Form No. 3414-767 Rev C

TORO®

Count on it.

Manuale dell'operatore

Attrezzatura per la gestione di materiale MH-400SH2 e MH-400EH2

Nº del modello 44931—Nº di serie 316000001 e superiori
Nº del modello 44954—Nº di serie 316000001 e superiori

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

CE

3414-767 c

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

Compatibilità elettromagnetica

Domestico: Questo dispositivo è conforme al regolamento FCC Parte 15. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) Questo dispositivo non può causare interferenze nocive e (2) questo dispositivo deve accettare qualunque interferenza che possa essere ricevuta, compresa l'interferenza che può causare il funzionamento indesiderato.

L'apparecchio genera e utilizza energia di frequenza radio e se non installato e utilizzato adeguatamente, ossia nel rigido rispetto delle istruzioni del produttore, può causare interferenze alla ricezione radiofonica e televisiva. E' stato collaudato e riscontrato conforme ai limiti previsti per un dispositivo di calcolo di Classe B FCC sulla base delle specifiche della Sottoparte J della Parte 15 del Regolamento FCC, che sono ideate per fornire una ragionevole protezione contro tali interferenze in un impianto residenziale. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che in un particolare impianto non si registrino interferenze. Qualora l'apparecchio causi interferenze alla ricezione radiofonica o televisiva, e questo possa essere determinato dallo spegnimento e accensione dell'apparecchio, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una delle seguenti misure:Riorientate l'antenna ricevente, riposizionate il ricevitore del telecomando rispetto all'antenna radio/TV oppure inserite il controller in una presa diversa in modo che il controller e la radio/TV si trovino su circuiti derivati diversi.All'occorrenza, l'utente può rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/televisivo esperto per ulteriori consigli.L'utente può trovare utile il seguente libretto preparato dalla Commissione Federale delle Comunicazioni: “Come identificare e risolvere problemi di interferenze radio/televisive”. Questo libretto è disponibile presso la Tipografia di Stato del Governo statunitense, Washington, DC 20402. Stock N. 004-000-00345-4.

FCC ID: W7OMRF24J40MDME-BASE, OA3MRF24J40MA-HANDHELD

IC: 7693A-24J40MDME-BASE, 7693A-24J40MA-HANDHELD

Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze nocive e (2) questo dispositivo deve accettare qualunque interferenza, compresa l'interferenza che può causare il funzionamento indesiderato del dispositivo.

Certificazione di compatibilità elettromagnetica del Giappone

Teleco-mando:	R 204-520022
RF2CAN:	R 204-520297

Certificazione di compatibilità elettromagnetica per il Messico

Teleco-mando:	IFETEL : RCPMIMR15-2209
RF2CAN:	IFETEL : RCPMIMR15-0142

Certificazione di compatibilità elettromagnetica per la Corea (Adesivo fornito in un kit separato)

Teleco-mando:	MSIP-CRM-TZQ-LGHH 해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음
RF2CAN:	MSIP-CRM-TZQ-MRF-E MSIP-CRM-TZQ-RF2CAN 해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Certificazione di compatibilità elettromagnetica per Singapore

Teleco-mando:	TWM-240004_IDA_N4020–15
RF2CAN:	TWM-240005_IDA_N4024–15

Certificazione di compatibilità elettromagnetica per il Marocco

AGREE PAR L’ANRT MAROC

Numero d’agrement:	MR 14079 ANRT 2017
Delivre d’agrement:	29/05/2017

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"
L'utilizzo del presente prodotto potrebbe esporre a sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

Introduzione

Questa macchina è pensata per l'utilizzo in applicazioni professionali da parte di operatori professionisti del verde. Il suo scopo è di trasportare, misurare e disperdere materiali in una serie di condizioni di umidità, senza che la dispersione venga ostruita o subisca gravi influenze. L'utilizzo di questo prodotto per scopi diversi da quelli previsti potrebbe rivelarsi pericoloso per voi ed eventuali astanti.

Visitate il sito www.Toro.com per ricevere materiali di formazione sulla sicurezza e il funzionamento dei prodotti, avere informazioni sugli accessori, ottenere assistenza nella ricerca di un rivenditore o registrare il vostro prodotto.

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Il numero del modello ed il numero di serie si trovano nella posizione riportata nella Figura 1. Scrivete i numeri nello spazio previsto.

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

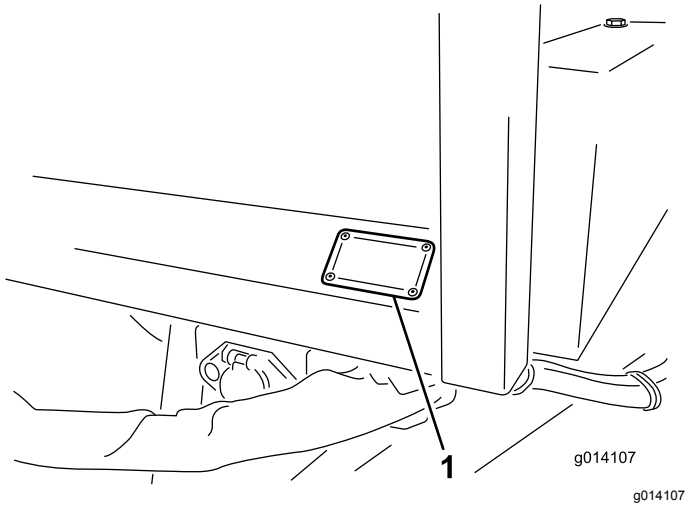


Figura 1

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

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

Simbolo di allerta di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 4
Requisiti generali di sicurezza 4
Adesivi di sicurezza e informativi 5
Preparazione 9
1 Montaggio dell'attacco di traino 10
2 Montaggio della scatola della zavorra 10
3 Regolazione dello specchietto 11
4 Montaggio del sistema idraulico al veicolo trainante 12
5 Montaggio del cablaggio per il veicolo trainante 12
6 Montaggio degli elementi dei freni per il veicolo trainante 13
7 Impostazione della regolazione dei freni elettrici 15
8 Montaggio del telecomando (solo modello 44954) 16
9 Montaggio della staffa di montaggio del controllo wireless EH sul veicolo trainante (solo modello 44954) 16
Quadro generale del prodotto 17
Comandi 17
Specifiche 19
Attrezzi/accessori 19
Prima dell'uso 19
Sicurezza prima dell'uso 19
Collegamento della macchina al veicolo trainante 20
Carico del materiale 21
Durante l'uso 21
Sicurezza durante l'uso 21
Sicurezza in pendenza 23
Accensione/spegnimento dell'alimentazione della macchina 24
Funzionamento delle valvole di comando idrauliche sui modelli SH 24
Funzionamento dei comandi idraulici e degli accessori sui modelli EH 25
Utilizzo di piano e accessorio 33
Impostazione dei pulsanti di preimpostazione 1, 2 e 3 35
Utilizzo di una modalità preimpostata 36
Scarico del materiale 36
Utilizzo dello spargitore doppio 37
Configurazione del trasportatore trasversale/snodo 42
Funzionamento del trasportatore trasversale 44
Funzionamento del kit snodo 45
Dopo l'uso 46
Sicurezza dopo l'uso 46
Scollegamento della macchina dal veicolo trainante 46
Manutenzione 47
Sicurezza della manutenzione 47
Procedure di pre-manutenzione 47

Lubrificazione 47
Controlli di sicurezza..... 48
Impianto idraulico 49
Sostituzione degli pneumatici 49
Allineamento del nastro trasportatore 50
Messa in tensione del nastro trasportatore 51
Sostituzione del nastro trasportatore 51
Regolazione della cinghia di trasmissione del trasportatore..... 53
Manutenzione dei freni elettrici 53
Rimessaggio 55
Localizzazione guasti 56
Controllo dei codici di guasto (Solo modelli EH)..... 56
Messaggi del telecomando (Solo modelli EH)..... 58

Sicurezza

Requisiti generali di sicurezza

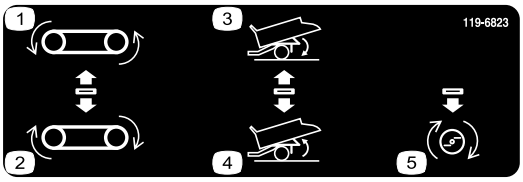
Questo prodotto è in grado di procurare lesioni agli individui. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni alla persona.

- Leggete e comprendete i contenuti del presente *Manuale dell'operatore* prima di utilizzare questa macchina. Accertatevi che chiunque utilizzi il prodotto sappia come farlo funzionare e comprenda le avvertenze.
- 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 dagli astanti mentre si sposta.
- Tenete i bambini all’esterno dall'area di lavoro. Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina.
- Parcheggiate la macchina su una superficie piana; prima di scendere dal posto di guida inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore del trattorino, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento prima di effettuare la revisione o il disintasamento della macchina.

L'errato utilizzo o la manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme (⚠), che indica: Attenzione, Avvertenza o Pericolo – “norme di sicurezza”. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o morte.

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 danneggiati o mancanti.



decal119-6823

119-6823

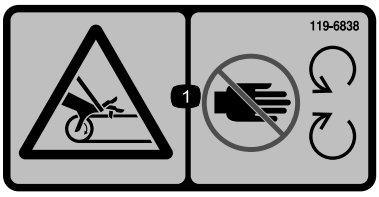
Solo modelli SH

1. Arretramento del nastro trasportatore
2. Avanzamento del nastro trasportatore
3. Abbassamento della tramoggia
4. Sollevamento della tramoggia
5. Accensione dell'accessorio

decal93-9899

93-9899

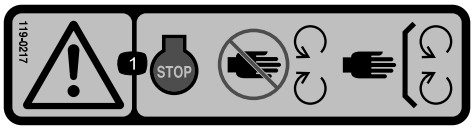
1. Pericolo di schiacciamento – Montate il dispositivo di blocco del cilindro.



decal119-6838

119-6838

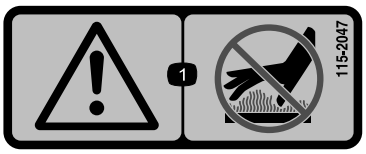
1. Pericolo di smembramento, nastro – Tenetevi a distanza dalle parti in movimento. Non rimuovete i carter e le protezioni.



decal119-0217

119-0217

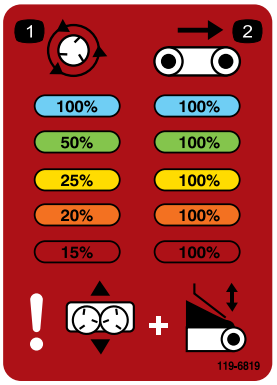
1. Avvertenza – Spegnete il motore; rimanete a distanza dalle parti in movimento; tenete tutte le protezioni e gli schermi montati.



decal115-2047

115-2047

1. Attenzione – Non toccate la superficie calda.



decal119-6819

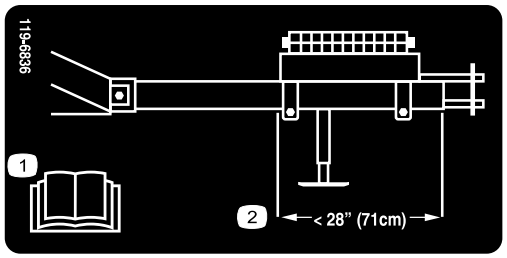
119-6819

1. Percentuale velocità dello spargitore.
2. Percentuale velocità nastro

decal93-9852

93-9852

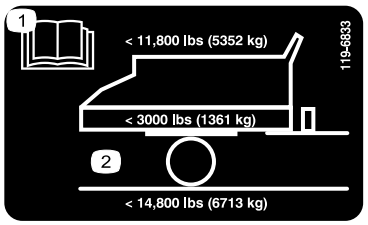
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento – Montate il dispositivo di blocco del cilindro.



decal119-6836

119-6836

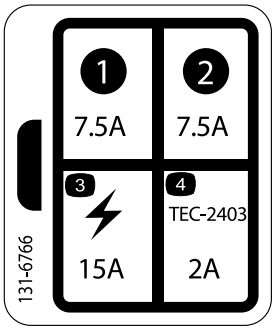
1. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Posizionate la zavorra in modo tale che la parte posteriore della relativa scatola si trovi a 71 cm dal lato anteriore del tubo dell'attacco di traino.



decal119-6833

119-6833

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Carico massimo 5352 kg; peso del veicolo 1361 kg, peso lordo massimo del veicolo 6713 kg



decal131-6766

131-6766

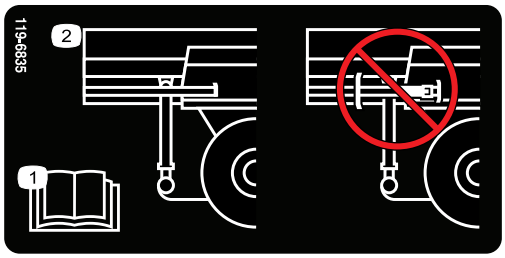
Solo per il modello 44954

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Accessorio elettrico – 15 A
4. TEC-2403 – 2A

decal119-6806

119-6806

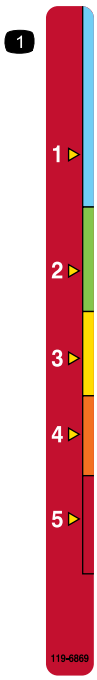
1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Avvertenza – Tutti gli operatori devono aver ricevuto la corretta formazione prima dell'utilizzo della macchina.
3. Pericolo di lancio di oggetti – Tenete gli astanti a distanza.
4. Avvertenza – Spegnete il motore, rimuovete la chiave e leggete il *Manuale dell'operatore* prima di effettuare interventi di manutenzione sulla macchina.
5. Avvertenza – non trasportate passeggeri.
6. Avvertenza – Tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento, non rimuovete le protezioni e i carter.



decal119-6835

119-6835

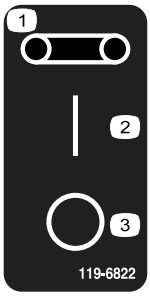
1. Leggete il *Manuale dell'operatore.*
2. Non riponete il cavalletto sulla gamba posteriore.



decal119-6869

119-6869

1. Regolazione dell'altezza della sponda posteriore

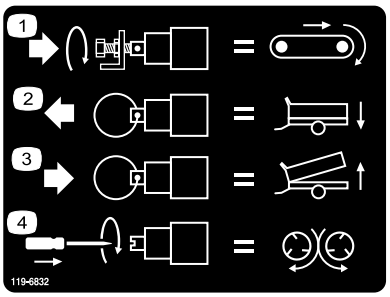


decal119-6822

119-6822

Solo per il modello 44931

1. Cinghia
2. Accensione (On)
3. Spegnimento (Off)

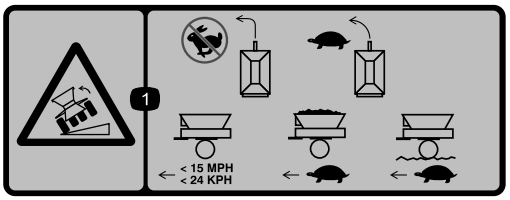


decal119-6832

119-6832

Solo per il modello 44954

1. Regolazione della velocità del piano
2. Abbassamento della tramoggia
3. Sollevamento della tramoggia
4. Regolazione della velocità di spargimento



decal119-6812

119-6812

1. Pericolo di ribaltamento – Non svoltate rapidamente; svoltate lentamente; quando la tramoggia è vuota, non superate i 24 km/h; quando la tramoggia è piena guidate lentamente; guidate lentamente su terreno accidentato.

---

decal119-6863

119-6863

1. Trainate una tramoggia piena in posizione abbassata; non trainate una tramoggia abbassata con lo spargitore applicato in posizione abbassata.
2. Trainate la tramoggia piena in posizione centrale con lo spargitore applicato e attivo.
3. Trainate una tramoggia vuota in posizione sollevata; trainate una tramoggia vuota con uno spargitore applicato in posizione sollevata; non trainate una tramoggia piena in posizione sollevata; non trainate una tramoggia piena con lo spargitore applicato in posizione sollevata.

Preparazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Bullone (1" x 6½") Dado di bloccaggio (1")	2 2	Montaggio dell'attacco di traino.
2	Non occorrono parti	–	Montaggio della scatola della zavorra.
3	Non occorrono parti	–	Regolazione dello specchietto.
4	Non occorrono parti	–	Montaggio del sistema idraulico al veicolo trainante.
5	Pensile SH (modello 44931) Cablaggio SH (modello 44931) Cablaggio EH (modello 44954) Staffa (Modello 44954) Bullone (5/16" x 1") – Modello 44954 Dado (5/16") – Modello 44954 Bullone (¼" x 1") – Modello 44954 Dado (¼") – Modello 44954	1 1 1 1 2 2 2 2	Montate il cablaggio per il veicolo trainante.
6	Controller a pedale Controller dei freni Cablaggio preassemblato Supporto per presa Vite (5/16” x 1”) Dado (5/16") Giunzioni cavi Fascetta per cavi Bullone (n. 10 x ⅞") Dado (n. 10) Fascetta stringitubo	1 1 1 1 4 4 6 10 2 2 1	Montate gli elementi dei freni per il veicolo trainante.
7	Non occorrono parti	–	Impostazione della regolazione dei freni elettrici.
8	Telecomando Batterie AA Staffa magnetica Viti, piccole	1 4 1 6	Montaggio del telecomando (solo modello 44954).
9	Gruppo staffa di montaggio Piastra di supporto Bullone a testa flangiata (5/16" x 1½") Dado di bloccaggio a testa flangiata (5/16”)	1 1 4 4	Montaggio della staffa di montaggio del controllo wireless EH sul veicolo trainante (solo modello 44954).

Strumenti e parti aggiuntive

Descrizione	Qté	Uso
Manuale dell'operatore	1	Lettura del manuale prima di azionare la macchina.
Dichiarazione di Conformità	1	La Dichiarazione di Conformità funge da prova della certificazione UE.
Fermi degli accessori	2	Da utilizzare per montare gli accessori.

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

1

Montaggio dell'attacco di traino

Parti necessarie per questa operazione:

2	Bullone (1" x 6½")
2	Dado di bloccaggio (1")

Procedura

1. Trovate e rimuovete la cassetta delle parti sciolte in dotazione, sul parafango.
2. Portate la gamba di supporto posteriore dalla posizione di spedizione e alla posizione verticale.
3. Rimuovete l'attacco di traino dalla posizione di spedizione tagliando entrambe le reggette che lo fissano al parafango (Figura 3). Rimuovete entrambe le staffe di montaggio dal parafango ed eliminatele.

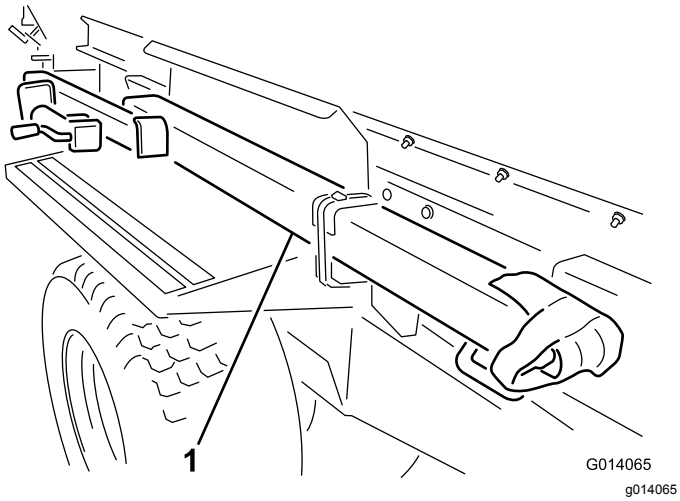


Figura 3

1. Rimuovete l'attacco di traino dalla posizione di spedizione

Nota: Per rimuovere il gruppo dell'attacco di traino occorrono 2 persone.

4. Fate scorrere in posizione il timone di traino sulla parte anteriore della macchina. Accertatevi che la staffa del cavalletto sia rivolta verso l'esterno, a sinistra.
5. Inserite un bullone (1" x 6½") nel telaio e nella barra di traino e fissatelo con un dado di bloccaggio (Figura 4). Serrate il dado di bloccaggio a una coppia di 976–1.193 N·m.
6. Inserite un bullone (1" x 6½") nella parte superiore del telaio e verso il basso nella barra di traino e fissatelo con un dado di bloccaggio (Figura 4). Serrate il dado di bloccaggio a una coppia di 976–1.193 N·m.

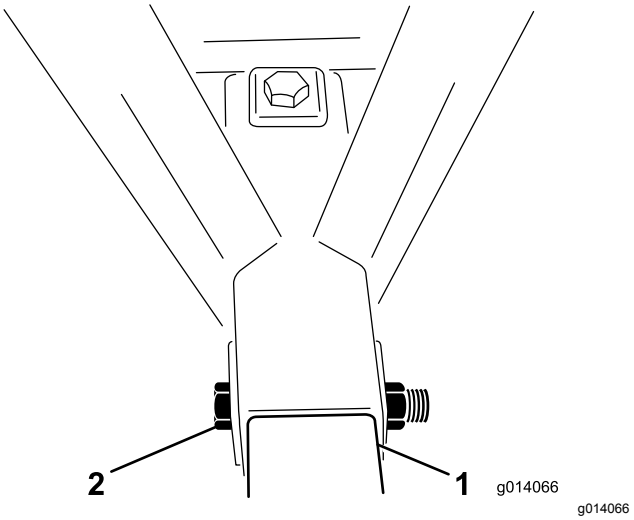


Figura 4

1. Tubo dell'attacco di traino
2. Bullone e dado di montaggio

7. Rimuovete il cavalletto dalla gamba posteriore. Montate il cavalletto sulla barra di traino, collocando il perno in posizione orizzontale.

Nota: Non inserite il perno nel foro superiore del cavalletto, altrimenti non sarete in grado di estrarlo una volta che la scatola della zavorra sarà fissata all'attacco di traino.

2

Montaggio della scatola della zavorra

Non occorrono parti

Procedura

1. Estraete i pesi dalla relativa scatola della zavorra.
2. Rimuovete i bulloni (½" x 5½") dalla staffa di montaggio che regge la scatola della zavorra. Eliminate le staffe di montaggio (Figura 5).

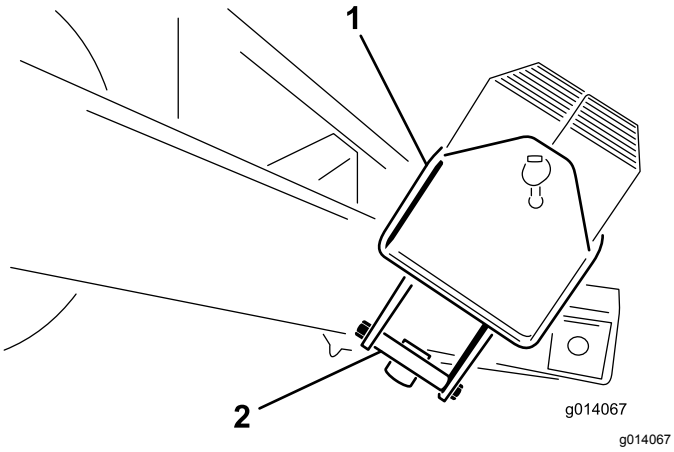


Figura 5

1. Scatola della zavorra
2. Staffa di montaggio della scatola della zavorra

3. Posizionate la scatola della zavorra sull'attacco di traino, nella posizione più avanzata possibile.
4. Montate la scatola della zavorra sull'attacco di traino con 2 bulloni (½" x 5½") e dadi di bloccaggio. Serrate i dadi di bloccaggio a una coppia di 91–112 N·m.
5. Riempite la scatola della zavorra con i pesi, quindi montate la barra e il perno (Figura 6).

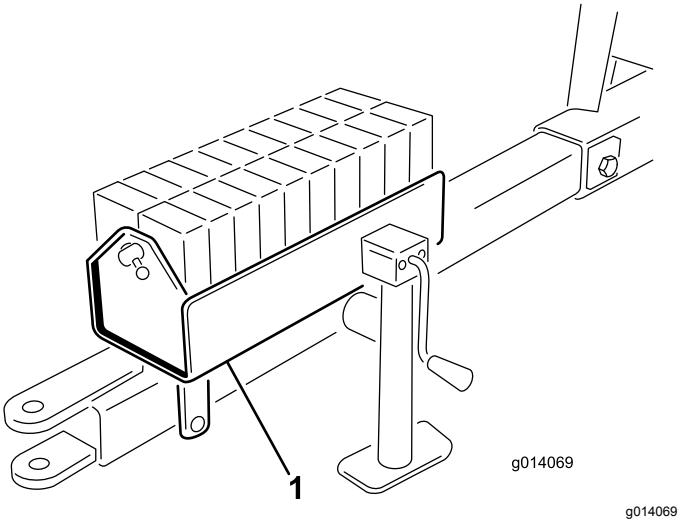


Figura 6

1. Riempimento della scatola della zavorra

3

Regolazione dello specchietto

Non occorrono parti

Procedura

Regolate lo specchietto (Figura 7) in modo da poter vedere l'interno della tramoggia da seduti.

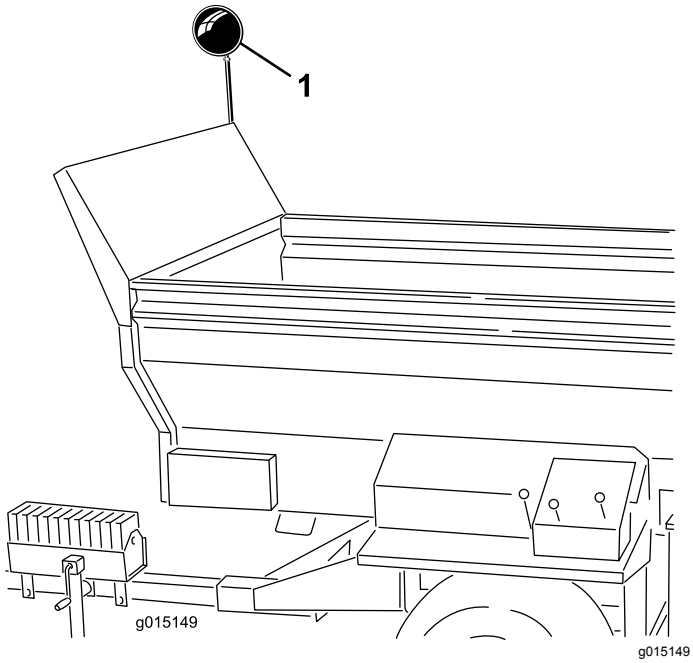


Figura 7

1. Specchietto

4

Montaggio del sistema idraulico al veicolo trainante

Non occorrono parti

Procedura

Nota: Il veicolo trainante deve essere dotato di valvola idraulica ausiliaria aperta centralmente.

Collegate i due flessibili idraulici che provengono dalla macchina al veicolo trainante. Stando davanti alla macchina, collegate il flessibile destro al lato di mandata e il flessibile sinistro al lato di ritorno (Figura 8). Il flessibile di ritorno è dotato di 1 valvola di ritegno in linea a senso unico. Inoltre, la freccia sulla valvola di ritegno dovrà essere rivolta verso il veicolo trainante.

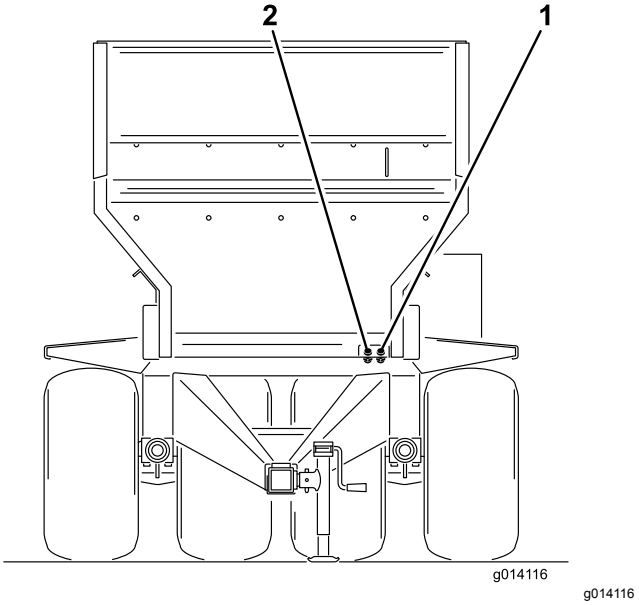


Figura 8

1. Ingresso di mandata
2. Uscita di ritorno

Importante: **Fate in modo che i tubi idraulici e il cavo di alimentazione non tocchino il suolo durante il funzionamento della macchina. Evitate i luoghi in cui potrebbero venire schiacciati o tagliati.**

5

Montaggio del cablaggio per il veicolo trainante

Parti necessarie per questa operazione:

1	Pensile SH (modello 44931)
1	Cablaggio SH (modello 44931)
1	Cablaggio EH (modello 44954)
1	Staffa (Modello 44954)
2	Bullone (5/16" x 1") – Modello 44954
2	Dado (5/16") – Modello 44954
2	Bullone (¼" x 1") – Modello 44954
2	Dado (¼") – Modello 44954

Modelli SH

1. Disponete il cablaggio della batteria attraverso il veicolo trainante fino a raggiungere la batteria.
2. Collegate il filo fuso al terminale positivo e l'altro filo al terminale di messa a terra alla batteria.

3. Collegate il cablaggio della batteria SH al cablaggio del solenoide che proviene dalla macchina. Il terminale è situato tra i flessibili idraulici fissati al veicolo trainante.
4. Sui modelli SH collegate l'interruttore pensile on/off (con capo a 4 poli) alla presa sull'angolo anteriore sinistro della macchina (Figura 9).

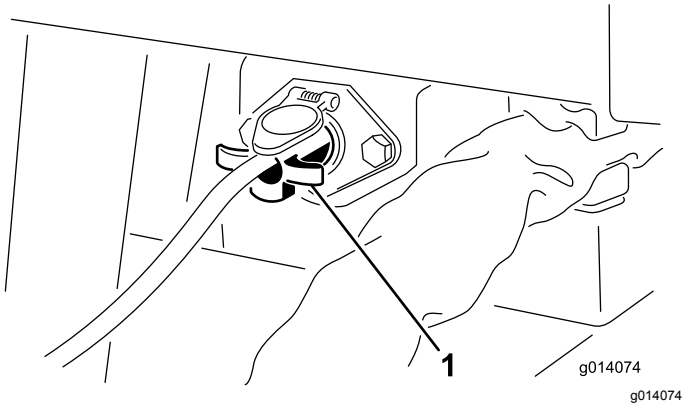


Figura 9

1. Interruttore pensile on/off (modelli SH)

5. Accertatevi che le connessioni dei flessibili e i cablaggi siano montati correttamente e serrati.

   Importante: **Staccate sempre il cavo dell'interruttore pensile on/off o scollegate il filo di alimentazione quando la macchina o il veicolo trainante non sono in uso. Altrimenti la batteria del veicolo trainante perderà carica.**

Modelli EH

1. Montate il supporto della presa sulla parte posteriore del veicolo trainante con 2 bulloni (5/16” x 1”) e dadi.
2. Inserite il connettore del cablaggio preassemblato nel foro che conduce alla presa. Fate scivolare la protezione lungo il cablaggio se il connettore non passa nel foro.
3. Fissate la presa di cablaggio alla staffa con 2 bulloni (1/4” x 1”) e dadi (Figura 10).
4. Collegate il filo fuso al terminale positivo e l'altro filo al terminale di messa a terra alla batteria.
5. Collegate il cablaggio preassemblato della macchina al cablaggio preassemblato del veicolo trainante (Figura 10). Il terminale è situato tra i flessibili idraulici fissati al veicolo trainante.

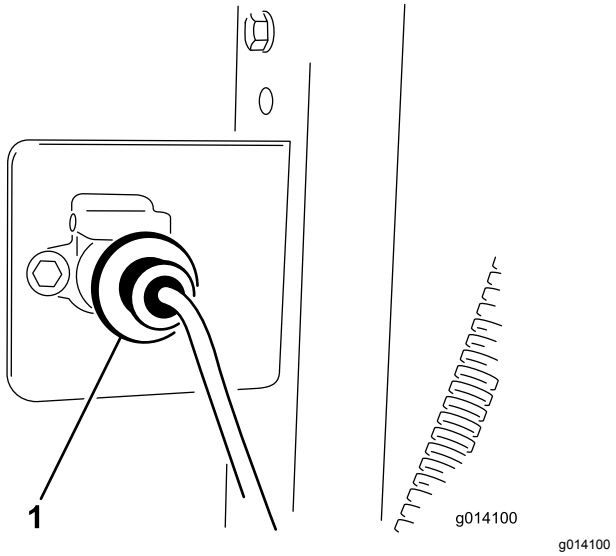


Figura 10

1. Connettore di cablaggio fili

6. Accertatevi che i cablaggi siano montati correttamente e serrati.

6

Montaggio degli elementi dei freni per il veicolo trainante

Parti necessarie per questa operazione:

1	Controller a pedale
1	Controller dei freni
1	Cablaggio preassemblato
1	Supporto per presa
4	Vite (5/16” x 1”)
4	Dado (5/16")
6	Giunzioni cavi
10	Fascetta per cavi
2	Bullone (n. 10 x ⅞")
2	Dado (n. 10)
1	Fascetta stringitubo

Procedura

Nota: Stendete il cablaggio sul trattore per determinare le zone di montaggio dei componenti del cablaggio stesso. Sono fornite fascette per cavi per fissare ogni eccesso di lunghezza dei cavi.

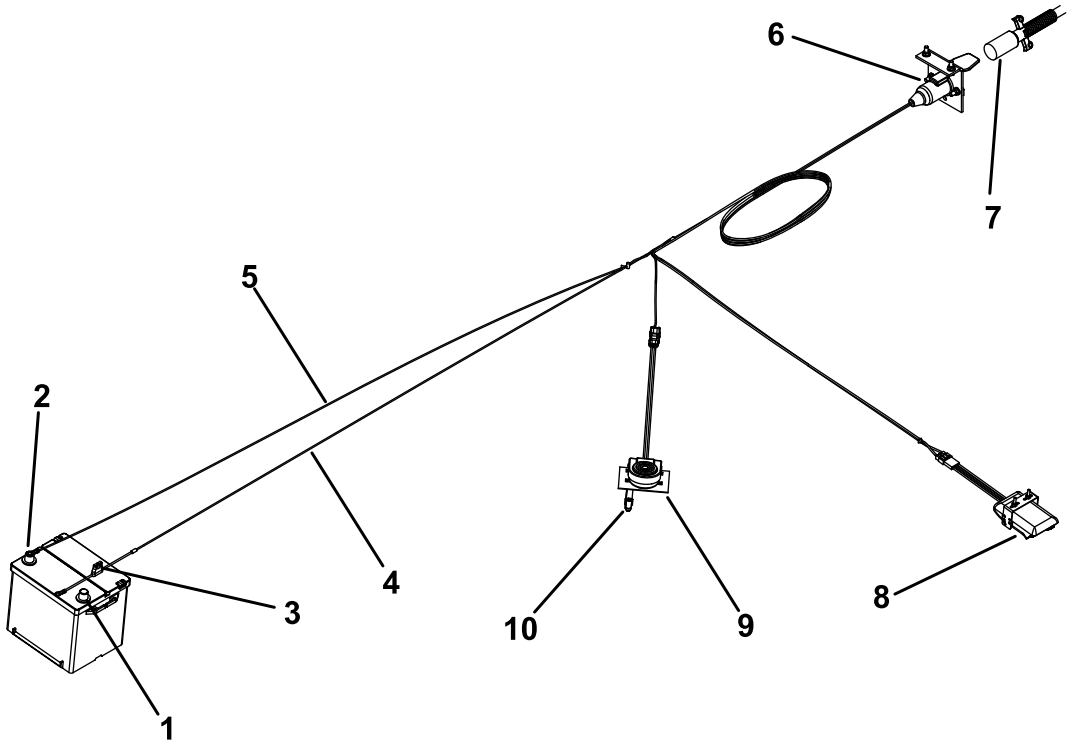
Inoltre, sono fornite giunzioni da utilizzare nel caso in cui la lunghezza del cablaggio debba essere modificata (ridotta o allungata). Riscaldate i connettori termofusibili fino a quando non si serrano intorno ai fili.

Importante: **Se dovete aumentare la lunghezza del cablaggio, accertatevi di utilizzare la sezione del cavo adeguata.**

1. Montate il supporto della presa sulla parte posteriore del veicolo trainante con 2 bulloni (5/16” x 1”) e dadi.
2. Inserite il connettore del cablaggio preassemblato nel foro che conduce alla presa. Fate scivolare la protezione lungo il cablaggio se il connettore non passa nel foro.
3. Fissate il cablaggio preassemblato con il connettore della presa alla parte posteriore del supporto della presa con 2 bulloni (5/16" x 1") e dadi.
4. Posizionate il cablaggio lungo il veicolo trainante.
5. Montate il controller dei freni sulla plancia del trattore o sul parafango con i 2 bulloni (n. 10 x ⅞") e dadi (n. 10).
6. Utilizzate la fascetta stringitubo per fissare il controller a pedale sul tampone del pedale del freno del veicolo trainante.
7. Collegate il cablaggio ai componenti (Figura 11) come descritto di seguito:
   A. Inserite il cavo più corto nel connettore del cavo del controller a pedale.
   B. Collegate il cavo più lungo del cablaggio al connettore del cavo del controller dei freni.
   C. Selezionate 1 delle seguenti procedure per collegare il cavo terminale ad anello, **con il fusibile,** al morsetto positivo della batteria.
      - Per alimentare il controller dei freni solo quando il veicolo trainante è acceso, collegate il cavo terminale ad anello, **con il fusibile,** a una fonte di alimentazione ausiliaria aperta con valore nominale maggiore o uguale a 15A. Utilizzate un fusibile da 10A per l'impianto frenante a 2 ruote e da 15A per quello a 4 ruote.

        Nota: Può essere necessario rimuovere il terminale ad anello e fissarne un altro corrispondente al collegamento della fonte di alimentazione ausiliaria.
      - Per alimentare sempre il controller dei freni, collegate il cavo terminale ad anello, **con il fusibile,** al morsetto positivo della batteria.

        Nota: In caso di inutilizzo prolungato del veicolo trainante, rimuovete il fusibile dal cablaggio del controller dei freni o scollegate il cablaggio dal controller dei freni, per evitare che la batteria si scarichi.
   D. Collegate l'altro cavo terminale da anello, **senza il fusibile**, al morsetto negativo (-) della batteria.



g021113

g021113

Figura 11

1. Morsetto positivo (+) della batteria
2. Morsetto negativo della batteria (-)
3. Fusibile
4. Cablaggio preassemblato (+)
5. Cablaggio preassemblato (–)
6. Connettore della presa
7. Cavo di alimentazione
8. Controller dei freni
9. Controller a pedale
10. Fascetta stringitubo

8. Fissate con una fascetta la protezione in gomma al connettore e al cablaggio preassemblato.
9. Fissate tutti i cavi allentati con le fascette.
10. Un fusibile da 10 A viene fornito a corredo del cablaggio. Se utilizzate un kit freni per 4 ruote, sostituite il fusibile da 10 A con quello da 15 A fornito a corredo.

7

Impostazione della regolazione dei freni elettrici

Non occorrono parti

Procedura

Prima di utilizzare la macchina per la prima volta, è necessario sincronizzare i freni elettrici sui freni del veicolo trainante, di modo che funzionino contemporaneamente.

La macchina e il veicolo trainante raramente hanno un corretto flusso di corrente diretto ai magneti dei freni in grado di garantire una frenata confortevole e sicura. La variazione del carico, così come una resa discontinua dell'alternatore e della batteria, possono determinare un flusso di corrente instabile diretto ai magneti dei freni.

Il controllo del freno compensa le variazioni del carico del rimorchio limitando la resa massima di serraggio dei freni grazie all'aumento della resistenza di caduta della linea di controllo elettrica. Quando viene trainato un rimorchio carico alla capacità nominale dei freni, il controllo del freno deve essere impostato sulla massima capacità di frenata. Quando viene trainato un rimorchio vuoto o parzialmente carico, il controllo del freno deve essere impostato tra la capacità massima e minima di frenata, appena prima del punto in cui si verifica lo slittamento dei pneumatici del rimorchio in caso di completa attivazione del controllo manuale. La mancata installazione e utilizzo del controllo elettrico del freno provocherà un eccessivo

serraggio dei freni in caso di arresto di un rimorchio con carico inferiore alla capacità di frenata.

8

Montaggio del telecomando (solo modello 44954)

Parti necessarie per questa operazione:

1	Telecomando
4	Batterie AA
1	Staffa magnetica
6	Viti, piccole

Procedura

1. Togliete gli elastici che fissano le due metà del telecomando e rimuovete il coperchio posteriore.
2. Inserite ogni batteria in un portabatteria rispettando la polarità. (Se le batterie sono inserite in modo scorretto, il dispositivo non riporta danni, ma non funziona.) Nel portabatteria sono marcati in rilievo i simboli della polarità di ogni terminazione (Figura 12).

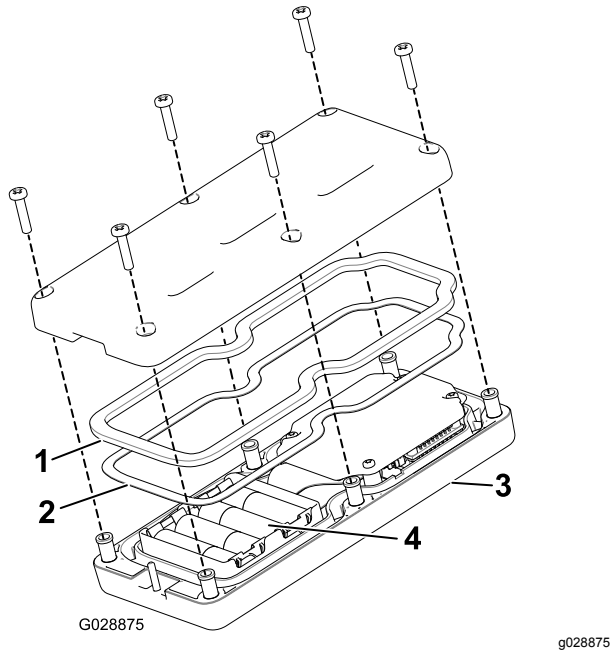


Figura 12

1. Tenuta di gomma
2. Guarnizione in acciaio
3. Telecomando
4. 4 batterie AA

3. Assicuratevi che la guarnizione in acciaio e la tenuta di gomma siano in sede nel canale del telecomando e riposizionate il coperchio posteriore (Figura 12).
4. Fissate il coperchio con 6 viti (Figura 12) e serratele a una coppia di 1,5–1,7 N·m.
5. Montate il telecomando sulla relativa staffa magnetica, fate scorrere le due metà insieme per fissare il telecomando e serrate il bullone nel magnete (Figura 13).

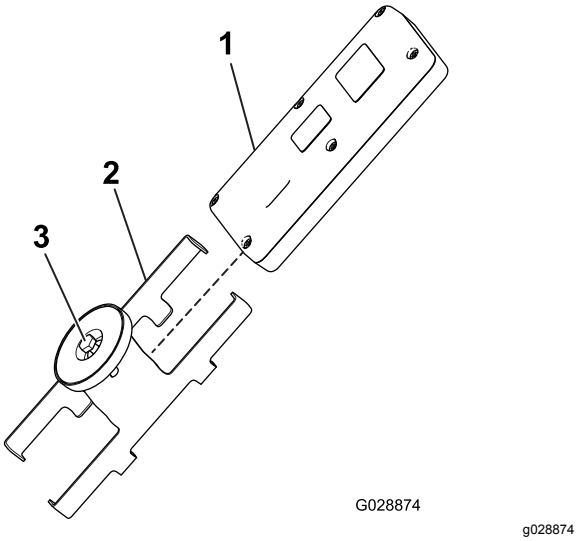


Figura 13

1. Telecomando
2. Staffa magnetica del telecomando
3. Bullone nel magnete

9

Montaggio della staffa di montaggio del controllo wireless EH sul veicolo trainante (solo modello 44954)

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo staffa di montaggio
1	Piastra di supporto
4	Bullone a testa flangiata (5/16" x 1½")
4	Dado di bloccaggio a testa flangiata (5/16”)

Procedura

1. Per il montaggio del veicolo trainante, individuate una posizione idonea per la staffa di montaggio

del telecomando. La superficie scelta deve essere piatta e rigida.

2. Utilizzando la piastra di supporto come modello, individuate, contrassegnate e praticate 4 fori (11/32" di diametro) sulla superficie di montaggio del veicolo trainante.
3. Collegate la staffa di montaggio e la piastra di supporto con 4 bulloni a testa flangiata (5/16" x 1½") e dadi di bloccaggio flangiati (Figura 14 e Figura 15).

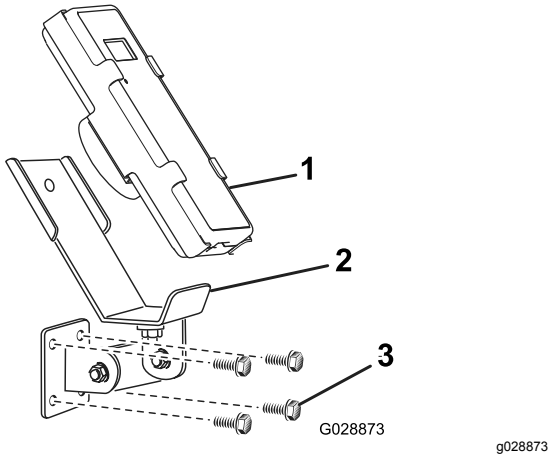


Figura 14

1. Telecomando
2. Montaggio del supporto del telecomando EH
3. Bulloni di fissaggio

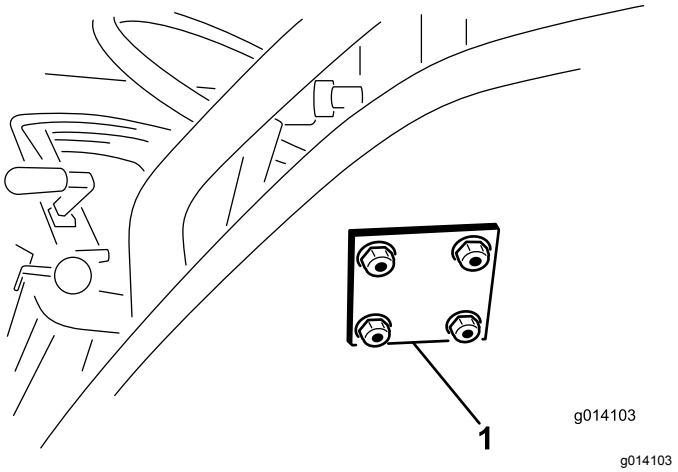


Figura 15

1. Piastra di supporto del telecomando EH

Quadro generale del prodotto

Comandi

Valvole di comando idrauliche (modelli SH)

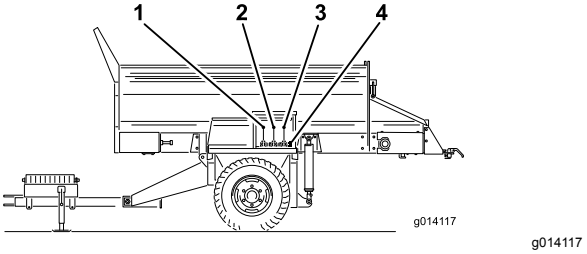


Figura 16

1. Direzione del nastro trasportatore (valvola di comando sinistra)
2. Sollevamento e abbassamento della macchina (valvola di comando centrale)
3. Avvio e arresto degli accessori (valvola di comando destra)
4. Connettori idraulici ad attacco rapido degli accessori

Valvola sinistra

La valvola sinistra comanda la direzione del nastro trasportatore della macchina (Figura 16).

Valvola centrale

La valvola centrale solleva e abbassa la macchina (Figura 16).

Valvola destra

La valvola destra comanda gli accessori (Figura 16).

Connettori idraulici ad attacco rapido degli accessori

Collegate qui gli elementi idraulici degli accessori (Figura 16).

Pulsante E-Stop

Una volta terminato il lavoro con la macchina, premete sempre il pulsante E-STOP (Figura 17) per disattivare il circuito elettrico. Quando iniziate il lavoro con la macchina dovete tirare il pulsante E-STOP verso l'esterno prima di accendere il telecomando.

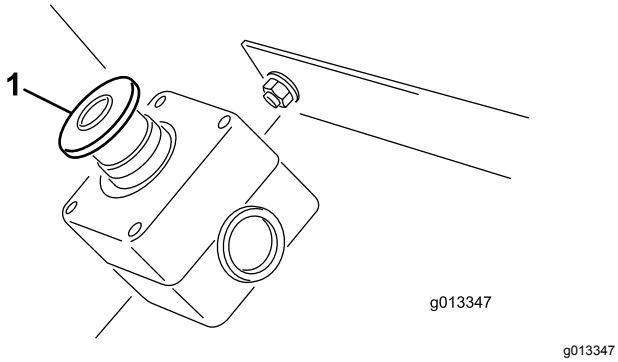


Figura 17

1. Pulsante E-STOP

Funzionamento del LED di diagnostica (Modelli EH)

Dopo aver tirato verso l'alto il pulsante E-STOP il LED di diagnostica (Figura 18) si illuminerà e rimarrà acceso per 5 secondi, spento per 5 secondi e poi inizierà a lampeggiare a 3 Hz (3 lampeggi al secondo) fino a quando non accenderete il telecomando.
Se la luce si accende per 5 secondi e poi inizia a lampeggiare a 10 Hz (con o senza la pausa di 5 secondi), è presente un guasto nella macchina; fate riferimento a Localizzazione guasti (pagina 56).

Nota: Se il telecomando era acceso quando avete tirato verso l'alto il pulsante E-STOP, la luce non lampeggerà a 3 Hz (3 lampeggi al secondo) dopo lo spegnimento per 5 secondi.

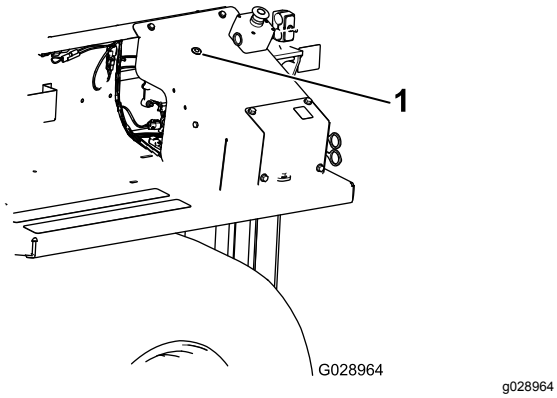


Figura 18

1. LED di diagnostica

Telecomando (Modelli EH)

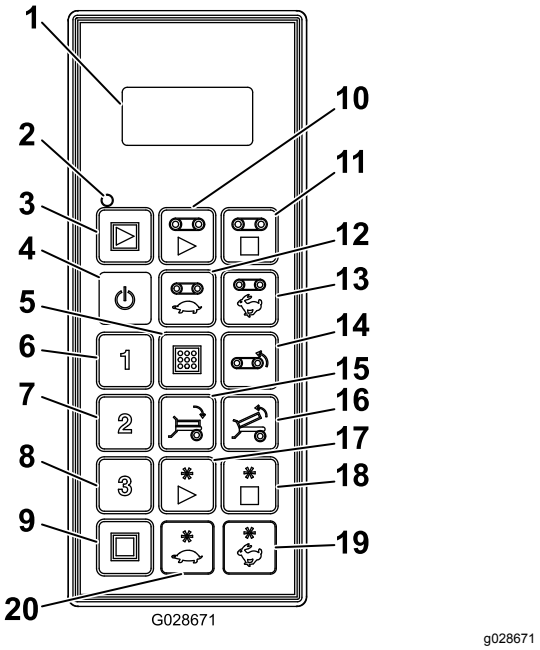


Figura 19

1. Display LCD
2. LED di stato remoto
3. All Start: avvia piano e accessorio
4. Accensione/spegnimento
5. Store: salva le impostazioni preimpostate
6. Preset 1
7. Preset 2
8. Preset 3
9. All Stop: arresta tutte le funzioni
10. Avvio piano
11. Arresto piano
12. Riduzione della velocità del piano
13. Aumento della velocità del piano
14. Inversione del piano
15. Inclinazione pianale in basso
16. Inclinazione pianale in alto
17. Avvio dell'accessorio
18. Arresto dell'accessorio
19. Aumento della velocità dell'accessorio
20. Riduzione della velocità dell'accessorio

Specifiche

Peso	1.721 kg

Radio	
Frequenza	2,4 GHz
Massima potenza prodotta	19,59 dBm

Attrezzi/accessori

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

Per garantire prestazioni ottimali, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio e accessori di altri produttori può essere pericoloso e rendere nulla la garanzia.

Funzionamento

Prima dell'uso

Sicurezza prima dell'uso

- Le caratteristiche di bilanciamento, peso e manovra della macchina sono differenti rispetto a quelle di altri tipi di attrezzature trainate. Leggete e comprendete il contenuto di questo *Manuale dell'operatore* prima di utilizzare la macchina. Acquisite familiarità con tutti i comandi e imparate ad arrestare rapidamente la macchina.
- Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino la macchina. Non permettere ad adulti di utilizzare la macchina se non sono stati idoneamente addestrati. La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate.
- Non rimuovete i carter e i dispositivi di sicurezza. Se una protezione, un dispositivo di sicurezza o un adesivo sono illeggibili o mancanti, riparateli o sostituiteli prima di utilizzare la macchina.
- La macchina è progettata unicamente per l'uso fuori strada. La velocità massima raccomandata in assenza di carico è pari a 24 km/h e pari a 13 km/h a pieno carico.
- Serrate eventuali dadi, bulloni e viti allentati per garantire che la macchina sia in condizioni operative sicure. Accertatevi che i perni di montaggio del timone, i perni di traino e il cavalletto del timone della macchina siano correttamente posizionati e sicuri.
- Non modificate quest'apparecchiatura in alcun modo.
- Il timone è il punto della macchina in cui si collega l'attacco di traino del veicolo trainante. Il peso del timone influisce sulla stabilità della macchina.
  - Un peso negativo o positivo del timone possono causare infortuni al momento del collegamento o dello scollegamento della macchina dal veicolo trainante. Quando installati, assicuratevi che i cavalletti siano correttamente innestati.
  - Quando il peso del timone viene forzato verso l'alto nell'attacco del veicolo trainante, questo produce un peso negativo del timone.

    Il peso negativo del timone può anche verificarsi quando sulla parte posteriore della macchina sono montati attrezzi.

– Quando il peso del timone viene forzato verso il basso sull'attacco del veicolo trainante, questo produce un peso positivo del timone.

- Non fissate o rimuovete mai la macchina dal trattorino se nella tramoggia è presente del materiale. Il timone potrebbe scattare verso l'alto, causando infortuni.

Collegamento della macchina al veicolo trainante

1. Collegate l'attacco di traino della macchina al veicolo trainante con un perno di attacco di sicurezza omologato, con diametro di 25 mm, e un fermo di sicurezza (non forniti).

   Importante: **Usate un perno di traino ad alta resistenza omologato per attacchi di traino di veicoli trainanti.**

2. Regolate l'altezza dell'attacco di traino ruotando la manovella del cavalletto per mantenere la macchina orizzontale.
3. Abbassate l'attacco di traino con il cavalletto metallico.
4. Una volta che l'intero peso della macchina è stato trasferito sulla barra di traino del veicolo trainante dal cavalletto, tirate il perno che mantiene il cavalletto in posizione.
5. Ruotate il cavalletto di 90 gradi in senso antiorario fino a quando la parte inferiore del cavalletto punta verso la parte posteriore della macchina. Questa è la posizione di marcia.

⚠ ATTENZIONE

Sollevate i cavalletti in posizione di marcia prima di trainare la macchina.

6. Collegate i due flessibili idraulici che provengono dalla macchina al veicolo trainante. Stando davanti alla macchina, collegate il flessibile destro al lato di mandata e il flessibile sinistro al lato di ritorno (Figura 20). Il flessibile di ritorno è dotato di 1 valvola di ritegno in linea a senso unico. La freccia sulla valvola di ritegno dovrà essere rivolta verso il connettore di ritorno del veicolo trainante.

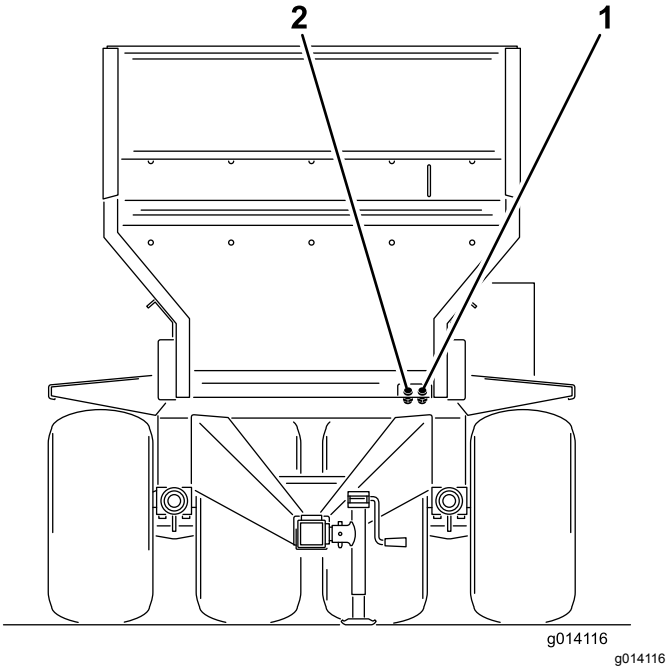


Figura 20

1. Ingresso di mandata
2. Uscita di ritorno

Importante: **Fate in modo che i tubi idraulici, il cavo di alimentazione e i cavi sospesi non tocchino il suolo durante il funzionamento della macchina. Evitate i luoghi in cui potrebbero venire schiacciati o tagliati.**

7. Collegate il cablaggio di alimentazione al veicolo trainante (Figura 21 e Figura 22). Sui modelli SH posizionate il comando pensile on/off a una distanza raggiungibile dal sedile del conducente. Accertatevi che l'interruttore sia impostato su off.

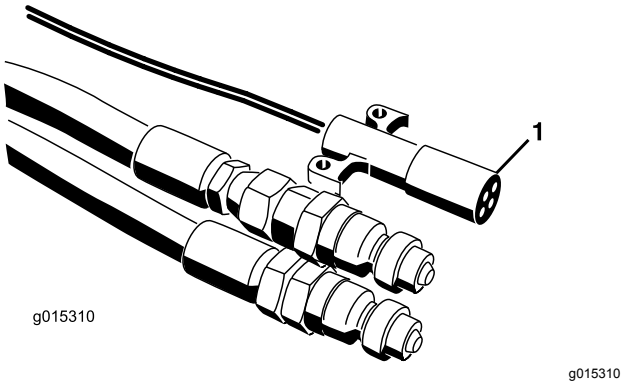


Figura 21

1. Cablaggio di alimentazione EH

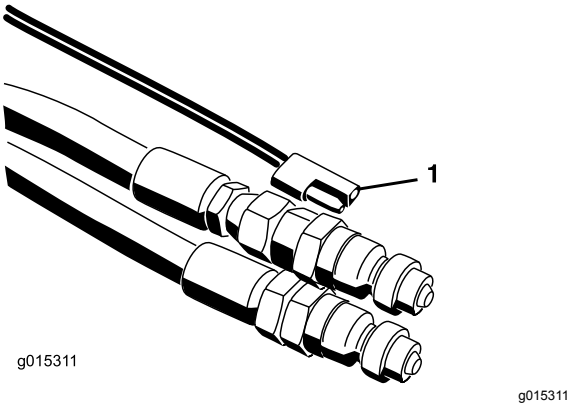


Figura 22

1. Cablaggio di alimentazione SH

8. Collegate il cavo di alimentazione spiralato alla presa sulla macchina e sul veicolo trainante (Figura 11).
9. Controllate il livello dell'olio idraulico nel serbatoio del veicolo trainante e, se necessario, aggiungetene per riempire il serbatoio. Fate riferimento al manuale del proprietario del veicolo trainante.
10. Eseguite un test del sistema idraulico prima del primo utilizzo della macchina.
11. Regolate il freno elettrico (se in dotazione) come segue:
    - Prima di utilizzare la macchina per la prima volta, è necessario sincronizzare i freni elettrici sui freni del veicolo trainante (di modo che funzionino contemporaneamente).
    - La macchina e il veicolo trainante raramente hanno un corretto flusso di corrente diretto ai magneti dei freni in grado di garantire una frenata confortevole e sicura. La variazione del carico, così come una resa discontinua dell'alternatore e della batteria, possono determinare un flusso di corrente instabile diretto ai magneti dei freni.
    - Il controllo del carico compensa le variazioni del carico del rimorchio limitando la resa massima di serraggio dei freni grazie all'aumento della resistenza di caduta della linea di controllo elettrica. Quanto viene trainato un rimorchio carico alla capacità nominale dei freni, il controllo del freno deve essere impostato sulla massima capacità di frenata. Quando viene trainato un rimorchio vuoto o parzialmente carico, il controllo del freno deve essere impostato tra la capacità massima e minima di frenata, nella posizione immediatamente precedente al punto in cui si verifica lo slittamento degli pneumatici del rimorchio in caso di completa attivazione del controllo manuale. La mancata installazione e utilizzo del controllo elettrico del freno provocherà un eccessivo serraggio dei freni in caso di arresto di un rimorchio con carico inferiore alla capacità di frenata.

⚠ ATTENZIONE

Se udite un rumore provenire dal sistema idraulico del veicolo trainante e i comandi della macchina non funzionano, significa che i flessibili sono stati collegati in modo scorretto e devono essere invertiti.

Nota: Per essere certi che il collegamento sia ben fatto, potrebbe essere necessario eliminare la pressione dai flessibili della macchina che si collegano al veicolo trainante.

Importante: **Quando eseguite delle svolte strette, i flessibili idraulici potrebbero venire a contatto con le ruote del veicolo trainante. Evitate le svolte strette e, se necessario, usate una corda elastica (una cinghia di gomma con ganci a entrambe le estremità) per tirare i flessibili indietro, verso il centro.**

Carico del materiale

Caricate la macchina dall'alto o da dietro.

Per la maggior parte dei materiali, quali la sabbia o la ghiaia, potete usare una pala caricatrice con benna frontale. Per materiali quali i cordoli o le buste di fertilizzante, caricate da dietro collocando il materiale sul nastro trasportatore e impostando il sistema idraulico sulla posizione di caricamento.

Per ottenere un migliore accesso potrebbe essere necessario rimuovere la sponda posteriore.

Se state utilizzando materiale in sacchi, vuotate i sacchi nella benna della pala caricatrice prima di caricare il materiale nella tramoggia. Per garantire la stabilità della macchina distribuite il peso con uniformità, longitudinalmente e lateralmente.

Durante l'uso

Sicurezza durante l'uso

- Il proprietario/operatore può impedire ed è responsabile di incidenti che potrebbero causare infortuni alle persone o danni alla proprietà.
- Non azionate la macchina se siete stanchi, malati o sotto l'influenza di alcol o farmaci.
- 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.

- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate abiti o gioielli larghi o pendenti.
- Non trasportate mai passeggeri sulla macchina e tenete astanti e animali domestici a distanza dalla macchina durante l'utilizzo.
- Tenete mani e piedi fuori dalla tramoggia quando la macchina è in funzione o mentre il motore sul veicolo trainante è in funzione.
- Rimanete seduti ogniqualvolta il veicolo trainante è in movimento.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Il mancato utilizzo sicuro del veicolo trainante può comportare incidenti, ribaltamento del veicolo trainante e gravi infortuni o la morte. Guidate con prudenza e, al fine di evitare ribaltamento o perdita di controllo, effettuate quanto segue:
  - Prestate estrema attenzione, riducete la velocità e mantenete una distanza di sicurezza (pari a due volte la larghezza della macchina) attorno a banchi di sabbia, fossati, zone d'acqua pericolose, rampe, zone non familiari o altri pericoli.
  - Riducete la velocità di una macchina carica quando vi trovate su terreno ondulato, per evitare di causare instabilità della macchina.
  - Prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti.
  - Prestate cautela durante l'utilizzo su pendenze, Guidate in linea retta su e giù da pendenze. rallentando prima di eseguire curve brusche o di svoltare su pendii. Quando possibile, evitate di svoltare su pendii;
  - Prestate maggiore cautela durante l'utilizzo su superfici bagnate, ad alta velocità o a pieno carico. Il tempo di arresto aumenta a pieno carico. Innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;
  - evitate arresti e avviamenti improvvisi; Non passate dalla retromarcia alla marcia avanti o viceversa senza prima esservi fermati completamente
  - non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita di controllo
  - Siate consapevoli delle zone circostanti in fase di svolta o retromarcia con la macchina. Assicuratevi che l'area sia sgombra e tenete lontani tutti gli astanti dall'area operativa. Procedete lentamente.
  - Fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate, Date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Attenetevi al codice stradale e verificate le disposizioni locali relative al funzionamento della macchina sulle autostrade o in prossimità delle stesse.
  - Prestate sempre attenzione a evitare basse sporgenze, come rami di alberi, stipiti di porte, passaggi sopraelevati, ecc. Assicuratevi che vi sia spazio sufficiente in alto per far passare comodamente il veicolo trainante e la vostra testa.
  - Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
  - Se doveste avere dubbi sul funzionamento sicuro, interrompete il lavoro e rivolgetevi al vostro supervisore.
  - Non lasciate la macchina incustodita mentre è in funzione.
- Accertatevi che la macchina sia collegata al veicolo trainante prima di caricarlo.
- Non trasportate carichi superiori ai limiti di carico della macchina o del veicolo trainante.
- La stabilità dei carichi può variare; per esempio, i carichi alti hanno un baricentro più alto. Se necessario, considerare limiti di carico massimo ridotti per garantire una migliore stabilità.
- Per evitare di causare il ribaltamento della macchina, effettuate le seguenti procedure:
  - Verificate con attenzione l'altezza e il peso del carico. Carichi più alti e pesanti possono aumentare il rischio di ribaltamento.
  - Distribuite il carico in modo uniforme, in senso longitudinale e laterale.
  - Prestate attenzione quando svoltate ed evitate manovre pericolose.
  - Accertatevi sempre che la macchina sia collegata al veicolo trainante prima di caricarla.
  - Non collocate oggetti grandi o pesanti nella tramoggia. Questa operazione potrebbe danneggiare il nastro e i rulli. Accertatevi anche che la pezzatura del carico sia uniforme. Piccoli sassi sulla sabbia possono essere scagliati come proiettili.
- Non sostate dietro la macchina durante le operazioni di scarico o spargimento. Lo spargitore doppio opzionale, il trasportatore universale e il processore possono scagliare particelle e polvere ad alta velocità.

- Scaricate la macchina o scollegatela dal veicolo trainante mentre vi trovate su una superficie pianeggiante.
- Accertatevi che la macchina sia collegata al veicolo trainante prima di scaricarlo.
- Non guidate con la macchina nella posizione completamente sollevata. Ciò aumenta il rischio di ribaltamento della macchina.
- La macchina è dotata di un range sicuro per lo spostamento con attrezzi, come illustrato nella sezione verde dell'adesivo.
- Non guidate con la macchina in modalità “attenzione” (giallo/nero). Se non vi sono attrezzi sulla macchina, viaggiate con la macchina in posizione abbassata.
- Spegnete la macchina in prossimità di persone, veicoli, attraversamenti di veicoli o attraversamenti pedonali.
- Non utilizzate la macchina con la scatola della zavorra rimossa o fuori posto.
- Quando presenti, i freni idraulici del rimorchio possono surriscaldare il fluido nel circuito idraulico se i freni rimangono attivi continuamente. Utilizzate sempre una selezione della marcia a velocità inferiore in discesa su lunghe pendenze. Attivate i freni a intermittenza per consentire cicli di raffreddamento per il veicolo e il topdresser.

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. Prima di utilizzare la macchina in pendenza, è necessario effettuare le seguenti procedure:
- Valutate le condizioni del sito, inclusa l’ispezione in loco, per stabilire se la macchina può essere azionata senza rischi in pendenza. Basatevi sempre su buon senso e giudizio quando effettuate questa ricognizione.
- Consultate le istruzioni relative alle pendenze elencate di seguito per l'utilizzo della macchina in pendenza e per determinare se potete utilizzare la macchina nelle condizioni di un particolare giorno e su un particolare sito. I cambiamenti del terreno possono determinare un cambiamento del funzionamento in pendenza della macchina.
- Prestate estrema cautela quando vi muovete sui pendii, specie quando svoltate.
  - La guida trasversale su pendenze con la macchina può comportare un ribaltamento, oppure una perdita di trazione per il trattorino o la macchina.
  - Marciate sempre in senso verticale – in salita o in discesa – rispetto al pendio; non marciate in senso orizzontale o in diagonale. Quando percorrete in discesa un pendio, non superate la velocità alla quale riuscireste a salire lo stesso pendio. Lo spazio di arresto aumenta quando si procede in discesa.
  - Riducete il peso del carico durante la guida su pendenze ripide ed evitate di accumulare un'eccessiva altezza del carico.
- Individuate i pericoli già quando vi trovate all’inizio della pendenza. Prestate estrema cautela durante l'utilizzo della macchina in prossimità di scarpate, fossati, terrapieni, zone d'acqua o altri pericoli. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente nel caso in cui una ruota ne superi il bordo o se il bordo dovesse crollare. Mantenete una distanza di sicurezza (due volte la larghezza della macchina) tra la macchina e qualsiasi fonte di pericolo.
- Rimuovete o segnalate ostacoli come fossati, buche, solchi, dossi, rocce o altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere gli ostacoli. Il terreno accidentato può ribaltare la macchina.
- Evitate di avviare, arrestare o sterzare con la macchina in pendenza. Evitate di cambiare bruscamente la velocità o la direzione; svoltate lentamente e gradualmente.
- Non azionate la macchina in condizioni in cui trazione, sterzaggio o stabilità possono essere compromessi. 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. La macchina potrebbe slittare anche se le ruote sono ferme.
- 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.
- Tenete sempre il trattorino con la marcia inserita in discesa da pendenze. Non procedete in discesa per inerzia (applicabile solo alle unità motrici a marce).

Accensione/spegnimento dell'alimentazione della macchina

Una volta terminato il lavoro con la macchina, premete sempre il pulsante E-STOP (Figura 23) per disattivare il circuito elettrico. Quando iniziate il lavoro con la macchina dovete tirare il pulsante E-STOP verso l'esterno prima di accendere il telecomando.

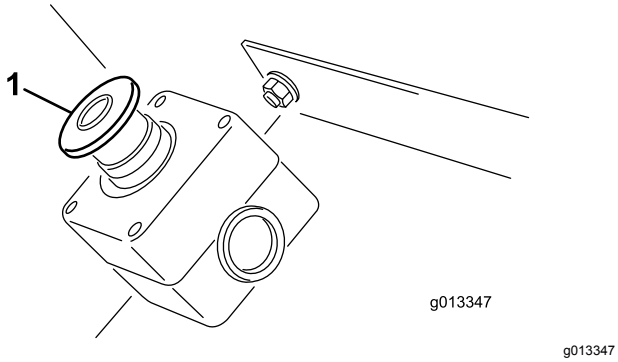


Figura 23

1. Pulsante E-STOP

Importante: **Una volta terminato il lavoro con la macchina, premete sempre il pulsante E-STOP per non scaricare la batteria del veicolo trainante.**

Funzionamento delle valvole di comando idrauliche sui modelli SH

Vi sono 3 valvole di comando idrauliche poste sul parafango sinistro della macchina (Figura 24).

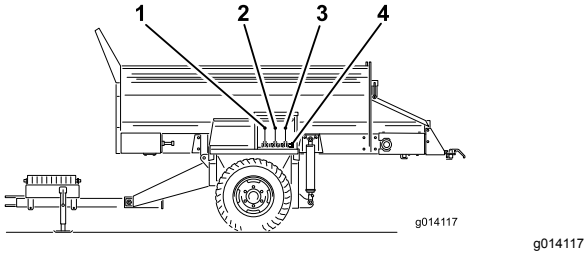


Figura 24

1. Direzione del nastro trasportatore (valvola di comando sinistra)
2. Sollevamento e abbassamento della macchina (valvola di comando centrale)
3. Avvio e arresto degli accessori (valvola di comando destra)
4. Connettori idraulici ad attacco rapido degli accessori

Nota: Dopo l'utilizzo portate le maniglie di tutte le valvole di comando nella loro posizione centrale per evitare un avvio indesiderato.

Valvola sinistra

La valvola sinistra comanda la direzione del nastro trasportatore della macchina.

- Per scaricare la macchina tirate la leva di comando verso di voi. Questa operazione sposta il materiale verso la parte posteriore per mezzo del nastro trasportatore.
- Per caricare la macchina tirate la leva di comando allontanandola da voi. Questa operazione sposta il materiale verso la parte anteriore per mezzo del nastro trasportatore.
- Per arrestare il nastro trasportatore spostate la leva di comando in posizione centrale.

Valvola centrale

La valvola centrale solleva e abbassa la macchina.

- Per sollevare la macchina tirate la leva di comando fino a raggiungere l'altezza desiderata, quindi lasciate andare la leva.
- Per abbassare la macchina spingete avanti la leva di comando fino a raggiungere l'altezza desiderata, quindi lasciate andare la leva.

⚠ ATTENZIONE

Non continuate a tenere la leva di comando nelle posizioni di sollevamento o abbassamento una volta che i cilindri hanno raggiunto la posizione relativa alla corsa massima.

Valvola destra

La valvola destra comanda gli accessori.

- Per avviare l'accessorio tirate la leva di comando.
- Per arrestare l'accessorio riportate la leva di comando in posizione centrale.

⚠ AVVERTENZA

Lo spostamento della leva di comando non corrisponde ad alcuna funzione. Il movimento degli accessori non può essere invertito.

Importante: **Non tirate la leva degli accessori in posizione On quando non è montato**

alcun accessorio. Questo può danneggiare il motorino del piano e arrestare la macchina.

Funzionamento dei comandi idraulici e degli accessori sui modelli EH

Sistema di comando remoto

Il sistema di comando remoto è formato da telecomando, macchina da +12 a +14,4 V c.c. e cablaggio ed è appositamente concepito per l'uso con il movimentatore di materiale MH-400 e a scopo di controllo del medesimo.

Telecomando

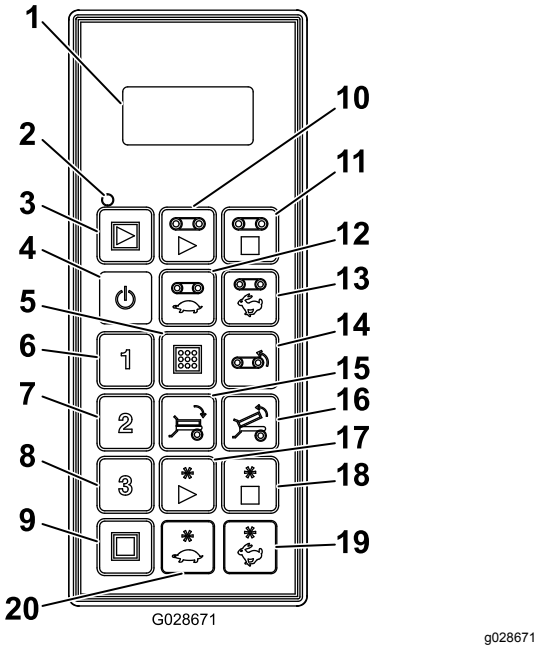


Figura 25

1. Display LCD
2. LED di stato remoto
3. All Start: avvia piano e accessorio
4. Accensione/spegnimento
5. Store: salva le impostazioni preimpostate
6. Preset 1
7. Preset 2
8. Preset 3
9. All Stop: arresta tutte le funzioni
10. Avvio piano
11. Arresto piano
12. Riduzione della velocità del piano
13. Aumento della velocità del piano
14. Inversione del piano
15. Inclinazione pianale in basso
16. Inclinazione pianale in alto
17. Avvio dell'accessorio
18. Arresto dell'accessorio
19. Aumento della velocità dell'accessorio
20. Riduzione della velocità dell'accessorio

Funzioni dei pulsanti

Pulsante	Denominazione	Funzione principale
	ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	Accensione e spegnimento del telecomando.
	ALL START	Fornisce il controllo funzionale del piano e dell'accessorio, compresi accensione/spegnimento e visualizzazione della velocità.
	FLOOR START (Avvio piano)	Fornisce il controllo funzionale della cinghia del nastro trasportatore a terra della tramoggia, compresi accensione/spegnimento e visualizzazione della velocità.
	FLOOR STOP (Arresto piano)	Arresta il piano.
	FLOOR DEC	Riduce la velocità del piano.
	FLOOR INC	Aumenta la velocità del piano.
	FLOOR REVERSE (Inversione del piano)	Pulsante temporaneo di inversione della direzione del piano. La velocità di inversione del piano è modificabile con i pulsanti FLOOR INCREASE e FLOOR DECREASE, premendo il pulsante FLOOR REVERSE. Al rilascio del pulsante FLOOR REVERSE, il piano si spegne.
	TILT BED DOWN (Inclinazione pianale in basso)	Pulsante temporaneo di abbassamento del pianale.
	TILT BED UP (Inclinazione pianale in alto)	Pulsante temporaneo di sollevamento del pianale.
1 2 3	PRESET 1 PRESET 2 PRESET 3	Si possono memorizzare 3 valori distinti di preimpostazione delle velocità di piano e accessorio.
	STORE	Utilizzato con il tasto di preimpostazione PRESET consente di salvare o definire una memoria di preimpostazione.
	OPTION START (Avvio dell'accessorio)	Fornisce il controllo funzionale dell'accessorio posteriore, compresi accensione/spegnimento e visualizzazione della velocità.
	OPTION STOP (Arresto dell'accessorio)	Arresta l'accessorio.
	OPTION DEC	Riduce la velocità dell'accessorio.

Pulsante	Denomina-zione	Funzione principale
	OPTION INC	Aumenta la velocità dell'accessorio.
	ALL STOP	Interrompe piano e accessorio.

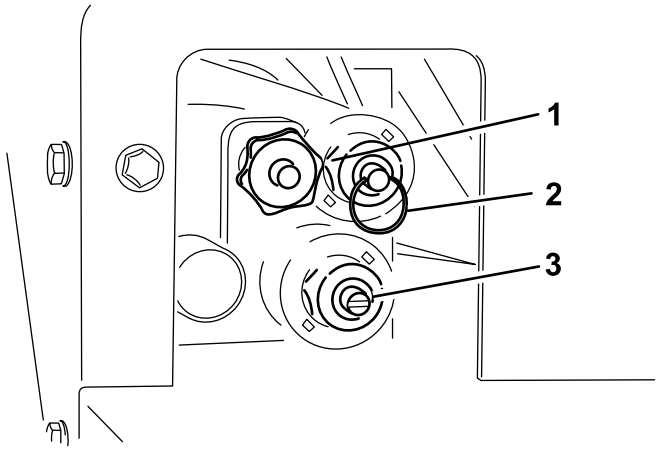
Accensione del telecomando

Premete il pulsante ON/OFF del telecomando e attendete che rilevi il modulo base. Accertatevi che sul comando sospeso non siano premuti dei pulsanti mentre è in corso la procedura di avvio.

Bypass manuale (Modello 44594)

Qualora il telecomando venga smarrito, danneggiato o si guasti, la macchina può ancora funzionare per completare o continuare il lavoro fino a quando il problema non viene risolto.

L'accesso di bypass si trova sul lato guidatore del circuito idraulico (Figura 26).

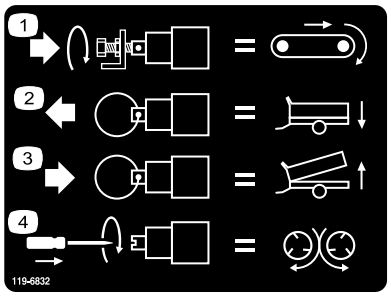


g297178

Figura 26

1. Velocità del piano
2. Sollevamento/abbassamento della tramoggia
3. Velocità dello spargitore

- Per regolare la velocità del piano (Figura 26), girate la manopola in senso orario. Nel Sistema di funzionamento con codici colore viene usata la velocità del piano massima così che questa regolazione possa essere eseguita in assenza di flusso idraulico. Questo è particolarmente importante quando la tramoggia è piena di sabbia.



decal119-6832

Figura 27

1. Regolazione della velocità del piano
2. Abbassamento della tramoggia
3. Sollevamento della tramoggia
4. Regolazione della velocità di spargimento

- Per sollevare la tramoggia (Figura 26), inserite l'anello sullo stelo della valvola.
- Per abbassare la tramoggia (Figura 26), estraete l'anello sullo stelo della valvola.
- Per regolare la velocità dello spargitore (Figura 26), con un cacciavite a testa piatta girate il dispositivo in senso orario per aumentarla e in senso antiorario per diminuirla.

Nota: Se la regolazione viene eseguita quando il flusso idraulico è attivo, accertatevi che il piano trasportatore sia disattivato se non volete spargere sabbia mentre regolate la velocità.

Una volta che le impostazioni sono accettabili, usate il comando idraulico del veicolo trainante per avviare e arrestare il funzionamento del sistema.

Elementi di funzionalità chiave

- Alla prima accensione del telecomando, il display visualizza **FLR OFF** e **OPT OFF** in circa 5 secondi. Se viene visualizzata la dicitura “waiting for base” (in attesa della macchina), verificate che la macchina sia alimentata e che il pulsante ESTOP sulla macchina sia estratto.
- Vi è sempre una **memoria operativa corrente** diversa dalla preimpostazione. Le ultime impostazioni operative salvate saranno contenute nella memoria operativa corrente all'accensione del telecomando.
- Sequenza operativa dei pulsanti di avvio del telecomando:
  - Premete una volta il pulsante di avvio (ALL START, FLOOR START od OPTION START) per richiamare l'impostazione della memoria operativa corrente nel telecomando.
  - Premendo nuovamente lo stesso pulsante di avvio si attiva il componente se il sistema idraulico è inserito (mostra i numeri in ordine crescente sul display).
  - Premendo lo stesso pulsante di avvio la terza volta si memorizza la nuova impostazione definita nella memoria operativa del telecomando.
- Dopo avere premuto una volta il pulsante di avvio per visualizzare l'impostazione della memoria operativa corrente in modalità non operativa, sono disponibili circa 10 secondi per iniziare a regolare l'impostazione, altrimenti l'elemento si spegne nuovamente. In modalità operativa, la regola dei 10 secondi non è disponibile.
- Per programmare una preimpostazione, è essenziale ricordare che gli elementi devono essere **attivati o inseriti**.
- Per operare dopo una preimpostazione, le percentuali di velocità degli elementi devono essere visualizzate a scopo di attivazione o inserimento degli stessi. Se si visualizza la dicitura **OFF**, è necessario richiamare la preimpostazione.

Esclusione dei comandi idraulici per comando manuale

Modelli EH

Se il telecomando è mancante, danneggiato o guasto, potete comunque attivare la macchina per completare le attività o continuare il lavoro di spargimento.

Preparazione della macchina

1. Sul lato destro della macchina togliete le 4 viti a testa cilindrica flangiata che fissano la piastra di copertura alla protezione del sistema di esclusione (Figura 28).

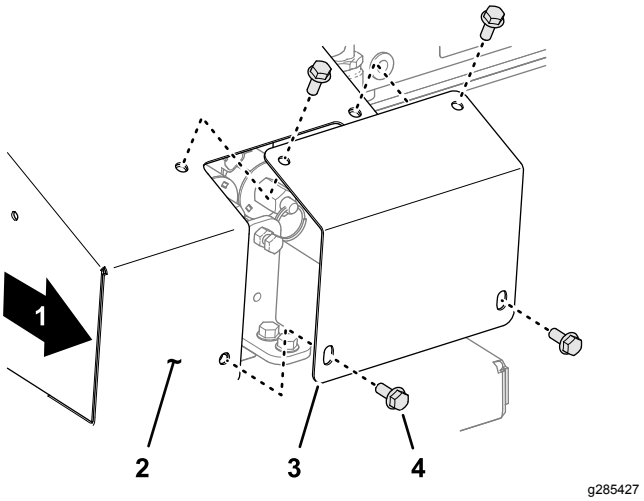


Figura 28

1. Lato destro della macchina
2. Protezione del sistema di esclusione
3. Piastra di copertura
4. Vite a testa cilindrica flangiata

2. Assicuratevi che il freno di stazionamento sia inserito, avviate la motrice e fornite pressione idraulica alla macchina.
3. Individuate le 3 valvole di controllo (Figura 29).

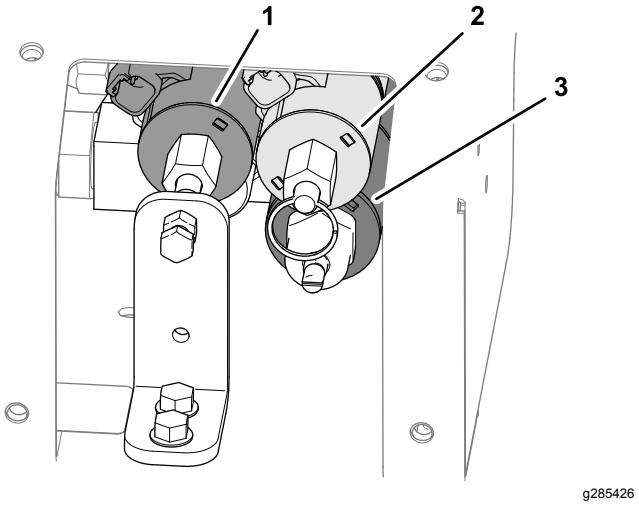
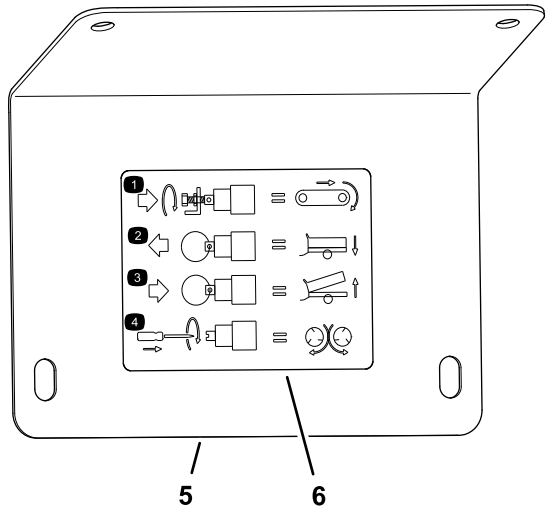


Figura 29

1. Solenoide velocità piano
2. Solenoide sollevamento/abbassamento della tramoggia
3. Solenoide velocità accessorio

Nota: Fate riferimento all'adesivo sulla piastra di copertura (Figura 30).



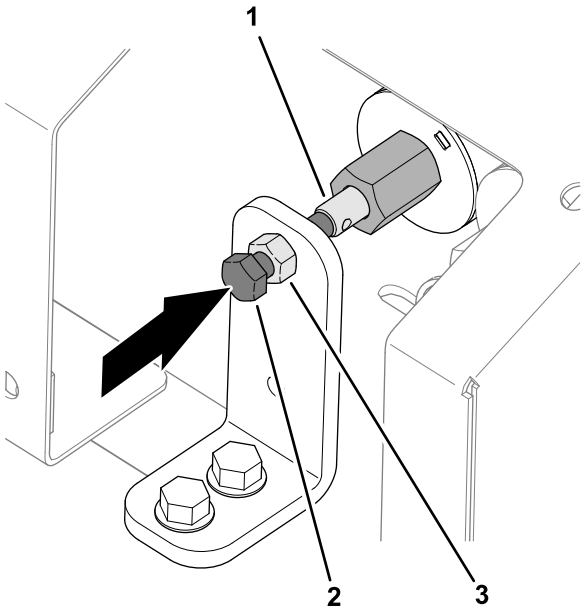
g285596

Figura 30

1. Regolazione della velocità del piano
2. Abbassamento della tramoggia
3. Sollevamento della tramoggia
4. Regolazione della velocità di spargimento
5. Piastra di copertura
6. Adesivo

Regolazione della velocità di avanzamento

1. Allentate il controdado in corrispondenza della staffa del sistema di esclusione (Figura 31).



g285594

Figura 31

1. Stelo (solenoide velocità piano)
2. Vite a testa esagonale (sistema di esclusione della valvola)
3. Controdado

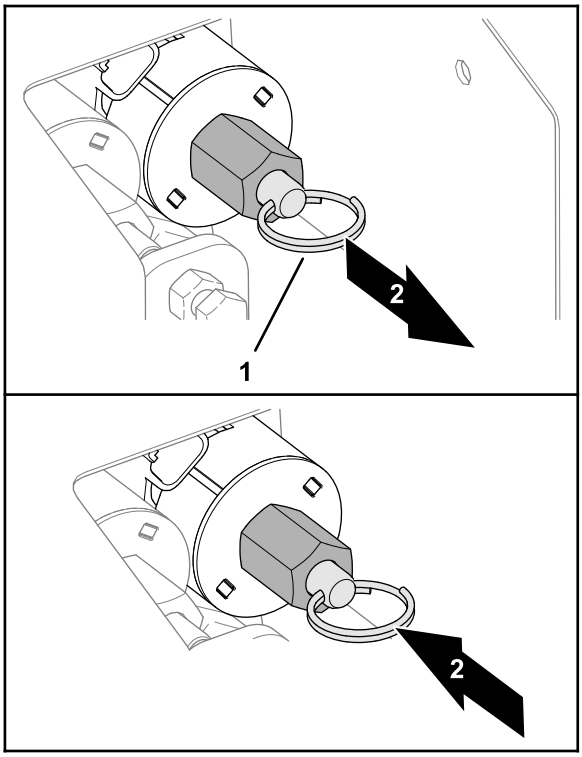
2. Ruotate la vite a testa esagonale del sistema di esclusione della valvola in senso orario per aumentare la velocità del piano (Figura 31).

   Nota: Utilizzate la velocità del piano massima del sistema operativo con codifica a colori quando non è disponibile il flusso idraulico. Questa impostazione è utile anche quando la tramoggia è piena di sabbia.

3. Quando la macchina ha raggiunto la corretta velocità del piano, serrate il controdado.

Regolazione della posizione della tramoggia

- Per abbassare la tramoggia (Figura 32), tirate l'anello sullo stelo della valvola.



g285595

Figura 32

1. Anello apribile (stelo valvola)
2. Abbassamento della tramoggia
3. Sollevamento della tramoggia

- Per sollevare la tramoggia (Figura 32), spingete l'anello apribile sullo stelo della valvola.

Regolazione della velocità dell'accessorio

1. Ruotate la vite a testa esagonale del sistema di esclusione della valvola in senso orario per aumentare la velocità del piano (Figura 33).

   Nota: Se state regolando la macchina con il flusso idraulico attivo e non volete che la sabbia venga sparsa durante la regolazione, assicuratevi che il piano sia spento.

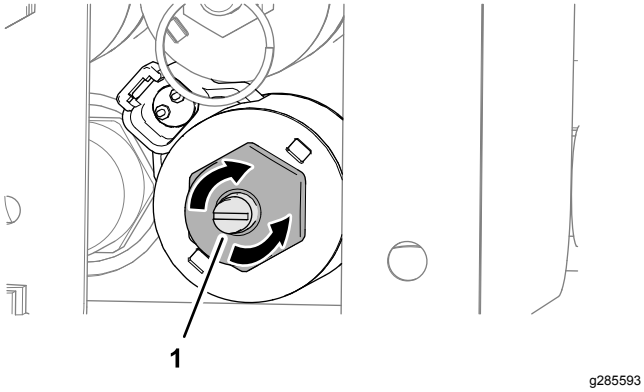


Figura 33

1. Vite a testa esagonale (sistema di esclusione della valvola)

2. Una volta che le impostazioni sono accettabili, usate il comando idraulico del veicolo trainante per avviare e arrestare il sistema durante il funzionamento.

Ripristino dei comandi idraulici esclusi

Modelli EH

In caso di ritrovamento, riparazione o sostituzione del telecomando, ripristinate il solenoide della velocità del piano, il solenoide della velocità dell'accessorio o entrambi prima di utilizzare il telecomando per controllare la macchina.

Ripristino del solenoide della velocità del piano

Modelli EH

1. Allentate il controdado in corrispondenza della staffa del sistema di esclusione (Figura 34).

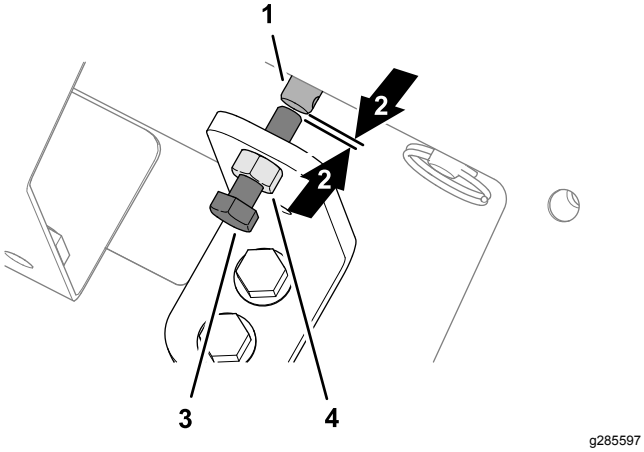


Figura 34

1. Stelo (solenoide velocità piano)
2. Luce
3. Vite a testa esagonale (sistema di esclusione della valvola)
4. Controdado

2. Ruotate la vite a testa esagonale del sistema di esclusione della valvola in senso orario sinché non vedrete una piccola apertura tra l'estremità della vite e l'estremità dello stelo del solenoide della velocità del piano (Figura 34).
3. Serrate il controdado (Figura 34).

Ripristino del solenoide della velocità dell'accessorio

Ruotate la vite a testa piatta in senso antiorario sinché la valvola del solenoide non è completamente aperta (Figura 35).

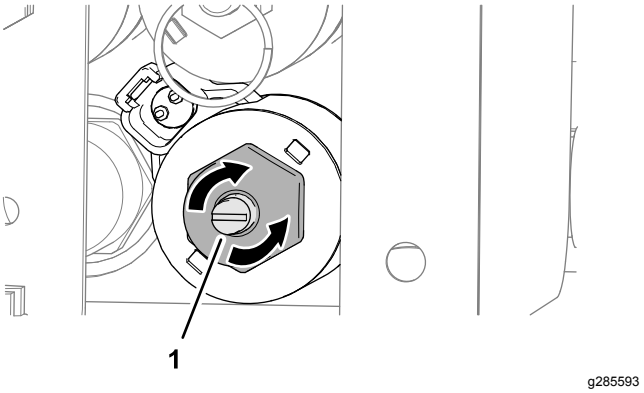


Figura 35

1. Vite a testa esagonale (sistema di esclusione della valvola)

Montaggio della piastra di copertura

Fissate la piastra di copertura alla protezione del sistema di esclusione con le 4 viti a testa cilindrica flangiata (Figura 36).

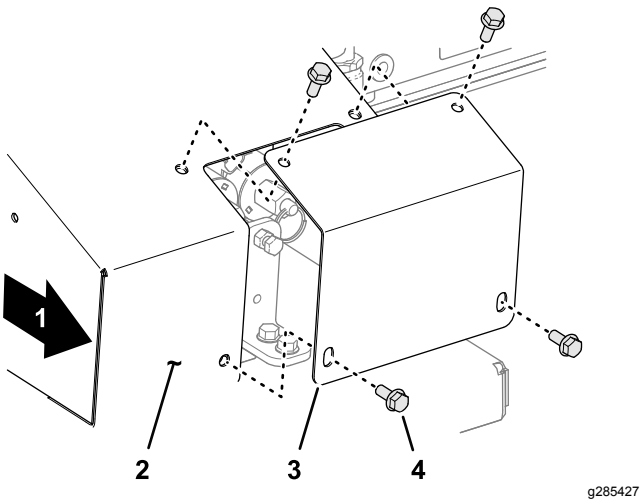


Figura 36

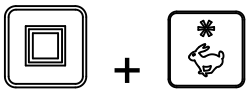
1. Lato destro della macchina
2. Protezione del sistema di esclusione
3. Piastra di copertura
4. Vite a testa cilindrica flangiata

Utilizzo del display a cristalli liquidi (LCD)

Premendo i pulsanti del telecomando, il display LCD (a cristalli liquidi) a 2 righe, con 8 caratteri per riga, mostra lo stato e l'attività. Fornisce contrasto e retroilluminazione regolabili dall'utente. Le modifiche sono salvate nella memoria operativa corrente remota. Quando si spegne l'unità dopo l'alimentazione, si utilizzano per il display le ultime impostazioni di contrasto e retroilluminazione.

Per aumentare il contrasto:

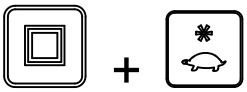
Premete simultaneamente i pulsanti ALL STOP e OPTION INCREASE, osservando che il display raggiunga il contrasto desiderato.



Nota: Sono presenti 3 impostazioni: SPEGNIMENTO, MINIMA e MASSIMA.

Per ridurre il contrasto:

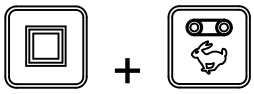
Premete simultaneamente i pulsanti ALL STOP e OPTION DECREASE, osservando che il display raggiunga il contrasto desiderato.



Nota: Sono presenti 3 impostazioni: SPEGNIMENTO, MINIMA e MASSIMA.

Per aumentare la retroilluminazione:

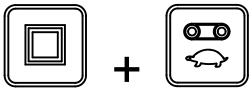
Premete simultaneamente i pulsanti ALL STOP e FLOOR INCREASE, osservando che il display raggiunga la retroilluminazione desiderata.



Nota: Sono presenti 3 impostazioni: SPEGNIMENTO, MINIMA e MASSIMA.

Per aumentare il contrasto:

Premete simultaneamente i pulsanti ALL STOP e FLOOR DECREASE, osservando che il display raggiunga la retroilluminazione desiderata.



Nota: Sono presenti 3 impostazioni: SPEGNIMENTO, MINIMA e MASSIMA.

La retroilluminazione consuma la maggior parte dell'energia tra tutte le funzioni del telecomando. L'aumento della retroilluminazione aumenta il consumo energetico e riduce la durata delle batterie; minore è la retroilluminazione, maggiore è la durata della batteria.

Descrizione del LED di stato remoto

Il LED di stato remoto lampeggia lentamente a 2 Hz (due volte al secondo) quando il telecomando sta trasmettendo ma non vengono premuti pulsanti, quando i pulsanti di piano e accessorio sono attivi. Quando viene premuto un pulsante, la luce lampeggerà a 10 Hz.

Sostituzione delle batterie del telecomando

Il telecomando è alimentato da 4 batterie alcaline AA (1,5 V ciascuna) e funziona tra 2,4 e 3,2 V. La durata prevista delle batterie è di circa 300 ore (funzionamento continuo, con retroilluminazione spenta), ma tale durata dipende dai fattori di utilizzo, in particolare l'impostazione dell'intensità della retroilluminazione: maggiore è la sua impostazione, maggiore è l'energia consumata, con conseguente riduzione della durata della batteria.

Importante: **Tenete sempre a portata di mano batterie di ricambio nuove quando il sistema è in uso.**

1. Allentate il bullone nel magnete sulla staffa magnetica del telecomando (Figura 37).

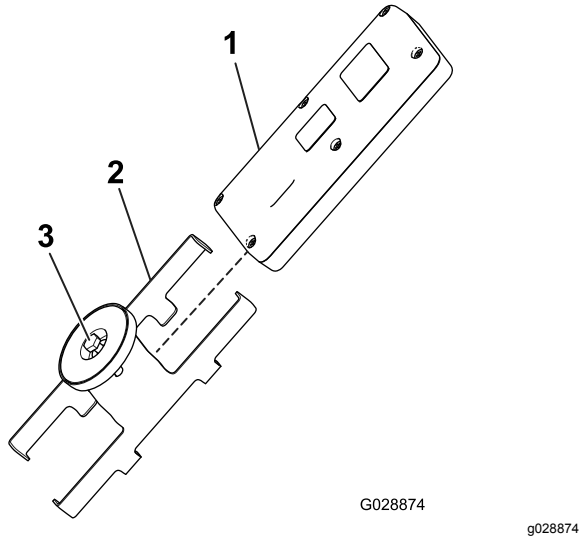


Figura 37

1. Telecomando
2. Staffa magnetica del telecomando
3. Bullone nel magnete

2. Fate scorrere i lati della staffa separandoli e rimuovete il telecomando (Figura 37).
3. Togliete le 6 viti dalla parte posteriore del telecomando e togliete il coperchio (Figura 38).

   Nota: Se possibile, lasciate la tenuta di gomma e la guarnizione in acciaio nel canale quando rimuovete il coperchio e le batterie.

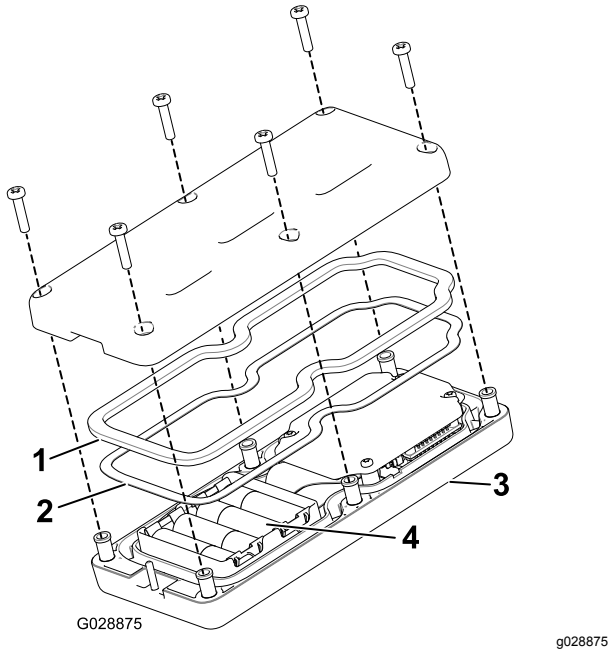


Figura 38

1. Tenuta di gomma
2. Guarnizione in acciaio
3. Telecomando
4. 4 batterie AA

4. Estraete le batterie esaurite ed eliminatele secondo le modalità corrette previste dalle norme locali.
5. Inserite ogni batteria nuova in un portabatteria rispettando la polarità. (Se le batterie sono inserite in modo scorretto, il dispositivo non riporta danni, ma non funziona.) Nel portabatteria sono marcati in rilievo i simboli della polarità di ogni terminazione (Figura 38).
6. Se avete rimosso accidentalmente la tenuta di gomma e la guarnizione in acciaio, riposizionatele accuratamente nel canale del telecomando (Figura 38).
7. Riposizionate il coperchio e fissatelo con le 6 viti precedentemente rimosse (Figura 38) e serratele a una coppia di 1,5–1,7 N·m.
8. Montate il telecomando sulla relativa staffa magnetica, fate scorrere le due metà insieme per fissare il telecomando e serrate il bullone nel magnete (Figura 37).

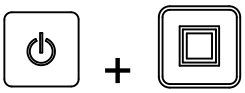
Cura del telecomando

Per quanto resistente, prestate attenzione a non lasciare cadere il telecomando su superfici rigide. Pulitelo utilizzando un panno morbido inumidito con acqua o con una soluzione detergente neutra e prestando particolare attenzione a non graffiare lo schermo LCD.

Associazione del telecomando alla macchina

La fabbrica associa inizialmente il telecomando alla base, permettendo loro di comunicare; tuttavia possono verificarsi casi sul campo in cui è necessario riassociare un telecomando a una macchina, nel modo seguente:

1. Premete il pulsante E-Stop per interrompere l'alimentazione alla macchina e accertatevi che il telecomando sia spento.
2. Posizionatevi vicino alla macchina e ben in vista.
3. Tenete premuti simultaneamente i pulsanti ON/OFF e ALL STOP.

   Il telecomando apre le schermate di inizializzazione e si imposta su **ASSOC PENDING**.
4. Mantenete premuti entrambi i pulsanti, quindi rilasciateli rapidamente quando viene visualizzato **ASSOC ACTIVE** (circa 4 secondi).

   Sul display verrà visualizzato **PRESS STORE**.
5. Tenete premuto il pulsante STORE.

Il telecomando visualizza **POW UP BASE**.

6. Continuando a tenere premuto il pulsante STORE, estraete il pulsante E-STOP per alimentare la macchina.

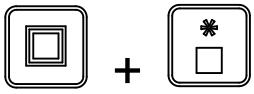
   Il telecomando si assocerà (si connetterà) con la macchina. Se l'operazione sarà eseguita con successo, sul display verrà visualizzato **ASSOC PASS.**

7. Rilasciate il pulsante STORE.

Importante: **Se il display visualizza *ASSOC EXIT*, l'associazione non è avvenuta con successo.**

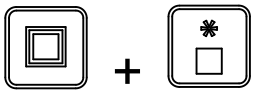
Nota: Per visualizzare il collegamento del telecomando e della macchina premete contemporaneamente i pulsanti ALL STOP e OPTION STOP.

Il display visualizzerà e indicherà ciclicamente il canale selezionato e l'ID della macchina.



Durata della batteria, frequenza operativa, display ID macchina e telecomando

Tenendo premuti simultaneamente i pulsanti ALL STOP e OPTION STOP si visualizzano più punti di informazioni.



Tenendo premuti i pulsanti, il display indica ciclicamente, ogni 2 secondi circa, prima la durata prevista della batteria rimanente in percentuale o la tensione attuale della batteria, la frequenza operativa (canale) in cui le unità comunicano, poi il numero di ID del telecomando e infine l'ID associato all'unità di base.

Utilizzo di piano e accessorio

Seguite le procedure sottostanti per impostare e utilizzare il piano e l'accessorio della macchina (come lo spargitore doppio o altri attrezzi) come segue:

- Impostazione e utilizzo del solo piano
- Impostazione e utilizzo del solo accessorio
- Impostazione e utilizzo di piano e accessorio contemporaneamente

Impostazione e utilizzo del solo piano

Premendo inizialmente il pulsante FLOOR START (quando il piano non è in funzione), il display remoto visualizza le impostazioni salvate e compare una S dopo FLR (ovvero **FLRS**) a indicare che il telecomando è in modalità di sola impostazione. In questa modalità di sola impostazione è possibile aumentare o ridurre le impostazioni, ma il piano non viene attivato, rimanendo spento. Ciò vi consente di impostare la velocità del piano desiderata o utilizzare l'impostazione memorizzata senza provocare movimenti indesiderati. Una volta impostata la velocità, premete il pulsante FLOOR START per attivare il piano all'impostazione scelta (se l'impianto idraulico è innestato, il piano si avvierà). Premete il pulsante FLOOR START una terza volta per salvare il valore corrente in memoria.

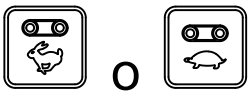
Nota: Le modifiche alle impostazioni del piano con il piano in funzione hanno efficacia immediata, ma risultano temporanee fino alla memorizzazione della nuova impostazione, premendo nuovamente FLOOR START dopo la modifica dell'impostazione. Ad esempio, effettuate una regolazione mentre il display visualizza **FLRS**, premete Floor Start per avviare il piano all'impostazione regolata e poi spegnete il telecomando senza premere nuovamente FLOOR START, per memorizzare la modifica. La volta successiva che utilizzate il telecomando l'impostazione tornerà al valore precedente memorizzato.

Nota: Premendo il pulsante FLOOR START si avvia un timer per 10 secondi e appare FLRS (modalità di sola impostazione). Se non premete un pulsante nell'intervallo dei 10 secondi, il display ritorna a FLR e sono ripristinate le visualizzazioni di stato/valore precedenti. Premendo un pulsante quando il telecomando è in modalità di sola impostazione, il timer resetta i dieci secondi.

1. Premete il pulsante FLOOR START.

   Viene visualizzato il valore di anteprima e FLRS.

2. Regolate il comando all'impostazione di velocità desiderata utilizzando il pulsante INCREASE FLOOR SPEED o DECREASE FLOOR SPEED.



3. Premete il pulsante FLOOR START per avviare il piano.

4. Premete il pulsante FLOOR START per memorizzare il valore del piano.

Sul display verrà visualizzato **FLOOR STORE**. Il valore impostato sarà utilizzato ogni volta che il piano viene avviato in futuro, fino a quando non modificate nuovamente l'impostazione.

Impostazione e utilizzo del solo accessorio

Premendo inizialmente il pulsante OPTION START (quando il piano non è in funzione), il display remoto visualizza le impostazioni salvate e compare una S dopo OPT (ovvero **OPTS**) a indicare che il telecomando è in modalità di sola impostazione. In questa modalità di sola impostazione è possibile aumentare o ridurre le impostazioni, ma l'accessorio non viene attivato, rimanendo spento. Ciò vi consente di impostare la velocità dell'accessorio desiderata o utilizzare l'impostazione memorizzata senza provocare movimenti indesiderati. Una volta impostata la velocità, premete il pulsante OPTION START per attivare l'accessorio all'impostazione scelta (se l'impianto idraulico è innestato, l'accessorio si avvierà). Premete il pulsante OPTION START una terza volta per salvare il valore corrente in memoria.

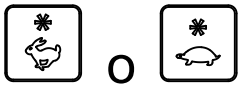
Nota: Le modifiche alle impostazioni dell'accessorio con l'accessorio in funzione hanno efficacia immediata, ma risultano temporanee fino alla memorizzazione della nuova impostazione, premendo nuovamente OPTION START dopo la modifica dell'impostazione. Ad esempio, effettuate una regolazione mentre il display visualizza **OPTS**, premete OPTION START per avviare l'accessorio all'impostazione regolata e poi spegnete il telecomando senza premere nuovamente OPTION START, per memorizzare la modifica. La volta successiva che utilizzate il telecomando l'impostazione tornerà al valore precedente memorizzato.

Nota: Premendo il pulsante OPTION START si avvia un timer per 10 secondi e appare FLRS (modalità di sola impostazione). Se non premete un pulsante nell'intervallo dei 10 secondi, il display ritorna a FLR e sono ripristinate le visualizzazioni di stato/valore precedenti. Premendo un pulsante quando il telecomando è in modalità di sola impostazione, il timer resetta i dieci secondi.

1. Premete il pulsante OPTION START.

Viene visualizzato il valore di anteprima e FLRS.

2. Regolate il comando all'impostazione di velocità desiderata utilizzando il pulsante INCREASE OPTION SPEED o DECREASE OPTION SPEED.



3. Premete il pulsante OPTION START per avviare l'accessorio.

4. Premete il pulsante OPTION START per memorizzare il valore dell'accessorio.

Sul display verrà visualizzato **OPTION STORE**. Il valore impostato sarà utilizzato ogni volta che l'accessorio viene avviato in futuro, fino a quando non modificate nuovamente l'impostazione.

Impostazione e utilizzo di piano e accessorio contemporaneamente

Premendo inizialmente il pulsante ALL START (quando l'accessorio non è in funzione), il display remoto visualizza le impostazioni salvate di piano e accessorio e compare una S dopo FLR e OPT (ovvero **FLRS** e **OPTS**) a indicare che il telecomando è in modalità di sola impostazione. In questa modalità di sola impostazione è possibile aumentare o ridurre le impostazioni, ma il piano e l'accessorio non vengono attivati, rimanendo spenti. Ciò vi consente di impostare le velocità desiderate o utilizzare le impostazioni memorizzate senza provocare

movimenti indesiderati. Una volta impostate le velocità, premete il pulsante ALL START per attivare il piano e l'accessorio all'impostazione scelta (se l'impianto idraulico è innestato, il piano e l'accessorio si avvieranno). Premete il pulsante ALL START una terza volta per salvare il valore corrente in memoria.

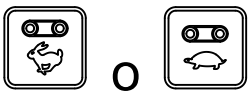
Nota: Le modifiche alle impostazioni con il piano e l'accessorio in funzione hanno efficacia immediata, ma risultano temporanee fino alla memorizzazione della nuova impostazione, premendo nuovamente ALL START dopo la modifica dell'impostazione. Ad esempio, effettuate una regolazione mentre il display visualizza **FLRS** e **OPTS**, premete ALL START per avviare il piano e l'accessorio all'impostazione regolata e poi spegnete il telecomando senza premere nuovamente ALL START, per memorizzare la modifica. La volta successiva che utilizzate il telecomando l'impostazione tornerà ai valori precedenti memorizzati.

Nota: Premendo il pulsante ALL START si avvia un timer per 10 secondi e appare la modalità di sola impostazione. Se non premete un pulsante nell'intervallo dei 10 secondi, il display ritorna a FLR e OPT e viene visualizzato e applicato il precedente stato/valore. Premendo un pulsante quando il telecomando è in modalità di sola impostazione, il timer resetta i dieci secondi.

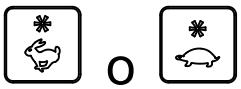
1. Premete il pulsante ALL START.

   Vengono visualizzati i valori di anteprima e FLRS e OPTS.

2. Regolate le impostazioni della velocità come segue:
   - Regolate l'impostazione di velocità del piano desiderata utilizzando il pulsante INCREASE FLOOR SPEED o DECREASE FLOOR SPEED.



   - Regolate l'impostazione di velocità dell'accessorio desiderata utilizzando il pulsante INCREASE OPTION SPEED o DECREASE OPTION SPEED.



3. Premete il pulsante ALL START per azionare il piano e l'accessorio.

4. Premete il pulsante ALL START per memorizzare i valori.

   Sul display verrà visualizzato **ALL STORE**. Il valore impostato sarà utilizzato ogni volta che l'accessorio viene avviato in futuro, fino a quando non modificate nuovamente l'impostazione.

   Nota: Piano e accessorio devono essere attivati per memorizzare le impostazioni mediante il pulsante ALL START. Se uno o nessuno è in funzione, premendo il pulsante ALL START si accenderanno entrambi o solo quello che non era in funzione. La memorizzazione non è attuata e i comandi in anteprima sono le impostazioni di piano e accessorio memorizzate precedentemente.

   È importante comprendere che il comando memorizzato per il piano e l'accessorio si utilizza due volte, una in caso di comando singolo utilizzando i pulsanti FLOOR START o OPTION START, un'altra in caso di azione combinata utilizzando ALL START; in ogni caso, è lo stesso numero.

Impostazione dei pulsanti di preimpostazione 1, 2 e 3

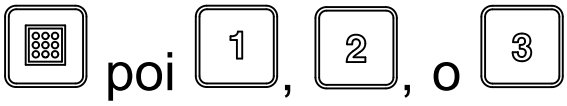
Il telecomando presenta 3 pulsanti di PREIMPOSTAZIONE che potete programmare con le impostazioni di velocità di piano e accessorio. Ciascun pulsante di PREIMPOSTAZIONE agisce in modalità di anteprima per il pulsante ALL START, tranne per l'utilizzo di diversi valori di velocità di riferimento rapido definiti dall'utente.

Se il piano e/o l'accessorio sono funzionanti mentre si preme PRESET, viene visualizzato un valore di anteprima di piano e accessorio e, premendo quindi il pulsante ALL START i valori operativi correnti sono sostituiti dai valori preimpostati. Se non premete il pulsante ALL START entro 10 secondi, il sistema tornerà ai valori precedenti memorizzati.

Utilizzate la seguente procedura per impostare i valori di un pulsante di PREIMPOSTAZIONE:

1. Avviate piano e accessorio singolarmente o utilizzando il pulsante ALL START.

2. Impostate le velocità desiderate di piano e accessorio con gli appositi pulsanti INCREASE e DECREASE della velocità per ogni uscita.
3. Tenete premuto il pulsante STORE e premete il pulsante PRESET desiderato (1, 2 o 3).



Sulla schermata verrà visualizzato PRESET SAVED.

Nota: Tenendo premuto il pulsante STORE mentre si preme un tasto PRESET con piano o accessorio disattivato, non si memorizza alcun valore nuovo di piano o accessorio; il Preset mantiene i valori memorizzati precedentemente.

Utilizzo di una modalità preimpostata

1. Premete il pulsante PRESET (1, 2 o 3) per visualizzare le impostazioni di piano e accessorio.
2. Premete il pulsante ALL START per attivare il piano e l'accessorio (se l'impianto idraulico è acceso).
3. Utilizzate i pulsanti START e STOP per controllare il piano e l'accessorio come desiderato.

Scarico del materiale

⚠ AVVERTENZA

Non sostate dietro la macchina durante lo scarico

Scarico in blocco

1. Fate arretrare la macchina fino al punto in cui volete che il materiale venga depositato.
2. Liberate i fermi della sponda posteriore e avviate il nastro trasportatore.
3. Se lo desiderate, sollevate la parte posteriore della macchina. Questa operazione scarica il materiale a un angolazione diversa e consente lo scarico rapido dell'intero carico.

Scarico controllato

1. Chiudete i fermi della sponda posteriore.
2. Usate la manovella del cavalletto per aprire o chiudere la sezione regolabile della sponda posteriore (Figura 39 e Figura 40). Questo limita il flusso dei materiale quando si utilizza un accessorio.

⚠ ATTENZIONE

Usate la sezione regolabile della sponda posteriore solo quando scaricate materiale con diametro inferiore a 25 mm, quale la sabbia o la ghiaia.

⚠ ATTENZIONE

Aprite completamente la sponda posteriore se il materiale non passa attraverso la sezione regolabile. Testate ogni materiale nuovo.

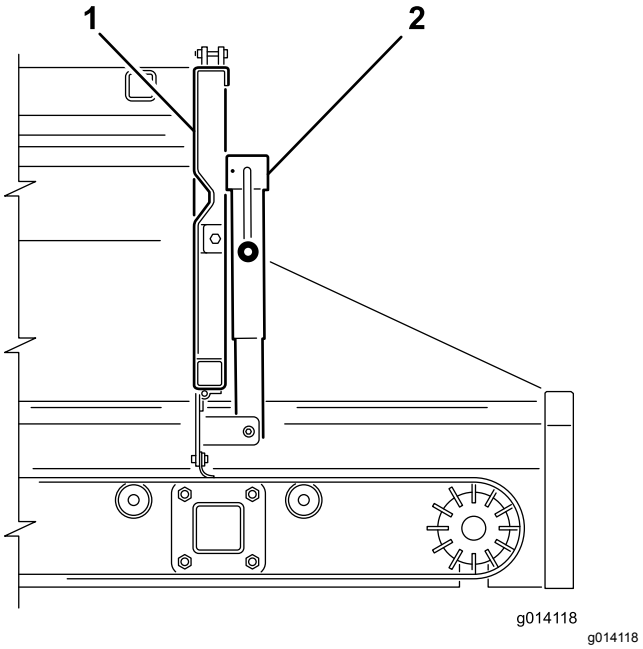


Figura 39

1. Sponda posteriore
2. Martinetto dello sportello di alimentazione

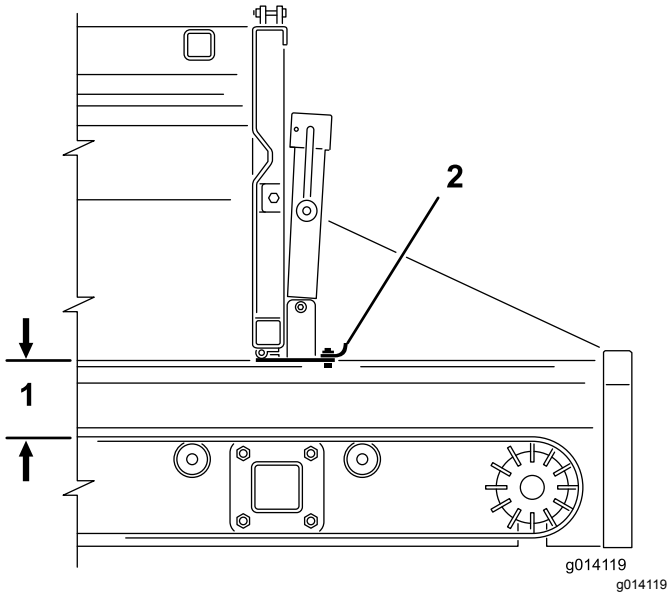


Figura 40

1. Apertura massima 12,5 cm
2. Sportello di alimentazione

Utilizzo dello spargitore doppio

Montaggio dello spargitore doppio

La macchina è dotata di un paio di dispositivi di montaggio universali ad attacco rapido. Usate questi dispositivi di attacco per montare lo spargitore doppio sulla macchina.

1. Rimuovete le clip dei fermi di sicurezza dalle maniglie di attacco (Figura 41).
2. Sollevate il fermo di sicurezza, poi le maniglie di attacco dell'accessorio e liberate gli anelli di bloccaggio dai perni di bloccaggio ((Figura 41).
3. Estraete il gruppo di attacco posteriore dell'accessorio dalle fessure di attacco rapido (Figura 41).
4. Con l'aiuto di una persona, inserite il bordo anteriore dello spargitore doppio sopra e sotto la parte posteriore della macchina nei morsetti anteriori sulle staffe (Figura 41).
5. Sostenete lo spargitore doppio, facendo scorrere contemporaneamente il gruppo di attacco posteriore dell'accessorio nelle fessure delle staffe, sulla parte posteriore (Figura 41).
6. Accertate che lo spargitore doppio sia centrato rispetto alle staffe. Successivamente montate gli anelli di bloccaggio sui relativi perni e premete verso il basso le maniglie di attacco

   Nota: Se il gruppo di attacco è troppo lento e lo spargitore doppio si muove nei dispositivi di attacco, fate compiere agli anelli di bloccaggio dei dispositivi di attacco alcuni giri fino a quando lo spargitore doppio non sarà fissato bene.

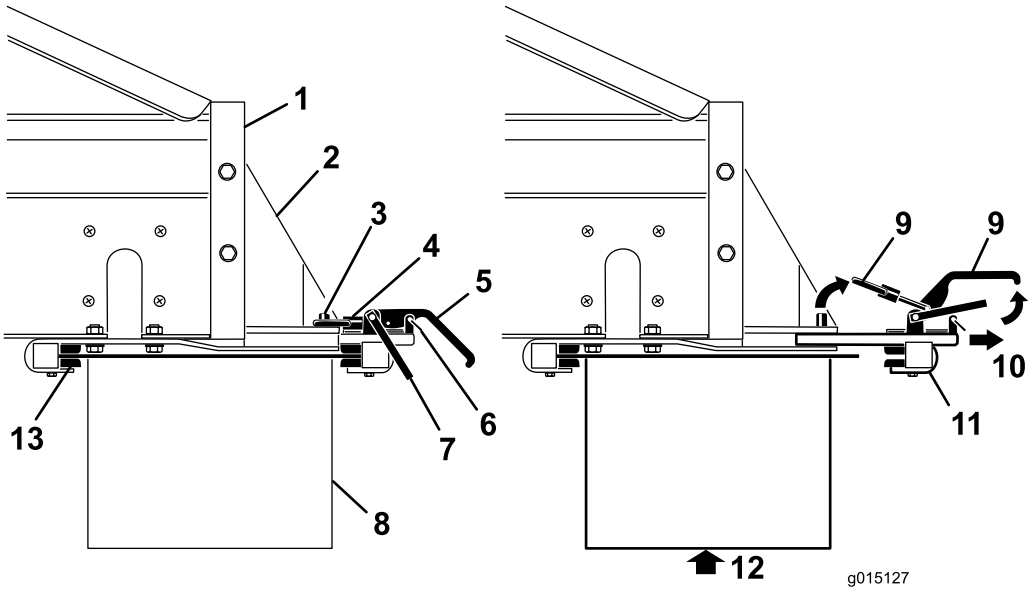
   Importante: **Non serrate eccessivamente i dispositivi di attacco. Questo potrebbe piegare i bordi dello spargitore doppio.**
7. Montate le clip dei fermi di sicurezza sulle maniglie di attacco (Figura 41).

⚠ ATTENZIONE

Accertate di rimontare le clip dei fermi di sicurezza sui dispositivi di attacco. In caso contrario, i dispositivi di attacco potrebbero aprirsi durante l'utilizzo della macchina.

⚠ AVVERTENZA

Gli accessori sono pesanti. Con l'aiuto di una persona sollevate lo spargitore doppio.



g015127

Figura 41

1. Parte posteriore della macchina
2. Staffa di attacco dell'accessorio
3. Perno di bloccaggio
4. Anello di bloccaggio
5. Maniglia di bloccaggio
6. Clip del fermo di sicurezza
7. Fermo di sicurezza
8. Accessorio
9. Sollevare
10. Tirare
11. Gruppo di attacco posteriore
12. Reggete l'accessorio prima di rimuovere i dispositivi di attacco
13. Staffe di attacco anteriori

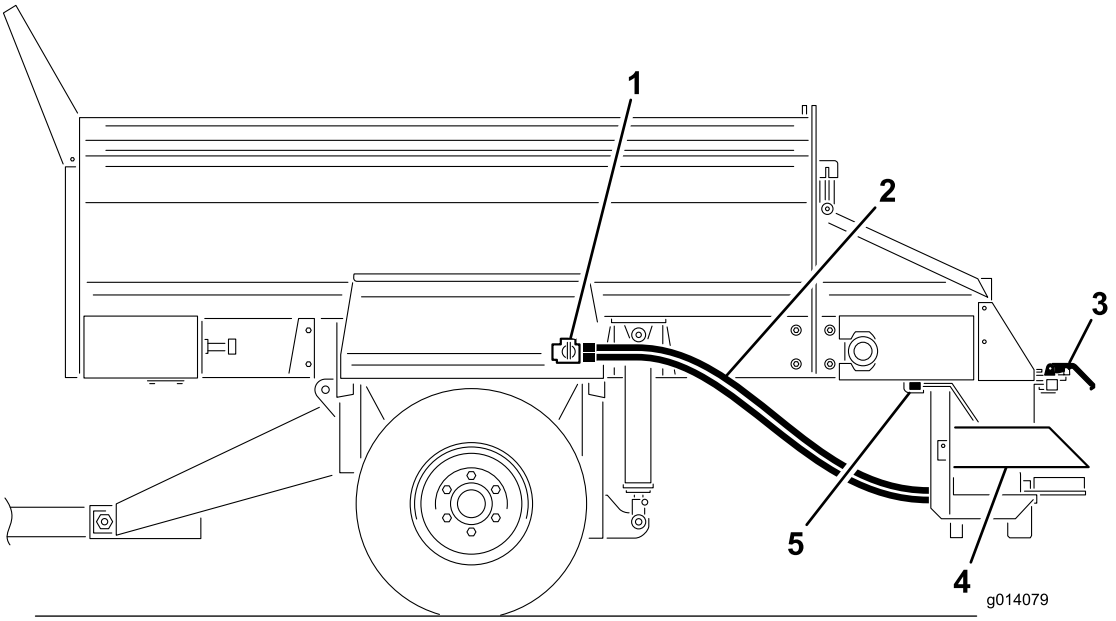
Collegamento dei flessibili idraulici

⚠ AVVERTENZA

Prima di eseguire i collegamenti idraulici, accertate che il veicolo trainante sia spento per prevenire l'avvio accidentale del trasportatore trasversale/snodo.

Collegate i flessibili idraulici alla valvola di comando dell'accessorio sulla macchina (Figura 42) come segue:

- Tirate indietro (o spingete avanti) il manicotto esterno del connettore femmina e inserite il connettore maschio.
- Tenete fermo in posizione il connettore maschio e liberate il manicotto esterno del connettore femmina.
- Accertatevi che i connettori siano inseriti fino in fondo e ben saldi in posizione.
- Quando il veicolo trainante è in funzione, tirate indietro la leva di controllo dell'accessorio sui modelli SH oppure avviate l'accessorio con il relativo pulsante di avviamento sul telecomando sui modelli EH e accertate il corretto funzionamento dello spargitore doppio.



g014079

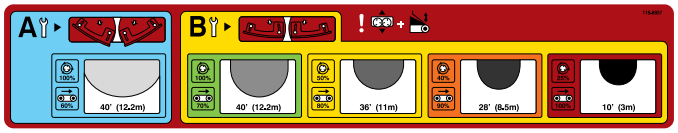
Figura 42

1. Valvola di comando degli accessori
2. Tubi idraulici
3. Dispositivi ad attacco rapido
4. Spargitore doppio
5. Staffe di attacco anteriori

Impostazione dello schema di spargimento desiderato

Potete impostare il modello di spargimento in base ai seguenti parametri:

- **A (Blu)** – Schema ultra leggero
- **B (Giallo)** – Schema leggero-pesante



g015028

g015028

Figura 43

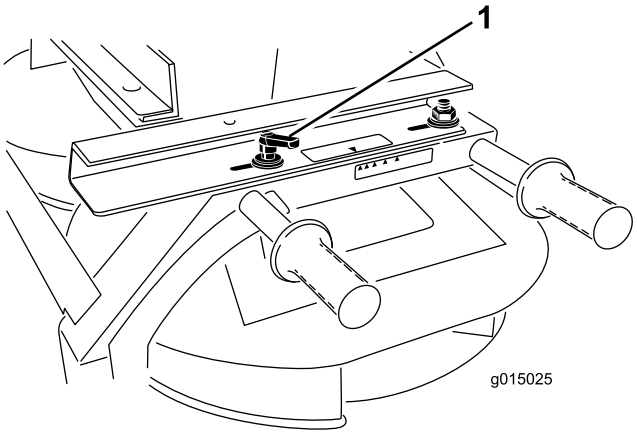
Nota: Lo spargitore doppio viene spedito dallo stabilimento in posizione **B**.

All'occorrenza modificate la posizione e sostituite le lame.

Nota: In quest'esempio, selezioniamo il **Giallo**.

Regolazione della posizione della zona di caduta

1. Allentate la maniglia su ogni lato dello spargitore doppio (Figura 44).



g015025

Figura 44

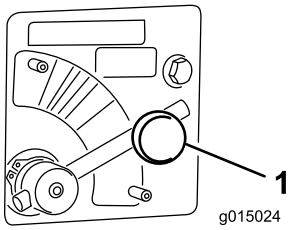
1. Maniglia

2. Fate scorrere lo spargitore doppio avanti e indietro, in modo che le frecce corrispondano al colore desiderato (giallo per questo esempio).
3. Serrate le maniglie.

Regolazione del valore dello spargitore

Modelli SH:

1. Allentate la manopola che fissa la leva della valvola dello spargitore (Figura 45).



g015024

Figura 45

1. Valvola dello spargitore

2. Ruotate la leva della valvola dello spargitore (Figura 45) sul colore desiderato (giallo per questo esempio).

Modelli EH:

1. Spostate la leva della valvola dello spargitore sulla sezione **Blu** (VELOCITÀ MAX) (Figura 45). La leva ruotata completamente in senso orario dovrà essere in posizione orizzontale.
2. Utilizzate la percentuale dello spargitore riportata sull'adesivo dello schema di spargimento oppure l'adesivo del telecomando senza fili per determinare il valore inserito nel telecomando.

   Nota: In quest'esempio, impostiamo la percentuale al **50 percento** facendola corrispondere allo schema di spargimento di colore giallo selezionato in precedenza.

Regolazione della bocchetta tramoggia e velocità nastro

Modelli SH:

Ruotate la manovella per regolare la sponda (Figura 46) in modo che la freccia sia allineata al centro del colore desiderato (giallo per questo esempio).

Nota: La densità di spargimento è regolata attraverso l'apertura della bocchetta della tramoggia o la velocità del veicolo trainante.

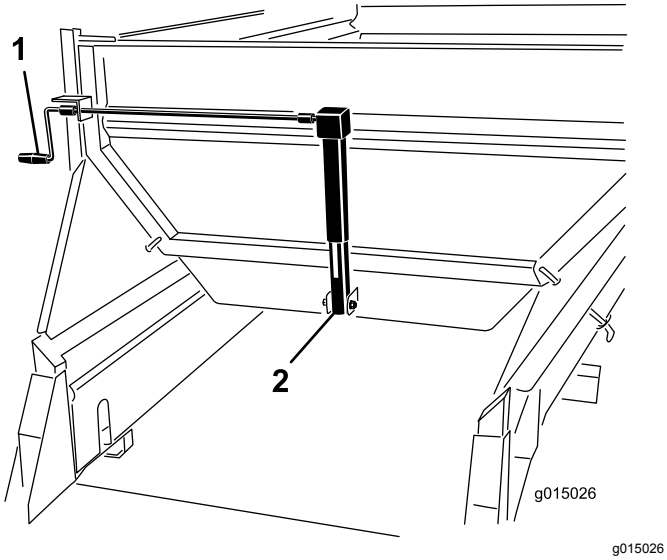


Figura 46

1. Manovella
2. Cavalletto della sponda

Modelli EH:

1. Ruotate la manovella per regolare la sponda (Figura 46) in modo che la freccia sia allineata al centro del colore desiderato (giallo per questo esempio).

   Nota: La densità di spargimento è regolata attraverso l'apertura della bocchetta della tramoggia o la velocità del veicolo trainante.

2. Con il telecomando, impostate la percentuale di velocità del nastro a terra desiderata sul colore dello schema di velocità corrispondente.

   Nota: In quest'esempio, impostiamo la percentuale all'**80 percento** facendola corrispondere allo schema di spargimento di colore giallo selezionato in precedenza.

Regolazione dell'altezza della tramoggia principale

Quando utilizzate i comandi idraulici sul modello SH o sul telecomando del modello EH, regolate i cilindri idraulici della tramoggia principale in modo che la freccia sia allineata alla sezione VERDE sull'adesivo del cilindro idraulico (Figura 47).

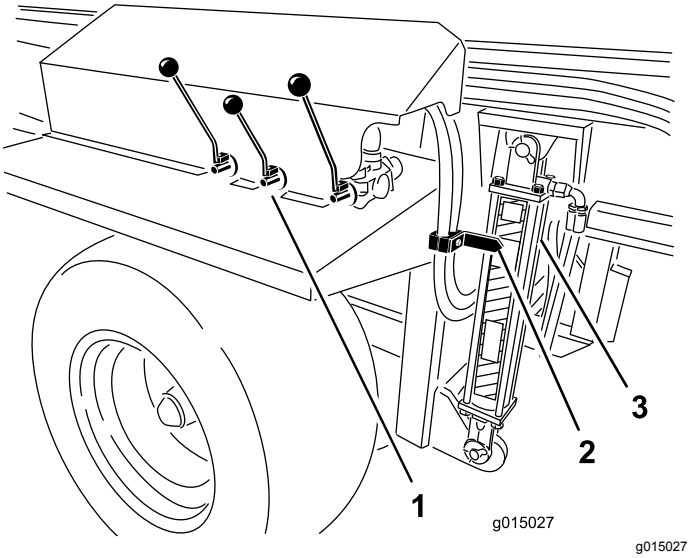


Figura 47

1. Valvole di comando idrauliche (modelli SH)
2. Freccia
3. Cilindro

Azionamento dello spargitore doppio

1. Spegnete il motore del veicolo trainante.
2. Sui modelli SH avviate l'accessorio e il nastro trasportatore con le leve di comando (posizione di scarico).
3. Sia sui modelli SH che sui modelli EH regolate le impostazioni, il modello di spargimento e la portata.

   Nota: Potreste dover fare alcune prove finché non ottenete la portata e la profondità di spargimento desiderate. Altre variabili sono la velocità di avanzamento e il tipo di materiale. Materiali diversi hanno particelle di misura diverse, la qual cosa può variare il modello di spargimento.

   Testate sempre i materiali nuovi spargendoli in un'area aperta lontano dalle persone.

4. Avviate il motore del veicolo trainante e attivate il suo sistema idraulico.
5. Sul modello SH azionate l'interruttore pensile on/off per avviare lo spargimento. Sul modello EH avviate l'accessorio poi il nastro trasportatore con il telecomando.
6. Sul modello SH spegnete l'interruttore pensile on/off per arrestare lo spargimento. Lo spargitore Twin Spinner continuerà a funzionare. Sul modello EH arrestate il nastro trasportatore poi l'accessorio.
7. Sui modelli EH la funzione ALL START può essere impiegata al posto delle funzioni di

OPTION START e BELT START come opzione di avvio unico. All'avvio dell'accessorio segue quello della cinghia.

8. Quando la macchina è vuota, disinnestate il sistema idraulico prima di trasferire la macchina.

Nota: Quando guidate su un terreno irregolare sollevate la macchina nella modalità di marcia di massima sicurezza. Questo aumenterà la distanza dal suolo dello spargitore doppio.

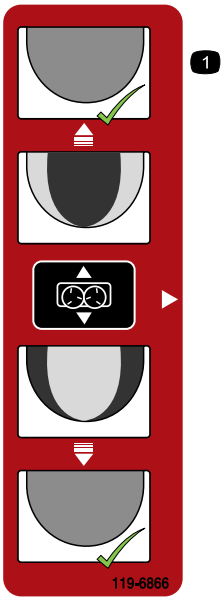
⚠ AVVERTENZA

Durante lo spargimento prestate attenzione alle persone e agli oggetti. Lo spargitore doppio può lanciare materiale ad alta velocità fino a 12 m.

Importante: **Mentre marciate senza spargere materiale, sollevate la macchina all'altezza di marcia di massima sicurezza e arrestate lo spargitore doppio.**

Messa a punto dello spargitore doppio

1. Verificate che tutte le impostazioni siano corrette.
2. Se lo schema di spargimento non ha la consistenza desiderata, allentate le maniglie e fate scorrere la tramoggia nella direzione utile a ottenere lo schema di spargimento desiderato.



decal119-6866

Figura 48

Configurazione del trasportatore trasversale/snodo

Montaggio del trasportatore trasversale/snodo

Il trasportatore trasversale distribuisce il materiale su un lato della macchina, mentre il kit di snodo consente al trasportatore trasversale di oscillare liberamente all'interno di un arco di 270 gradi o di venire bloccato in 1 delle 5 posizioni fisse, distanti 45 gradi l'una dall'altra.

Nota: La macchina è dotata di un paio di dispositivi di montaggio universali ad attacco rapido. Utilizzate questi dispositivi per montare il trasportatore trasversale/snodo sulla macchina.

1. Posizionate il trasportatore trasversale/snodo in modo che le 2 staffe di montaggio dei kit di snodo siano rivolte indietro (dalla parte opposta rispetto alla macchina).
2. Accertatevi che il trasportatore trasversale/snodo sia centrato in mezzo alle staffe di montaggio e che il motorino sporga dallo stesso lato delle maniglie di comando sulla macchina.
3. Rimuovete le clip dei fermi di sicurezza dalle maniglie di attacco (Figura 49).
4. Sollevate il fermo di sicurezza, poi le maniglie di attacco dell'accessorio e liberate gli anelli di bloccaggio dai perni di bloccaggio ((Figura 49).
5. Estraete il gruppo di attacco posteriore dell'accessorio dalle fessure di attacco rapido (Figura 49).

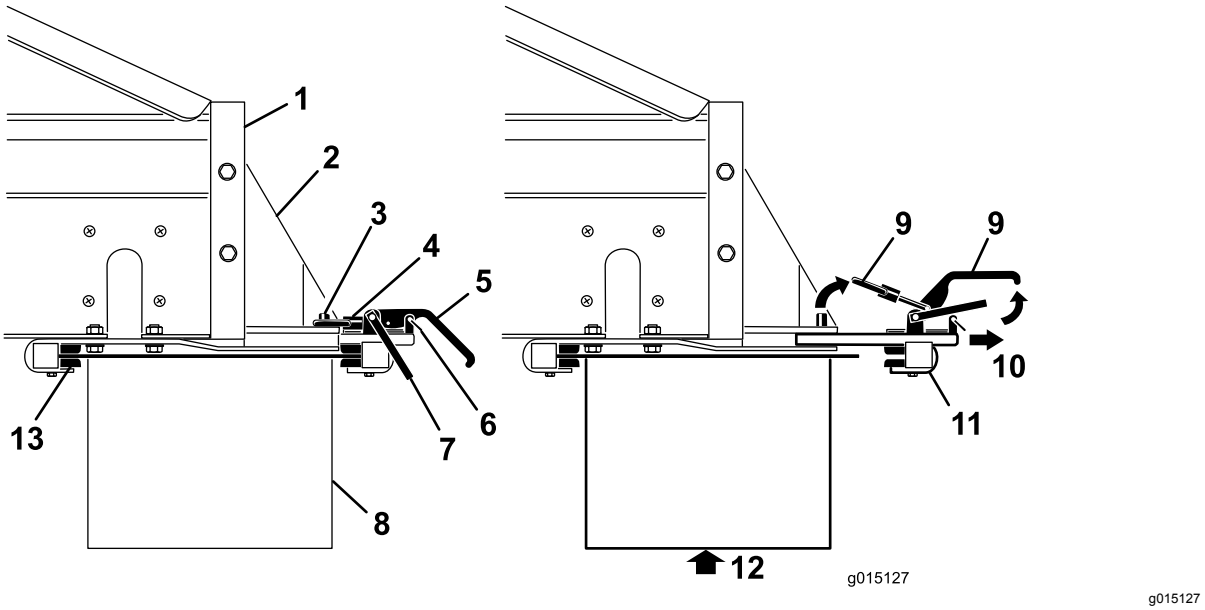


Figura 49

1. Parte posteriore della macchina
2. Staffa di attacco dell'accessorio
3. Perno di bloccaggio
4. Anello di bloccaggio
5. Maniglia di bloccaggio
6. Clip del fermo di sicurezza
7. Fermo di sicurezza
8. Accessorio
9. Sollevare
10. Tirare
11. Gruppo di attacco posteriore
12. Reggete l'accessorio prima di rimuovere i dispositivi di attacco
13. Staffe di attacco anteriori

6. Con l'aiuto di una persona, inserite il bordo anteriore del trasportatore trasversale/snodo sopra e sotto la parte posteriore della macchina nei morsetti anteriori sulle staffe (Figura 49).
7. Sostenete il trasportatore trasversale/snodo, facendo scorrere contemporaneamente il gruppo di attacco posteriore dell'accessorio nelle fessure delle staffe, sulla parte posteriore (Figura 49).
8. Accertatevi che il trasportatore trasversale/snodo sia centrato rispetto alle staffe. Successivamente montate gli anelli di bloccaggio sui relativi perni e premete verso il basso le maniglie di attacco.

   Nota: Se il gruppo di attacco è troppo lento e il trasportatore trasversale/snodo si muove nei dispositivi di attacco, fate compiere agli anelli di bloccaggio dei dispositivi di attacco alcuni giri fino a quando il trasportatore trasversale/snodo non sarà fissato bene.

   Importante: **Non serrate eccessivamente i dispositivi di attacco. Questo potrebbe piegare i bordi dell'accessorio.**
9. Montate le clip dei fermi di sicurezza sulle maniglie di attacco (Figura 49).

⚠ ATTENZIONE

Accertate di rimontare le clip dei fermi di sicurezza sui dispositivi di attacco. In caso contrario, i dispositivi di attacco potrebbero aprirsi durante l'utilizzo della macchina.

⚠ AVVERTENZA

Gli accessori sono pesanti. Con l'aiuto di una persona sollevate il trasportatore trasversale/snodo.

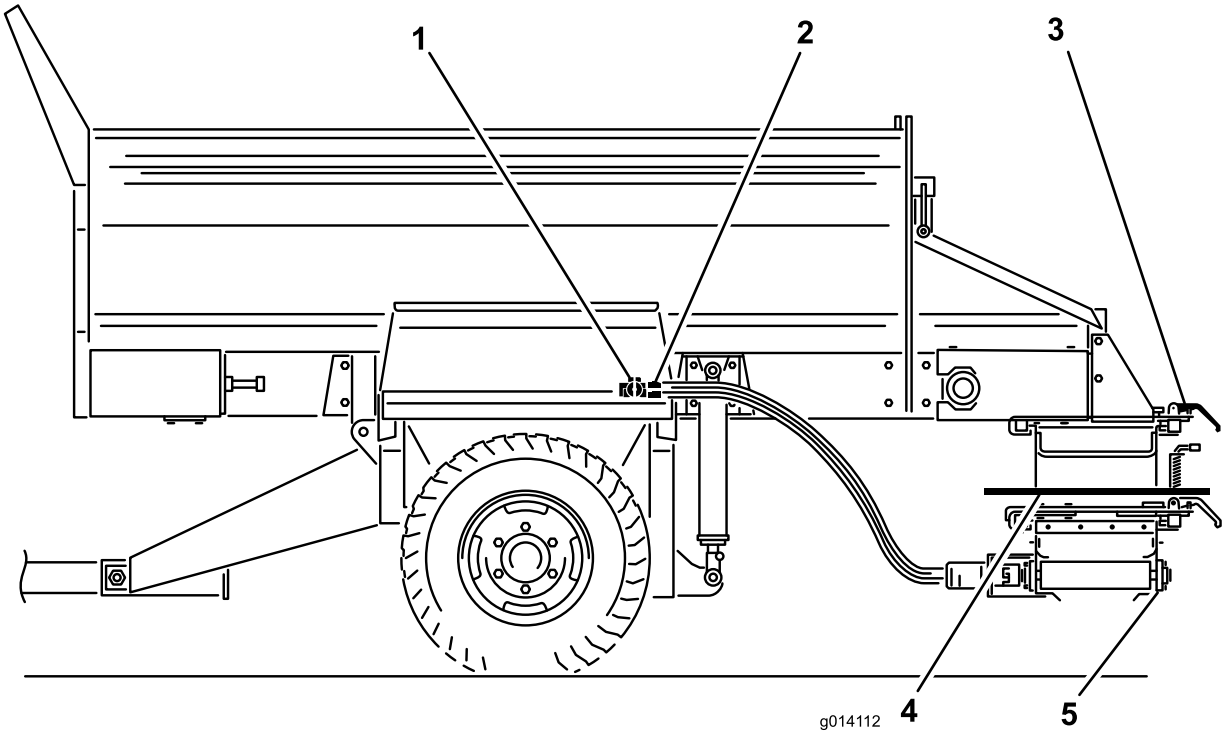
Collegamento dei flessibili idraulici

⚠ AVVERTENZA

Prima di eseguire i collegamenti idraulici, accertate che il veicolo trainante sia spento per prevenire l'avvio accidentale del trasportatore trasversale/snodo.

Collegate i flessibili idraulici alla valvola di comando dell'accessorio sulla macchina (Figura 50) come segue:

- Tirate indietro (o spingete avanti) il manicotto esterno del connettore femmina e inserite il connettore maschio.
- Tenete fermo in posizione il connettore maschio e liberate il manicotto esterno del connettore femmina.
- Accertatevi che i connettori siano inseriti fino in fondo e ben saldi in posizione.
- Con il sistema idraulico del veicolo trainante in funzione, tirate indietro la leva di controllo dell'accessorio sui modelli SH oppure avviate l'accessorio con il pulsante OPTION START del telecomando sui modelli EH e accertatevi del corretto funzionamento del trasportatore trasversale/snodo.



g014112

Figura 50

1. Valvola di comando degli accessori
2. Raccordi dei flessibili
3. Dispositivi ad attacco rapido
4. Kit snodo
5. Trasportatore trasversale

Funzionamento del trasportatore trasversale

Estensione e ritiro del trasportatore trasversale

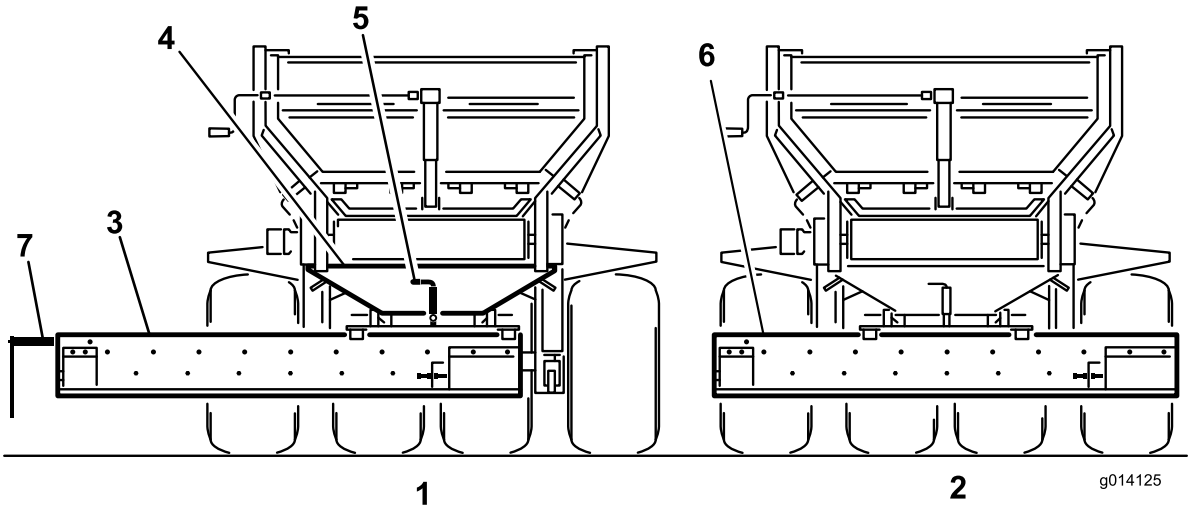
Utilizzate sempre il trasportatore trasversale separatamente (Figura 51) dal nastro trasportatore principale.

⚠ ATTENZIONE

Riportate sempre il trasportatore trasversale in posizione centrata quando siete in marcia, altrimenti potrebbe urtare persone od oggetti, e anche subire danni.

1. Rimuovete i perni di sicurezza da entrambi i dispositivi di attacco dell'accessorio sul kit snodo.
2. Allentate le staffe dei dispositivi di attacco dell'accessorio
3. Fate scorrere il trasportatore al centro o lateralmente.
4. Serrate le staffe dei dispositivi di attacco.
5. Montate i perni di sicurezza.
6. Sui modelli SH regolate la velocità del trasportatore trasversale con la leva idraulica di destra. Sui modelli EH regolate la velocità del trasportatore trasversale con il telecomando.

   Nota: Abbassate sempre la tramoggia prima di regolare il trasportatore trasversale. Altrimenti il trasportatore trasversale si ritroverà inclinato.



g014125

Figura 51

1. Posizione estesa per il trasporto del materiale
2. Posizione centrata in marcia
3. Trasportatore trasversale
4. Kit snodo
5. Perno di bloccaggio dello snodo
6. Rimuovete o piegate verso l'alto il deflettore
7. Uscita del materiale (estremità del motore)

Spargimento del materiale con il trasportatore trasversale

1. Spegnete il veicolo trainante.
2. Sui modelli SH avviate l'accessorio e il nastro trasportatore con le leve di comando (posizione di scarico).
3. Aprite la sezione regolabile della sponda posteriore per ottenere la portata desiderata. Potreste dover fare alcune prove finché non ottenete la portata e la profondità di spargimento desiderate. Altre variabili sono la velocità di avanzamento e il tipo di materiale
4. Attivate il sistema idraulico del veicolo trainante.
5. Sui modelli EH azionate l'accessorio e il nastro trasportatore con il telecomando.
6. Sui modelli SH disattivate il sistema idraulico del veicolo trainante per arrestare il trasferimento del materiale, o spegnete l'interruttore pensile On/Off.

   Nota: Sui modelli SH l'interruttore pensile on/off arresta il nastro trasportatore della macchina, non il trasportatore trasversale.
7. Una volta terminato di utilizzare il trasportatore trasversale, riportatelo sempre in posizione centrale.

Funzionamento del kit snodo

Per dirigere il flusso del materiale trasferito dal trasportatore trasversale in qualsiasi direzione, tirate in alto il perno di bloccaggio a molla sul kit snodo, portandolo in posizione di sblocco o aperta. Questo consente di spostare manualmente e liberamente il trasportatore trasversale da un lato all'altro del supporto di snodo (Figura 51).

Per mantenere il trasportatore trasversale in posizione fissa, liberate il perno di bloccaggio a molla in 1 delle 5 posizioni di bloccaggio consentite dal kit snodo.

Nota: Quando guidate su un terreno irregolare sollevate la macchina nella modalità di marcia di massima sicurezza. Questo aumenterà la distanza dal suolo del trasportatore trasversale/snodo.

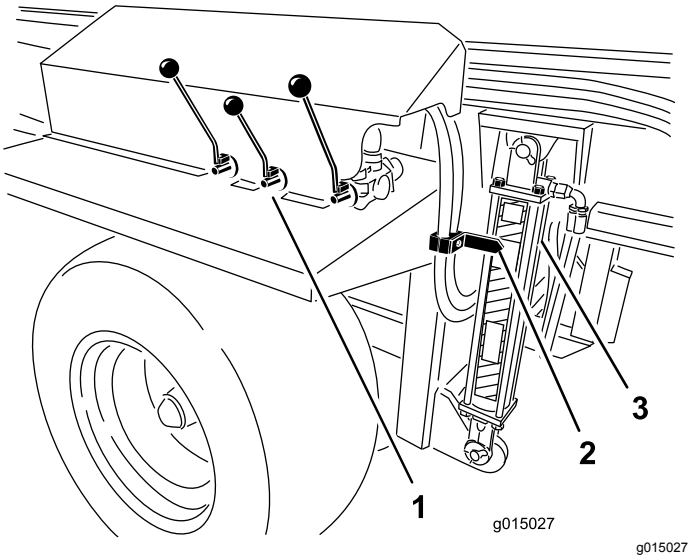


Figura 52

1. Comandi idraulici
2. Freccia
3. Cilindro

Dopo l'uso

Sicurezza dopo l'uso

- Parcheggiate la macchina su una superficie solida e piana; prima di scendere dal posto di guida inserite il freno di stazionamento, spegnete il motore, togliete la chiave e attendete che si fermino tutte le parti in movimento.
- Evitate il terreno soffice perché la gamba del cavalletto potrebbe affondare e causare il ribaltamento della macchina.
- Non scollegate la macchina dal veicolo trainante sui pendii o senza avere messo in posizione il cavalletto e la gamba posteriore del cavalletto.
- Quando scollegate la macchina, bloccate sempre le ruote per evitare che si muova.
- Mantenete tutte le parti della macchina in buone condizioni operative e la bulloneria ben serrata.
- Sostituite tutti gli adesivi usurati o danneggiati.

Scollegamento della macchina dal veicolo trainante

1. Parcheggiate il veicolo trainante e la macchina su un terreno asciutto e pianeggiante.
2. Innestate il freno di stazionamento sul veicolo trainante, spegnete il motore ed estraete la chiave.
3. Collocate dei blocchi sotto le ruote, davanti e dietro.
4. Eliminate la pressione dall'impianto idraulico.
5. Scollegate i flessibili idraulici e il cablaggio elettrico (Figura 21 o Figura 22) dal veicolo trainante. Avvolgeteli e conservateli sulla parte anteriore della macchina.
6. Scollegate il cavo di alimentazione del freno dalla presa sul veicolo trainante e riponetelo sulla macchina (Figura 11).
7. Sui modelli SH, scollegate, rimuovete e riponete il comando pensile in un luogo asciutto. Sui modelli EH, riponete il telecomando in un luogo asciutto e sicuro. Accertatevi di aver premuto il pulsante E-STOP.
8. Ruotate la gamba del cavalletto anteriore e del cavalletto posteriore di 90 gradi (in senso orario) nella posizione verticale per sostenere la macchina.
9. Sollevate la macchina con il cavalletto fino a quando il suo peso non grava più sulla barra di traino del veicolo trainante. Estraete il perno di traino.
10. Accertatevi che tra la macchina e il veicolo trainante non vi siano altri collegamenti.

Manutenzione

Nota: Scaricate una copia gratuita degli schemi visitando il sito www.Toro.com e cercate la vostra macchina sul link Manuali sulla home page.

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.
- Montate i supporti dei cilindri idraulici prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sotto la tramoggia.
- 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.
- Non controllate o regolate la tensione della cinghia quando il motore del veicolo di traino è acceso.
- Scaricate con cautela la pressione dai componenti che hanno accumulato energia.
- Quando lavorate sotto la macchina, sorreggetela con blocchi di sostegno o cavalletti.
- Al termine degli interventi di manutenzione o regolazione della macchina, assicuratevi che tutte le protezioni siano state montate.

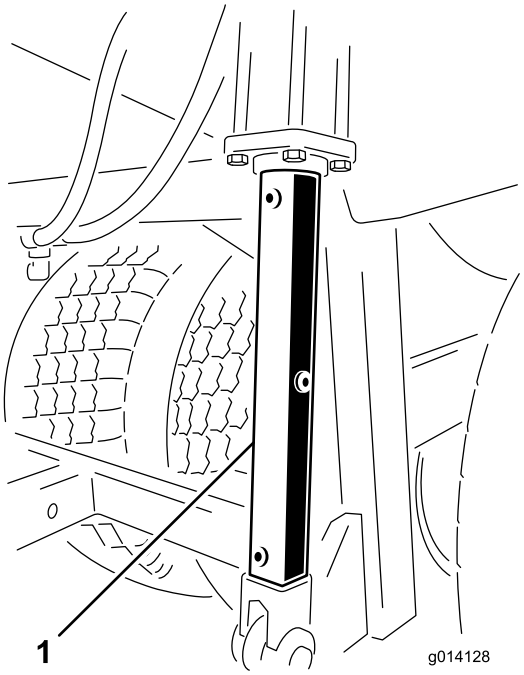
Procedure di pre-manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Prima di eseguire interventi di manutenzione, scollegate tutte le fonti di alimentazione della macchina.

⚠ AVVERTENZA

Montate i supporti dei cilindri idraulici prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sotto la tramoggia (Figura 53).



g014128

Figura 53

1. Supporto del cilindro idraulico

Lubrificazione

La macchina è dotata di raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 50 ore di servizio. Se lavorate in ambienti molto polverosi o inquinati, lubrificate i cuscinetti e le boccole ogni giorno. In ambienti polverosi o inquinati la morchia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente. Lubrificate il raccordo immediatamente dopo ogni lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

1. Tergete il raccordo d'ingrassaggio con un panno, perché corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.
3. Tergete il grasso superfluo.

   I punti di lubrificazione di cuscinetti e boccole sono:

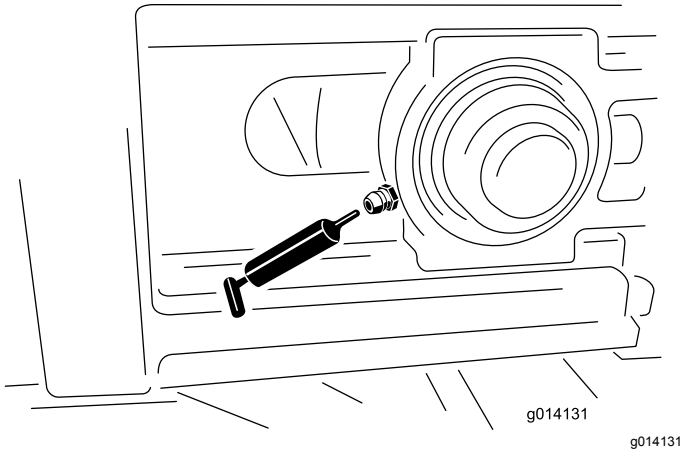


Figura 54

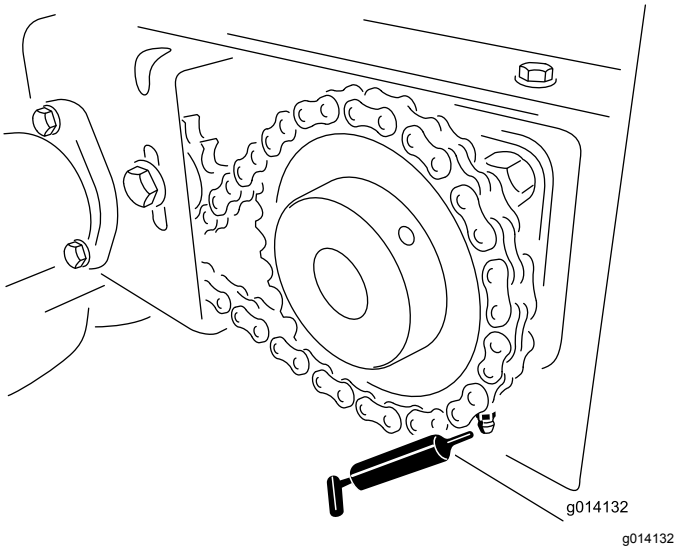


Figura 55

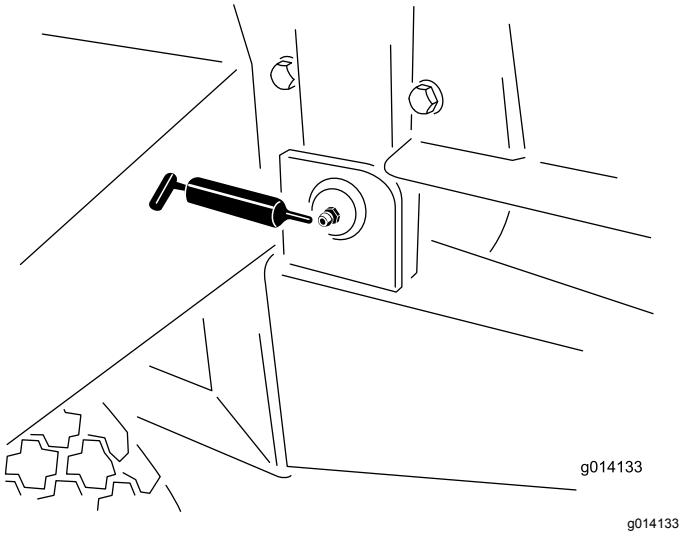


Figura 56

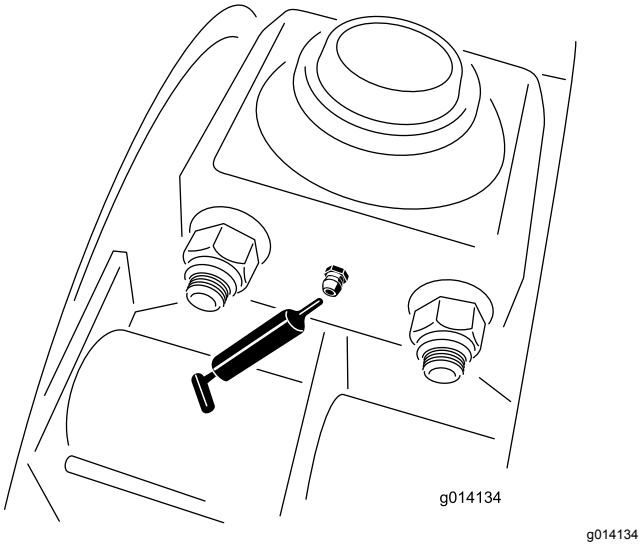


Figura 57

Controlli di sicurezza

All'inizio di ogni giornata lavorativa, eseguite questi controlli di sicurezza prima di utilizzare la macchina. Comunicate al vostro supervisore qualsiasi problema legato alla sicurezza. Vedere i dettagli nelle Istruzioni di sicurezza del presente manuale.

Nota: Fotocopiate queste pagine e usatele regolarmente come checklist per i controlli di sicurezza.

Pneumatici e ruote

- La pressione degli pneumatici raccomandata è 1,72 bar per pneumatici da 84 cm e 2,07 bar per quelli da 81 cm, oppure quella raccomandata dal fabbricante degli pneumatici.
- Controllate se vi sono segni di usura eccessiva o danni evidenti.
- Verificate che le viti delle ruote siano ben serrate e che non ne manchi nessuna.

Sponda posteriore

- Verificate che la sponda posteriore di chiuda e si blocchi saldamente.
- Verificate che la parte regolabile della sponda posteriore si apra e si chiuda senza inceppamenti.

Attacco di traino, cavalletto e cavalletto posteriore

- Verificate che il perno di traino e i cavalletti non siano danneggiati, e che i perni di sicurezza siano posizionati in sede. (Sostituite i perni di sicurezza mancanti o danneggiati).

- Verificate che i collegamenti di traino non siano allentati. (Se così è, montate un distanziale tra i collegamenti di traino.)
- Prima di mettervi in marcia collocate tutti i cavalletti in posizione sollevata.

Impianto idraulico

- Controllate se sull'impianto idraulico sono presenti perdite. Se trovate una perdita, serrate il raccordo oppure sostituite o riparate l'elemento danneggiato.
- Controllate se i flessibili idraulici sono usurati o presentano danni evidenti.
- Controllate il livello dell'olio idraulico. Rabboccatelo se necessario.

Nastro trasportatore e rulli

- Una volta a settimana verificate che il nastro trasportatore sia allineato ai rulli e che non slitti. Eseguite le regolazioni eventualmente necessarie.
- Ogni 4 mesi, verificate che i rulli di trascinamento tra i rulli anteriori e i rulli posteriori non siano piegati o inceppati. Eseguite le sostituzioni o le riparazioni eventualmente necessarie.

Guarnizioni del nastro e della sponda posteriore

Controllate su tutte le guarnizioni in gomma se vi sono segni di usura o danni. Sostituite o riparate le guarnizioni se si verificano perdite.

Accessori

- Verificate che le staffe ad attacco rapido siano saldamente bloccate in sede e che i fermi di sicurezza siano montati. Sostituite i fermi di sicurezza mancanti.
- Verificate che l'accessorio sia attaccato saldamente e che non si muova o tenda a spostarsi dalla sua sede. Se necessario, regolate i dispositivi di attacco.
- Controllate se le lame dei dischi dello spargitore Twin Spinner presentano segni di usura. Sostituitele quando si assottigliano a causa dell'usura.
- Controllate se sulla struttura del Twin Spinner vi sono incrinature o segni di corrosione.

Adesivi di sicurezza

Verificate che gli adesivi di sicurezza siano integri e leggibili, altrimenti sostituiteli.

Freni elettrici

- Una volta al mese eseguite una semplice ispezione visiva delle ganasce e delle guarnizioni dei freni.
- Ispezionate ed eseguite la revisione dei freni elettrici una volta l'anno.

Impianto idraulico

La macchina viene spedita dalla fabbrica con fluido idraulico di alta qualità. Controllate il livello dell'olio prima di avviare la macchina per la prima volta, ed in seguito ogni giorno. Per la sostituzione si consiglia il seguente olio:

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

Fluidi alternativi: Qualora il fluido Toro non fosse disponibile si potranno utilizzare altri fluidi Universal Tractor Hydraulic Fluids (UTHF) a base di petrolio, purché abbiano tutte le seguenti proprietà materiali e caratteristiche industriali. Si sconsiglia l'uso di fluidi sintetici. Il distributore di lubrificanti vi consiglierà sulla scelta di un prodotto soddisfacente.

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 rispondano delle proprie raccomandazioni.

Proprietà materiali:

Viscosità, ASTM D445	cSt a 40 °C da 55 a 62
Indice di viscosità ASTM D2270	140–152
	cSt a 100 °C da 9,1 a 9,8
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

Sostituzione degli pneumatici

Sostituzione di uno pneumatico esterno

1. Mantenete la macchina attaccata al veicolo trainante, staccate gli accessori e tirate il freno di emergenza.
2. Rimuovete tutto il materiale dalla tramoggia.
3. Bloccate i pneumatici sul lato opposto a quello del pneumatico sgonfio.

4. Allentate, senza rimuoverli, i 6 bulloni della ruota sgonfia con una chiave a croce.
5. Sollevate la macchina con un paranco o un cavalletto fino a staccare lo pneumatico da terra. Accertatevi che la macchina sia stabile.
6. Estraete i bulloni della ruota allentati e rimuovete il pneumatico.
7. Riparate lo pneumatico danneggiato.
8. Montate lo pneumatico sulla macchina invertendo l'ordine dei passaggi descritti sopra.

   Nota: Accertatevi che la ruota sia centrata sul mozzo e che tutti e 6 i bulloni siano ben fissati. Serrate a una coppia di 135 N·m seguendo un ordine a stella.

Sostituzione di uno pneumatico interno

1. Mantenete la macchina attaccata al veicolo trainante, staccate gli accessori e tirate il freno di emergenza.
2. Rimuovete tutto il materiale dalla tramoggia.
3. Bloccate i pneumatici sul lato opposto a quello del pneumatico sgonfio.
4. Sul lato dello pneumatico da sostituire, estraete i 4 bulloni che fissano i cuscinetti della sospensione a bilanciere alla scocca. (Allentate, senza rimuoverli, i dadi della ruota esterna per creare maggiore spazio per i bulloni dei cuscinetti).
5. Sollevate la macchina con un paranco o un cavalletto fino a quando risulta possibile far uscire lo pneumatico interno e l'asse a bilanciere da sotto l'unità. Accertatevi che la macchina sia stabile.
6. Rimuovete lo pneumatico.
7. Riparate lo pneumatico danneggiato.
8. Montate lo pneumatico sulla macchina invertendo l'ordine dei passaggi descritti sopra.

   Nota: Accertatevi che la ruota sia centrata sul mozzo e che tutti e 6 i bulloni della ruota e i bulloni dei cuscinetti siano serrati a 135 N·m.

Allineamento del nastro trasportatore

Se il nastro trasportatore non è centrato e tende verso 1 lato, deve essere regolato (Figura 58). Il momento migliore per farlo è tra un carico e l'altro durante il suo utilizzo.

1. Posizionatevi dietro la macchina e individuate il lato toccato dal nastro.
2. Portatevi davanti alla macchina sullo stesso lato, allentate il dado di bloccaggio e serrate il dado di regolazione di 1 quarto di giro.
3. Serrate entrambi i dadi di bloccaggio prima di mettere in funzione la macchina.
4. Caricate il materiale sulla macchina e fatelo scorrere fino allo svuotamento della macchina stessa. Ripetete questa operazione più volte.
5. Arrestate il nastro e portatevi dietro la macchina per osservare i risultati.

   Potrebbe essere necessario ripetere i passaggi indicati più sopra diverse volte fino a quando il nastro si sposta e si allinea correttamente.

   Nota: Il nastro potrebbe spostarsi leggermente a seconda del tipo di carico e della sua posizione. Se il nastro non tocca le rotaie laterali non occorre allinearlo.

   Importante: **Non regolate il rullo di trazione posteriore del nastro. È impostato secondo specifiche di fabbrica. Contattate il vostro distributore autorizzato Toro qualora sia necessaria una regolazione.**

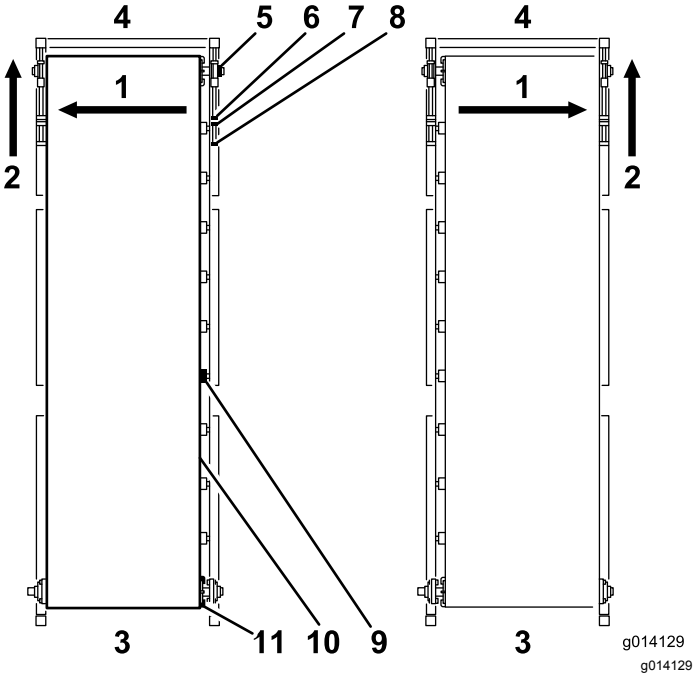


Figura 58

1. Se il nastro tende verso questo lato…
2. Regolate questo tirante sullo stesso lato dalla parte anteriore.
3. Posteriori
4. Parte anteriore
5. Cuscinetto di sollevamento
6. Dado di regolazione
7. Dado di bloccaggio
8. Tirante
9. Rullo del nastro
10. Nastro trasportatore
11. Rullo motore

Messa in tensione del nastro trasportatore

Controllate e regolate la tensione del nastro frequentemente (Figura 58). Tutti i nastri trasportatori in gomma si stirano specie quando sono nuovi o se non sono stati usati per un certo tempo.

1. Parcheggiate la macchina su un terreno pianeggiante con la sponda posteriore e lo sportello di alimentazione ad almeno 6,25 mm dal suolo (a seconda del materiale).
2. Caricate a pieno carico la macchina con la sabbia che pensate di utilizzare con la macchina.
3. Rimuovete le protezioni anteriori nere su entrambi i lati della macchina.
4. Tenete ferma l'estremità del tirante per mezzo di 2 chiavi mentre allentate il dado di bloccaggio più vicino all'estremità del tirante.
5. Spostate indietro il dado di bloccaggio di 2–5 cm.

⚠ AVVERTENZA

Impiegate estrema cautela nell'intervenire vicino a parti in movimento quando le protezioni di sicurezza sono rimosse.

6. Avviate il nastro trasportatore.
7. Se il nastro slitta serrate uniformemente i bulloni di messa in tensione di mezzo giro e verificate di nuovo. Continuate con queste operazioni finché il nastro scorre senza slittare.
8. Serrate di un altro mezzo giro entrambi i bulloni di messa in tensione. A questo punto la tensione del nastro dovrebbe essere adeguata.
9. Per verificarlo, guardate sotto la traversa della scocca. La parte centrale del nastro dovrebbe essere di poco staccata dalla traversa della scocca quando la macchina è abbassata. Se la parte centrale del nastro tocca la traversa, serrate entrambi i bulloni di messa in tensione di un altro quarto di giro.

   Importante: **Abbiate pazienza. Non tendete eccessivamente il nastro.**

   Importante: **Non usate attrezzi pneumatici per intervenire sui bulloni di messa in tensione del nastro.**

Sostituzione del nastro trasportatore

Prima di rimuovere il nastro leggete queste istruzioni. Se il nastro è completamente distrutto, usate semplicemente un coltello per tagliare il nastro in un punto non danneggiato. Se intendete chiedere una sostituzione in garanzia, il fornitore del nastro deve ispezionare il nastro per valutare il danno e fornire consigli per la sostituzione.

Rimozione della cinghia

1. Rimuovete i coperchi di sicurezza neri ai quattro angoli esterni della macchina.
2. Rimuovete le guide del rivestimento interno in gomma dalla parte anteriore e da entrambi i lati della tramoggia, con le rotaie in metallo attaccate.
3. Rimuovete il sigillante in silicone sulla parte posteriore delle guide in metallo (ma ricordate di applicarlo di nuovo quando le montate).
4. Agendo su entrambi gli angoli anteriori, tenete ferma l'estremità del tirante per mezzo di 2 chiavi.
5. Allentate il dado più vicino all'estremità del tirante.
6. Spostate indietro il dado di regolazione interno fino a quando il tirante non scopre il supporto con cuscinetto.

   Nota: Il rullo di trascinamento anteriore è sostenuto da 2 supporti con cuscinetto inseriti in una guida superiore e in una guida inferiore (1 set su ogni lato della macchina).
7. Sostenete il rullo di trascinamento anteriore.
8. Portatevi nell'angolo anteriore destro e rimuovete il collare di sicurezza che trattiene il supporto con cuscinetto sull'albero. Eseguite questa operazione spostando indietro le viti a pressione e girando il collare di sicurezza in senso antiorario. Con un martello e un punzone picchiettate sul collare di sicurezza in senso antiorario fino a staccarlo dall'albero.
9. Ripetete questa operazione sull'angolo anteriore sinistro.
10. Rimuovete i supporti con cuscinetto facendo scorrere il rullo di trascinamento indietro in modo tale che i supporti scivolino fuori dalle relative guide.
11. Rimuovete le 2 staffe di sicurezza e fate scorrere il rullo verso il basso attraverso l'apertura.
12. Posizionatevi dietro la macchina e allentate la ruota tenditrice.
13. Rimuovete la catena dalla ruota conduttrice.
14. Allentate le viti a pressione sulla ruota conduttrice e rimuovete la ruota e la chiavetta dall'albero del rullo di trasmissione.
15. Sostenete il rullo di trasmissione posteriore.

Importante: **Non interferite con il gruppo della staffa di regolazione del rullo posteriore. È progettato per regolare automaticamente il rullo posteriore se il nastro non ha un allineamento corretto**

16. Rimuovete i quattro bulloni dei supporti a flangia su entrambi i lati.
17. Rimuovete i collari di sicurezza vicino ai supporti a flangia presenti sull'albero, e sfilate entrambi i supporti dall'albero.
18. Rimuovete le 2 staffe di attacco dell'accessorio (Figura 59).

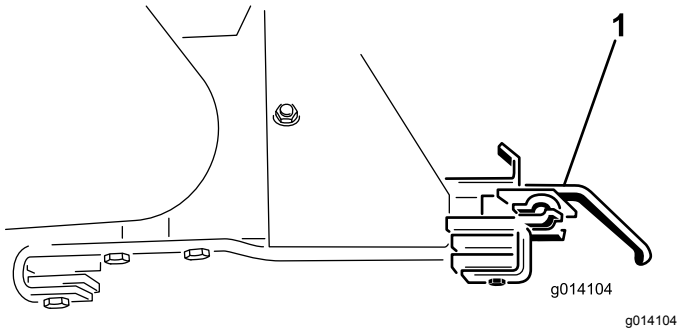


Figura 59

1. Staffa di attacco dell'accessorio

19. Fate scendere il rullo di trasmissione attraverso le fessure.
20. Rimuovete la sponda posteriore per avere una visuale migliore.
21. Prendete nota della posizione del telaio portante all'interno della tramoggia, di modo che possiate montarlo nella stessa posizione e nello stesso senso. È imbullonato in 6 punti lungo il fianco della macchina (con 3 piastre a bulloni per lato).
22. Assicurate il telaio portante agganciando le cinghie di un dispositivo di sollevamento in ognuno dei quattro angoli.
23. Rimuovete i 24 bulloni per liberare il telaio portante (Figura 60).

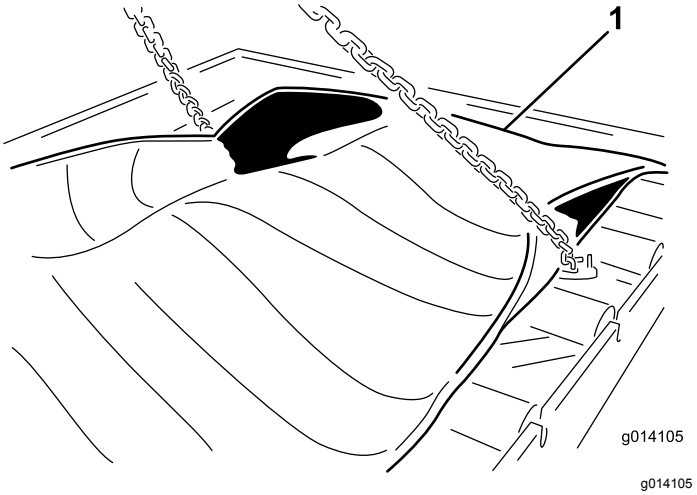


Figura 60

1. Aggancio e rimozione del telaio portante del nastro

24. Rimuovete il telaio portante sollevandolo ed estraendolo da sopra la macchina. Posatelo al suolo (Figura 61).

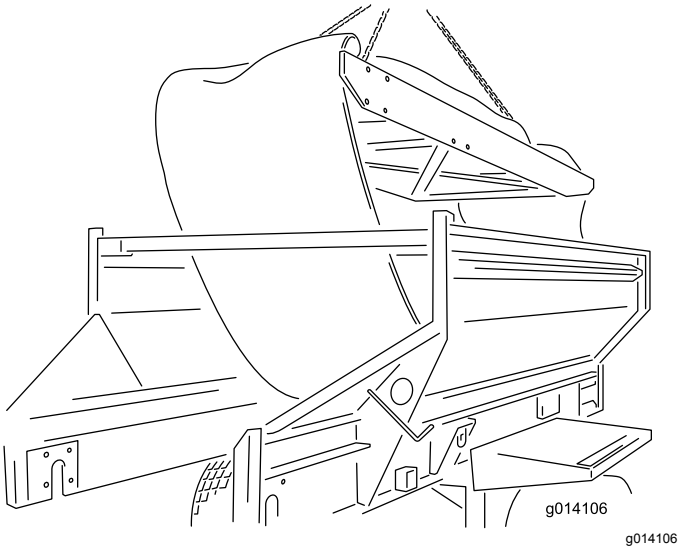


Figura 61

Montaggio del nastro

Per montare un nuovo nastro invertite l'ordine delle istruzioni fornite più sopra, tenendo però a mente le importanti note e istruzioni che seguono.

Importante: **Il nastro trasportatore è progettato per funzionare essenzialmente in un'unica direzione. Accertatevi che la freccia disegnata nel centro del nastro punti verso la parte posteriore della macchina (guardando l'unità dall'alto).**

Nota: Prima di inserire di nuovo il rullo di trasmissione posteriore attraverso la fessura e ricollocarlo in sede, accertatevi di avere già posizionato i quattro bulloni (dall'interno verso l'esterno) per il montaggio dei

supporti con cuscinetto. Altrimenti dovrete rimuovere il rullo di trasmissione al fine di avere uno spazio sufficiente per montare tali bulloni.

Quando montate il rullo di trasmissione posteriore, accertatevi che l'albero di collegamento al motorino si trovi a sinistra. È dotato di una sfinestratura a buco di serratura per assicurare la ruota conduttrice.

Prima di mettere in tensione il nastro con i tiranti sulla parte anteriore della macchina, centratelo manualmente davanti e dietro.

Allineate e mettete in tensione il nastro seguendo le istruzioni del capitolo Manutenzione del Manuale.

Il rullo di trascinamento anteriore e il rullo di trasmissione posteriore forniscono un'eccellente trazione del nastro sotto carico; pertanto, non tirate o tendete eccessivamente il nastro.

Applicate del sigillante in silicone sulla parte posteriore delle rotaie metalliche e ai 2 angoli anteriori del piano nei punti in cui si incontrano le rotaie. Il sigillante impedisce a qualsiasi materiale di oltrepassare le rotaie.

Regolazione della cinghia di trasmissione del trasportatore

Se la cinghia di trasmissione del trasportatore è lenta, occorre tenderla (Figura 62).

1. Spegnete il motore del veicolo trainante e inserite il freno di stazionamento.
2. Rimuovete la protezione della trasmissione posteriore del trasportatore.
3. Allentate il bullone inserito nella ruota tenditrice.
4. Serrate la vite di bloccaggio meccanico applicando una forza moderata.
5. Serrate il bullone della ruota tenditrice.
6. Verificate che la cinghia sia lubrificata a sufficienza e che le ruote siano ben salde sugli alberi.
7. Riposizionate la protezione della trasmissione posteriore del trasportatore.

⚠ ATTENZIONE

Non tendete troppo la catena. La tensione deve essere solo sufficiente a eliminare il gioco extra della cinghia.

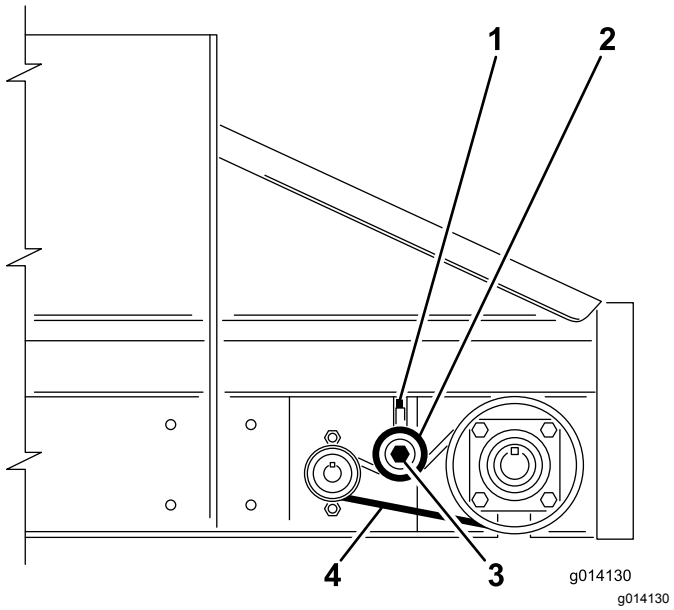


Figura 62

1. Vite di bloccaggio meccanico
2. Ruota tenditrice – spingete verso il basso per tendere la cinghia; non tendete eccessivamente
3. Bullone della ruota tenditrice
4. Lato con gioco, spostamento di circa 6,25 mm

Manutenzione dei freni elettrici

Ispezione dei freni elettrici

Una volta al mese eseguite una semplice ispezione visiva delle ganasce e delle guarnizioni dei freni.

Ispezionate ed eseguite la revisione dei freni elettrici una volta l'anno.

Regolazione dei freni elettrici

Regolate i freni elettrici dopo i primi 3 mesi di funzionamento o prima, a seconda dell'uso o delle prestazioni.

1. Sollevate la macchina accertandovi che sia stabile.
2. Accertatevi che la ruota e il tamburo ruotino liberamente.
3. Rimuovete la protezione del foro di regolazione dalla fessura sulla parte inferiore della piastra di spallamento del freno.
4. Con un cacciavite ruotate la ruota a stella del gruppo di regolazione per allargare le ganasce (Figura 63).

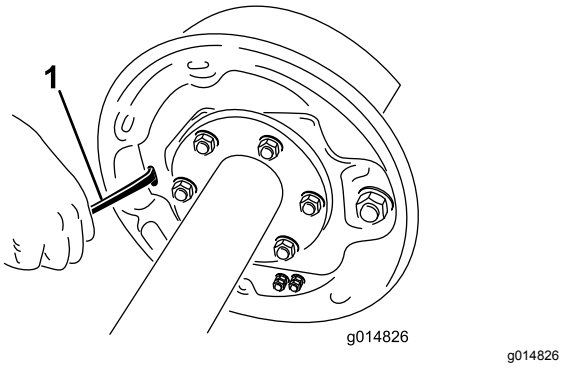


Figura 63

1. Cacciavite

5. Regolate le ganasce allargandole fino a quando la pressione delle guarnizioni contro i tamburi non ostacola la rotazione della ruota.
6. Ruotate la ruota a stella nella direzione opposta fino a quando la ruota gira liberamente con una leggere resistenza sulla guarnizione.
7. Ricollocate la protezione del foro di regolazione.
8. Ripetete la procedura descritta più sopra per ogni freno.

Ispezione delle ganasce e delle guarnizioni

Una volta al mese eseguite una semplice ispezione visiva delle ganasce e delle guarnizioni dei freni.

Quando una ganascia si consuma sostituite entrambe le ganasce sul freno, ed entrambi di freni sullo stesso asse. In questo modo i freni rimangono bilanciati.

Sostituite le guarnizioni dei freni quando sono

- consumate fino a uno spessore di 1,6 mm o meno
- sporche di grasso od olio
- eccessivamente rigate o scalfite

Nota: Incrinature molto sottili dovute al calore sono normali sulle guarnizioni dei freni e non devono preoccupare.

Pulizia e ispezione annuale dei freni

Ispezionate e revisionate i freni elettrici una volta l'anno, o più spesso in caso di impiego pesante o prestazioni scadenti

- Sostituite i magneti e le ganasce in caso di usura o rigatura.
- Pulite la piastra di spallamento, il braccio del magnete, il magnete e le ganasce con un detergente per freni di macchine.
- Accertatevi di ricollocare tutti i pezzi sullo stesso gruppo freno-tamburo da cui sono stati staccati.
- Verificate l'eventuale presenza di parti allentate o usurate sul braccio del magnete.
- Verificate l'eventuale stiramento o deformazione delle molle di ritorno delle ganasce, delle molle di chiusura e delle molle di regolazione e, se necessario, sostituitele.

⚠ ATTENZIONE

La polvere prodotta dai freni, se inalata, può essere pericolosa per la salute; usate precauzioni quando revisionate i freni:

- **Non producete né respirate polvere.**
- **Non lavorate, non limate né molate le guarnizioni dei freni.**
- **Non eseguite la pulizia mediante aria compressa o spazzolatura a secco.**

Lubrificazione dei freni

Prima del riassemblaggio dei freni elettrici, applicate uno strato sottile di preparato antigrippaggio o di grasso quale il "Lubriplate" su:

- perno di ancoraggio del freno
- boccola e perno del braccio attuatore
- aree della piastra di spallamento in contatto con le ganasce e il braccio del magnete
- blocco attuatore sul braccio attuatore

Importante: **Non lasciate che del grasso venga a contatto con le guarnizioni, i tamburi o i magneti dei freni.**

Ispezione dei magneti

Gli elettromagneti dei freni sono progettati per fornire una forza frenante e un attrito adeguati.

Ispezionate i magneti con regolarità e sostituiteli se si usurano in modo non uniforme. Usate un attrezzo con il bordo diritto per verificare l'usura.

Anche se l'usura è normale, dovreste sostituire i magneti qualora una parte della bobina del magnete diventasse visibile attraverso il materiale di attrito sulla superficie del magnete. Sostituite i magneti a coppie (entrambi i lati di un asse).

Quando sostituite i magneti ripristinate anche la superficie dell'indotto a tamburo.

Rimessaggio

Prima del rimessaggio stagionale della macchina:

1. Pulite a fondo la macchina. All'occorrenza staccate delle parti.
2. Rimuovete il telecomando e le relative batterie.
3. Controllate tutti i dispositivi di fissaggio e serrateli se necessario.
4. Ingrassate tutti i raccordi e i punti di articolazione. Tergete il lubrificante superfluo.
5. Carteggiate leggermente le aree verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite e ritoccatele.
6. Se possibile, tenete la macchina al chiuso durante il rimessaggio.

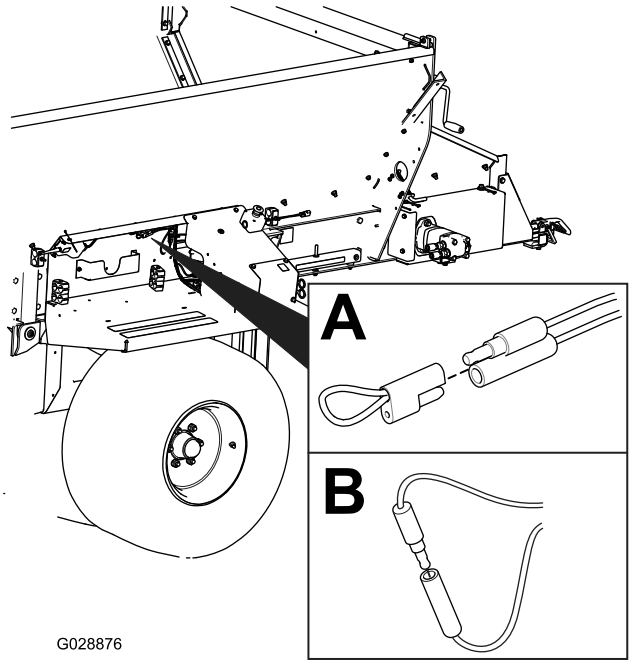
Localizzazione guasti

Controllo dei codici di guasto (Solo modelli EH)

Se il LED di diagnostica indica la presenza di un guasto di sistema, controllate i codici di guasto per determinare cosa non va nella macchina; fate riferimento a Funzionamento del LED di diagnostica (Modelli EH) (pagina 18).

Attivazione della modalità di diagnostica e controllo dei codici

1. Spingete il pulsante E-STOP per spegnere l'alimentazione.
2. Staccate il cappuccio fisso dei 2 connettori di derivazione di diagnostica (Figura 64A).
3. Collegate i connettori di derivazione di diagnostica tra loro (Figura 64 B).



g028876

Figura 64

4. Tirate il pulsante E-STOP per accendere l'alimentazione.
5. Contate il numero di lampeggi per determinare il codice di guasto, poi consultate la tabella seguente:

   Nota: Se sono presenti più guasti, entrambi lampeggeranno, poi faranno una lunga pausa e poi la sequenza di lampeggiamento si ripeterà.

Codice	Modalità di accensione LED	Comportamento	Dettagli
Guasti specifici della macchina			
11	Lampeggio singolo, pausa, lampeggio singolo, pausa lunga, poi ripetizione	Comunicazione persa con la macchina.	Connettore non collegato; individuate il connettore del cablaggio sciolto o disconnesso e collegatelo.
			Qualcosa non va con il cablaggio; contattate il distributore Toro.
			La macchina è avariata; contattate il distributore Toro.
12	Lampeggio singolo, pausa, lampeggio doppio, pausa lunga, poi ripetizione	Versione non compatibile della macchina e/o HH	Software errato (installate il software corretto da TORODIAG); contattate il distributore Toro.
13	Lampeggio singolo, pausa, lampeggio triplo, pausa lunga, poi ripetizione	HH errato – non implementato su RevA	Associazione dei prodotti errata (come il tentativo di aggiornare il software su un MH-400 con un telecomando ProPass)

Reset del codice di guasto

Una volta risolto il problema, resettate i codici di guasto scollegando e ricollegando i connettori di diagnostica. La luce di diagnostica lampeggerà continuamente a 1 Hz (1 lampeggio al secondo).

Uscita dalla modalità di diagnostica

1. Spingete il pulsante E-STOP in basso per spegnere l'alimentazione; fate riferimento a Pulsante E-Stop (pagina 17).
2. Scollegate i connettori di derivazione di diagnostica.
3. Premete il cappuccio fisso sui 2 connettori di derivazione di diagnostica.
4. Tirate il pulsante E-STOP per accendere l'alimentazione.

Messaggi del telecomando (Solo modelli EH)

Messaggio visualizzato	Descrizione
ASSOC PENDING	Collegamento non ancora eseguito.
ASSOC ACTIVE	Tentativo di collegamento in corso.
POWER UP BASE	Azionamento dell'unità di base.
ASSOC PASS	Tentativo di collegamento eseguito con successo.
ASSOC EXIT	Uscita dalla modalità di collegamento
ASSOC FAIL	Tentativo di collegamento non riuscito.
PRESS STORE	Premete il pulsante STORE.
ALL STORE	Memorizzazione dei valori di impostazione correnti nella memoria operativa corrente.
OPTION STORE	Memorizzazione delle impostazioni correnti dell'accessorio nella memoria operativa corrente.
BELT STORE	Memorizzazione delle impostazioni correnti del piano nella memoria operativa corrente.
PRESET 1 STORE	Memorizzazione dell'impostazione corrente di Preset 1 nella memoria operativa corrente.
PRESET 2 STORE	Memorizzazione dell'impostazione corrente di Preset 2 nella memoria operativa corrente.
PRESET 3 STORE	Memorizzazione dell'impostazione corrente di Preset 3 nella memoria operativa corrente.
WAITING FOR BASE	Telecomando in attesa di risposta della macchina.
HOPPER UP	Invio del comando di sollevamento tramoggia dal telecomando.
HOPPER DOWN	Invio del comando di abbassamento tramoggia dal telecomando.
PROPASS REV XX	Prodotto su cui è impostato il sistema a scopo di controllo.
MH400 REV XX	Prodotto su cui è impostato il sistema a scopo di controllo.
BAT XX% Batteria X.X V	Durata residua della batteria in percentuale. Durata residua della batteria in voltaggio.
CHANNEL X	Canale in GHz attualmente utilizzato dal sistema
HH ID XXXXXX	Identificativo del telecomando
BASE ID XXXXXX	Identificativo della macchina
FLR XX% OPT XX%	Velocità corrente del piano in percentuale. Velocità corrente dell'opzione in percentuale.
FLRS XX% OPTS XX%	Visualizzazione della velocità regolare memorizzata del piano e dell'accessorio con comando 0% all'uscita per consentire all'operatore di decidere se utilizzare l'impostazione corrente o modificarla.
FLR OFF OPT OFF	Visualizza lo stato di piano e accessorio quando sono spenti.
SERVICE ACTIVE	Lo strumento di assistenza è attivo.
SERVICE NO APP	L'assistenza non è dotata di applicazione valida per il funzionamento.

Note:

Note:

Note:

Informativa sulla privacy SEE/Regno Unito

Utilizzo delle vostre informazioni personali da parte di Toro

The Toro Company (“Toro”) rispetta la vostra privacy. Quando acquistate i nostri prodotti, possiamo raccogliere determinate informazioni personali su di voi, direttamente da voi o tramite la vostra azienda o distributore Toro. Toro utilizza queste informazioni per adempiere ai propri obblighi contrattuali, come registrare la vostra garanzia, elaborare la vostra richiesta in garanzia o contattarvi in caso di un richiamo di prodotto, e per finalità aziendali legittime, come valutare la soddisfazione dei clienti, migliorare i nostri prodotti o fornirvi informazioni su prodotti che potrebbero essere di vostro interesse. Toro può condividere i vostri dati con le nostre consociate, affiliate, rivenditori e altri partner commerciali collegati a tali attività. Inoltre, possiamo divulgare le informazioni personali ove richiesto ai sensi della legge o in relazione alla vendita, acquisto o fusione di un'attività. Non venderemo mai le vostre informazioni personali a nessun'altra società a scopi di marketing.

Conservazione delle vostre informazioni personali

Toro conserverà le vostre informazioni personali per tutto il tempo pertinente alle finalità di cui sopra e in conformità con i requisiti normativi. Per maggiori informazioni sui periodi di conservazione dei dati applicabili, contattate legal@toro.com.

L'impegno di Toro per la sicurezza

Le vostre informazioni personali possono essere elaborate negli Stati Uniti o in altri paesi in cui possono essere in vigore leggi sulla protezione dei dati meno rigorose di quelle del vostro paese di residenza. Ogniqualvolta trasferiamo le vostre informazioni al di fuori del vostro paese di residenza, adotteremo tutte le misure richieste per legge al fine di garantire l'implementazione delle opportune tutele per proteggere le vostre informazioni e assicurarci che vengano trattate in sicurezza.

Accesso e correzione

È vostro diritto correggere o riesaminare i vostri dati personali, oppure rifiutare o limitare il trattamento dei vostri dati. A tale scopo, contattateci via email all'indirizzo legal@toro.com. In caso di perplessità in relazione al modo in cui Toro gestisce le vostre informazioni, vi invitiamo a parlarne direttamente con noi. Tenete presente che i residenti europei hanno diritto a sporgere reclamo presso la propria Autorità di protezione dei dati.

Informazioni sull’avvertenza relativa alla legge della California “Proposition 65”

Che cos’è questa avvertenza?

Potreste vedere un prodotto in vendita provvisto di un’etichetta di avvertenza come questa:

AVVERTENZA Può provocare cancro e danni riproduttivi – www.p65Warnings.ca.gov.

Che cos’è la Proposition 65?

La Proposition 65 si applica a tutte le aziende che operano nello Stato della California, che vendono prodotti in California o che fabbricano prodotti che possono essere venduti o importati in California. Tale legge prevede che il Governatore della California rediga e pubblichi obbligatoriamente una lista di sostanze chimiche considerate cancerogene, causa di difetti congeniti e/o di altri danni riproduttivi. La lista, aggiornata annualmente, comprende centinaia di sostanze chimiche presenti in molti prodotti di uso quotidiano. Lo scopo della Proposition 65 è quello di informare i cittadini riguardo all’esposizione a tali sostanze.

La Proposition 65 non vieta la vendita di prodotti contenenti tali sostanze chimiche, ma impone che ogni prodotto, imballaggio o documentazione del prodotto riporti tali avvertenze. Inoltre, un’avvertenza relativa alla Proposition 65 non implica che un prodotto violi gli standard o i requisiti di sicurezza. In effetti, il governo della California ha spiegato che un’avvertenza relativa alla Proposition 65 non equivale a una decisione normativa in merito alla “sicurezza” o “mancanza di sicurezza” di un prodotto. Molte di queste sostanze chimiche vengono utilizzate in prodotti di uso quotidiano da anni senza che vi siano danni documentati. Per maggiori informazioni, visitate la pagina https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Se un prodotto riporta un’avvertenza prevista dalla Proposition 65, ciò significa che un’azienda 1) ha valutato il livello di esposizione e concluso che supera il “livello zero di rischio significativo”, oppure 2) ha deciso di fornire tale avvertenza basandosi sulla propria conoscenza della presenza di una sostanza indicata come rischiosa senza valutare il livello di esposizione.

Questa legge si applica ovunque?

Le avvertenze previste dalla Proposition 65 sono richieste solo ai sensi della legge californiana. Queste avvertenze sono presenti in tutta la California su un’ampia varietà di prodotti e in numerosi ambienti tra cui ristoranti, negozi di alimentari, alberghi, scuole e ospedali. Inoltre, alcuni negozi e rivenditori online mostrano le avvertenze previste dalla Proposition 65 sui propri siti web o cataloghi.

Qual è la differenza tra i limiti imposti dalla California e quelli federali?

Gli standard della Proposition 65 spesso sono più rigorosi di quelli federali e internazionali. Per varie sostanze, l’obbligo delle avvertenze previste dalla Proposition 65 scatta a livelli molto inferiori a quelli previsti dagli standard federali. Per esempio, il livello di piombo per cui è richiesta un’avvertenza secondo la Proposition 65 è di 0,5 mg al giorno, molto al di sotto degli standard federali ed internazionali.

Perché non tutti i prodotti simili riportano tale avvertenza?

- I prodotti venduti in California richiedono l’etichettatura prevista dalla Proposition 65, mentre prodotti simili venduti altrove non la richiedono.
- Un procedimento giudiziario ai sensi della Proposition 65 a carico di un’azienda potrebbe concludersi con l’obbligo per tale azienda di utilizzare le avvertenze previste da tale legge sui suoi prodotti, ma altre aziende che fabbricano prodotti simili potrebbero non avere tale obbligo.
- L’applicazione della Proposition 65 è incoerente.
- Le aziende possono scegliere di non fornire avvertenze sui loro prodotti poiché giungono alla conclusione che non sono obbligate a farlo ai sensi della Proposition 65; la mancanza dell’avvertenza su un prodotto non implica che esso sia privo di livelli analoghi delle sostanze chimiche riportate nell’elenco.

Perché Toro utilizza questa avvertenza?

Toro ha scelto di fornire il maggior numero possibile di informazioni ai consumatori così che essi possano prendere decisioni informate sui prodotti che comprano e utilizzano. In alcuni casi Toro fornisce avvertenze basandosi sulla propria conoscenza riguardo la presenza di una o più sostanze indicate come rischiose, senza valutare il livello di esposizione, poiché per non tutte le sostanze dell’elenco vengono forniti i requisiti in fatto di limiti di esposizione. Anche se il livello di esposizione connessa ai prodotti Toro può essere trascurabile o rientrare perfettamente nei limiti dell’assenza di rischio significativo, Toro ha deciso di fornire le avvertenze previste dalla Proposition 65 per un surplus di cautela. Inoltre, se Toro non fornisse tali avvertenze potrebbe essere perseguito a norma di legge dallo Stato della California o da privati che intendono applicare la Proposition 65 incorrendo in sanzioni considerevoli.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore

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 Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra 2 anni o 1500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (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 trasferimento. 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:

Toro 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 necessarie citate nel *Manuale dell'operatore*. Le riparazioni dovute a problemi del prodotto derivanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente 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.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. 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, rulli e cuscinetti (con guarnizione o da lubrificare), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, nastri e alcuni componenti di irroratrici, come membrane, ugelli e valvole di ritegno.
- Avarie causate da fonti esterne incluse ma non solo: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione oppure utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non consentiti.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- 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.

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.

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Nota: (solo batteria agli ioni di litio): pro-rata dopo 2 anni. Per ulteriori informazioni si rimanda alla garanzia della batteria.

Garanzia a vita per l'albero a gomito (solo modello ProStripe 02657)

Il ProStripe, dotato di un disco della frizione e frizione freno lama a prova di avviamento (gruppo frizione freno lama (BBC) + disco della frizione integrato) originali Toro come attrezzatura originale e utilizzato dall'acquirente originale in conformità con le procedure operative e di manutenzione, è coperto da una Garanzia a vita contro la piegatura dell'albero a gomito del motore. Le macchine dotate di rondelle di attrito, unità frizione freno lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla Garanzia a vita per l'albero a gomito.

La manutenzione è a spese del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei 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 sulle emissioni

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. Fate riferimento alla Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore fornita con il prodotto o presente 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 qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.

374-0253 Rev F