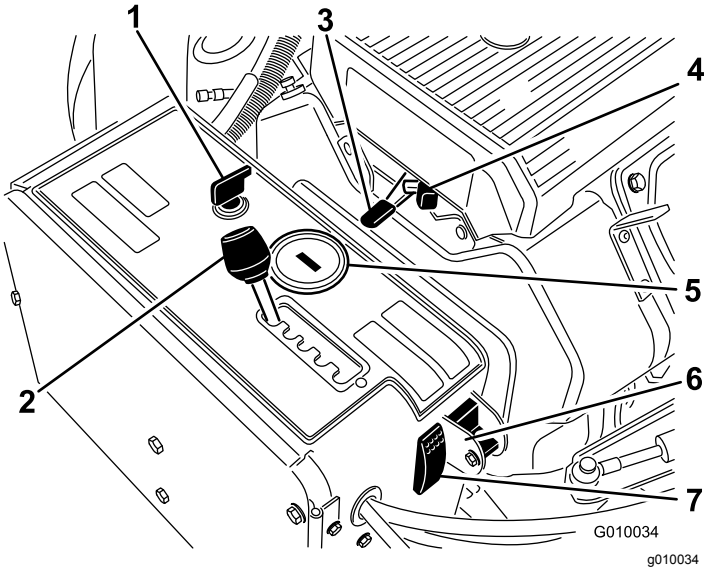


Figura 14

1. Accensione
2. Leva di distanziamento arieggiatura
3. Acceleratore
4. Starter
5. Contaore/tachimetro
6. Adattamento al terreno manuale
7. Reset dell'impianto

Leva di distanziamento arieggiatura

Spostate la leva di distanziamento arieggiatura (Figura 14) nel foro relativo alla distanza idonea, o in posizione T per il trasferimento.

Comando dell'acceleratore

L'acceleratore (Figura 14) viene utilizzato per azionare il motore a varie velocità. Portando l'acceleratore in avanti, la velocità del motore aumenta (posizione massima); portandolo indietro, la velocità del motore diminuisce (posizione minima). L'acceleratore regola la velocità della testa di carotaggio e controlla la velocità al suolo della macchina.

Contaore/tachimetro

Quando il motore è spento, il contaore/tachimetro (Figura 14) visualizza il numero di ore di funzionamento che sono state registrate sulla macchina. Quando il motore è in funzione, visualizza la velocità del motore in giri al minuto (giri/min.).

Dopo le prime 50 ore di funzionamento e in seguito ogni 100 ore (ad es. 150, 250, 350, ecc.) lo schermo visualizza la scritta “CHG OIL” (cambiare l'olio) per ricordare all'operatore di cambiare l'olio. Ogni 100 ore (cioè a 100, 200, 300 ore ecc.), sullo schermo viene visualizzato “SVC” per ricordarvi di eseguire le altre procedure di manutenzione in base a un programma a 100, 200 o 500 ore. Questi promemoria vengono visualizzati tre ore prima dell'intervallo di assistenza e lampeggiano a intervalli regolari per sei ore.

Starter

Per avviare il motore a freddo, chiudete lo starter spostando il comando dello starter (Figura 14) completamente avanti. Quando il motore si avvia, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile, tirate indietro lo starter per aprirlo.

Selettore manuale di adattamento al terreno

Ruotate l'interruttore per abbassarlo e disinserire la funzione TrueCore (Figura 14). Togliete il bullone per accedere al selettore manuale.

Reset dell'impianto

In caso di avaria dell'impianto (es. motore privo di carburante ecc.), premete l'interruttore di reset dell'impianto (Figura 14) per alzare la testa di carotaggio.

Leva di profondità di arieggiatura

Spostate la leva alla profondità di arieggiatura ottimale (Figura 15).

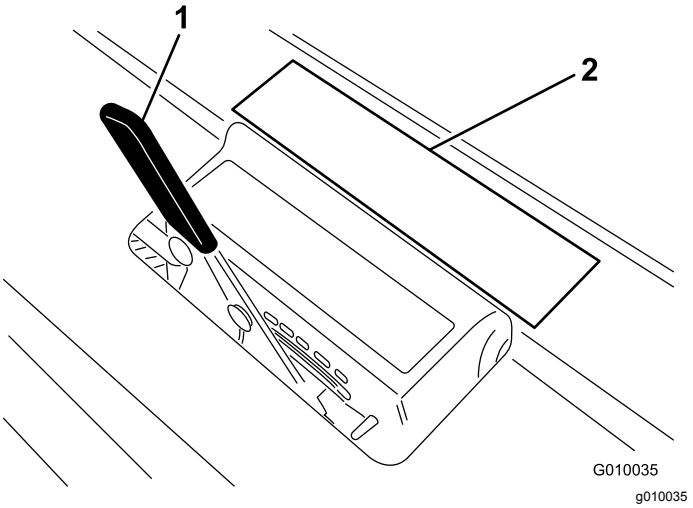


Figura 15

1. Leva di profondità di arieggiatura
2. Adesivo profondità

Specifiche

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

Larghezza	127,3 cm
Interasse	113 cm
Carreggiata	97,3 cm
Larghezza di carotaggio	122 cm
Lunghezza	265,4 cm
Altezza, sollevato	112 cm
Altezza, abbassato	112 cm
Altezza, stegola	104 cm
Distanza da terra	12,1 cm
Marcia avanti	0–8 km/h
Velocità di retromarcia	0–13 km/h
Peso netto	721 kg

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 ad un Distributore, oppure visitate www.Toro.com.

Fare riferimento alla tabella seguente per la testa per fustelle, il portafustelle e la configurazione delle fustelle:

Testa per fustelle	Distanziamento testa per fustelle	Dimensioni gambo	Modello testa per fustelle	Protezioni del tappeto erboso richieste (qtà)	Fustelle richieste
2x5 Testa per fustelle mini	41 mm	9,5 mm	09736	110-4365 (2) 110–4366 (1)	60
1x6 Testa per fustelle mini	32 mm	9,5 mm	09737	110-4369 (2) 110-4370 (1)	36
Testa a 3 fustelle	66 mm	22,2 mm	09797	110-4357 (1) 110–4358 (1)	18
Testa a 3 fustelle	66 mm	19,5 mm	09794	110-4357 (1) 110–4358 (1)	18
Testa a 4 fustelle	51 mm	19,5 mm	09796	110-4361 (1) 110–4362 (1)	24
Testa per 5 fustelle aghiformi	41 mm	–	09793	110-4365 (2) 110–4366 (1)	30

Funzionamento

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

⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Prima di effettuare interventi di manutenzione o regolazione della macchina, abbassate la testa di carotaggio a terra, inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave.

Sicurezza prima delle operazioni

Requisiti generali di sicurezza

- Non lasciate mai che bambini o persone non addestrate utilizzino o effettuino interventi di manutenzione sulla macchina. Le normative locali possono imporre limiti all'età dell'operatore. Il proprietario è responsabile della formazione di tutti gli operatori e i meccanici.
- Acquisite familiarità con il funzionamento sicuro dell'attrezzatura, dei comandi dell'operatore e dei segnali di sicurezza.
- Imparate come arrestare la macchina e spegnere il motore rapidamente.
- Verificate che comandi di presenza dell'operatore, interruttori di sicurezza e protezioni siano fissati e correttamente funzionanti. Se non funziona correttamente, non azionate la macchina.
- Prima dell'utilizzo, ispezionate sempre la macchina per accertarvi che le fustelle siano in buone condizioni operative. Sostituite le fustelle usurate o danneggiate.
- Ispezionate l'area dove utilizzerete la macchina e rimuovete tutti gli oggetti contro cui la macchina potrebbe cozzare.
- Individuate e contrassegnate la posizione delle linee elettriche o di comunicazione, i componenti del sistema di irrigazione e altri ostacoli nell'area che deve essere arieggiata. Rimuovete le possibili fonti di pericolo, ove possibile, o pensate a un modo per evitarli.
- Spegnete il motore e attendete l'arresto di tutte le parti in movimento prima di effettuare qualsiasi regolazione sulla macchina.

Sicurezza del carburante

- Prestate estrema cautela nel maneggiare il carburante. È infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi
- Spegnete sigarette, sigari, pipa e altre fonti di accensione.
- Non rimuovete il tappo del carburante né rabboccate il serbatoio del carburante mentre il motore è in funzione o è caldo.
- Non aggiungete o svuotate il carburante in uno spazio chiuso.
- Non rimessate la macchina o la tanica del carburante in luoghi in cui siano presenti fiamme libere, scintille o spie, come quelle di uno scaldabagno o di altri apparecchi.
- Se del carburante dovesse fuoriuscire, non tentate di avviare il motore, evitate di creare fonti di innesco fino a quando i vapori di carburante non saranno evaporati.

Rifornimento di carburante

- **Capacità del serbatoio del carburante:** 26,5 litri
- **Carburante consigliato:**
  - Per ottenere risultati ottimali utilizzate solo benzina senza piombo fresca (con meno di 30 giorni) e pulita, di 87 o più ottani (metodo di classificazione (R+M)/2).
  - Etanolo: è consentito l'utilizzo di benzina contenente fino al 10% di etanolo (nafta) o al 15% di MTBE (metil-ter-butil-etere) per volume. L'etanolo e l'MTBE non sono la stessa cosa. Non è consentito l'utilizzo di benzina con il 15% di etanolo (E15) per volume. Non utilizzate benzina con etanolo superiore al 10% per volume, come E15 (contiene etanolo al 15%), E20 (contiene etanolo al 20%) o E85 (contiene etanolo fino all'85%). L'utilizzo di benzina non consentita può causare problemi di prestazioni e/o danni al motore non coperti dalla garanzia.
  - Non utilizzate carburante contenente metanolo.
  - Nella stagione invernale, non conservate il carburante nel serbatoio o nei contenitori senza utilizzare un apposito stabilizzatore.
  - Non aggiungete olio al carburante.

Importante: **Non utilizzate additivi per carburante diversi dallo stabilizzatore/condizionatore. Non utilizzate stabilizzatori a base di alcol come etanolo, metanolo o alcol isopropilico.**

Importante: **Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, perché potreste danneggiare**

il sistema di alimentazione del motore. Non mischiate olio e carburante.

Riempimento del serbatoio del carburante

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Pulite l'area attorno al tappo del serbatoio del carburante e rimuovetela (Figura 16).

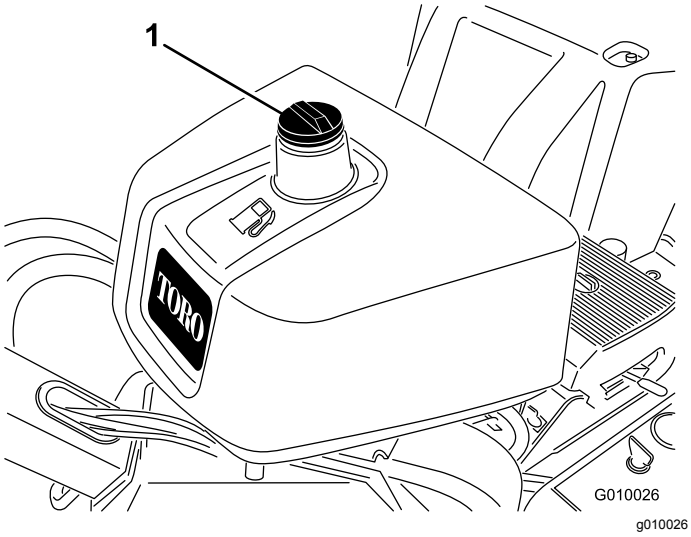


Figura 16

1. Tappo del serbatoio di carburante

3. Aggiungete carburante nel serbatoio fino a quando il livello non è tra 6 mm e 13 mm sotto la base del collo del bocchettone.

   Importante: **Questo spazio permette l'espansione del carburante. Non riempite completamente il serbatoio.**
4. Montate saldamente il tappo del serbatoio del carburante.
5. e tergete il carburante versato.

Controllo del livello dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (Controllate l'olio a motore freddo.)

Al momento della fornitura la coppa del motore contiene dell'olio, il cui livello deve tuttavia essere controllato prima e dopo il primo avvio del motore.

La capacità della coppa dell'olio è di circa 1,9 litri con il filtro.

Utilizzate olio motore di alta qualità, come descritto in Cambio dell'olio motore e del filtro (pagina 38).

Nota: Il momento migliore per controllare l'olio del motore è a motore freddo prima che venga avviato per la giornata. Se è già stato avviato, lasciate che l'olio ritorni nel pozzetto per almeno 10 minuti prima di controllarlo. Se il livello dell'olio è pari o sotto la tacca di aggiunta sull'asta, aggiungere olio fino a portarne il livello alla tacca di pieno. Non riempite troppo. Se il livello dell'olio è tra i segni di pieno e aggiunta, non è necessario rabboccare l'olio.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Pulite attorno all'asta di livello (Figura 17) in modo che la morchia non possa penetrare nel foro di rifornimento e danneggiare il motore.

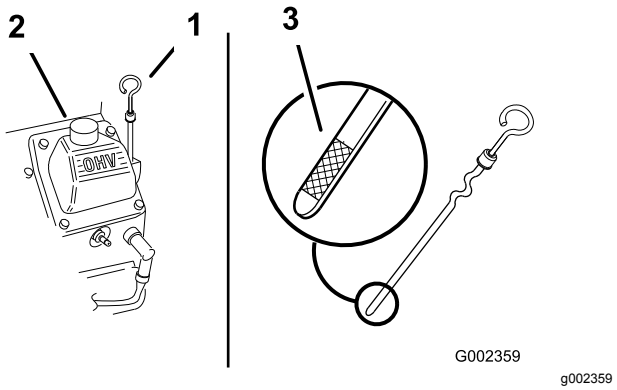


Figura 17

1. Asta di livello
2. Bocchettone di rifornimento
3. Estremità metallica dell'asta di livello

3. Togliete l'asta di livello, asciugatela e reinseritela a fondo (Figura 17).
4. Rimuovete l'asta e controllate il livello dell'olio sull'asta.

   Il livello dell'olio deve raggiungere la tacca di pieno sull'estremità metallica dell'asta (Figura 17).
5. Se il livello dell'olio non raggiunge la tacca di pieno, togliete il tappo del tubo di riempimento (Figura 17) e rabboccate con olio fino a portarlo alla tacca di pieno sull'asta di livello. **Non riempite troppo.**

   Importante: **Non riempite eccessivamente d'olio la coppa, perché potreste danneggiare il motore. Non fate funzionare il motore se l'olio non raggiunge il segno di basso livello, perché potreste danneggiare il motore.**
6. Montate il tappo del tubo di rifornimento e l'asta di livello.

Controllo del fluido idraulico

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

Il serbatoio idraulico è riempito di fabbrica con circa 6,6 litri di fluido idraulico di alta qualità. **Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.**

Specifiche del tipo di fluido idraulico:

Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid (reperibile in fustini da 19 litri o in contenitori da 208 litri. Vedete i numeri delle parti nel catalogo ricambi o rivolgersi al distributore Toro.)

Fluidi alternativi: Se il fluido specificato non è disponibile, si possono utilizzare altri fluidi idraulici per trattori (UTHF), purché si tratti unicamente di prodotti petroliferi convenzionali, non sintetici o biodegradabili. Devono avere le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Controllate con il vostro fornitore del fluido se il fluido rispetta queste caratteristiche.

Nota: Toro declina ogni responsabilità per danni causati dall'errata sostituzione, pertanto si raccomanda l'uso di prodotti di marche aventi una buona reputazione, che mantengano le proprie raccomandazioni.

Proprietà materiali:	
Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 55 a 62
Indice di viscosità ASTM D2270	140 – 152
Punto di scorrimento, ASTM D97	da -37 °C a -43 °C
Caratteristiche industriali: API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201,00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 e Volvo WB-101/BM.	

Nota: Molti fluidi idraulici sono praticamente incolori, e rendono difficile il rilevamento di fuoriuscite. Per il fluido idraulico è disponibile un additivo con colorante rosso in confezioni da 20 ml. È sufficiente una confezione per 15–22 litri di fluido idraulico. Ordinate il componente n. 44-2500 presso il vostro Distributore Autorizzato Toro.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Sbloccate e togliete il copricinghia (Figura 18).

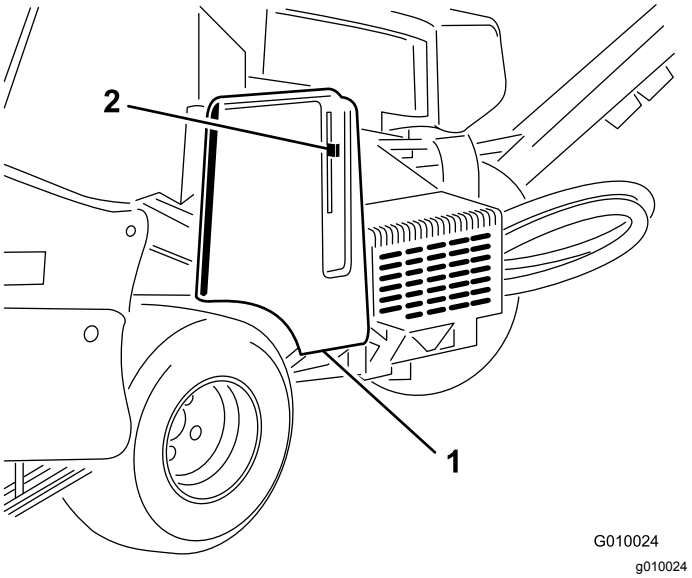


Figura 18

1. Copricinghia
2. Fermaglio del copricinghia

3. Pulite la zona intorno al collo del bocchettone e il tappo del serbatoio idraulico (Figura 19). Togliete il tappo dal collo del bocchettone.

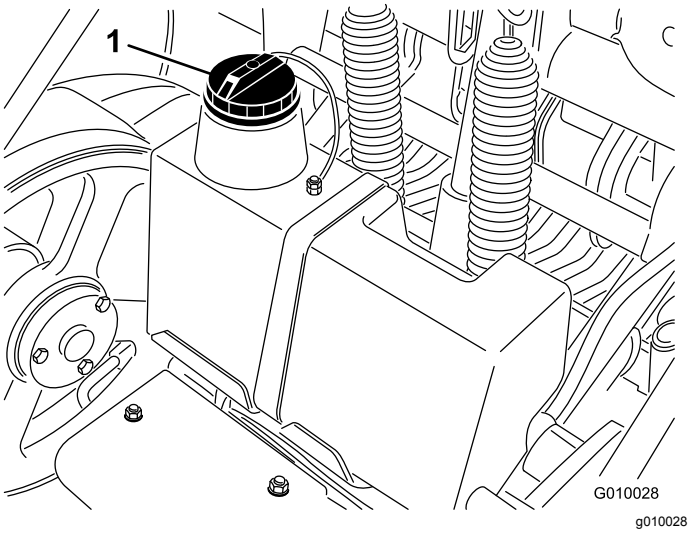


Figura 19

1. Tappo del serbatoio idraulico

4. Togliete l'asta di livello dal collo del bocchettone e pulitela strofinando con un panno pulito. Inserite l'asta di livello nel collo del bocchettone, quindi estraetela e controllate il livello del fluido. Il livello del fluido deve essere pari alla tacca sull'asta di livello (Figura 20).

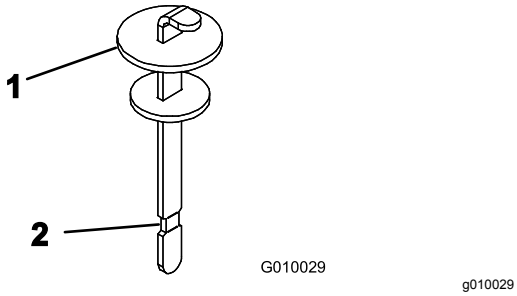


Figura 20

1. Asta di livello
2. Tacca di pieno

5. Se il livello è basso, versate fluido sufficiente a farlo innalzare al livello della tacca di pieno.
6. Montate l'asta di livello e il tappo sul collo del bocchettone.

Pulizia della griglia del motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente (Pulite la macchina più frequentemente in ambienti poco puliti.)

Controllate e pulite sempre la griglia del motore prima dell'uso. Rimuovete eventuali accumuli di erba, sporcizia o altri detriti dalla griglia di presa d'aria del motore.

Sicurezza durante l'uso

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che potrebbero causare infortuni alle persone o danni alla proprietà.
- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, calzature robuste e antiscivolo, pantaloni lunghi e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate gioielli pendenti.
- Non azionate la macchina se siete stanchi, malati o sotto l'influenza di alcol o farmaci.
- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Utilizzate la macchina solo in buone condizioni di visibilità per evitare buche o pericoli nascosti.
- Tenete mani e piedi a distanza dalle fustelle.
- Prima di fare marcia indietro, guardate indietro e in basso, assicurandovi che il percorso sia libero.
- Arrestate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave, attendete che tutte le parti in movimento siano ferme e ispezionate le fustelle per escludere danni dopo aver colpito un oggetto o se si avvertono vibrazioni anomale sulla macchina. Effettuate tutte le riparazioni necessarie prima di riprendere le operazioni.
- Mantenete sempre la pressione degli pneumatici corretta.
- Riducete la velocità su strade e superfici accidentate

Sicurezza in pendenza

- Le pendenze sono la causa principale di incidenti dovuti a perdita di controllo e ribaltamenti, che possono provocare gravi infortuni o la morte. Siete responsabili del funzionamento sicuro in pendenza. L'utilizzo della macchina su qualsiasi pendenza richiede un livello superiore di attenzione.
- Valutate le condizioni del sito per determinare se la pendenza consente di utilizzare la macchina in sicurezza, anche facendo un sopralluogo del sito. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Consultate le istruzioni per l'utilizzo in pendenza della macchina elencate di seguito e verificate le condizioni d'uso al fine di determinare se è possibile azionare la macchina in quel particolare giorno e in quel sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di cambiare bruscamente la velocità o la direzione. Sterzate in modo lento e graduale.
- Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi.
- Rimuovete o segnalate le ostruzioni, come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere delle ostruzioni. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Siate consapevoli del fatto che l'utilizzo della macchina su erba bagnata, trasversalmente su pendenze o in discesa può causare una perdita di trazione della macchina. La perdita di trazione delle ruote motrici può comportare uno slittamento e una perdita di capacità frenante e sterzante.
- Prestate estrema cautela durante l'utilizzo della macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni, zone d'acqua pericolose o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse cedere. Individuate un'area di sicurezza tra la macchina ed eventuali pericoli.

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento del motore

1. Rilasciate la leva di trazione (stegola) e disinserite il freno di stazionamento.
2. Prima di avviare il motore a freddo spostate lo starter in posizione di AVVIAMENTO.

   Nota: Con il motore tiepido o caldo non è sempre necessario strozzare l'afflusso dell'aria. Quando il motore si è avviato, spostate lo starter in posizione di FUNZIONAMENTO.
3. Prima di avviare il motore a freddo spostate il comando dell'acceleratore in posizione di MASSIMA.
4. Girate la chiave di accensione in posizione di avviamento. Rilasciate la chiave quando il motore si avvia.

   Importante: **Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 30 secondi perché si raffreddi prima di riprovare. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.**
5. Quando il motore si è avviato, spostate lo starter in posizione di SPEGNIMENTO. Se il motore si arresta o esita, riportate indietro lo starter in posizione di ACCENSIONE per qualche secondo, quindi portate la leva dell'acceleratore nella posizione desiderata. All'occorrenza, ripetete il procedimento.

Spegnimento del motore

1. Spostate la leva dell'acceleratore in posizione di minima.
2. Lasciate girare il motore alla minima per 60 secondi.
3. Girate la chiave di accensione in posizione di spegnimento e toglietela.
4. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante prima di trasportare o rimessare l'arieggiatore.

   Importante: **Assicuratevi che la valvola di intercettazione del carburante sia chiusa prima di trasportare su un rimorchio o rimessare l'arieggiatore, dal momento che potrebbero verificarsi fuoriuscite di carburante. Inserite il freno di stazionamento prima del trasferimento della macchina. Non dimenticate di togliere la chiave, in quanto la pompa del carburante può funzionare e fare scaricare la batteria.**

⚠ ATTENZIONE

Bambini ed altre persone potrebbero ferirsi se dovessero spostare o cercare di azionare l'arieggiatore quando è incustodito.

Togliete sempre la chiave di accensione e inserite il freno di stazionamento quando lasciate l'arieggiatore incustodito, anche se solo per qualche minuto.

Sistema di sicurezza a interblocchi

⚠ ATTENZIONE

Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o guasti, l'arieggiatore può muoversi improvvisamente e causare incidenti.

- **Non manomettete gli interruttori di sicurezza a interblocchi.**
- **Controllate ogni giorno il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza, e prima di azionare il trattore sostituite i microinterruttori guasti.**

Descrizione del sistema di sicurezza a interblocchi

Il sistema microinterruttori di sicurezza è progettato in modo da impedire l'avviamento del motore se la stegola di trazione non è in folle.

Prova del sistema di sicurezza a interblocchi

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

Controllate quanto segue:

- Il motore deve avviarsi solo quando la leva è in folle.
- Se la leva della trazione viene rilasciata o spostata in folle, la testa di carotaggio deve alzarsi e fermarsi.

Se il sistema di sicurezza non funziona come descritto sopra, fate immediatamente riparare il sistema di sicurezza a un Centro assistenza autorizzato.

Utilizzo della macchina

1. Avviate il motore.
2. Disinserite il freno di stazionamento.
3. Guardate nella direzione in cui intendete procedere per assicurarvi che sia sgombra.
4. Spostate la leva di trazione verso il basso per far procedere la macchina in avanti.

   Camminate in avanti mentre utilizzate la macchina, non camminate rivolti all'indietro durante l'utilizzo della macchina.
5. Innestate la PDF e abbassate la testa di carotaggio.
6. Disinnestate la PDF e sollevate la testa di carotaggio.
7. Per arrestare la macchina, rilasciate la leva della trazione.

Installazione dei fermi di servizio

Installare i fermi di servizio prima di eseguire interventi di revisione sulla testa di carotaggio o in caso di rimessaggio superiore a un paio di giorni.

⚠ PERICOLO

Prima di eseguire interventi di revisione della testa di carotaggio, come il cambio delle fustelle o delle protezioni del tappeto erboso, montate il fermo di servizio per ancorare la testa sollevata, per evitare che si abbassi e ferisca voi o gli astanti.

1. Alzate la testa di carotaggio.
2. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
3. Togliete l'anello Seeger che fissa il fermo di servizio per il rimessaggio (Figura 21).

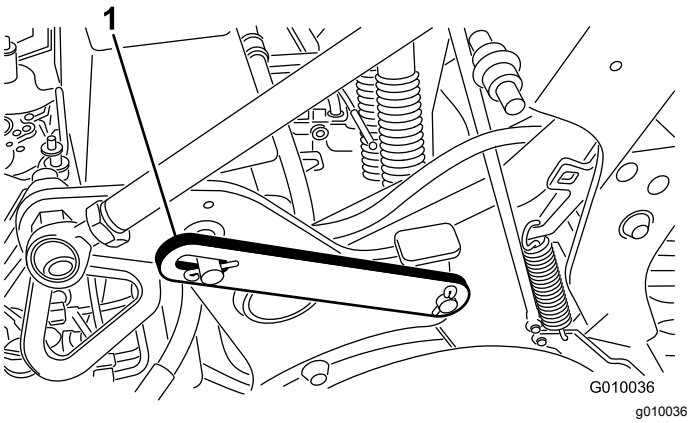


Figura 21

1. Fermo di servizio abbassato in posizione di rimessaggio

4. Girate indietro il fermo di servizio e inseritelo nella spina della testa di carotaggio (Figura 22). Fissatelo con l'anello Seeger.

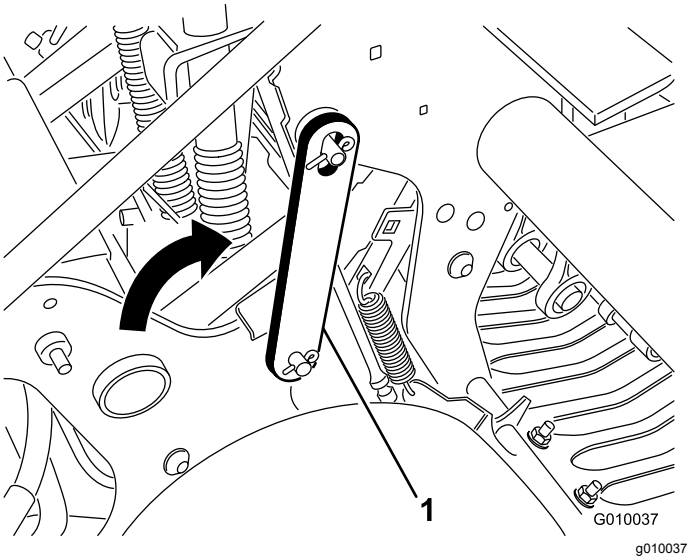


Figura 22

1. Fermo di servizio alzato in posizione di blocco

Montaggio portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle

È disponibile una vasta gamma di portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle da utilizzare con l'arieggiatore. Scegliete i componenti necessari in base alla Scheda degli accessori nella sezione Attrezzi e Accessori.

1. Alzate la testa di carotaggio e bloccatela con il fermo di servizio.

2. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
3. Su ciascun braccio delle fustelle montate un portafustelle usando 3 bulloni (½" x 1¼") (Figura 23). Serrate i bulloni a 101,6 N·m.

   Nota: I bulloni sono a corredo nei kit portafustelle.

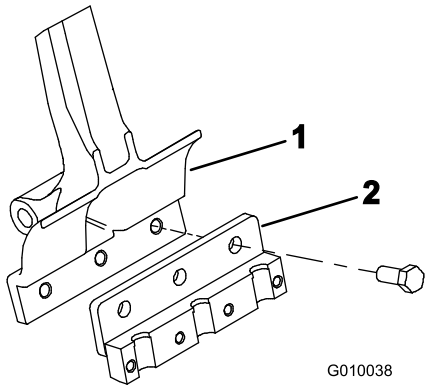


Figura 23

1. Braccio delle fustelle
2. Portafustelle

4. Montate le protezioni del tappeto erboso sulle relative staffe con 4 fascette delle protezioni e 12 dadi flangiati (Figura 24). Non serrare i dispositivi di fissaggio.

   Nota: Le fascette delle protezioni del manto erboso e i dadi flangiati sono spediti fissati alle staffe (Figura 24).

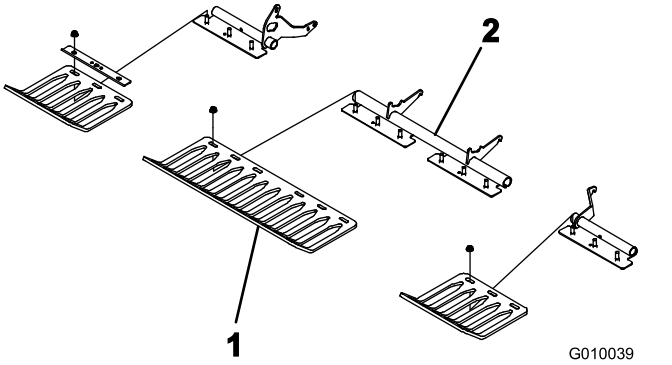


Figura 24

1. Protezione del tappeto erboso
2. Fascetta della protezione del tappeto erboso

5. Su ogni portafustelle montate l'apposito pezzo di bloccaggio, utilizzando quattro bulloni di ⅜" x 1½" (Figura 25). Non serrate i bulloni.

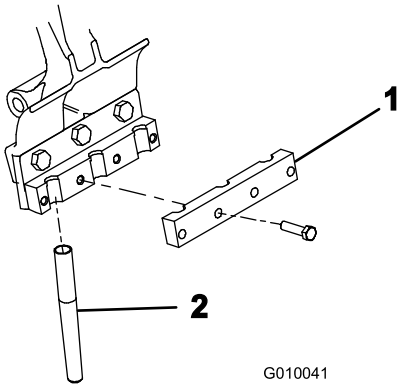


Figura 25

1. Pezzo di bloccaggio delle fustelle
2. Fustella

6. Montate le fustelle nei portafustelle n. 2 e 5 (Figura 26), e serrate i bulloni.

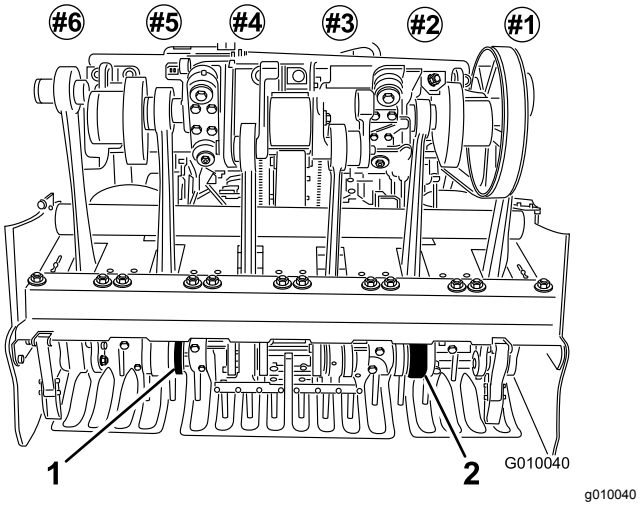


Figura 26

1. Portafustelle n. 5
2. Portafustelle n. 2

7. Accertatevi che le fustelle siano allineate con il centro degli spazi previsti nelle protezioni del tappeto erboso (Figura 27). Regolate le protezioni del tappeto erboso come opportuno, e serrate i dadi.

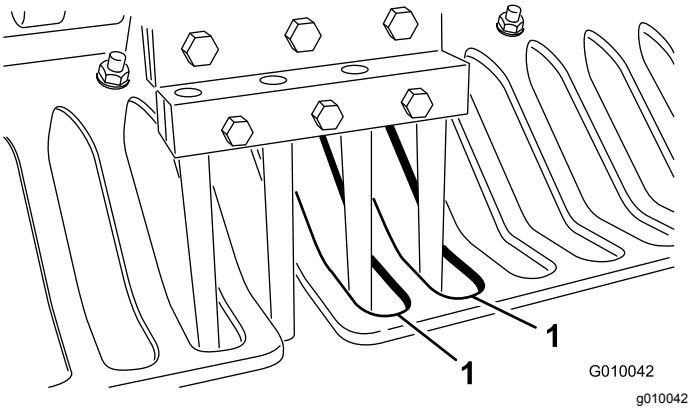


Figura 27

1. Distanze tra le protezioni del tappeto erboso

8. Montate le altre fustelle nei portafustelle n. 1, 3, 4 e 6. Serrate tutti i bulloni dei portafustelle a 40,6 N·m.

Sostituzione delle fustelle

Fate riferimento a Montaggio portafustelle, protezioni del tappeto erboso e fustelle (pagina 22) per le illustrazioni.

1. Alzate la testa di carotaggio e bloccatela con il fermo di servizio.
2. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
3. Allentate i bulloni dei portafustelle e togliete le fustelle consumate.
4. Inserite le nuove fustelle nel portafustelle.
5. Serrate i bulloni alla coppia raccomandata.
6. Ripetete la procedura sugli altri bracci.

Impostazione della profondità di carotaggio

Impostate la profondità di carotaggio dell'arieggiatore come segue:

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Scegliete la fustella più idonea all'applicazione nella fattispecie.
3. Appoggiate la fustella sull'adesivo di profondità delle fustelle (Figura 28) con un'estremità allineata con la profondità di arieggiatura desiderata (fate riferimento alla sovrapposizione della fustella sull'adesivo).

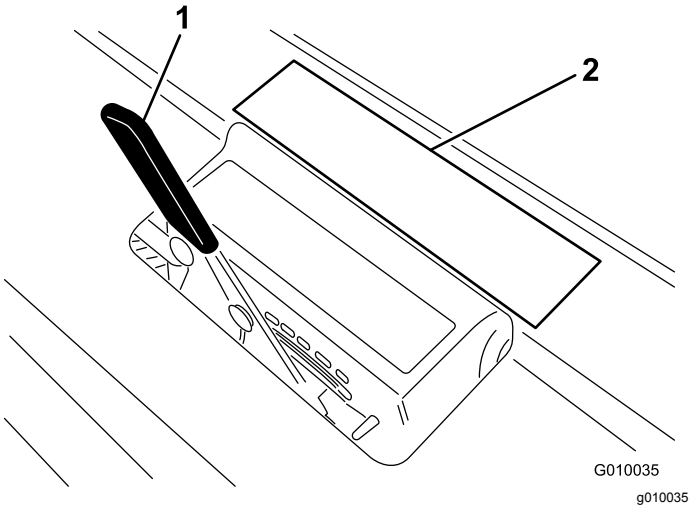


Figura 28

1. Leva di profondità di arieggiatura
2. Sovrapposizione sull'adesivo

4. Prendete nota della lettera con cui è allineata l'altra estremità della fustella, e impostate la leva di controllo della profondità alla lettera corrispondente.

Nota: Potrete impostare di nuovo la profondità man mano che le fustelle si consumano, per compensare l'usura. Ad esempio, se la nuova impostazione delle fustelle è alla lettera G, quando le fustelle si sono consumate 6 mm potrete reimpostare la profondità alla lettera H.

Approntamento dispositivo manuale di adattamento al terreno

L'unica volta che si devono usare i distanziali per l'impostazione manuale della profondità è quando il sistema di adattamento al terreno TrueCore® non funziona a causa di un'avaria del sistema di feedback (protezioni del tappeto erboso, tirante e gruppo azionatore) o quando è richiesta la massima profondità di carotaggio.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Togliete l'acciarino di fissaggio dei distanziali e le spine di profondità (Figura 29).

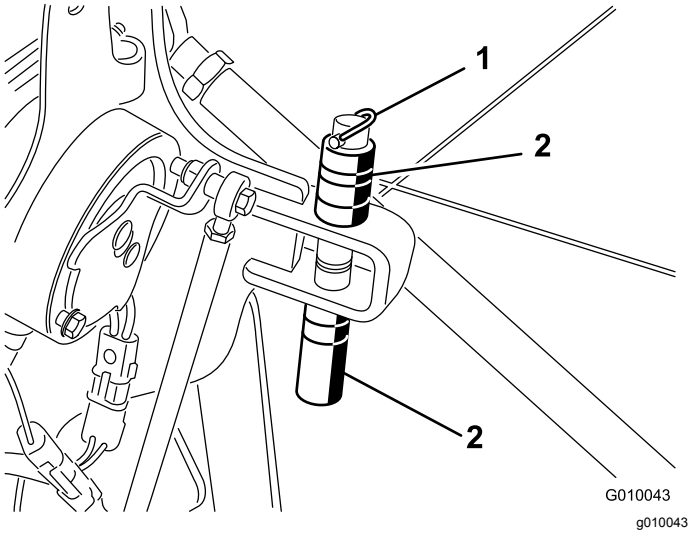


Figura 29

1. Acciarino
2. Distanziali e spina di profondità

3. Mettete i distanziali sopra o sotto la staffa per ottenere la profondità di carotaggio desiderata.
   - I distanziali alti corrispondono a incrementi di 19 mm.
   - I distanziali bassi corrispondono a incrementi di 9,5 mm.
   - Quando tutti i distanziali si trovano sulla parte superiore, la profondità è impostata a 10,7 cm.
4. Rimuovete il bullone di bloccaggio e il dado dal selettore (Figura 30).

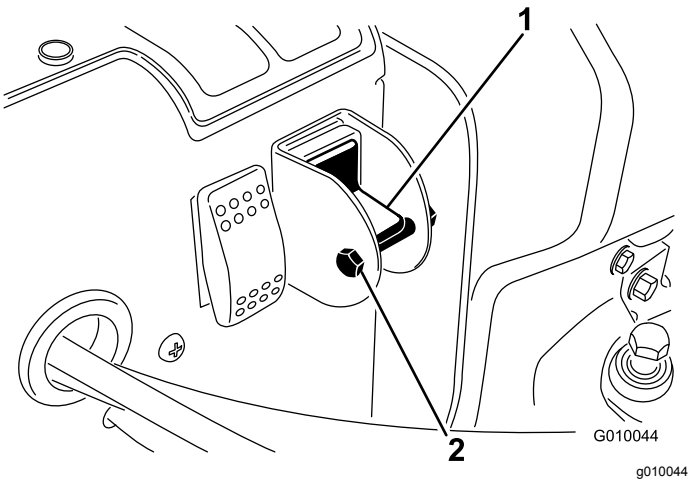


Figura 30

1. Selettore manuale di adattamento al terreno
2. Bullone e dado

5. Girate l'interruttore abbassandolo per disattivare la funzione TrueCore.
6. Montate il bullone e il dado di bloccaggio per evitare l'accidentale modifica dell'impostazione.

Sicurezza dopo l'uso

- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi usurati, danneggiati o mancanti.

Spingere o trainare l'arieggiatore a mano

Importante: **Non trainate mai l'arieggiatore a una velocità superiore a 1,6 km/h dal momento che i componenti idraulici potrebbero subire danni.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Individuate la valvola di bypass tra il motore e la pompa idrostatica (Figura 31).
3. Con una chiave da ⅝" fate compiere 1 giro in senso antiorario alla valvola di bypass. Ciò consente al fluido idraulico di bypassare la pompa, consentendo alle ruote di girare (Figura 31).

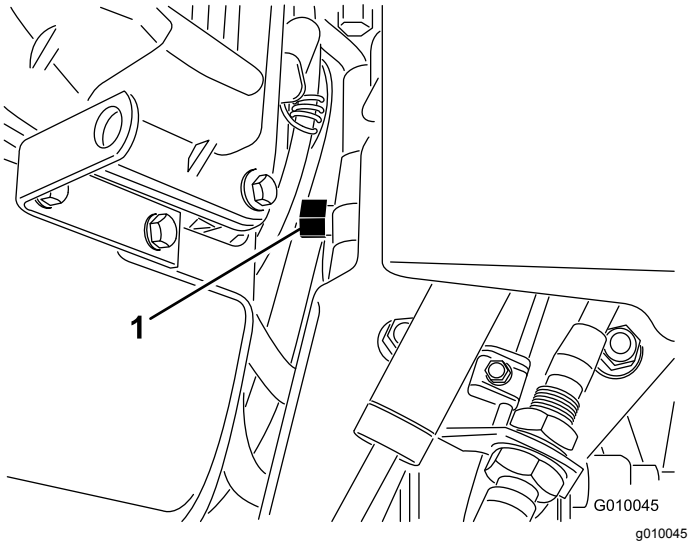


Figura 31

1. Valvola di bypass

Importante: **Non ruotate la valvola di bypass di oltre 1 giro. In tal modo la valvola non può uscire dal corpo ed il fluido non fuoriesce.**

Importante: **Non spingete/trainate mai l'arieggiatore per oltre 30 m o a una velocità superiore a 1,6 km/h dal momento che i componenti idraulici potrebbero subire danni.**

4. Disinserite il freno di stazionamento prima di spingere/trainare la macchina.

Importante: **Non azionate il motore con la valvola di bypass aperta per oltre 10-15 secondi.**

5. Per utilizzare nuovamente l'arieggiatore, ruotate la valvola di bypass in senso orario di 1 giro (Figura 31).

   Nota: Non serrate la valvola di bypass eccessivamente.

   Nota: L'arieggiatore non funziona a meno che la valvola di bypass non venga chiusa. Non provate ad azionare il sistema di trazione con la valvola di bypass aperta.

Reset del circuito di controllo del sistema

Se si dovesse lasciare la testa di carotaggio in posizione di arieggiatura (per mancanza di carburante, mancata applicazione del fermo di servizio prima del rimessaggio, avaria di carattere meccanico del motore o della pompa, ecc.), l'impianto elettrico che gestisce le elettrovalvole dell'impianto idraulico e la frizione elettrica viene disattivato per impedire il movimento accidentale della testa di carotaggio senza resettare intenzionalmente l'impianto.

L'impianto può essere resettato mentre il motore gira, premendo l'interruttore a ginocchiera (Figura 32) per alzare la testa di carotaggio e resettare il circuito di controllo dell'impianto elettrico.

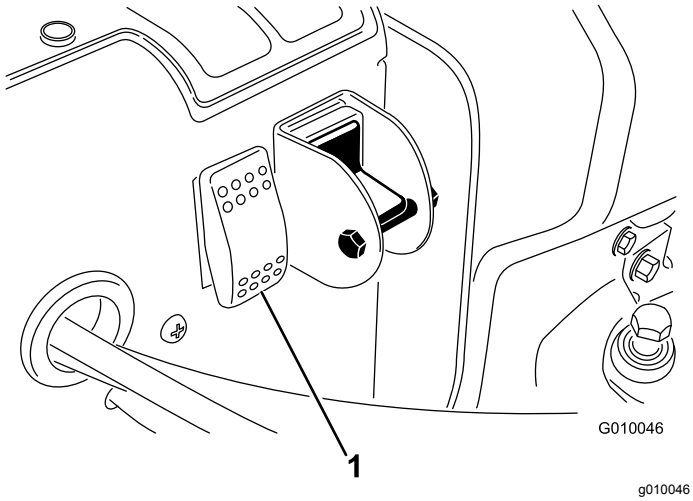


Figura 32

1. Interruttore di reset del circuito

Spostamento della macchina quando la testa di carotaggio è bloccata in posizione bassa

In caso di avaria del motore, o se non fosse possibile riavviarlo quando la testa di carotaggio è abbassata e le fustelle sono conficcate nel terreno, procedete come segue.

1. Togliete i portafustelle dai bracci del gruppo di pressione.
2. Aprite la valvola di bypass di 1 giro.
3. Trainate o spingete l'arieggiatore in un luogo adiacente per continuare la manutenzione, o caricatelo su un rimorchio.

Importante: **Non spingete/trainate l'arieggiatore per oltre 30 m e a una velocità superiore a 1,6 km/h dal momento che potrebbero verificarsi danni idraulici.**

Individuazione dei punti di attacco

Sono presenti attacchi situati nella parte anteriore e posteriore della macchina (Figura 33, Figura 34 e Figura 35).

Nota: Utilizzate cinghie della corretta capacità nominale, approvate dal Dipartimento dei trasporti per ancorare la macchina.

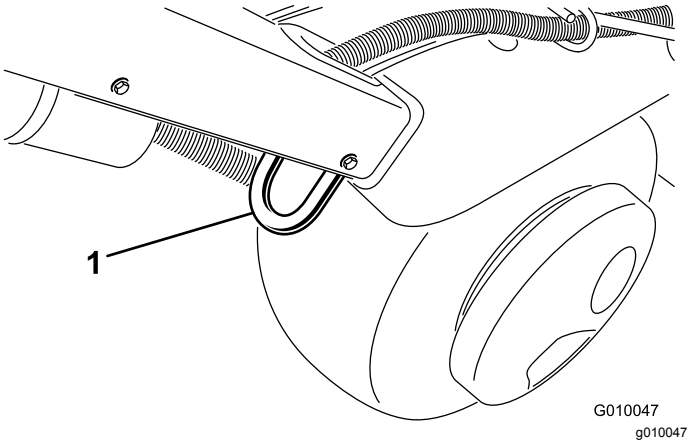


Figura 33

1. Punto di attacco

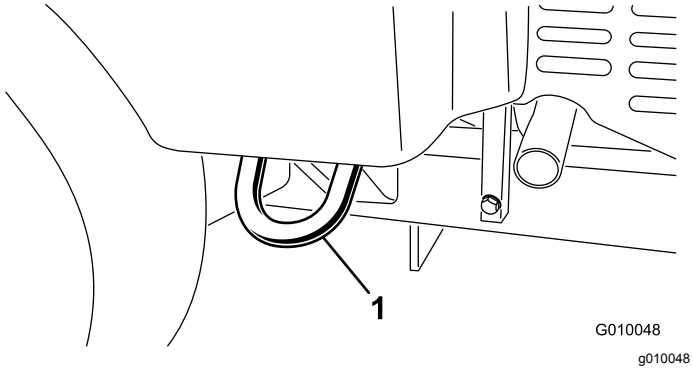


Figura 34

1. Punto di attacco

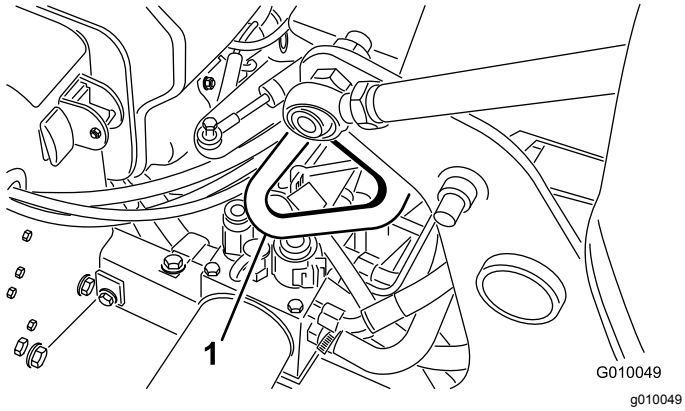


Figura 35

1. Punto di attacco

⚠ AVVERTENZA

Non guidate su strade o superstrade se non avete le luci di direzione, fari, catarifrangenti o un cartello di veicolo lento; ciò è pericoloso e può causare incidenti e ferite.

Non guidate l'arieggiatore su strade pubbliche o superstrade.

Utilizzo del marcalinee

Usate il marcalinee per allineare le file di arieggiatura (Figura 36).

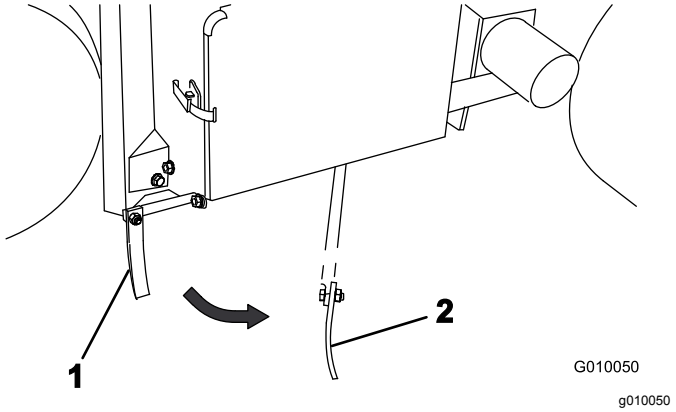


Figura 36

1. Marcalinee (piegato)
2. Marcalinee (allineato)

Trasporto della macchina

- Utilizzate rampe di larghezza massima per caricare la macchina su un rimorchio o un autocarro.
- Ancorate saldamente la macchina.

***Importante:* *Non* usare il trasportatore/trailer Hydroject per il trasporto di questo arieggiatore.**

Raccomandazioni per il rimorchio

Peso	721 kg o 805 kg con 2 pesi opzionali
Larghezza	130 cm minimo
Lunghezza	267 cm minimo
Angolo di rampa	16 gradi (passo 3,5/12) massimo
Direzione del carico	Testa di carotaggio in avanti (direzione preferita)
Capacità di traino del veicolo	Superiore al peso lordo del rimorchio (GTW)

Regolazione del trasferimento del peso

La macchina è progettata per trasferire il peso dal trattore alla testa di carotaggio per mantenere la profondità dei fori in vari tipi di terreno. Tuttavia, se la struttura del terreno è soda e non permette di raggiungere la profondità di arieggiatura, occorre trasferire dell'altro peso. Per aumentare la pressione discendente delle molle di trasferimento del peso osservate la seguente procedura.

⚠ AVVERTENZA

L'improvviso rilascio delle foglie delle molle a balestra può causare infortuni.

Fatevi aiutare da un'altra persona quando dovete regolare la molla di trasferimento del peso.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.

2. Allentate i dadi dei bulloni a testa tonda che fissano le foglie delle molle a balestra alla testa di carotaggio (Figura 37). Non toglierli.

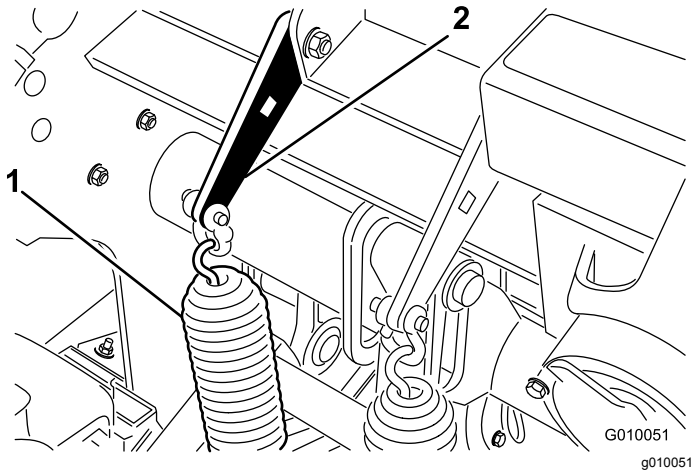


Figura 37

1. Molle di trasferimento del peso
2. Foglia della molla a balestra

3. Inserite un cricchetto di ½" o una barra idonea nel foro quadrato della foglia della molla a balestra (Figura 38).

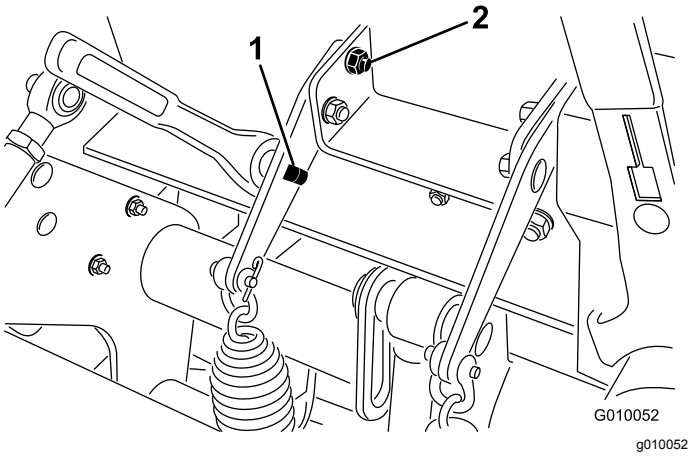


Figura 38

1. Foro quadrato nella staffa
2. Bullone a testa tonda posteriore

4. Tenete fermo il cricchetto o la barra idonea per togliere il carico dalla foglia della molla a balestra, e togliete il bullone a testa tonda posteriore.
5. Fate girare la foglia della molla a balestra finché non è allineato con l'altro foro, quindi inserite il bullone a testa tonda e serrate i dadi.

   Nota: Girando verso l'alto le foglie delle molle a balestra aumenterete il trasferimento del peso.

Zavorra aggiuntiva

Con il trasferimento di peso maggiore, è possibile arieggiare terreno sufficientemente sodo da far sì che il trasferimento di peso inizi a sollevare i 2 pneumatici posteriori da terra. In tal caso lo spazio tra i fori può diventare irregolare.

Tale situazione si rimedia aggiungendo della zavorra al tubo del telaio del treno posteriore. Ciascun peso di ghisa aggiunge 28,5 kg alla macchina. È possibile aggiungere fino a 2 piastre. I numeri degli elementi sono riportati nel *catalogo dei pezzi*.

Pannello indicatore dell'arieggiatore (ACM)

Il pannello indicatore dell'arieggiatore è un dispositivo elettronico incapsulato, prodotto in una configurazione a misura unica. Il pannello utilizza componenti meccanici e a stato solido per monitorare e controllare le funzionalità elettriche necessarie per un funzionamento sicuro del prodotto.

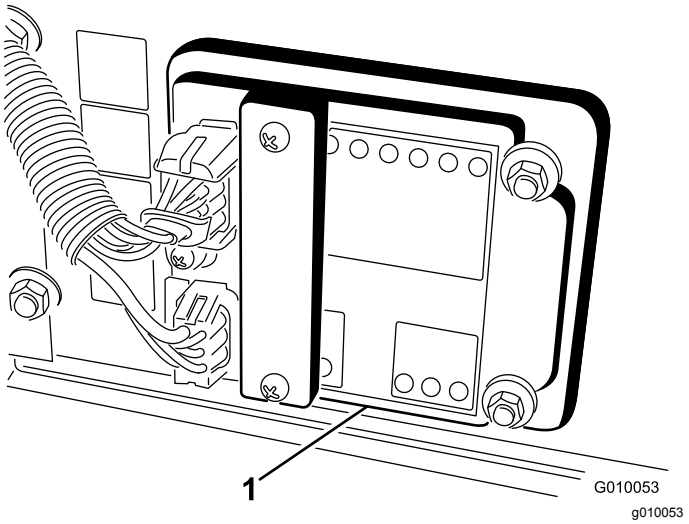


Figura 39

1. Pannello indicatore dell'arieggiatore

Il pannello monitorizza gli ingressi di testa abbassata, testa sollevata, trasferimento, arieggiatura e adattamento al terreno. Il pannello è articolato in ingressi e uscite. Gli ingressi e le uscite sono identificati da spie LED verdi montate sulla scheda a circuito stampato. La potenza è identificata da una spia LED rossa.

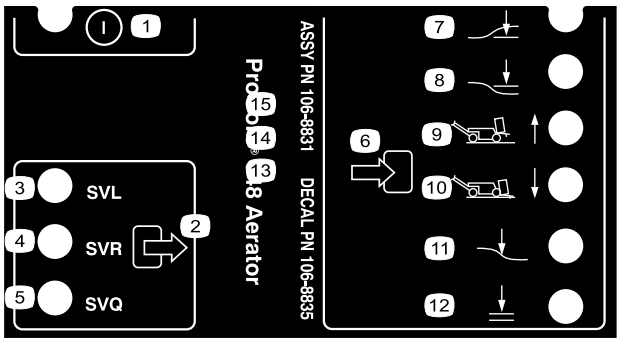
L'ingresso del circuito di avvio viene eccitato da c.c. 12 V. Tutti gli altri ingressi vengono messi sotto tensione quando il circuito è chiuso verso massa. Ciascun ingresso è provvisto di spia LED che si accende quando il relativo circuito è sotto tensione. Utilizzate i LED d'ingresso per la localizzazione dei guasti del circuito d'ingresso.

I circuiti di uscita sono messi sotto tensione da una serie di condizioni d'ingresso idonee. Le 3 uscite includono SVL, SVR e SVQ. I LED di uscita monitorano le condizioni dei relè, indicando la presenza di tensione in 1 di 3 specifici terminali di uscita.

I circuiti di uscita non determinano l'integrità del dispositivo di uscita, pertanto la localizzazione dei guasti elettrici comprende l'ispezione dei LED di uscita e le tradizionali prove di integrità dei dispositivi e del cablaggio preassemblato. Misurate l'impedenza dei componenti scollegati, l'impedenza attraverso il cablaggio preassemblato (scollegato all'ACM), o mettete temporaneamente sotto tensione per il test il componente nella fattispecie.

L'ACM non si collega a un computer esterno o a un dispositivo portatile, non può essere riprogrammato e non registra i dati relativi alla localizzazione di guasti intermittenti.

L'adesivo sull'ACM include solo simboli. 3 simboli di uscita LED sono illustrati nella scatola di uscita. Tutti gli altri LED sono ingressi. La seguente tabella identifica i simboli.



decal106-8835

Figura 40

1.	Accensione/spegnimento	7.	Testa abbassata
2.	Uscita	8.	Testa sollevata
3.	Elettrovalvola di abbassamento	9.	Trasferimento (1)
4.	Elettrovalvola di sollevamento	10.	Arieggiatura (4)
5.	Elettrovalvola rapida	11.	Adattamento al terreno
6.	Ingresso	12.	Ok per abbassare

Seguono gli step della localizzazione logica dei guasti del pannello ACM.

1. Stabilite il guasto di uscita che cercate di risolvere.
2. Spostate l'interruttore a chiave in posizione di accensione e verificate che la spia LED rossa della tensione sia accesa.
3. Spostate tutti gli interruttori di ingresso per assicurarvi che tutti i LED cambino stato.
4. Posizionate i dispositivi d'ingresso nella posizione appropriata per ottenere l'uscita appropriata.
5. Se il LED di uscita controllato si accende senza la funzione di uscita appropriata, controllate il cablaggio preassemblato di uscita, i collegamenti e i componenti. Riattate come opportuno.
6. Se il LED di uscita controllato non si accende, controllate entrambi i fusibili.
7. Se il LED di uscita controllato non si accende e gli ingressi sono nelle condizioni appropriate, montate un nuovo ACM e verificate se il problema è stato risolto.

Suggerimenti

Aspetti generali

⚠ AVVERTENZA

Prestate sempre attenzione agli ostacoli che possono trovarsi nell'area di utilizzo dell'arieggiatore. Programmate il percorso di arieggiatura per evitare il contatto con un ostacolo da parte vostra o della macchina.

- In fase di arieggiatura eseguite curve molto graduali. Non eseguite mai curve strette quando è innestata la testa di carotaggio. Programmate il percorso di arieggiatura prima di abbassare l'arieggiatore.
- Tenete sempre conto di ciò che si trova in avanti, in direzione della marcia avanti. Evitate di usare la macchina nelle vicinanze di edifici, recinzioni e altri dispositivi.
- Guardate spesso indietro per accertarvi che la macchina funzioni correttamente e mantenga l'allineamento con le passate precedenti.
- Sgomberate sempre la zona di lavoro da parti danneggiate della macchina, come fustelle spezzate ecc., per impedire che vengano raccolte da tosaerba o da altre attrezzature per la manutenzione dei tappeti erbosi.
- Sostituite le fustelle spezzate, ispezionate e riparate i danni delle fustelle utilizzabili. Riparate eventuali danni alla macchina prima di iniziare ad utilizzarla.
- In fase di aerazione con meno della lunghezza totale della macchina, le fustelle possono essere rimosse, ma le teste per fustelle devono restare installate sui bracci del gruppo pressione per

garantire il corretto equilibrio e funzionamento della macchina.

- La macchina arieggia più in profondità della maggior parte degli arieggiatori per green. Sui green e i tee realizzati con il suolo nativo, le fustelle cave più lunghe e più profonde possono avere difficoltà ad espellere le carote complete. Ciò è dovuto al suolo nativo più duro che aderisce in fondo alla fustella. Le fustelle Toro ad espulsione laterale per green e tee rimangono più pulite e riducono il tempo necessario per la pulizia delle fustelle. Questa condizione viene infine eliminata con la continua arieggiatura e programmi di topdressing.

Terreno sodo

Se il terreno è troppo sodo per ottenere la profondità di carotaggio desiderata, la testa di carotaggio può assumere un ritmo rimbalzante. Questo è causato dal terreno compatto che le fustelle cercano di penetrare. Tale condizione può essere rettificata come segue:

- se il terreno è troppo sodo o asciutto non arieggiate; otterrete i migliori risultati dopo la pioggia o l'indomani dell'innaffiamento del tappeto erboso;
- se usate la testa a quattro fustelle cambiatela con una a tre fustelle o riducete il numero di fustelle per braccio del gruppo di pressione; cercate di mantenere una configurazione simmetrica delle fustelle per caricare in modo uniforme i bracci del gruppo di pressione;
- se il terreno è compatto e sodo riducete la penetrazione dell'arieggiatore (impostazione della profondità). Raccogliete le carote, innaffiate il tappeto erboso ed arieggiate di nuovo ad una maggiore profondità.

L'arieggiatura di terreni costruiti su terreno di sottofondo duro (terra o sabbia sopra terreno roccioso) può produrre fori di qualità indesiderata. Ciò avviene quando la profondità di arieggiatura è superiore a quella dello strato di terreno superiore, e le fustelle non possono penetrare il terreno di sottofondo perché è troppo sodo. Quando le fustelle vengono a contatto con il duro terreno di sottofondo, l'arieggiatore può sollevarsi ed allungare la parte superiore dei fori. Riducete la profondità di arieggiatura quanto basta per evitare la penetrazione nel duro terreno di sottofondo.

Entrata/uscita

Se la qualità del foro di entrata/uscita dovesse peggiorare, è probabile che la frizione tardi ad innestarsi. Controllate:

- La posizione dell'interruttore n. 3 sul telaio ad H
- Slittamento/usura della frizione

Se l'entrata del foro è a guisa d'intaglio (tirato in avanti) o se la testa di carotaggio non s'innesta prima di toccare il tappeto erboso, è probabile che occorra regolare l'interruttore della posizione d'innesto.

- Verificate che il gruppo interruttori a fianco del telaio ad H non si trovi a più di 1,5 mm dalla targa..
- Verificate che l'interruttore n. 3 funzioni correttamente.
- All'occorrenza allentate la piastra di montaggio degli interruttori, alzatela e fissatela nella posizione alta. Più in alto si trova l'interruttore, più presto s'innesta la frizione.

Se la testa di carotaggio non dovesse avviarsi prima dell'inserimento e l'interruttore della posizione si trovasse nella posizione più alta fattibile, è possibile che la frizione elettrica sia avariata e causi il ritardo dell'innesto. Contattate il distributore Toro di zona o consultate il *manuale di manutenzione*.

Fustelle mini (fustelle Quad)

La testa per fustelle mini, realizzata da Toro, propone un'arieggiatura rapida grazie al design a doppia fila. Con questa testa di carotaggio la distanza tra i fori deve essere impostata a 6,3 cm. La velocità al suolo è di somma importanza per mantenere l'aspetto di 3,2 cm tra i fori. Fate riferimento a Regolazione della distanza tra i fori (pagina 49) se la distanza tra i vostri fori richiede una piccola modifica.

La struttura delle radici del tappeto erboso è importante quando si usa la testa per fustelle mini o le fustelle piene più grandi per non strappare le radici e causare danni al tappeto erboso. Se i 2 bracci centrali iniziano a sollevare il tappeto erboso o i danni alla zona delle radici sono eccessivi, procedete nel modo seguente:

- Aumentate lo spazio tra i fori
- Riducete le dimensioni delle fustelle
- Diminuire la profondità delle fustelle
- Togliete alcune fustelle.

Questo danno è causato dal sollevamento provocato dalle fustelle piene quando vengono estratte dal tappeto erboso. Se la densità o il diametro delle fustelle sono eccessivi, tale sollevamento può strappare le radici.

Foro anteriore a fossetta o premuto (Fustelle piene o condizioni di terreno soffice)

In fase di aerazione con fustelle piene più lunghe (⅜" x 4" di lunghezza) o fustelle aghiformi, la parte anteriore dei fori può diventare scanalata o a ciuffo.

Per ottenere nuovamente un'ottima qualità dei fori per questa configurazione, rallentate la velocità minima superiore del motore a 2800-2900 giri/min. Ciò non influisce sulla distanza tra i fori, perché le velocità di trazione e della testa di carotaggio sono entrambe una funzione della velocità del motore.

Se rallentando la velocità del motore non migliora la qualità dei fori nel caso delle fustelle piene più grandi, è probabile che il meccanismo di smorzamento Roto-Link debba essere più rigido. L'impostazione più rigida di Roto-Link può contribuire ad eliminare la deformazione della parte anteriore del foro. Nella maggioranza delle condizioni, tuttavia, l'impostazione della fabbrica funziona meglio.

Nota: Modificate metà dei Roto-Link (3 bracci) e testate la differenza su un tratto di tappeto erboso campione.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Togliete i dadi di bloccaggio che fissano il gruppo ammortizzatore Roto-Link al telaio della testa di carotaggio.
3. Togliete l'ammortizzatore distanziale superiore (dello spessore di 1,25 cm) e fissate di nuovo il gruppo ammortizzatore Roto-Link al telaio della testa di carotaggio. Non dimenticate di usare la rondella D in acciaio temprato.
4. Allentate i bulloni che fissano la piastra del paraurti.
5. Spostate in avanti la piastra del paraurti e avvitate i bulloni. I paraurti di Roto-Link ora possono oscillare correttamente.

Portate l'arieggiatore in un'area di prova e confrontate la qualità dei fori. Se è migliore, completate l'operazione con gli altri gruppi smorzatori Roto-Link.

Nota: Questo riposizionamento dell'ammortizzatore Roto-Link deve essere invertito se il tipo di fustelle viene modificato nuovamente a fustelle di carotaggio o qualsiasi tipo di fustelle mini.

A lavoro terminato

A lavoro terminato, ogni giorno lavate bene la macchina con un flessibile da giardino privo di ugello, per evitare contaminazioni e non danneggiare guarnizioni o cuscinetti con acqua sotto eccessiva pressione. All'occorrenza usate una spazzola per rimuovere il materiale indurito. Lavate i carter con un detersivo neutro. L'applicazione periodica di una mano di cera per automobili manterrà la lucentezza dei carter. Dopo la pulizia, verificate che la macchina non abbia subito danni, che non vi siano perdite di olio, e che non vi siano componenti o fustelle usurati.

Togliete le fustelle, pulitele e lubrificatele. Spruzzate leggermente dell'olio nebulizzato sui cuscinetti delle teste di carotaggio (gomito e connessioni dell'ammortizzatore).

Fissate il fermo di servizio se l'arieggiatore viene lasciato in rimessa per più di un paio di giorni.

Manutenzione

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

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 8 ore	• Regolazione della cinghia della pompa. • Cambiare il fluido idraulico e il ritorno e caricare i filtri. • Controllate la coppia dei fermi della testa di carotaggio, dei dispositivi di fissaggio della stegola della fresa e dei dadi a staffa delle ruote.
Dopo le prime 50 ore	• Cambiate l'olio motore e il filtro.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il livello dell'olio motore. (Controllate l'olio a motore freddo.) • Controllate il livello del fluido idraulico. • Rimuovete i detriti dalla griglia del motore. (Pulite la macchina più frequentemente in ambienti poco puliti.) • Testate il sistema di sicurezza a interblocchi • Controllate i tubi idraulici.
Ogni 25 ore	• Pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria e controllate che l'elemento di carta non abbia subito danni. • Controllate il livello dell'elettrolito e pulite la batteria. • Controllate le connessioni dei cavi della batteria.
Ogni 50 ore	• Controllate la pressione degli pneumatici.
Ogni 100 ore	• Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria. • Cambiate l'olio motore e il filtro. • Sostituite il filtro del carburante.
Ogni 200 ore	• Controllate le candele. • Cambiare il fluido idraulico e il ritorno e caricare i filtri.
Ogni 500 ore	• Ispezionate i cuscinetti della testa di carotaggio e, se necessario, sostituiteli.
Prima del rimessaggio	• Fate riferimento alla sezione sul rimessaggio per verificare le procedure necessarie prima di un rimessaggio superiore ai 30 giorni.
Ogni anno	• Controllo dei cuscinetti della testa di carotaggio. • Controllare le cinghie per verificare che non siano consumate o danneggiate.

Sicurezza della manutenzione

- Prima di effettuare qualsiasi intervento di assistenza o di regolazione della macchina, fermatevi, spegnete il motore, innestate il freno di stazionamento, rimuovete la chiave e attendete che tutte le parti in movimento siano ferme.
- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi a un distributore Toro autorizzato.
- Accertatevi che la macchina si trovi in condizioni operative sicure serrando dadi, bulloni e viti.
- Se possibile, non effettuate la manutenzione mentre il motore è in funzione. Tenetevi a distanza dalle parti in movimento.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Controllate quotidianamente i bulloni di montaggio delle fustelle per accertarvi che siano serrati come da specifiche.
- Al termine degli interventi di manutenzione o regolazione sulla macchina, assicuratevi che tutte le protezioni siano state montate e che il cofano sia ben chiuso.

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento del sistema degli interruttori di sicurezza a interblocchi.							
Verificate il funzionamento del freno di stazionamento.							
Controllate il livello dell'olio motore.							
Controllate il livello del carburante							
Revisionate il filtro dell'aria.							
Verificate che non vi siano detriti sul motore.							
Controllate eventuali rumori insoliti prodotti dal motore.							
Controllate eventuali rumori anomali di funzionamento.							
Controllate il livello del fluido idraulico.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Controllate le condizioni delle fustelle.							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:		
N.	**Data**	**Informazioni**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Importante: **Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del motore.**

⚠ ATTENZIONE

Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave di accensione e staccate il cappellotto della candela o candele, e riponetelo in un luogo sicuro, perché non tocchi accidentalmente la candela.

Procedure pre-manutenzione

Importante: **Gli elementi di fissaggio presenti sui coperchi di questa macchina sono progettati in modo tale che rimangano agganciati ai coperchi dopo la loro rimozione. Allentate di alcuni giri tutti gli elementi di fissaggio su ogni coperchio, così che il coperchio risulti mobile ma ancora agganciato, quindi allentate completamente gli elementi di fissaggio fino a liberare del tutto il coperchio. Questa procedura vi impedirà di staccare accidentalmente del tutto i bulloni dagli elementi di fissaggio.**

Sollevamento della macchina

⚠ ATTENZIONE

In sede di sostituzione di accessori, pneumatici e per altri interventi, usate blocchi, paranchi e cavalletti idonei. Assicuratevi che la macchina sia parcheggiata su una superficie solida e piana, come un pavimento in calcestruzzo. Prima di sollevare la macchina togliete tutti gli accessori che possano interferire con il sollevamento sicuro e corretto della macchina. Mettete sempre delle zeppe o dei blocchi sotto le ruote. Sostenete la macchina su cavalletti metallici o su blocchi di legno duro. Se la macchina non è correttamente supportata da blocchi o cavalletti metallici, può spostarsi o cadere, e causare infortuni.

Sollevamento dell'estremità anteriore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Posizionate delle zeppe sotto gli pneumatici posteriori per evitare che la macchina si sposti.

   Importante: **Per evitare danni al motore delle ruote, *non* utilizzate il motore delle ruote anteriori come punto di sollevamento.**
3. Collocate il cavalletto metallico con sicurezza sotto la parte anteriore del telaio (Figura 41).

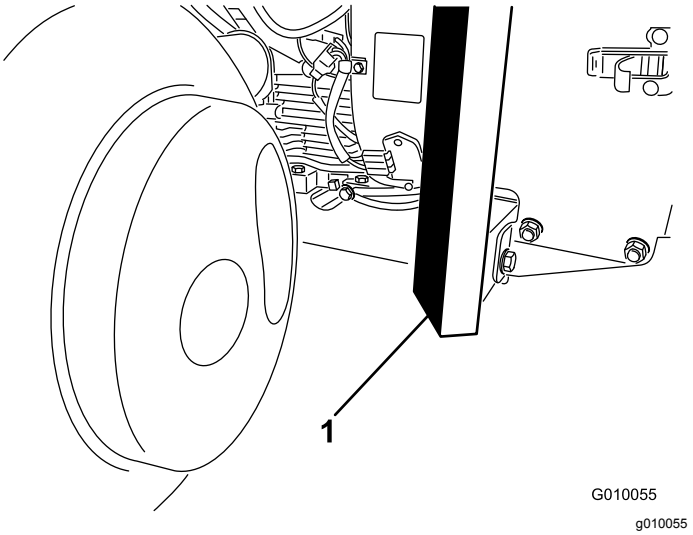


Figura 41

1. Telaio

4. Sollevate da terra la parte anteriore della macchina
5. Collocate i cavalletti metallici o dei blocchi di legno duro sotto la parte anteriore del telaio, per sostenere la macchina.

Sollevamento dell'estremità posteriore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Mettete una zeppa sotto il pneumatico anteriore per impedire che la macchina si sposti.

   Importante: **Per prevenire danni al motore delle ruote, *non* usate il motore della ruota posteriore come punto di sollevamento.**
3. Collocate il cavalletto metallico con sicurezza sotto la piastra del telaio, appena oltre la ruota posteriore (Figura 42).

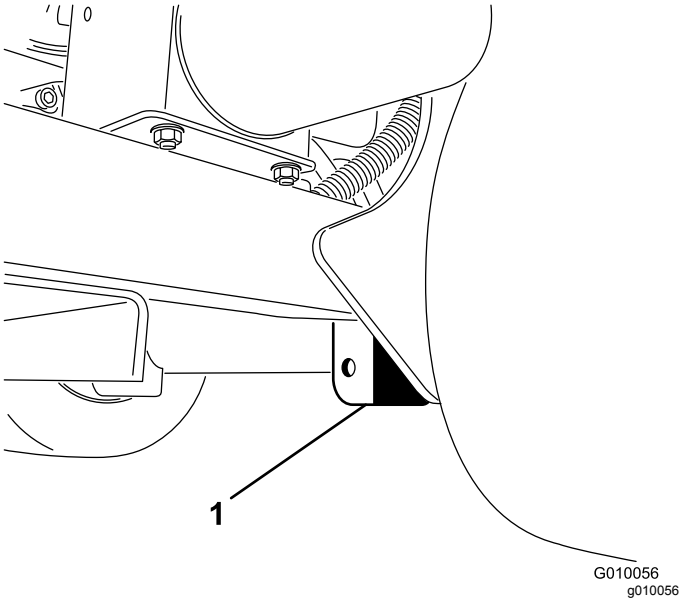


Figura 42

1. Piastra del telaio

Nota: Se disponibile, è possibile utilizzare un paranco per sollevare il retro della macchina. Come punti di attacco per il sollevamento utilizzate i ganci ad occhiello nelle sedi dei cuscinetti della testa di carotaggio (Figura 43).

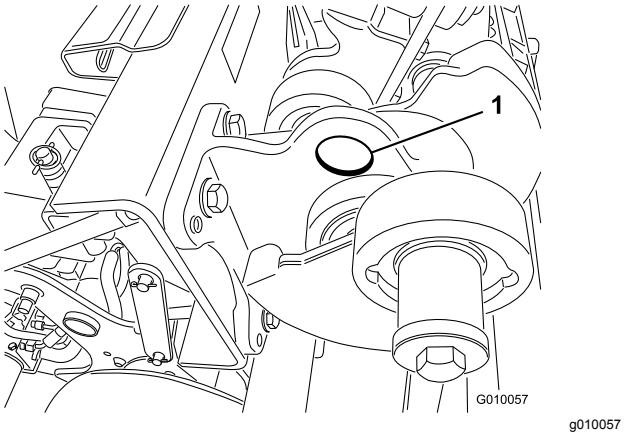


Figura 43

1. Occhiello

---

4. Sollevate da terra (con un cric o un paranco) la parte posteriore della macchina.
5. Collocate i cavalletti metallici o dei blocchi di legno duro sotto il telaio, per sostenere la macchina.

Lubrificazione

Controllo dei cuscinetti della testa di carotaggio

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno—Controllo dei cuscinetti della testa di carotaggio.

Ogni 500 ore—Ispezionate i cuscinetti della testa di carotaggio e, se necessario, sostituiteli.

Sull'arieggiatore non vi sono raccordi da lubrificare.

Importante: **E' raro che i cuscinetti accusino avarie a causa di difetti di materiale o lavorazione. La causa più comune di avarie è l'umidità e la contaminazione che penetrano oltre le tenute di protezione. I cuscinetti ingrassati fanno affidamento sulla manutenzione regolare per eliminare i detriti dalla zona circostante. I cuscinetti sigillati vengono riempiti inizialmente con un grasso speciale, e fanno affidamento su una guarnizione di tenuta integrale e robusta per tenere l'umidità e le sostanze contaminanti fuori dagli elementi girevoli.**

I cuscinetti ermetici non hanno bisogno di lubrificazione o manutenzione a breve termine. Questa caratteristica riduce la manutenzione ordinaria necessaria ed il rischio di danneggiare il tappeto erboso a causa di contaminazione da grasso. Questi cuscinetti ermetici offrono ottime prestazioni e lunga durata in normali condizioni di utilizzo; per evitare tempi morti occorre tuttavia eseguire un controllo periodico delle condizioni dei cuscinetti e dell'integrità della tenuta. Controllate questi cuscinetti ogni stagione e sostituiteli in caso di danni o usura. I cuscinetti devono funzionare regolarmente, senza alcun segno di forte calore, rumore, fuoriuscite di ruggine, e non devono essere allentati.

A causa delle condizioni operative alle quali sono soggetti questi cuscinetti e confezioni ermetiche (es. sabbia, sostanze chimiche sul tappeto erboso, acqua, urti ecc.), essi sono considerati articoli di normale usura. I cuscinetti avariati per cause non attribuibili a difetti di materiale o lavorazione non sono normalmente coperti da garanzia.

Nota: La vita utile dei cuscinetti può essere compromessa da procedure di lavaggio non adeguate. Non lavate l'attrezzo quando è ancora caldo, ed evitate di spruzzare i cuscinetti con lance ad alta pressione o ad alto volume.

Non è raro che dalle guarnizioni di cuscinetti nuovi fuoriesca del grasso. Questo grasso diventerà nero a causa dei detriti raccolti, non a causa di calore eccessivo. È buona norma tergere il grasso superfluo dalle guarnizioni di tenuta dopo le prime 8 ore di

servizio. Una parte del labbro della guarnizione può essere sempre bagnata; ciò non nuoce alla vita utile del cuscinetto, anzi mantiene lubrificato il labbro della guarnizione.

Manutenzione del motore

Sicurezza del motore

- Spegnete il motore prima di controllare l'olio o aggiungere olio nella coppa.
- Non cambiate la velocità del regolatore o utilizzate una velocità eccessiva del motore.

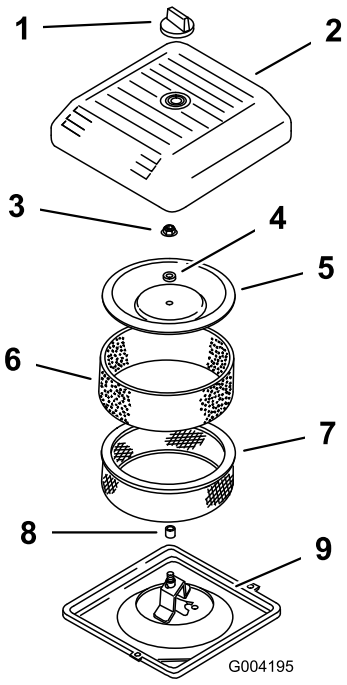
Revisione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore—Pulite l'elemento in schiuma sintetica del filtro dell'aria e controllate che l'elemento di carta non abbia subito danni.

Ogni 100 ore—Sostituite l'elemento di carta del filtro dell'aria.

Rimozione dei filtri

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Pulite intorno al filtro dell'aria per evitare che la morchia possa penetrare nel motore provocando gravi danni.
3. Svitate la manopola e rimuovete il coperchio del corpo del filtro (Figura 44).



g004195

Figura 44

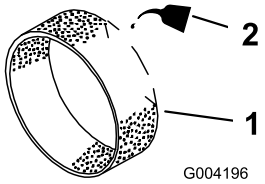
1. Manopola
2. Coperchio del corpo del filtro
3. Dado del coperchio
4. Distanziale
5. Carter
6. Prefiltro in schiuma sintetica
7. Filtro di carta
8. Tenuta di gomma
9. Base del filtro dell'aria

4. Fate scorrere attentamente il prefiltro in schiuma sintetica fuori dall'elemento di carta (Figura 44).
5. Svitate il dado del coperchio e rimuovete il coperchio, il distanziale e il filtro di carta (Figura 44).

Pulizia del prefiltro in schiuma sintetica

Importante: **Sostituite l'elemento in schiuma sintetica se fosse danneggiato o usurato.**

1. Lavate il prefiltro in schiuma sintetica con acqua tiepida e sapone; quando è pulito, risciacquatelo accuratamente.
2. Asciugate il prefiltro premendolo in un panno pulito (senza strizzare).
3. Aggiungete 30–60 ml d'olio nel prefiltro (Figura 45).

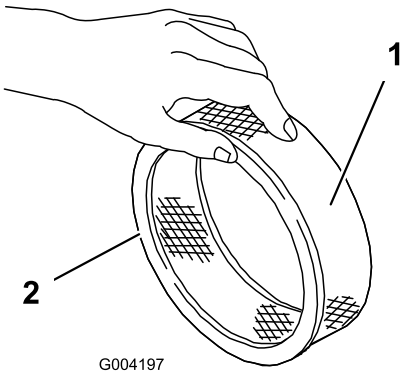


g004196

Figura 45

1. Elemento in schiuma sintetica
2. Olio

4. Comprimete il prefiltro per distribuire l'olio.
5. Controllate che il filtro in carta non sia strappato, che non abbia strati untuosi e che la guarnizione in gomma non sia danneggiata (Figura 46).



g004197

Figura 46

1. Elemento di carta
2. Tenuta di gomma

Importante: **Non pulite mai l'elemento di carta. Sostituite l'elemento di carta se sporco o danneggiato (ad esempio, dopo circa 100 ore di servizio).**

Montaggio dei filtri

Importante: **Per prevenire danni al motore, utilizzatelo sempre con gli elementi di carta e schiuma montati.**

1. Fate scorrere attentamente il prefiltro in schiuma sintetica sul filtro di carta (Figura 46).
2. Montate il gruppo filtro dell'aria sulla relativa base (Figura 44).
3. Montate il coperchio, il distanziale e fissatelo con il dado del coperchio (Figura 44). Serrate il dado a 11 N·m.
4. Montate il coperchio del filtro dell'aria e fissatelo con la manopola (Figura 44).

Cambio dell'olio motore e del filtro

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 50 ore

Ogni 100 ore—Cambiate l'olio motore e il filtro.

Nota: Cambiate più spesso l'olio e il filtro dell'olio in ambienti particolarmente polverosi o sabbiosi.

Tipo di olio: olio detergente (API service SJ, SK, SL, SM o superiore)

Viscosità: vedete la seguente tabella

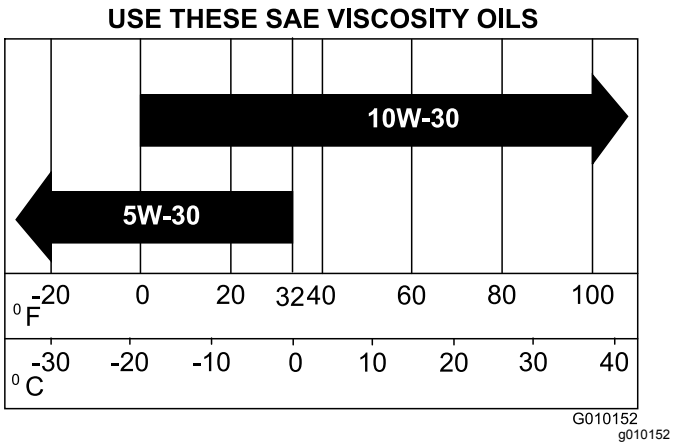


Figura 47

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più in basso rispetto al lato opposto, per garantire uno spurgo completo dell'olio, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
3. Collocate una bacinella sotto lo spurgo dell'olio. Togliete il tappo di spurgo per lasciare defluire l'olio.
4. Dopo aver spurgato completamente l'olio, montare il tappo di spurgo.

   Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.
5. Mettere una bacinella o uno straccio sotto il filtro per raccogliere l'olio di spurgo (Figura 48).

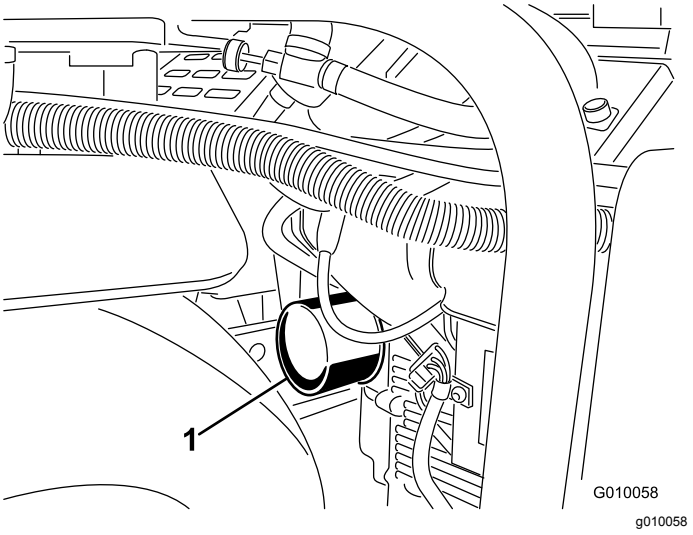


Figura 48

1. Filtro dell'olio

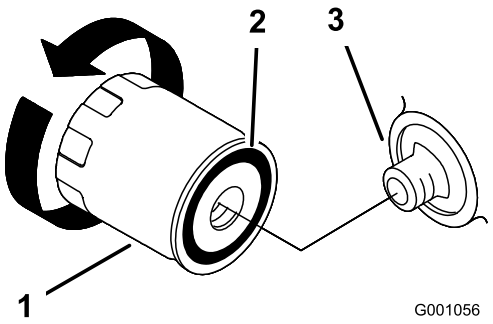


Figura 49

1. Filtro dell'olio
2. Guarnizione
3. Riduttore

6. Togliete il filtro usato (Figura 48 e Figura 49) e pulite la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro.
7. Versare olio nuovo di tipo adatto nel foro centrale del filtro. Quando l'olio raggiunge la base del filetto smettete di versare.
8. Attendete uno o due minuti affinché l'olio sia assorbito dal materiale filtrante, quindi togliete l'olio in eccesso.
9. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio.
10. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro.
11. Togliete il tappo di rifornimento dell'olio e versate lentamente l'80% circa della quantità d'olio specificata, attraverso il coperchio della valvola.
12. Controllate il livello dell'olio; fate riferimento a Controllo del livello dell'olio motore (pagina 18).

13. Rabboccate lentamente l'olio fino a portarlo all'altezza del segno F (pieno) sull'asta di livello.
14. Montate il tappo di riempimento.

Manutenzione delle candele

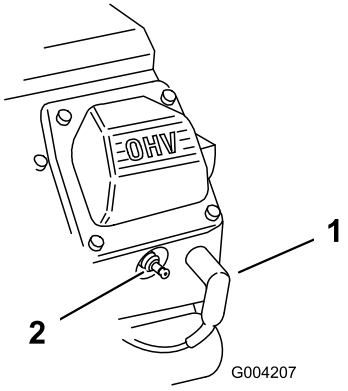
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 200 ore—Controllate le candele.

Prima di montare ogni candela accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali sia corretta. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione e il montaggio delle candele e un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate delle candele nuove.

Tipo: Champion RC12YC o equivalente. Distanza tra gli elettrodi: 0,75 mm

Rimozione delle candele

1. Spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Staccate il cappellotto dalle candele (Figura 50).



g004207

Figura 50

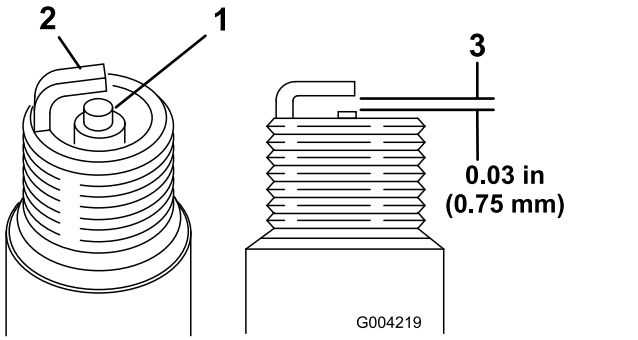
1. Cappellotto della candela
2. Candela

3. Pulite attorno alle candele.
4. Togliete le candele e le rondelle metalliche.

Controllo delle candele

1. Controllate la parte centrale di entrambe le candele (Figura 51). Se l'isolatore è di color marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

   Importante: **Non pulite mai le candele. Sostituite sempre le candele in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o incrinature.**



g004219

Figura 51

1. Isolatore dell'elettrodo centrale
2. Elettrodo laterale
3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

2. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Figura 51).
3. Piegate l'elettrodo laterale (Figura 51) se la distanza non è corretta.

Montaggio delle candele

1. Inserite le candele nella relativa sede.
2. Serrate le candele a 27 N·m.
3. Collegate i cappellotti alle candele (Figura 50).

Manutenzione del sistema di alimentazione

⚠ PERICOLO

In determinate condizioni, la benzina e i relativi vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Riempite il serbatoio del carburante all'esterno, in un'area aperta, quando il motore è spento e freddo. e tergete il carburante versato.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Aggiungete carburante nel serbatoio fino a quando il livello non è 25 mm sotto la parte superiore del serbatoio, non sotto il collo del bocchettone. Questo spazio servirà ad assorbire l'espansione del carburante.**
- **Quando maneggiate carburante non fumate e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di carburante possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate il carburante in un contenitore pulito approvato per la sicurezza e mettete il tappo.**

Sostituzione del filtro del carburante

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 100 ore/Ogni anno (optando per l'intervallo più breve)

Importante: **Non montate mai un filtro sporco qualora sia stato tolto dall'impianto di alimentazione.**

1. Lasciate raffreddare la macchina.
2. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 52).

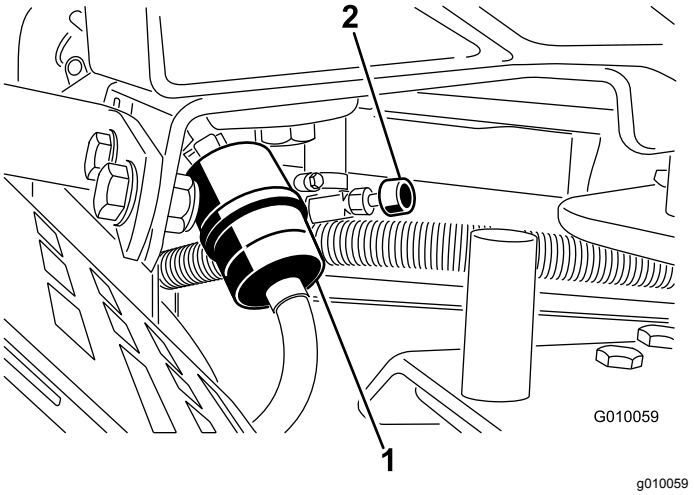


Figura 52

1. Filtro del carburante
2. Valvola di intercettazione del carburante

3. Premete le estremità delle fascette stringitubo ed allontanatele dal filtro (Figura 52).
4. Togliete il filtro dai tubi del carburante.
5. Montate un nuovo filtro ed avvicinate le fascette stringitubo al filtro (Figura 52).
6. Tergete il carburante eventualmente versato.
7. Aprite la valvola di intercettazione del carburante (Figura 52).

Spurgo del serbatoio del carburante

⚠ PERICOLO

In talune condizioni il carburante è estremamente infiammabile ed altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.

- **Spurgate il carburante dal relativo serbatoio quando il motore è freddo. Eseguite questa operazione all'aperto. e tergete il carburante versato.**
- **Non fumate mai durante l'operazione di spurgo del carburante e tenetevi a distanza da fiamme aperte o luoghi dove scintille possano accendere i vapori di carburante.**

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Chiudete la valvola di intercettazione del carburante (Figura 52).

3. Allentate la fascetta stringitubo e spostatela in alto sul tubo del carburante, lontano dal filtro del carburante (Figura 52).
4. Estraete il tubo del carburante dal relativo filtro (Figura 52). Aprite la valvola di intercettazione del carburante e lasciate spurgare il carburante in una tanica o una bacinella di spurgo.

   Nota: Questo è il momento più opportuno per montare un nuovo filtro, in quanto il serbatoio del carburante è vuoto.
5. Collegate il tubo del carburante al filtro del carburante. Infilate la fascetta vicino al filtro del carburante, per fissare il tubo del carburante (Figura 52).

Manutenzione dell'impianto elettrico

Sicurezza dell'impianto elettrico

- Scollegate la batteria prima di riparare la macchina. Scollegate prima il morsetto negativo, per ultimo quello positivo. Collegate prima il morsetto positivo e per ultimo quello negativo.
- Caricate la batteria in un'area aperta e ben ventilata, lontano da scintille e fiamme. Scollegate il caricabatteria prima di collegare o scollegare la batteria.
- Indossate indumenti di protezione e utilizzate attrezzi isolati.

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo avere maneggiato questi componenti.

Revisione della batteria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 25 ore—Controllate il livello dell'elettrolito e pulite la batteria.

Ogni 25 ore—Controllate le connessioni dei cavi della batteria.

AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

I poli della batteria, i morsetti e gli accessori attinenti contengono piombo e relativi composti, sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie della riproduzione. Lavate le mani dopo avere maneggiato questi componenti.

⚠ PERICOLO

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che è fatale se consumato e causa gravi ustioni.

- **Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare accuratamente la pelle.**

Accertatevi che il livello di liquido elettrolitico nella batteria sia sempre corretto e tenete pulita l'estremità superiore della batteria. Se la macchina viene riposta in un luogo con temperature molto elevate, la batteria si scarica più rapidamente rispetto al rimessaggio in un luogo fresco.

Controllate il livello dell'elettrolito ogni 25 ore di servizio, oppure ogni 30 giorni se la macchina è in rimessa.

Mantenete il giusto livello degli elementi rabboccando con acqua distillata o demineralizzata. Non riempite gli elementi oltre la base degli anelli elastici all'interno di ciascun elemento.

Tenete pulito il lato superiore della batteria lavandolo periodicamente con un pennello bagnato in una soluzione di bicarbonato sodico o ammoniaca. Dopo la pulizia sciacquate il lato superiore con acqua. Non togliete i tappi di riempimento durante la pulizia.

Serrate i cavi della batteria nei morsetti, per ottenere un buon contatto elettrico.

⚠ AVVERTENZA

In caso di errato percorso dei cavi della batteria, la macchina ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille, che possono fare esplodere i gas delle batterie e causare infortuni.

- ***Scollegate* sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).**
- ***Collegate* sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).**

Nel caso in cui i morsetti siano corrosi, scollegate i cavi, prima il cavo negativo (–), e raschiate i serrafili ed i morsetti separatamente. Collegate i cavi (prima il cavo positivo (+)) e spalmate della vaselina sui morsetti.

⚠ AVVERTENZA

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici dell'unità motrice, e provocare scintille, Le scintille possono fare esplodere i gas della batteria e causare infortuni.

- **In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche della macchina.**
- **Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche della macchina.**

Controllo dei fusibili

L'impianto elettrico è protetto da fusibili (Figura 53), che non necessitano di alcuna manutenzione; tuttavia, nel caso in cui salti un fusibile dovete controllare che non vi sia un cortocircuito e se i componenti funzionano correttamente.

1. Per sostituire un fusibile, tiratelo ed estraetelo dall'attacco.
2. Montate un fusibile nuovo.

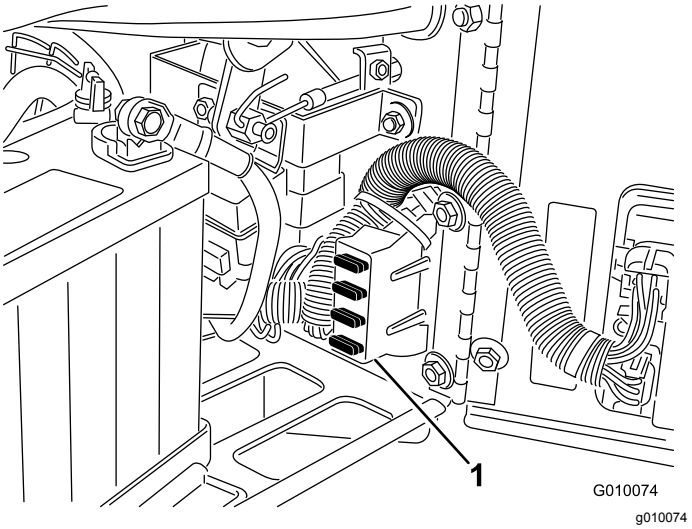


Figura 53

1. Portafusibili

Manutenzione del sistema di trazione

Controllo della pressione degli pneumatici

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 50 ore/Ogni mese (optando per l'intervallo più breve)

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.

Controllate che la pressione dei pneumatici sia pari a 0,83 bar. Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

Importante: **La pressione irregolare dei pneumatici può causare una profondità di carotaggio irregolare.**

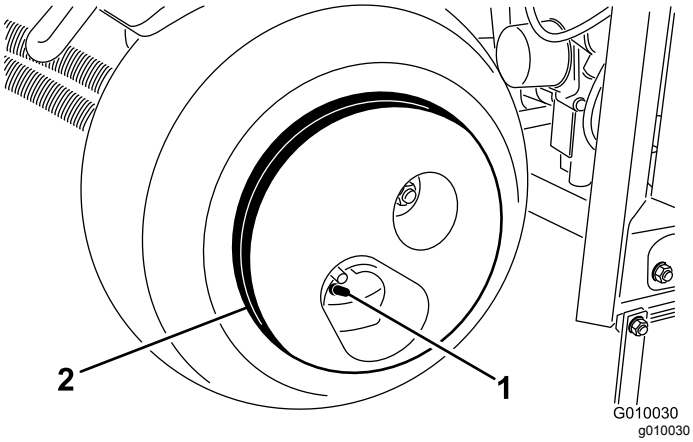


Figura 54

1. Stelo della valvola
2. Zavorra

⚠ ATTENZIONE

La zavorra è molto pesante, 33 kg. Fate attenzione quando rimuovete la zavorra dal gruppo pneumatici.

Regolazione della trazione per la folle

La macchina non deve spostarsi quando rilasciate la leva di comando della trazione. In caso contrario, occorre effettuare una regolazione.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Sollevate la macchina in modo che la ruota anteriore e una delle ruote posteriori siano appena sollevate da terra. Mettete dei cavalletti metallici sotto la macchina; Fate riferimento alle Sollevamento della macchina (pagina 34)Istruzioni di sollevamento.
3. Allentate il dado di bloccaggio sulla camma di regolazione della trazione (Figura 55).

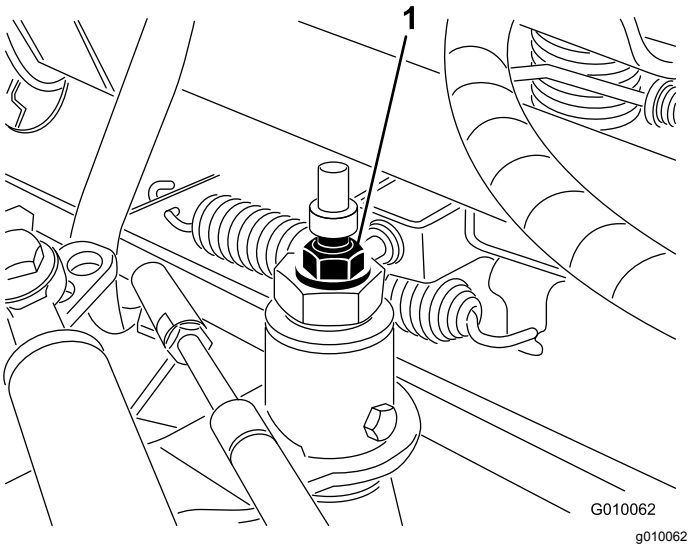


Figura 55

1. Camma di regolazione della trazione

4. Avviate il motore e disinserite il freno di stazionamento.

⚠ AVVERTENZA

Il motore deve girare per consentire la messa a punto finale della regolazione della camma. Ciò può causare infortuni.

Tenete mani, piedi, viso ed altre parti del corpo lontano dalla marmitta, da altre parti calde del motore e dalle parti in movimento.

5. Girate in entrambe le direzioni l'esagono della camma finché le ruote smettono di girare.
6. Serrate il dado di bloccaggio che mantiene la regolazione.
7. Spegnete il motore.
8. Rimuovete i cavalletti metallici e abbassate la macchina a terra.
9. Testate la macchina per assicurarvi che non si sposti in avanti.

Manutenzione della cinghia

Regolazione della cinghia della pompa

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Sbloccate e togliete il copricinghia (Figura 56).

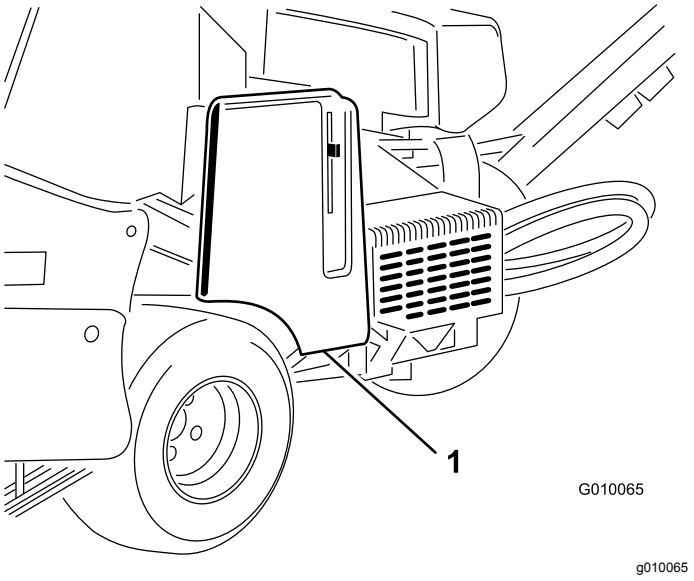


Figura 56

1. Copricinghia

3. Togliete i due dadi di montaggio del carter della pompa e rimuovete il carter (Figura 57).

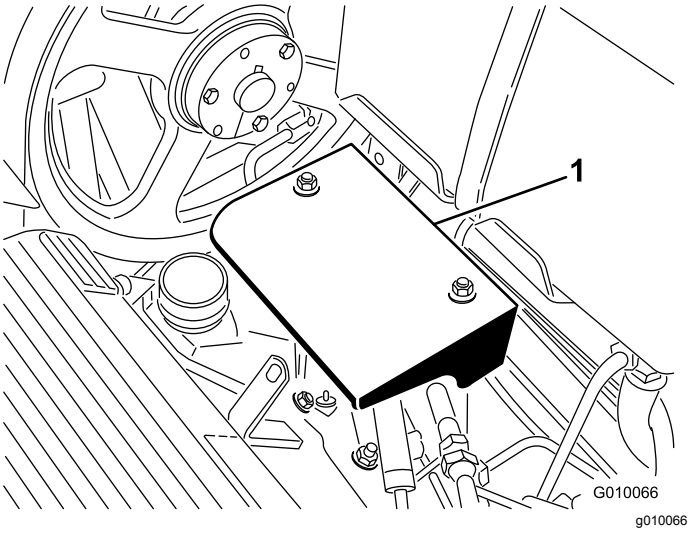


Figura 57

1. Carter della pompa

4. Allentate appena il bullone tendicinghia della pompa per consentire il movimento all'interno della scanalatura di regolazione (Figura 58).

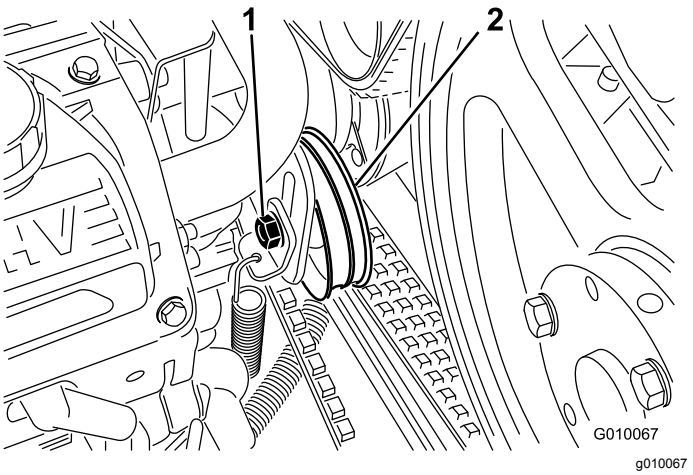


Figura 58

1. Bullone tendicinghia
2. Puleggia tendicinghia

5. Picchiettate la parte superiore della puleggia tendicinghia e fate in modo che la molla di tensione regoli la tensione della cinghia.

   Nota: Non applicate alla cinghia una tensione superiore a quella permessa dalla molla di tensione, in quanto si potrebbero danneggiare i componenti.
6. Avvitate il bullone tendicinghia.
7. Montate il carter della pompa e il copricinghia.

Ispezione delle cinghie

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni anno

Le cinghie di trasmissione della macchina sono molto durature. Tuttavia, la normale esposizione alle radiazioni UV, all'ozono o l'esposizione accidentale a sostanze chimiche possono col tempo far deteriorare la gomma e causare anzitempo l'usura o perdite di materiale (strappamento).

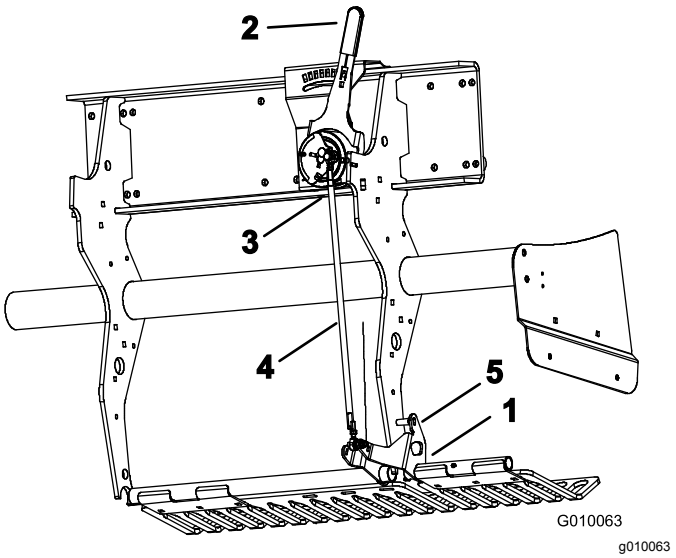
Controllate annualmente le cinghie per accertarvi che non siano usurate, che non vi siano crepe eccessive o grossi detriti incassati. Se necessario sostituirle. Un kit di manutenzione della cinghia completo è disponibile presso il vostro distributore Toro autorizzato.

Manutenzione del sistema di controlli

Azzeramento del sistema di adattamento al suolo

Nel caso il sistema TrueCore necessiti di un qualsiasi tipo di manutenzione (salvo la sostituzione delle protezioni del tappeto erboso), o se i portafustelle regolati all'impostazione più profonda vengono a contatto con le protezioni del tappeto erboso, è probabilmente necessario regolare il tirante di regolazione della profondità.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Ruotate la staffa di montaggio della protezione del tappeto erboso di sinistra (Figura 59) verso l'alto, fino a quando non è possibile inserire un perno di bloccaggio (bullone o fioretto da 5/16") tra la staffa e il tubo di impostazione della profondità saldato al telaio.



g010063

Figura 59

1. Staffa della protezione del tappeto erboso
2. Leva di profondità delle fustelle
3. Interruttore a sfera
4. Tirante di regolazione della profondità
5. Perno di bloccaggio

3. Spostate la leva di profondità delle fustelle (Figura 59) in posizione H (profondità massima).
4. Scollegate l'interruttore a sfera (Figura 59) dal cablaggio preassemblato (interruttore 'testa abbassata').

5. Allentate i controdadi (sinistro e destro) sul tirante di regolazione della profondità (Figura 59).
6. Confermate con un multimetro la chiusura elettrica dell'interruttore a sfera.
7. Girate il tirante fin quando l'interruttore a sfera si chiude appena o fa contatto.
8. Fissate i controdadi sinistro e destro sul tirante.
9. Collegate l'interruttore a sfera al cablaggio preassemblato.
10. Togliete la spina dalla staffa della protezione del tappeto erboso e dal tubo di impostazione della profondità.

Manutenzione dell'impianto idraulico

Sicurezza dell'impianto idraulico

- Se il fluido viene iniettato sulla pelle, rivolgetevi immediatamente ad un medico. Il fluido iniettato deve essere rimosso chirurgicamente da un medico entro poche ore.
- 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 le perdite di fluido idraulico.
- Eliminate con sicurezza la pressione dall'intero impianto idraulico prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto.

Controllo dei tubi idraulici

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

Controllate sempre i tubi e i flessibili idraulici prima dell'uso per verificare che non ci siano perdite, connessioni allentate, tubi aggrovigliati, supporti di fissaggio allentati, usura o deterioramento causato dalle condizioni atmosferiche o da agenti chimici. Effettuate le riparazioni necessarie prima di usare la macchina.

Nota: Mantenete libere dagli accumuli di detriti le aree attorno all'impianto idraulico.

Cambio del fluido idraulico e dei filtri

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Ogni 200 ore

Importante: **Non sostituite i filtri dell'olio per autovetture, perché potreste danneggiare gravemente l'impianto idraulico.**

Nota: La rimozione del filtro di ritorno spurgherà l'intero serbatoio del fluido.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.

2. Collocate una bacinella di spurgo sotto i filtri, togliete i filtri usati e pulite la guarnizione di riduzione del filtro (Figura 60).

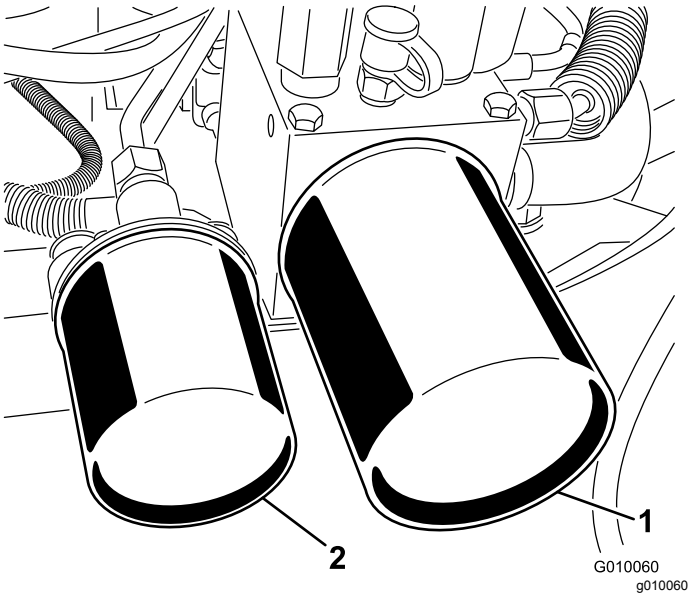


Figura 60

1. Filtro idraulico di ritorno
2. Filtro idraulico di carica

3. Spalmate un velo di fluido idraulico sulla guarnizione di gomma dei filtri di ricambio.
4. Montate i filtri idraulici di ricambio sugli adattatori dei filtri. Girate ogni filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate ogni filtro di un altro mezzo giro.
5. Aggiungete fluido fino alla tacca di pieno sull'asta di livello; fate riferimento a Controllo del fluido idraulico (pagina 19).
6. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto. Spegnete il motore, togliete la chiave e verificate l'assenza di perdite.
7. Controllate nuovamente il livello quando il fluido è caldo. All'occorrenza rabboccate fino alla tacca di pieno sull'asta di livello. Non riempite troppo.

Fori di controllo dell'impianto idraulico

I fori diagnostici servono a verificare la pressione dei circuiti idraulici. Per ricevere assistenza contattate il Distributore Toro di zona.

- Il foro diagnostico G 2 (Figura 61) agevola la diagnostica del circuito di ricarica della trazione.

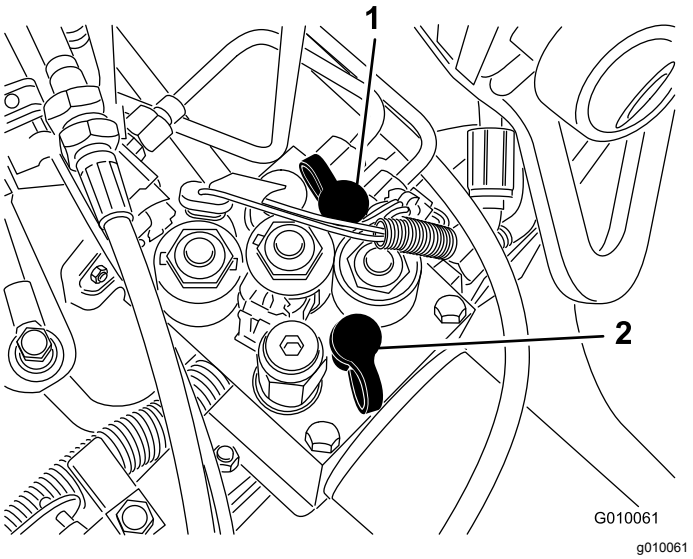


Figura 61

1. Foro diagnostico G2
2. Foro diagnostico G1

- Il foro diagnostico G 1 (Figura 61) agevola la diagnostica della pressione del circuito di sollevamento.

Manutenzione dell'arieggiatore

Controllo della coppia dei fermi

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 8 ore

Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.

Verificate i dispositivi delle teste di carotaggio, i dispositivi di fissaggio della stegola della fresa e i dadi a staffa delle ruote per verificare che venga mantenuta la coppia corretta. I requisiti della coppia dei fermi sono elencati sull'adesivo relativo al servizio, applicato alla testa di carotaggio.

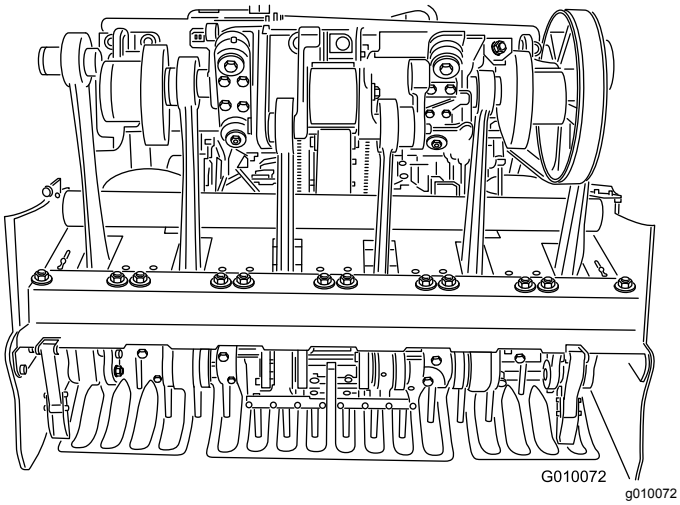


Figura 62

Regolazione dei deflettori laterali

Regolate i deflettori laterali della testa di carotaggio in modo che durante la fase di arieggiatura la loro base si trovi tra 25 e 38 mm dal tappeto erboso.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Allentate i bulloni e i dadi di fissaggio del deflettore laterale al telaio (Figura 63).

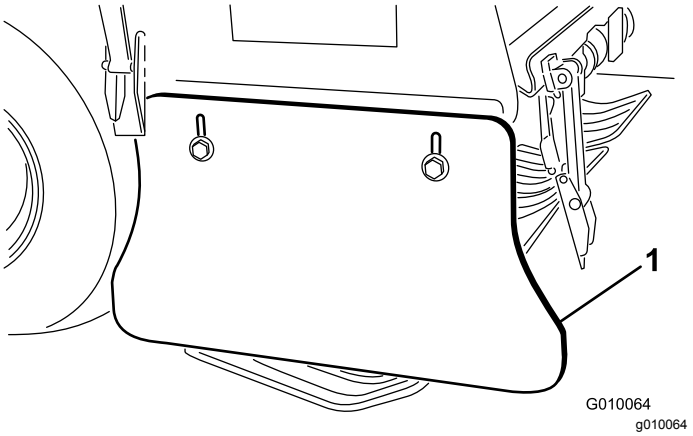


Figura 63

1. Deflettore laterale

3. Regolate il deflettore alzandolo o abbassandolo, e serrate i dadi.

Sostituzione delle protezioni del tappeto erboso

Sostituite tutte le protezioni del tappeto erboso in caso di rottura, o di usura a uno spessore inferiore a 6 mm. Se sono rotte, le protezioni del tappeto erboso possono impigliarsi nel tappeto erboso e strapparlo, causando danni incresciosi.

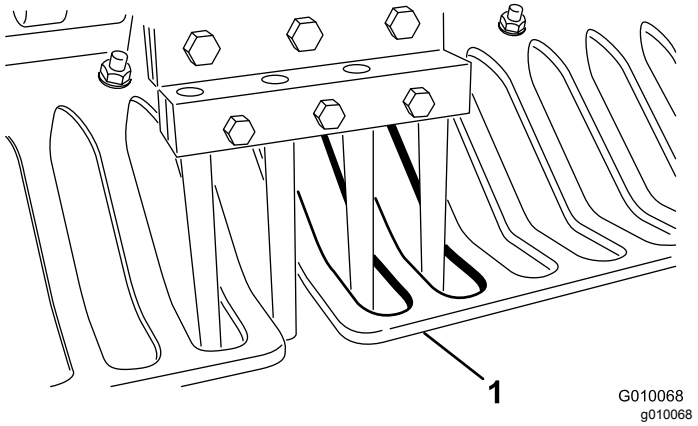


Figura 64

1. Protezione del tappeto erboso

Se sono sottili, le protezioni del tappeto erboso possono far deviare il sistema di adattamento al terreno TrueCore dalla profondità impostata, a causa dell'usura e della perdita di rigidezza.

Regolazione della distanza tra i fori

La distanza tra i fori dell'arieggiatore è determinata dalla velocità al suolo impostata per il sistema di trazione. La distanza tra i fori è impostata entro 3 mm dall'impostazione nominale effettuata in fabbrica.

Nel caso la distanza tra i fori si discosti troppo dall'impostazione nominale, procedete come segue:

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Sbloccate e togliete il copricinghia (Figura 56).
3. Togliete i due dadi di montaggio del carter della pompa e rimuovete il carter (Figura 57).
4. In uno spazio aperto arieggiabile (un appezzamento sperimentale) impostate la leva della distanza tra i fori al valore opportuno, e praticate una passata di arieggiatura di almeno 4,5 metri.
5. Misurate la distanza tra vari fori e dividete il numero di fori misurati per ottenere la distanza media tra i fori.

   Esempio: impostazione nominale della distanza tra i fori di 51 mm:

   54 diviso 10 fa 5,4, la distanza tra i fori è più lunga della distanza nominale di 3 mm (Figura 65).

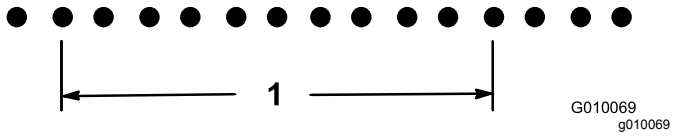


Figura 65

1. 54 cm (10 fori)

   48 diviso 10 fa 4,8, la distanza tra i fori è più corta della distanza nominale di 3 mm (Figura 66).

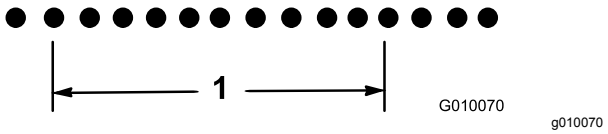


Figura 66

1. 48 cm (10 fori)

6. Se occorre regolare, girate il bullone di arresto della pompa (Figura 67) più vicino alla piastra di arresto per ridurre la distanza tra i fori, oppure giratelo lontano dalla piastra per aumentare la distanza tra i fori.

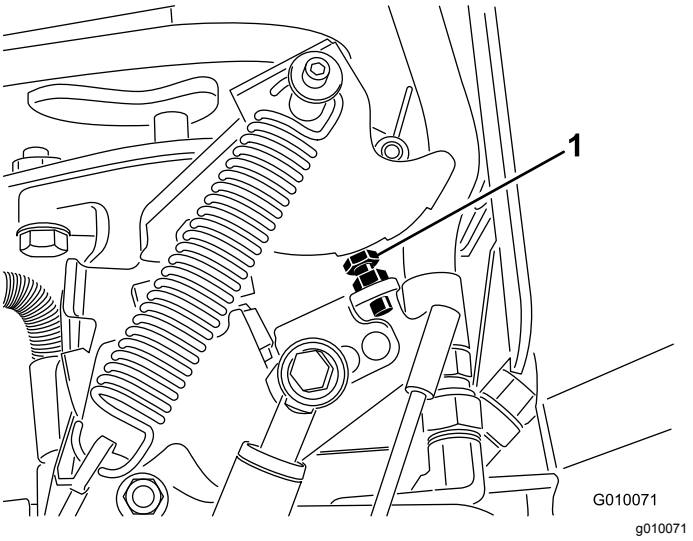


Figura 67

1. Bullone di arresto della pompa

7. Ripetete le voci da 4 a 6 finché la distanza non corrisponde all'impostazione nominale.

   Nota: Un giro completo del bullone di arresto regola la distanza tra i fori di 16 mm circa.

Fase della testa di carotaggio

I timing marks della testa di carotaggio sono facilmente identificabili dai segni riportati sul pezzo fuso.

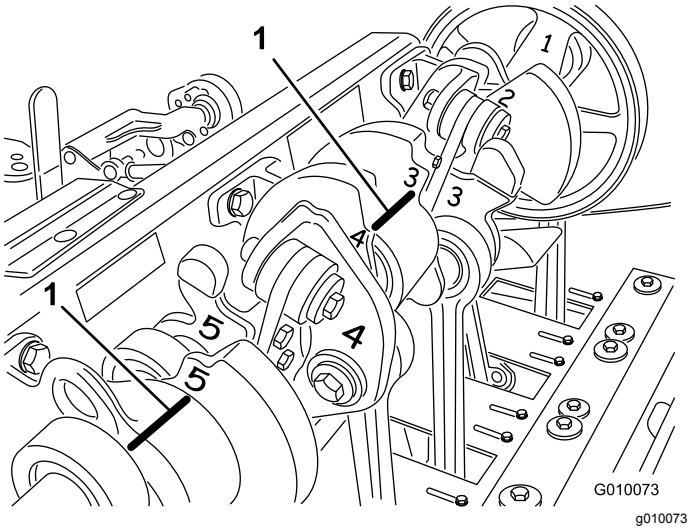


Figura 68

1. Timing marks

Rimessaggio

1. Parcheggiate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
2. Scollegate il cappellotto.
3. Rimuovete erba, sporcizia e morchia dalle parti esterne dell'intera macchina, soprattutto dal motore e dall'impianto idraulico. Pulite sporco e morchia dalla parte esterna delle alette della testa del cilindro del motore e dall'alloggiamento del soffiatore.
4. Revisionate il filtro dell'aria; vedete Revisione del filtro dell'aria (pagina 36).
5. Cambiate l'olio del carter; vedete Cambio dell'olio motore e del filtro (pagina 38).
6. Cambiate i filtri idraulici e il fluido; fate riferimento a Cambio del fluido idraulico e dei filtri (pagina 46).
7. Controllate la pressione degli pneumatici; vedete Controllo della pressione degli pneumatici (pagina 43).
8. Controllate le condizioni delle fustelle.
9. Se si prevede un rimessaggio della macchina per più di 30 giorni, prepararla come segue:
   A. togliete i morsetti della batteria dai poli e rimuovete la batteria dalla macchina.
   B. pulite la batteria, i morsetti e i poli con una spazzola metallica e una soluzione di bicarbonato di sodio;
   C. per impedire la corrosione, ricoprite i morsetti e i poli della batteria con grasso di rivestimento Grafo 112X (n. cat. Toro 505-47) o vaselina.
   D. Per impedire la solfatazione di piombo della batteria, caricatela lentamente ogni 60 giorni per 24 ore. Per impedirne il congelamento, verificate che la batteria sia completamente carica. La densità relativa della batteria completamente carica è di 1,265-1,299.

   ⚠ AVVERTENZA

   Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

   Non fumate mai nelle adiacenze della batteria e tenetela lontano da scintille e fiamme.

   E. Conservate la batteria su uno scaffale o nella macchina. Se la conservate nella macchina, lasciate scollegati i cavi. Conservate la batteria in un luogo fresco, per evitare che si scarichi rapidamente.
   F. Aggiungete un additivo/stabilizzante a base di petrolio al carburante nel serbatoio; osservate le istruzioni per la miscelazione riportate dal produttore dello stabilizzatore. **Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).**

   Nota: Uno stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace quando miscelato con carburante fresco e utilizzato in ogni momento.
   G. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
   H. Spegnete il motore, lasciate che si raffreddi e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento a Spurgo del serbatoio del carburante (pagina 40).
   I. Avviate il motore e fatelo girare finché non si spegne.
   J. Chiudete l'aria al motore. Avviate e lasciate in funzione il motore fino a quando non si avvia.
   K. Smaltite correttamente il carburante. Riciclate in base ai codici locali.

   Importante: **Non conservate per più di 90 giorni il carburante stabilizzato/condizionato.**
10. Rimuovete le candele e verificatene le condizioni; fate riferimento a Manutenzione delle candele (pagina 39). Con le candele staccate dal motore, versate 2 cucchiaiate d'olio motore in ciascun foro delle candele. A questo punto attivate il motorino di avviamento per distribuire l'olio nei cilindri. Collegate il cappellotto delle candele. Non montate il cappellotto sulle candele.
11. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate o consumate.
12. Lavate e asciugate l'intera macchina. Rimuovete le fustelle, pulitele e oliatele. Spruzzate leggermente dell'olio nebulizzato sui cuscinetti delle teste di carotaggio (gomito e connessioni dell'ammortizzatore).

    Importante: **La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.**

Nota: Dopo il lavaggio, fate funzionare la macchina con il motore alla minima superiore per 2-5 minuti.

13. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice è disponibile presso il vostro Centro assistenza autorizzato.
14. Fissate il fermo di servizio se l'arieggiatore viene lasciato in rimessa per più di un paio di giorni.
15. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave di accensione e riponetela fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'uso.
16. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motorino di avviamento non si avvia.	1. La leva di trazione non è in posizione di folle. 2. Batteria scarica. 3. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 4. L'interruttore di folle è regolato in modo non corretto. 5. Un relè o un interruttore non funziona correttamente.	1. Spostate la leva di trazione in posizione di folle. 2. Caricamento della batteria. 3. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 4. Regolate l'interruttore di folle. 5. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato.
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	1. Il serbatoio del carburante è vuoto. 2. Lo starter non è attivato. 3. Il filtro dell'aria è sporco. 4. I cappellotti sono lenti o scollegati. 5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata. 6. Il filtro del carburante è sporco. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	1. Riempite il serbatoio con il carburante. 2. Spostate lo starter completamente in avanti. 3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria. 4. Collegate i cappellotti alle candele. 5. Montate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato.
Il motore perde potenza.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio motore è basso. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati. 5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata. 6. Il filtro del carburante è sporco. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nel sistema di alimentazione.	1. Rallentate. 2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria. 3. Rabboccate il carter con olio adatto. 4. Rimuovete i residui da alette di raffreddamento e condotti dell'aria. 5. Montate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato.
Il motore si surriscalda.	1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio motore è basso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi per l'aria sotto il convogliatore sono intasati.	1. Rallentate. 2. Rabboccate il carter con olio adatto. 3. Rimuovete i residui da alette di raffreddamento e condotti dell'aria.
Presenza di vibrazioni anormale.	1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 2. I cuscinetti del contralbero o della testa di carotaggio sono consumati. 3. I componenti del contralbero o della testa di carotaggio sono allentati o consumati.	1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore. 2. Sostituite i cuscinetti. 3. Serrate i componenti o sostituiteli.
L'arieggiatore non funziona.	1. Il freno di stazionamento è inserito. 2. Il livello del fluido idraulico è basso. 3. La valvola di traino è aperta. 4. Il sistema idraulico è danneggiato.	1. Disinserite il freno di stazionamento. 2. Rabboccate con fluido idraulico. 3. Chiudete la valvola di traino. 4. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La testa di carotaggio non funziona.	1. Il livello del fluido idraulico è basso. 2. La valvola di traino è aperta. 3. La cinghia è consumata o allentata. 4. La frizione è usurata. 5. Relè o interruttore difettoso. 6. Il sistema idraulico è danneggiato.	1. Rabboccate con fluido idraulico. 2. Chiudete la valvola di traino. 3. Regolate le cinghie o sostituitele. 4. Sostituite la frizione. 5. Sostituite l'interruttore o il relè. 6. Contattate il vostro Centro assistenza autorizzato.
La testa rimbalza durante l'arieggiatura.	1. Il terreno è troppo sodo. 2. C'è un problema con la pressione di sicurezza/foro di restrizione.	1. Vedete i Suggerimenti. 2. C'è una risposta dinamica dell'impianto di sollevamento. Regolate le pressioni dell'impianto. Vedete il Manuale di manutenzione.
Ciuffi d'erba o erba strappata in entrata ed uscita.	1. Il microinterruttore deve essere regolato. 2. La testa si abbassa troppo lentamente.	1. Regolate il microinterruttore. Vedete il Manuale di manutenzione. 2. Verificate il funzionamento del solenoide SVQ.
C'è un problema con la distanza tra i fori delle fustelle Quad (o mini).	1. La distanza tra i fori non è uniforme.	1. Verificate la distanza. Vedete i suggerimenti.
Ci sono ciuffi d'erba nelle fustelle a espulsione laterale.	1. Il foro di espulsione s'impiglia in uscita.	1. Ruotate la fustella da 45 a 90 gradi, in modo che fuoriesca lateralmente. Se non funziona, provate a utilizzare una fustella cava.
Il tappeto erboso si è sollevato/strappato durante l'arieggiatura.	1. Verificate l'assetto della testa di carotaggio. 2. Il diametro, la distanza o la quantità delle fustelle non sono corretti per l'applicazione. 3. La profondità è eccessiva. 4. La distanza tra i fori è troppo ridotta. 5. Le condizioni del tappeto erboso (ad es. la struttura delle radici) non sono sufficienti a contrastare un danneggiamento.	1. Vedete il Manuale di manutenzione. 2. Riducete il diametro delle fustelle, riducete il numero di fustelle per testa o aumentate la distanza tra i fori. 3. Riducete la profondità. 4. Aumentate la distanza tra i fori. 5. Modificate i metodi o i tempi di arieggiatura.
La parte anteriore del foro è a fossetta o premuta.	1. Roto-Link è in posizione morbida.	1. Vedete i suggerimenti.

Note:

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 ACCONSENTITE 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
Conserveremo 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.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Arieggiatore Hydroject o ProCore Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.
*Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti da quale avere acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
+1–952–888–8801 o +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel *Manuale dell'operatore*. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste può rendere nullo il reclamo in garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente garanzia:

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro. Una garanzia a parte può essere fornita dal produttore dei suddetti articoli.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate. Qualora non venga eseguita una corretta manutenzione del Prodotto, secondo le procedure consigliate, elencate nel *Manuale dell'operatore*, eventuali richieste di intervento in garanzia potrebbero essere respinte.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, controlame, punzoni, candele, ruote orientabili, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.
- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono solo alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione, utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di “normale usura”: danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo di tempo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte. Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia sono coperte per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per le riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite.

La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione di elementi e le condizioni non coperte da garanzia, i filtri, il refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliata sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l’unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all’utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie.

Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita. In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

Nota relativa alla garanzia del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall’Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella dichiarazione della Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, stampata nel *Manuale dell’operatore* o nella documentazione del costruttore del motore

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell’ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all’importatore Toro. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare Toro Warranty Company.