Form No. 3443-360 Rev B

TORO®

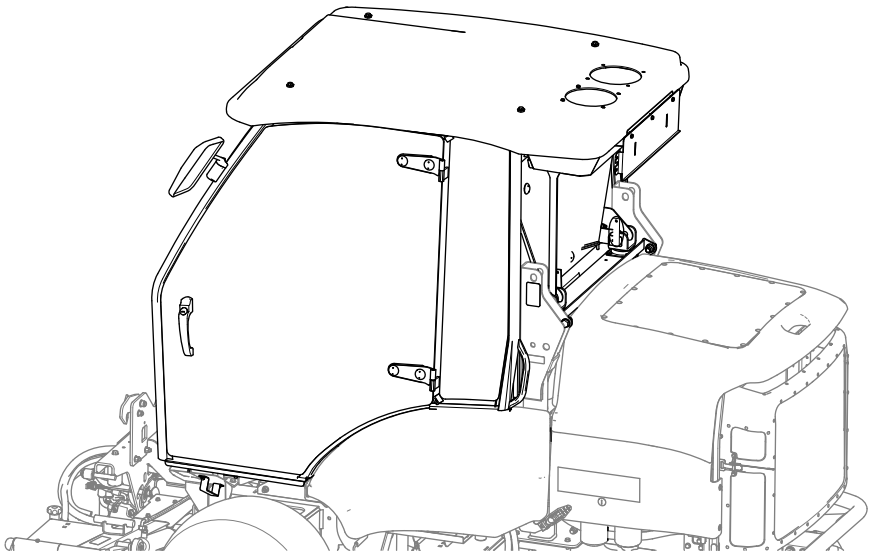
Count on it.

Manuale dell'operatore

Cabina per tutte le condizioni climatiche

Tosaerba triplo con trincia LT-F3000 o tosaerba triplo a cilindri a 4 ruote motrici LT3340

Nº del modello 02955—Nº di serie 400000000 e superiori



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

3443-360

Introduzione

Questa cabina dispone della protezione antiribaltamento e per tutte le condizioni climatiche. È dotata di un impianto di riscaldamento ed aria condizionata per il comfort dell'operatore e per lo sbrinamento del parabrezza, nonché di un kit di attenuazione dei rumori per ridurre i livelli di rumorosità per l'operatore.

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

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.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o a un Centro Assistenza Toro tenendo sempre a portata di mano il numero del modello e i numeri di serie del vostro prodotto. La Figura 1 indica la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto. Scrivete i numeri negli spazi previsti.

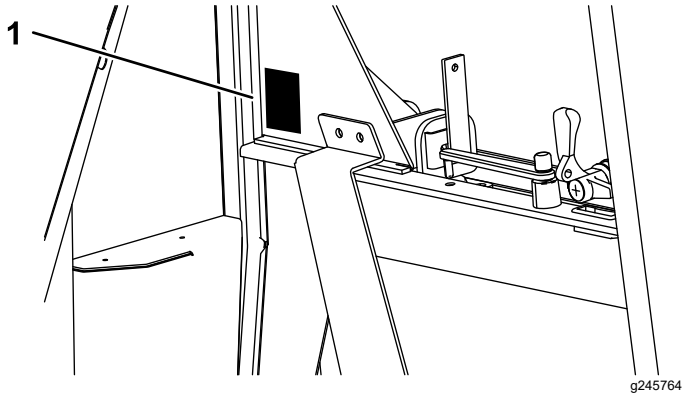


Figura 1

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

Nº del modello _____

Nº di serie _____

Questo manuale identifica pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza evidenziati dal simbolo di avviso di sicurezza (Figura 2), che segnala un pericolo che può causare gravi infortuni o la morte se non osserverete le precauzioni raccomandate.



g000502

Figura 2

1. Simbolo di avviso di sicurezza

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

Indice

Sicurezza 3
Angoli di pendenza max dei tosaerba con cabina 4
Adesivi di sicurezza e informativi 4
Quadro generale del prodotto 6
Comandi 6
Specifiche 7
Attrezzi/accessori 7
Funzionamento 8
Utilizzo del parasole 8
Primo utilizzo del condizionatore 8
Funzionamento dell'impianto di riscaldamento ed aria condizionata 8
Funzionamento del tergicristallo e del lavavetro 9
Riempimento del contenitore del lavavetro del parabrezza 9
Azionamento dei finestrini 9
Azionamento delle porte. 11
Regolazione degli specchietti 11
Manutenzione 12
Programma di manutenzione raccomandato 12
Preparazione per la manutenzione 13
Inclinazione della cabina 13
Individuazione dei fusibili 15
Controllo della frizione del compressore dell'aria condizionata 15
Rimozione del tetto 16
Montaggio del tetto 16
Controllo del livello del refrigerante 16
Ispezione e pulizia del condensatore 17
Controllo dei tubi di spurgo 17
Verifica della cinghia della ventola del compressore 18
Controllo della pressione del refrigerante 18
Adeguamento delle pressioni indicate 19
Lavaggio di macchina e cabina 19
Rimessaggio 20

© 2023—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contattateci a www.Toro.com.
Stampato nel Regno Unito

Tutti i diritti sono riservati

Schemi 21

Sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Lavorare sulla macchina senza la staffa di supporto di sicurezza aumenta il rischio di lesioni a sé e agli altri.

Prima di eseguire interventi di manutenzione sotto la piattaforma dell'operatore e la cabina, accertatevi che la staffa di supporto di sicurezza sia installata.

⚠ AVVERTENZA

L'impianto elettrico della macchina potrebbe causarvi scosse elettriche e lesioni.

Prima di operare sui sistemi elettrici della macchina, scollegate sempre i morsetti della batteria (prima i morsetti negativi) e assicuratevi che non vi sia contatto tra i morsetti e i componenti in metallo della macchina.

Importante: **Con la cabina montata, indossate sempre la cintura di sicurezza.**

Importante: **Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* della macchina a scopo di consulenza e indicazioni sull'azionamento del tosaerba in pendenza.**

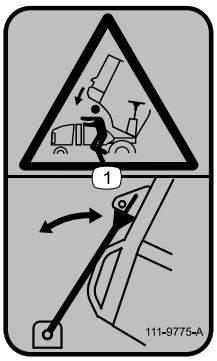
Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Angoli di pendenza max dei tosaerba con cabina

Potete montare questa cabina sui tosaerba elencati nella parte anteriore di questo documento. Ogni modello di tosaerba dotato di cabina ha un angolo di pendenza massima diverso che è riportato sulla decalcomania situata sul coperchio del contenitore di stoccaggio a sinistra della macchina. Fate riferimento a Adesivi di sicurezza e informativi (pagina 4) per la decalcomania dell'angolo di inclinazione massima della macchina con cabina installata.

Adesivi di sicurezza e informativi

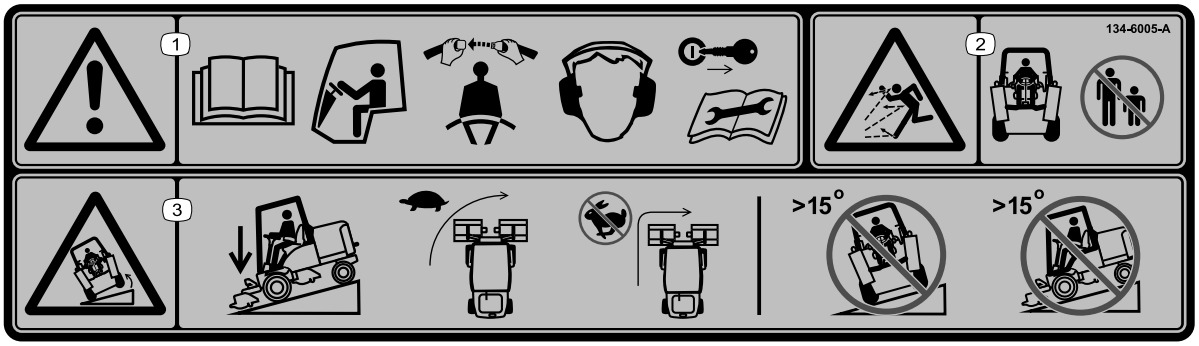
Gli adesivi di sicurezza e di istruzioni sono chiaramente visibili e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



decal111-9775

111-9775

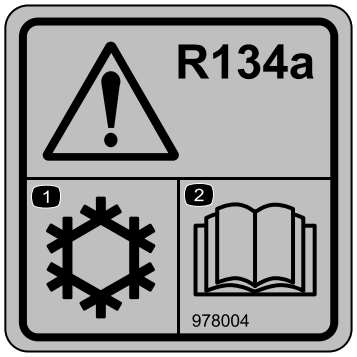
1. Pericolo di schiacciamento – usate sempre il puntello del cofano.



decal134-6005

134-6005

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; quando siete seduti all'interno della cabina, indossate sempre la cintura di sicurezza; indossate protezioni per l'udito e rimuovete la chiave dall'accensione prima di eseguire la manutenzione.
2. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza di sicurezza.
3. Pericolo di ribaltamento – abbassate gli attrezzi durante la guida in salita o discesa; guidate lentamente durante l'esecuzione di una svolta; non effettuate una svolta brusca durante la guida ad alta velocità; non utilizzate su pendenze maggiori di 15°.



decal978004

978004

1. Impianto di raffreddamento/aria condizionata
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*.

Quadro generale del prodotto

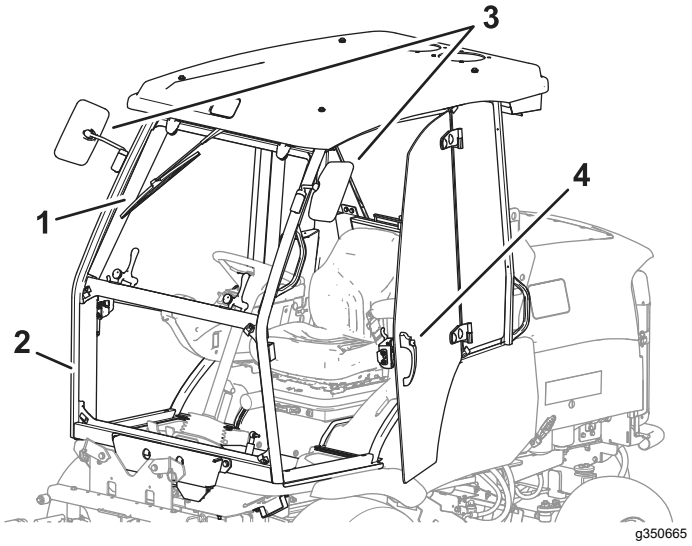


Figura 3

1. Parasabbia
2. Parabrezza regolabile inferiore
3. Specchietti retrovisori
4. Maniglia di blocco dello sportello

Comandi

Controlli del soffiatore

I controlli sono montati sul lato destro del rivestimento del tetto.

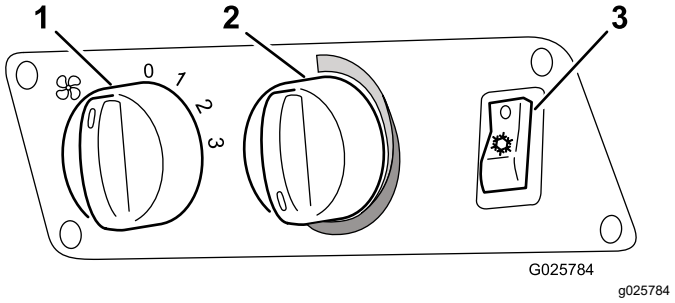


Figura 4

1. Interruttore di velocità del soffiatore radiale a 3 posizioni
2. Controller della temperatura
3. Interruttore dell'aria condizionata

Interruttore del tergicristallo/lava-vetro del parabrezza

L'interruttore è montato sul lato sinistro del rivestimento del tetto.

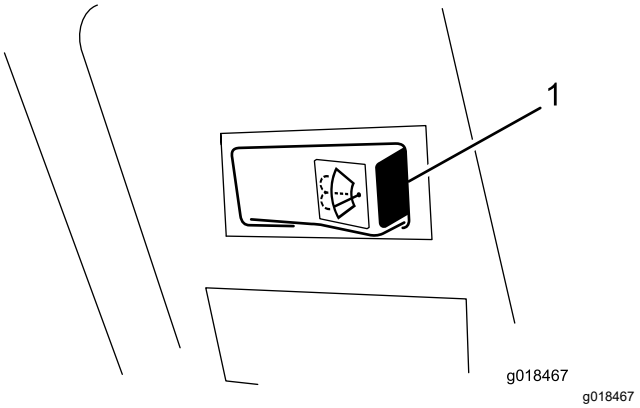


Figura 5

1. Interruttore del tergicristallo/lavavetro del parabrezza

Interruttore della luce interna

Premete anteriormente l'interruttore della luce interna (Figura 6) per accendere la luce. Premete posteriormente l'interruttore per spegnere la luce.

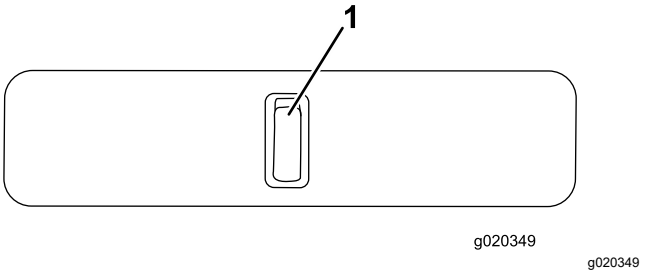


Figura 6

1. Interruttore della luce interna

Maniglia finestrino anteriore (2)

Potete aprire il finestrino anteriore per favorire la ventilazione. Sono presenti 2 maniglie (Figura 7).

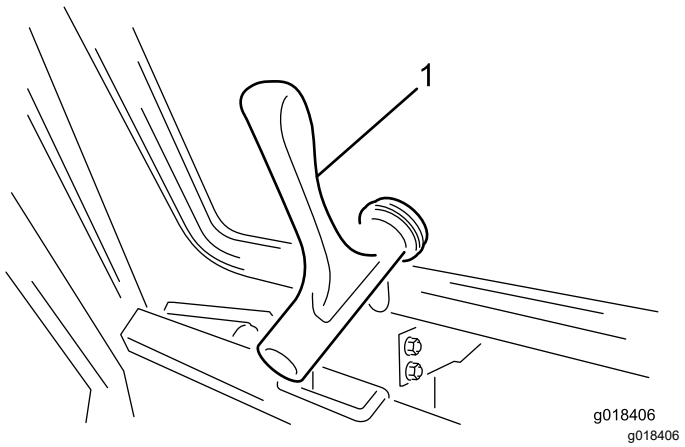


Figura 7

1. Maniglia finestrino anteriore

Supporto e maniglia del finestrino posteriore

Potete aprire il finestrino posteriore per favorire la ventilazione. Ruotate il supporto del finestrino posteriore per tenere il finestrino aperto (Figura 8).

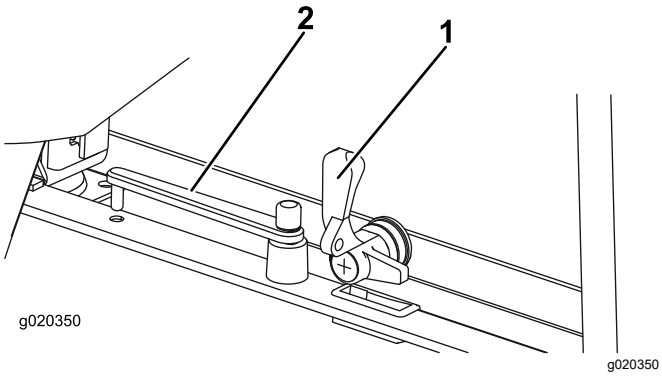


Figura 8

1. Maniglia finestrino posteriore
2. Supporto finestrino posteriore

Specifiche

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

CONDIZIONATORE	
Prestazioni di raffreddamento	4,2 kW
Refrigerante	R134A
Quantità di refrigerante consigliata	850 g
Evaporatore: flusso d'aria volumetrico del soffiatore	660 m^3/h
IMPIANTO ELETTRICO	
Voltaggio di esercizio	12 V
Fusibile per soffiatore radiale/compressore	15 A
Fusibile per soffiatore assiale	25 A
COMPRESSORE	
Designazione	TM-08 HS
Direzione di rotazione (vista della puleggia)	senso orario
Velocità di esercizio	da 700 a 6000 giri/min.
Cilindrata	82 cm^3/giro
Collegamento lato pressione	O-ring ¾"
Collegamento lato aspirazione	O-ring ⅞"
Voltaggio di esercizio della frizione magnetica	12 V
Consumo energetico della frizione magnetica	0,45 W
Olio refrigerante	ZXL 100 PAG
Volume dell'olio refrigerante nel compressore	150 cm^3
Olio refrigerante aggiuntivo necessario per riempire l'impianto di aria condizionata	25 cm^3
Consumo energetico per l'impianto di aria condizionata	2,5 kW

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 al vostro distributore Toro oppure visitate www.Toro.com.

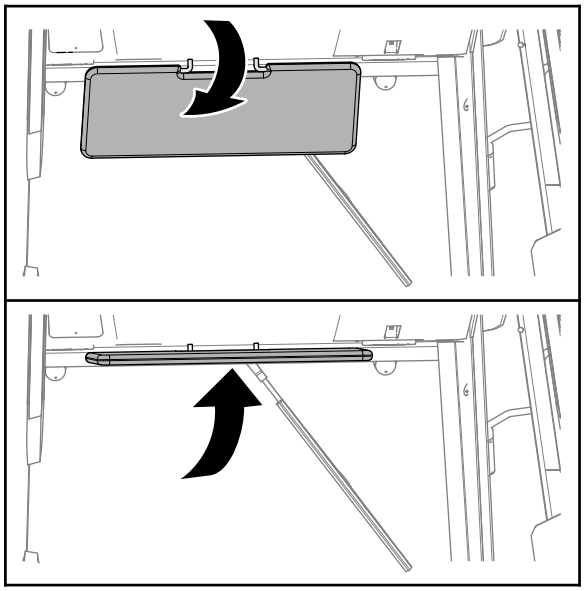
Per garantire prestazioni ottimali e mantenere sempre la macchina in conformità alle norme di sicurezza, utilizzate esclusivamente ricambi e accessori originali Toro. Ricambi e accessori di altri produttori potrebbero risultare pericolosi e il loro impiego potrebbe far decadere la garanzia del prodotto.

Funzionamento

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

Utilizzo del parasole

Ruotate il parasole in su o in giù (Figura 9) per regolare l'ombra.



g347537

Figura 9

Primo utilizzo del condizionatore

1. Avviate il motore.
2. Accendete l'interruttore del soffiatore (Figura 4).
3. Accendete l'interruttore dell'aria condizionata (Figura 4).
4. Impostate il controller della temperatura (Figura 4) al massimo del freddo (completamente in senso orario).

   Nota: Dopo 3 minuti, le griglie di uscita dell'aria dovranno emettere aria fredda.
5. Regolate i controlli della velocità della ventola e della temperatura per ottenere il livello di raffreddamento necessario.

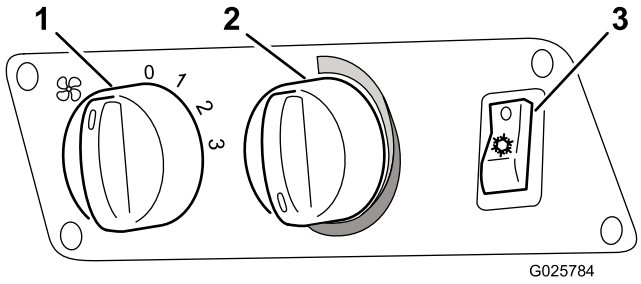
Funzionamento dell'impianto di riscaldamento ed aria condizionata

Importante: **Per evitare che la batteria si scarichi, accertatevi che l'interruttore dell'aria condizionata si trovi su OFF prima di spegnere il motore.**

Importante: **Mettete in funzione l'impianto di aria condizionata per 15 minuti ogni 14 giorni per mantenere lubrificate le guarnizioni dell'albero del compressore.**

1. Per accendere l'aria condizionata, premete il relativo interruttore portandolo in posizione di ON.

   Nota: Per utilizzare l'impianto di riscaldamento ed aria condizionata per il ricircolo dell'aria della cabina o per riscaldare la cabina, premete l'interruttore dell'aria condizionata portandolo su OFF.



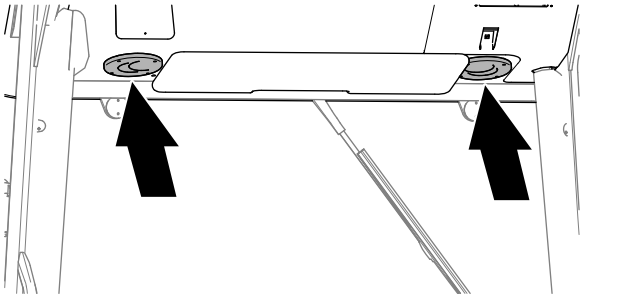
g025784

Figura 10

1. Regolatore della velocità del soffiatore (3 posizioni)
2. Regolatore della temperatura
3. Interruttore dell'aria condizionata

2. Ruotate il regolatore della velocità del soffiatore per ottenere la velocità desiderata del flusso dell'aria.
3. Ruotate il regolatore della temperatura sui valori di freddo o di caldo che desiderate.

   Nota: Quando l'interruttore dell'aria condizionata è su ON, il termostato aziona l'impianto di aria condizionata per mantenere la temperatura impostata.
4. Regolate le due bocchette dell'aria (Figura 11) sul soffitto della cabina per dirigere il flusso d'aria nella direzione desiderata.

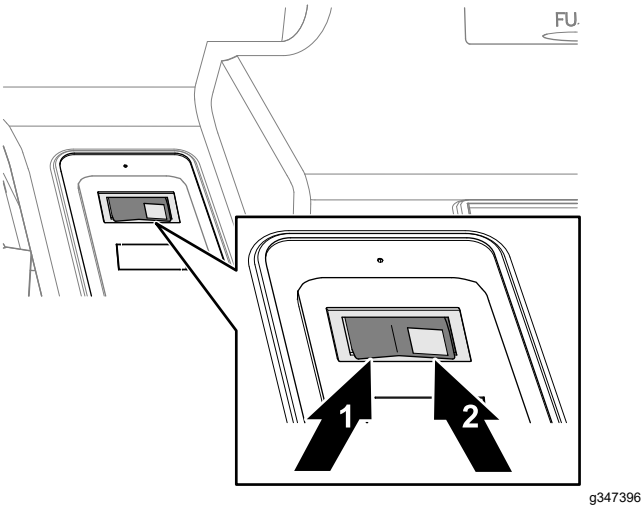


g347779

Figura 11

Funzionamento del tergicristallo e del lavavetro

1. Premete il lato destro dell'interruttore per avviare i tergicristalli del parabrezza (Figura 12).



g347396

Figura 12

1. SPEGNIMENTO
2. ACCENSIONE/LAVAGGIO

2. Premete il lato destro dell'interruttore e tenetelo premuto per avviare il lavavetro del parabrezza (Figura 12).
3. Premete il lato sinistro dell'interruttore per arrestare i tergicristalli del parabrezza (Figura 12).

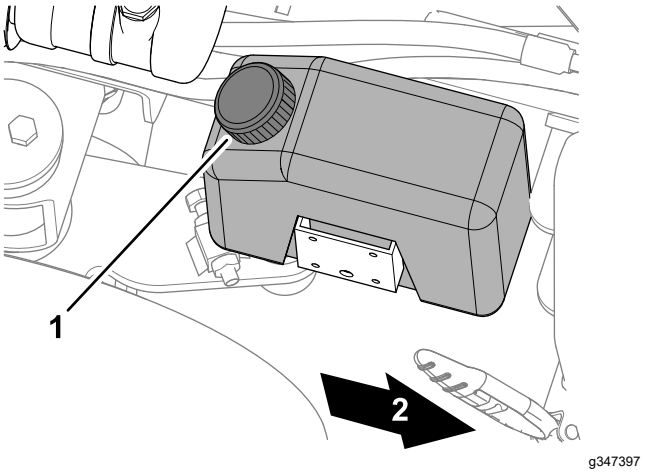
Riempimento del contenitore del lavavetro del parabrezza

⚠ AVVERTENZA

Il mancato utilizzo di un fluido di lavaggio con protezione antigelo alle basse temperature potrebbe compromettere la visuale attraverso il parabrezza e aumentare il rischio di infortunio o incidente.

Se mettete in funzione la vostra macchina a temperature al di sotto dei 5 °C, utilizzate il fluido antigelo.

1. Aprite il cofano della macchina.
2. Togliete il tappo dal serbatoio del detergente (Figura 13).



g347397

Figura 13

1. Tappo (serbatoio del detergente del parabrezza)

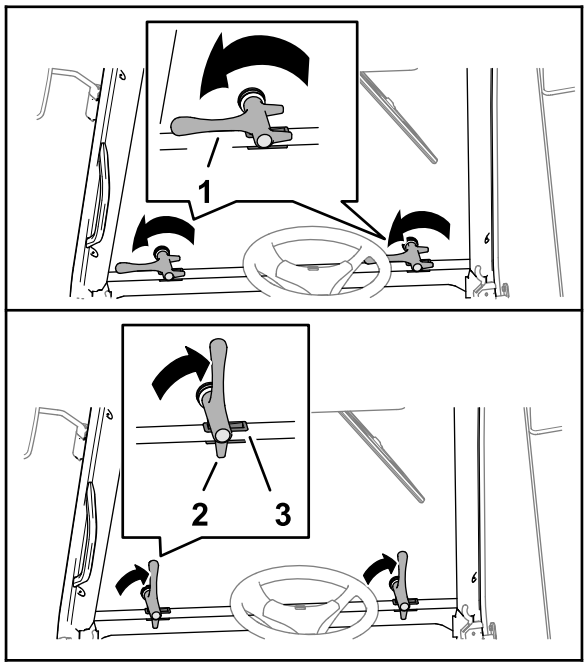
3. Riempite il serbatoio del detergente con acqua pulita e la quantità consigliata di liquido detergente per il parabrezza.
4. Montate il tappo sul serbatoio del detergente (Figura 13).
5. Chiudete e bloccate il cofano.

Azionamento dei finestrini

Regolazione del parabrezza

Apertura e chiusura del parabrezza

- Per aprire il parabrezza, ruotate le maniglie di bloccaggio in senso antiorario (orizzontale) e spingete la maniglia in avanti (Figura 14).



g347572

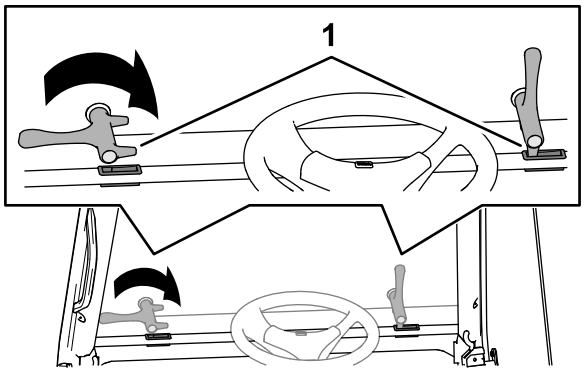
Figura 14

1. Maniglia di bloccaggio
2. Perno di bloccaggio (posteriore – maniglia di bloccaggio)
3. Apertura

- Per chiudere il parabrezza, ruotate le maniglie di bloccaggio in posizione orizzontale e tiratele sinché il parabrezza non è in sede, quindi ruotate le maniglie in senso orario sino a portarle in posizione verticale (Figura 14).

Apertura parziale del parabrezza

1. Ruotate le maniglie di bloccaggio in senso antiorario (orizzontale) e spingete la maniglia in avanti.
2. Allineate il perno di bloccaggio posteriore con l'apertura (Figura 15).



g347571

Figura 15

1. Perno di bloccaggio (posteriore – maniglia di bloccaggio)

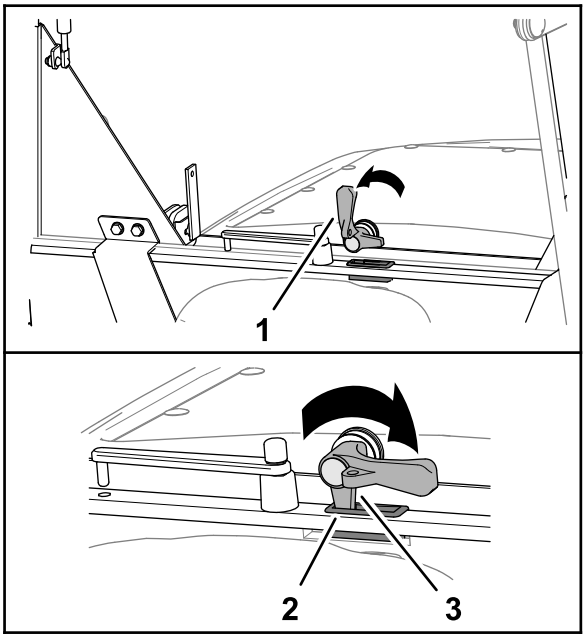
3. Ruotate le maniglie in senso orario sinché non sono verticali (Figura 15).

Regolazione del finestrino posteriore

Apertura e chiusura del finestrino posteriore

- Per aprire il finestrino posteriore, ruotate la maniglia di bloccaggio (Figura 16) in senso antiorario.

  Nota: Il cilindro a molla/a gas apre completamente il finestrino.



g347754

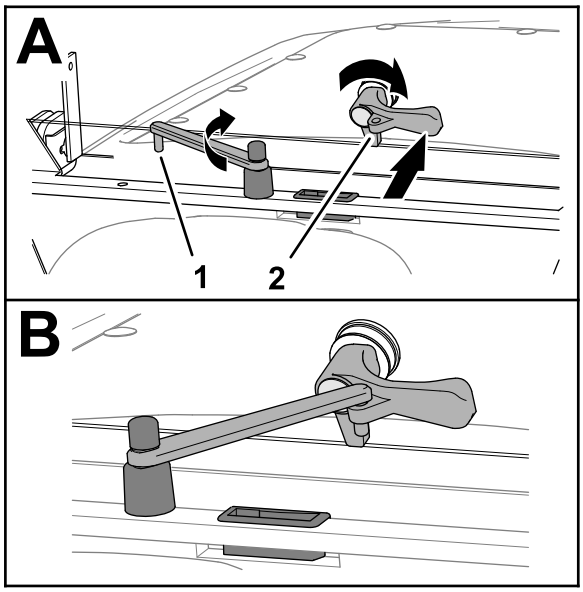
Figura 16

1. Maniglia di bloccaggio
2. Apertura
3. Perno di bloccaggio (maniglia di bloccaggio)

- Per chiudere il finestrino posteriore, ruotate le maniglie di bloccaggio portandole in posizione verticale, tiratele sinché il parabrezza non è in sede, quindi ruotate le maniglie in senso orario sino a portarle in posizione orizzontale (Figura 16).

Apertura parziale del finestrino posteriore

1. Apertura del finestrino posteriore.
2. Ruotate la maniglia di bloccaggio in senso orizzontale (Figura 17).



g347755

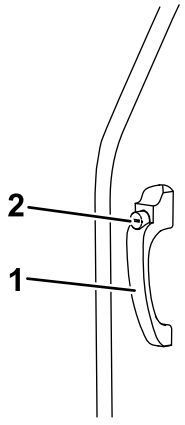
Figura 17

1. Perno (asta di sostegno)
2. Fermo del finestrino

3. Ruotate l'asta di sostegno del finestrino verso il fermo del finestrino e inserite il perno dell'asta nel foro della maniglia (Figura 17).
4. Per chiudere il finestrino posteriore, sollevate il perno dell'asta di sostegno dal fermo del finestrino, ruotate l'asta allontanandola dal finestrino, chiudete il finestrino e fissatelo con il fermo.

Azionamento delle porte.

Per aprire lo sportello dall'esterno della cabina, premete la manopola sulla maniglia di bloccaggio sportello (Figura 18).



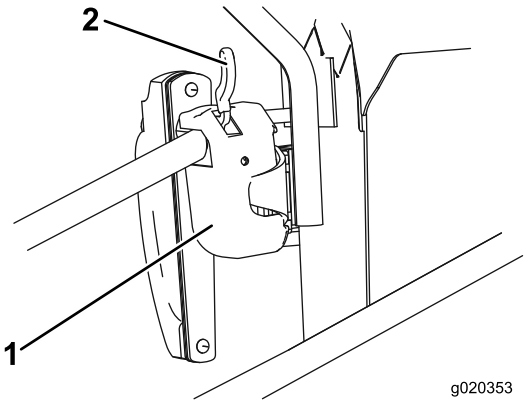
g020379

g020379

Figura 18

1. Maniglia di bloccaggio sportello
2. Manopola di bloccaggio sportello

Per aprire lo sportello dall'interno della cabina, tirate indietro la leva di rilascio del blocco sportello mentre aprite lo sportello (Figura 19).



g020353

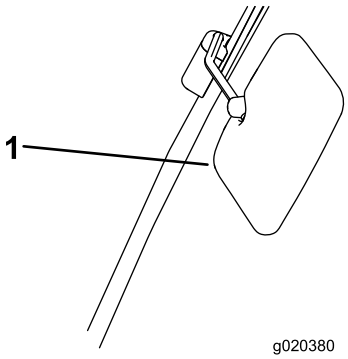
g020353

Figura 19

1. Blocco sportello
2. Leva di rilascio

Regolazione degli specchietti

Mentre siete seduti sul sedile, fate regolare da un assistente gli specchietti laterali per ottenere la visuale migliore lungo i lati della macchina (Figura 20).



g020380

g020380

Figura 20

1. Specchietto laterale

Manutenzione

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

Per tutte le procedure di manutenzione, parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, spegnete il motore e togliete la chiave.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 100 ore	• Verificate la tenuta di tutti i raccordi.
Ogni 250 ore	• Controllo del corretto funzionamento della frizione del compressore dell'aria condizionata. • Verificate l'assenza di blocchi nello spurgo dell'acqua ed effettuate la pulizia, se necessario. • Controllate le condizioni dei cavi elettrici. • Controllate le condizioni e la tenuta dei connettori elettrici.
Ogni 500 ore	• Controllate la tensione della cinghia della ventola del compressore, e all'occorrenza regolatela. • Esaminate le condizioni generali dei tubi dei flessibili e per eventuali abrasioni. • Verificate tutti i raccordi, che non devono presentare fuoriuscite (contattate il distributore Toro autorizzato di zona per assistenza). • Esaminate le condizioni dell'apparato di climatizzazione nel tetto della cabina e verificate la tenuta dei componenti. • Controllate i raccordi di tenuta delle staffe del compressore.
Ogni mese	• Controllate il livello del refrigerante (con il vetro spia). • Ispezione e pulizia del condensatore.
Ogni 2 anni	• Cambiate l'asciugatore/filtro (contattate il distributore Toro autorizzato di zona per assistenza). • Controllate e sostituite il refrigerante e l'olio (contattate il distributore Toro autorizzato di zona per assistenza).

⚠ AVVERTENZA

Lavorare sulla macchina senza la staffa di supporto della cabina aumenta il rischio di infortuni.

Prima di eseguire interventi di manutenzione sotto la piattaforma dell'operatore e la cabina, montate la staffa di supporto della cabina.

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave di accensione prima di ogni intervento di manutenzione.

Importante: **La manutenzione o le riparazioni dell'impianto di riscaldamento dovranno essere eseguite da un distributore Toro autorizzato o da un esperto in sistemi di riscaldamento dei veicoli.**

Importante: **Tutti gli interventi sul componente refrigerante dell'impianto di aria condizionata devono essere effettuati da personale qualificato.**

- Potete utilizzare l'impianto di aria condizionata per vari mesi nella stagione della tosatura. Seguite la normale manutenzione prescritta al fine di prolungare la durata del sistema e garantire un funzionamento efficiente. La mancata esecuzione della manutenzione prescritta e documentata può invalidare la garanzia del sistema e dei relativi componenti.

- Anche nel caso in cui l'impianto di aria condizionata non venga utilizzato frequentemente, seguite il programma di manutenzione, dal momento che con il tempo il sistema può invecchiare e causare perdite di refrigerante.
- Un basso livello di refrigerante può ridurre l'efficienza dell'apparato dell'aria condizionata.
- Livelli estremamente bassi possono comportare l'arresto del sistema ad opera dell'interruttore di bassa pressione.
- Per controllare il livello del refrigerante, nel serbatoio di raccolta è presente un vetro spia integrato. Dopo il riempimento, accendete il sistema per 5 minuti, per consentire al sistema di spurgare tutte le bolle d'aria. Controllate il livello dopo questo periodo di tempo e rabboccate, se necessario. Bolle d'aria occasionali sono accettabili.

  Importante: **Non versate olio del compressore sulla superficie del veicolo. Può causare una decolorazione della vernice del veicolo e il deterioramento dei componenti acrilici o di quelli in plastica dell'ABS.**
- Durante il collegamento dei flessibili del refrigerante, ungete gli anelli di guarnizione con olio per refrigerante.
- Dopo aver rimosso i flessibili del refrigerante dall'impianto di aria condizionata, sostituite sempre gli O-ring con quelli nuovi indicati per il refrigerante 134A.
- Quando serrate o allentate i raccordi, utilizzate sempre 2 chiavi per impedire la torsione dei tubi.

Preparazione per la manutenzione

Ogni volta che eseguite interventi di manutenzione sulla macchina, attenetevi alle indicazioni fornite di seguito.

1. Spostate la macchina su una superficie piana.
2. Inserite il freno di stazionamento e abbassate gli apparati di taglio.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Attendete finché tutte le parti mobili si siano fermate.

Inclinazione della cabina

Potete inclinare la cabina per avere accesso sotto la piattaforma dell'operatore per la pulizia e la manutenzione.

La cabina e la piattaforma dell'operatore si inclinano insieme come un'unica unità. L'angolo di inclinazione è inferiore rispetto a quello di una pedana senza cabina, per garantire che, dato il peso e la posizione della cabina inclinata, la macchina sia sufficientemente stabile quando inclinate la cabina.

Inclinazione della cabina in avanti

1. Accertatevi che il finestrino posteriore sia chiuso e bloccato.
2. In corrispondenza della traversa accanto al retro della cabina, rimuovete le 2 coppiglie che fissano i perni del fermo ai supporti della cabina.
3. Ruotate le maniglie del perno di bloccaggio in modo che puntino verso l'alto (Figura 21).

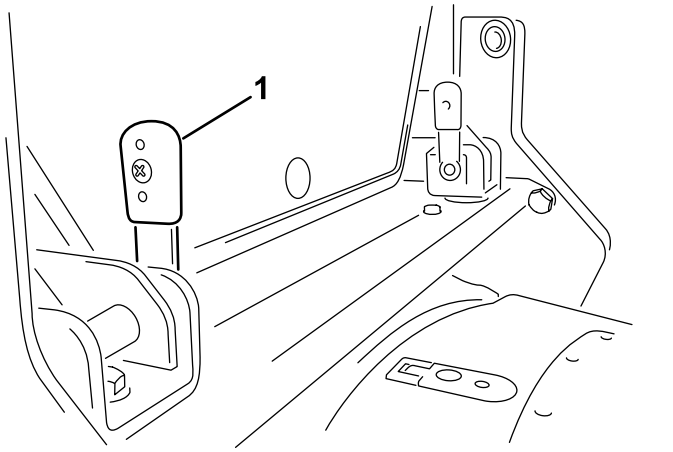


Figura 21

1. Maniglia del perno di bloccaggio – ruotata verso l'alto (verticale)

4. Fate scorre i perni di bloccaggio all'interno e rimuoveteli dai supporti della cabina.

   Nota: Se i perni di bloccaggio sono difficili da rimuovere, muovete le maniglie dei perni di bloccaggio avanti e indietro per cercare di liberarli dai fori flangiati e dai fori della staffa della traversa.
5. Su entrambi i lati della cabina, sollevate lentamente la maniglia di presa sul montante dell'angolo posteriore sinché la cabina non è completamente sollevata.

   Nota: I cilindri di sollevamento con molla a gas vi aiuteranno a sollevare la cabina e ne arresteranno l'inclinazione quando è completamente sollevata.
6. Rimuovete la staffa di supporto della cabina dal vano portaoggetti.

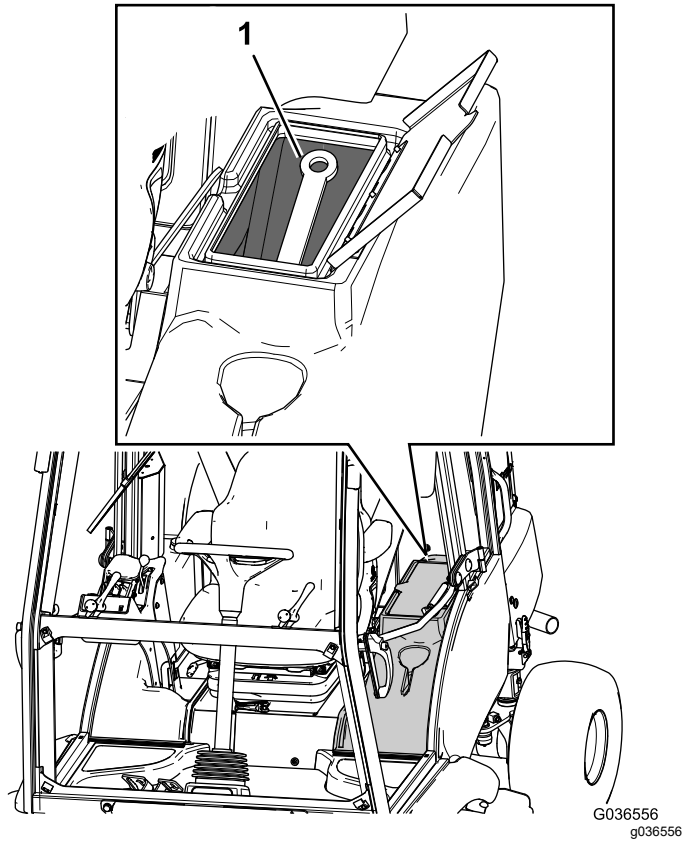


Figura 22

1. Staffa di supporto di sicurezza

7. Su ciascun lato della macchina, allineate il foro della staffa di supporto della cabina con i fori della staffa della traversa e fissate la staffa di supporto alla staffa della traversa con un perno di bloccaggio e una coppiglia.

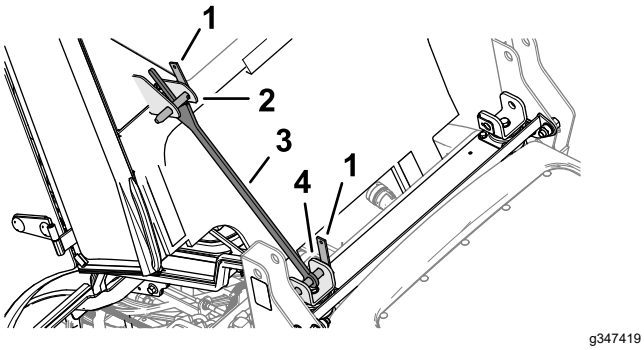


Figura 23

1. Perni di bloccaggio
2. Flangia del telaio della cabina
3. Staffa di supporto della cabina
4. Staffa della traversa

8. Ruotate la staffa di supporto della cabina verso la cabina in modo che si inserisca tra le flange del telaio della cabina e poggi contro il retro del telaio della cabina (Figura 23).

9. Inserite l'altro perno di bloccaggio nei fori della flangia del telaio della cabina e fissate il perno di bloccaggio alle flange con la coppiglia (Figura 23).

Abbassamento della cabina

1. Rimuovete le 2 coppiglie e perni di bloccaggio che fissano la staffa di supporto della cabina alla cabina e alla staffa della traversa e rimuovete il supporto della cabina.
2. Su entrambi i lati della cabina, abbassate lentamente la maniglia di presa sul montante dell'angolo posteriore sinché la cabina non è completamente abbassata.
3. Allineate i fori della flangia del telaio della cabina e i fori della staffa della traversa (Figura 24).

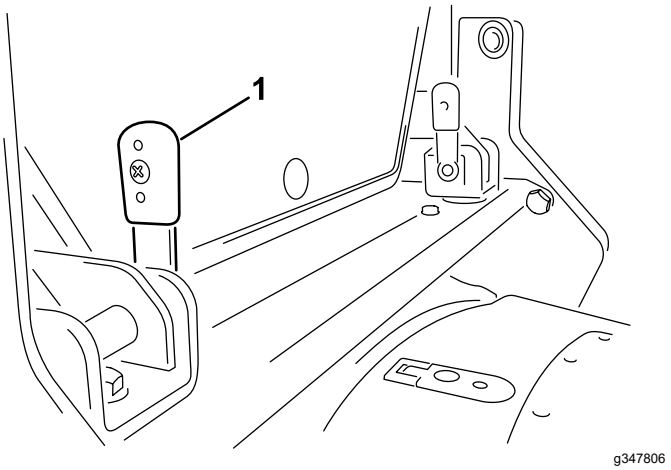


Figura 24

1. Perno di bloccaggio – ruotato verso l'alto (verticale)

4. Inserite i 2 perni di bloccaggio (Figura 24) nei fori delle flange del telaio della cabina e delle staffe della traversa.

   Nota: Se i perni di bloccaggio sono difficili da inserire, muovete le maniglie dei perni di bloccaggio avanti e indietro per cercare di allinearli ai fori della flangia e a quelli della staffa della traversa.
5. Ruotate le maniglie dei perni di bloccaggio in posizione orizzontale (Figura 25) e fissate i perni di bloccaggio con le 2 coppiglie.

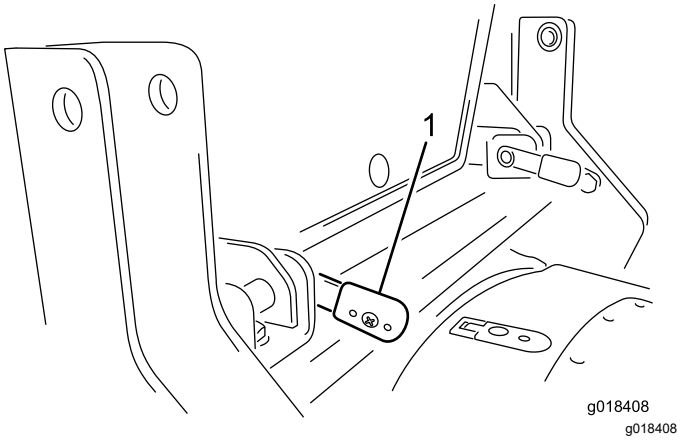


Figura 25

1. Maniglia del perno di bloccaggio – ruotata verso il basso (orizzontale)

6. Riponete la staffa di supporto della cabina nell'apposito vano.

Individuazione dei fusibili

I fusibili della cabina sono situati nel portafusibili nel rivestimento della cabina (Figura 26).

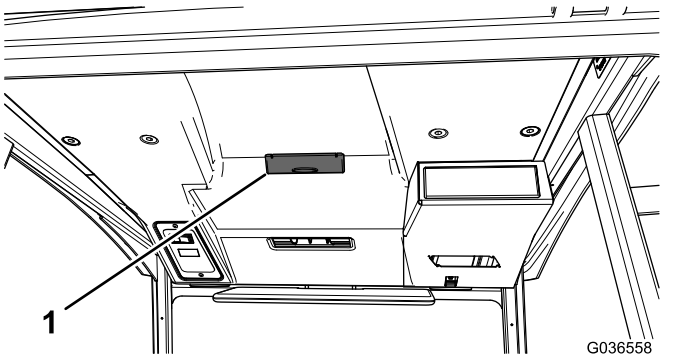


Figura 26

1. Scatola dei fusibili della cabina

Nota: I numeri identificativi dei fusibili sono stampati sul coperchio della scatola dei fusibili.

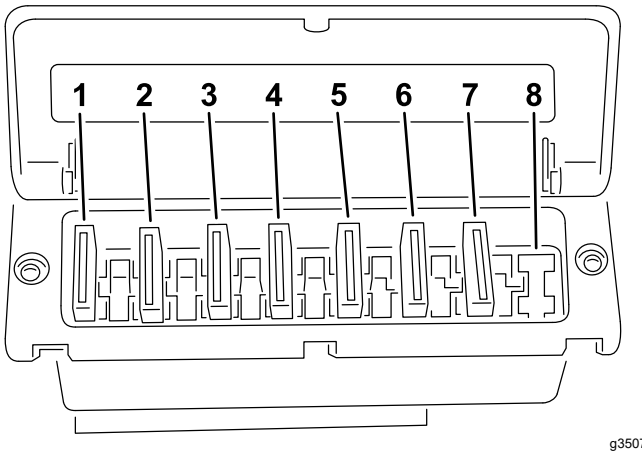


Figura 27

1. 3 A (alimentazione costante – radio e luce interna)
2. 10 A (alimentazione commutata – radio)
3. 25 A (relè ventole posteriori)
4. 15 A (ventole soffiatore)
5. 7,5 A (lavavetro/tergicristallo)
6. 5 A (frizione del compressore A/C)
7. 5 A (regolatore della temperatura)
8. Vuoto

Controllo della frizione del compressore dell'aria condizionata

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

1. Sbloccate e aprite il cofano (Figura 36).

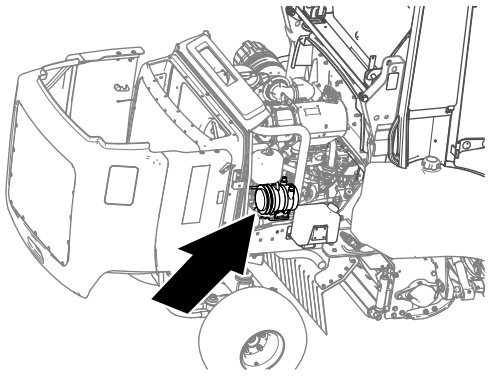
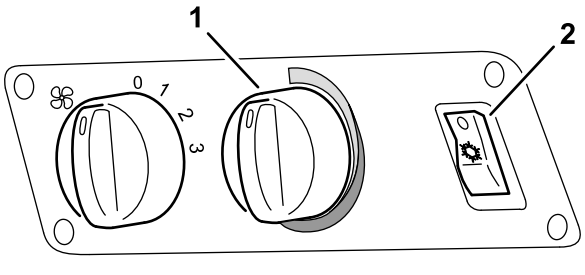


Figura 28

2. Fate sedere un altro sul sedile dell'operatore, ruotate il regolatore della temperatura sul freddo e portate l'interruttore dell'aria condizionata su ON e OFF (Figura 29).

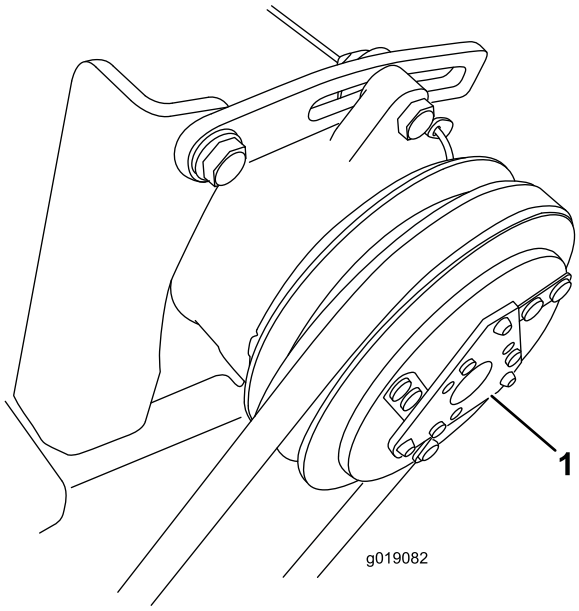


g347426

Figura 29

1. Regolatore della temperatura
2. Interruttore dell'aria condizionata

3. Sul retro della macchina, ascoltate la frizione del compressore (Figura 30) che si innesta e disinnesta (scatti)



g019082

Figura 30

1. Frizione del compressore

4. Premete l'interruttore dell'aria condizionata (Figura 29) portandolo su OFF.

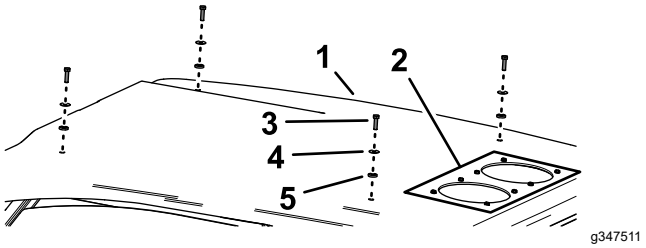
   Importante: **Per impedire lo scaricamento della batteria, accertatevi che l'interruttore dell'aria condizionata sia su OFF.**

Rimozione del tetto

1. Togliete i 4 bulloni, le 4 rondelle e le 4 guarnizioni che fissano il tettuccio alla cabina (Figura 31).

   Nota: Non rimuovete gli 8 bulloni attorno alle ventole.

   Importante: **Le ventole sono montate sul tetto.**



g347511

Figura 31

1. Tetto della cabina
2. Ventole
3. Bullone
4. Rondella
5. Guarnizione

2. Scollegate i connettori del cablaggio preassemblato su ciascuna ventola.
3. Rimuovete con cautela il tettuccio dalla cabina.

Montaggio del tetto

1. Posizionate il tettuccio sul telaio della cabina.
2. Collegate i connettori del cablaggio preassemblato su ciascuna ventola.
3. Allineate i fori del tettuccio con i dadi a graffetta del telaio della cabina.
4. Montate il tettuccio sulla cabina con i 4 bulloni, le 4 rondelle e le 4 guarnizioni (Figura 31) rimossi al passaggio 1.

Controllo del livello del refrigerante

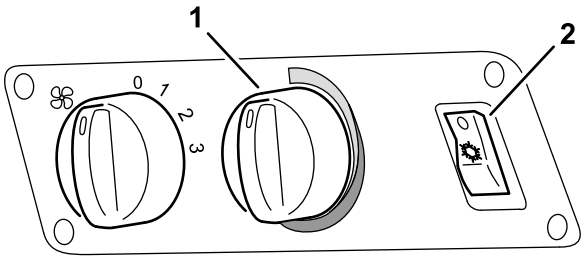
Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni mese (con il vetro spia).

Controllate il refrigerante per assicuravi che sia al livello corretto per il funzionamento dell'aria condizionata.

1. Smontate la bulloneria che fissa il tettuccio; fate riferimento a Rimozione del tetto (pagina 16).

   Nota: Non rimuovete il tettuccio.

2. Accertatevi che il freno di stazionamento sia inserito, avviate il motore e ruotate il regolatore della temperatura sul freddo, quindi portate l'interruttore dell'aria condizionata su ON (Figura 32).

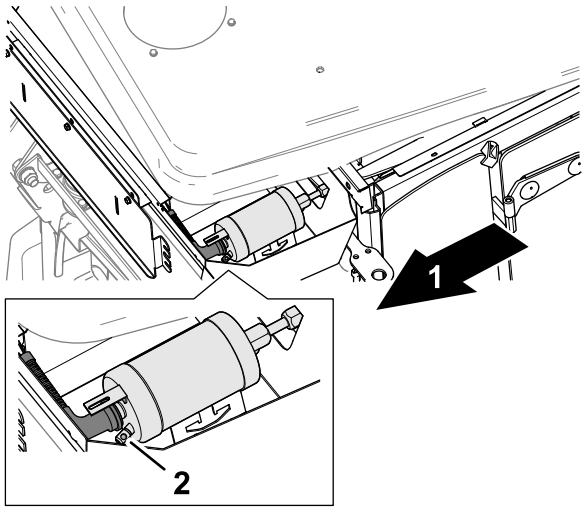


g347426

Figura 32

1. Regolatore della temperatura
2. Interruttore dell'aria condizionata

3. Mettete in funzione il motore per 5 minuti per consentire all'impianto di aria condizionata di spurgare le bolle d'aria dal refrigerante.
4. Spostate il tettuccio a sufficienza per accedere al serbatoio del filtro di raccolta (Figura 33).



g347510

Figura 33

1. Retro della macchina
2. Vetro spia del livello del refrigerante (serbatoio del filtro di raccolta)

5. In corrispondenza del tettuccio, guardate il vetro spia del livello del refrigerante del serbatoio del filtro di raccolta (Figura 33). Se, attraverso il vetro spia, si vede più di qualche bollicina occasionale, contattate il distributore autorizzato Toro di zona per assistenza.

   Nota: Se vedete una bolla d'aria d'ogni tanto, il livello del refrigerante è accettabile. Man mano che il livello del refrigerante si abbassa, vedrete una maggior quantità di bollicine d'aria passare dal vetro spia. Un basso livello di refrigerante riduce l'efficienza dell'apparato dell'aria condizionata.

   Importante: **Un livello estremamente basso di refrigerante può comportare la chiusura dell'impianto di aria condizionata ad opera dell'interruttore di bassa pressione.**

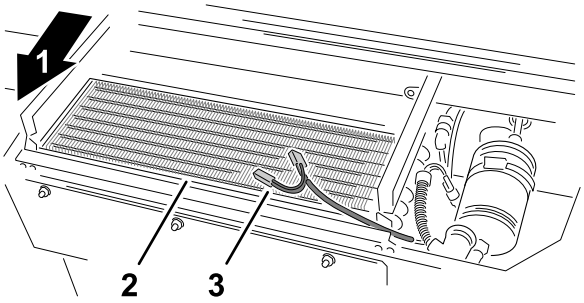
6. Premete l'interruttore dell'aria condizionata (Figura 32) portandolo su OFF e spegnete il motore.

   Importante: **Per impedire lo scaricamento della batteria, accertatevi che l'interruttore dell'aria condizionata sia su OFF.**

Ispezione e pulizia del condensatore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni mese

1. Rimuovete il tettuccio dalla cabina; fate riferimento a Rimozione del tetto (pagina 16).
2. Verificate la presenza di polvere e detriti sulle alette del condensatore e dell'evaporatore.



g350713

Figura 34

1. Retro della macchina
2. Condensatore
3. Cablaggio della ventola

3. Se necessario, pulite le alette del condensatore e dell'evaporatore con aria compressa nella direzione opposta al flusso d'aria normale. Se si verifica un accumulo di deposito di grasso, pulitelo con una soluzione saponata non abrasiva.
4. Montate il tettuccio della cabina; fate riferimento a Montaggio del tetto (pagina 16).

Controllo dei tubi di spurgo

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 250 ore

Gli scarichi dell'acqua sono tubi trasparenti di plastica che si collegano all'evaporatore del soffiatore sul tettuccio della cabina. I tubi di spurgo seguono entrambe le colonne A anteriori della cabina verso il basso e spurgano l'acqua dall'evaporatore.

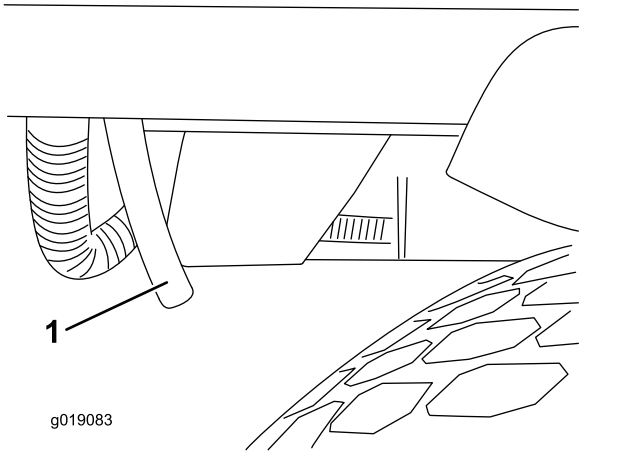


Figura 35
Parte anteriore della cabina.

1. Tubo di spurgo

1. Verificate l'assenza di ostruzioni nei tubi di spurgo.
2. Se il tubo è bloccato, utilizzate uno strumento di pulizia flessibile come un pulisci-tubi. Se necessario, scollegate il tubo dal raccordo dello scarico del condensatore e soffiate nel tubo con aria compressa.

Verifica della cinghia della ventola del compressore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Ogni 500 ore

1. Sbloccate e aprite il cofano (Figura 36).

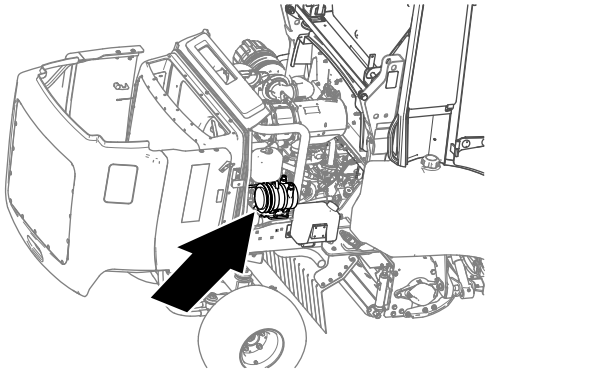


Figura 36

2. Controllate la tensione della cinghia (Figura 37) imprimendo una forza di 40 N a metà strada tra la puleggia del motore e quella del compressore.

   Nota: La cinghia è tesa al punto giusto se si flette di 10 mm.

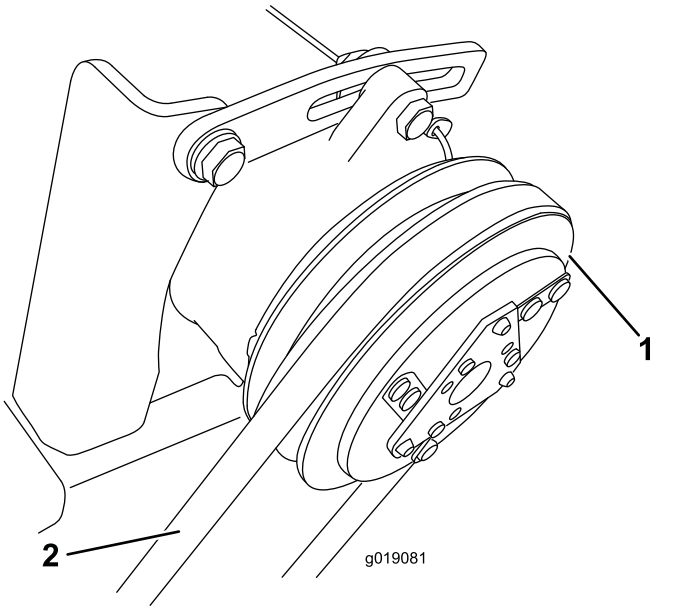


Figura 37

1. Compressore
2. Controllate qui la flessione della cinghia.

3. Se la cinghia flette meno o più di 10 mm, allentate i bulloni di montaggio superiori e inferiori del compressore.
4. Ruotate il compressore per aumentare o ridurre la tensione della cinghia e serrate i bulloni.
5. Ripetete il passaggio 2 per essere certi che la tensione della cinghia sia corretta.
6. Chiudete il cofano e fissatelo.

Controllo della pressione del refrigerante

Quando utilizzate l'impianto di aria condizionata, la pressione di esercizio è diversa nel lato di aspirazione (bassa pressione) rispetto al lato di pressione (alta pressione) del compressore; fate riferimento a Figura 38.

Su questa differenza di pressione influiscono la velocità del compressore, la temperatura interna del veicolo, la temperatura dell'aria esterna e l'umidità relativa dell'aria.

Pressioni diverse da quelle nella tabella in basso indicano un possibile guasto del sistema.

Per controllare la pressione, impostate la velocità del compressore a 2000 giri/min. con una temperatura tra 20 e 40 °C. Azionate il soffiatore in posizione 3 (impostazione di velocità massima).

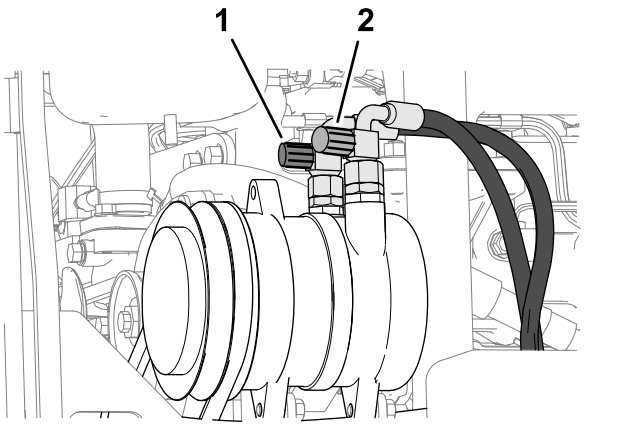


Figura 38

1. Tappo rosso (porta alta pressione)
2. Tappo blu (porta basa pressione)

Pressioni del refrigerante del sistema

Temperatura esterna	Lato bassa pressione	Lato alta pressione
20 °C	da 1,7 a 2,1 bar	da 10 a 14 bar
25 °C	da 1,8 a 2,2 bar	da 12 a 16 bar
30 °C	da 1,9 a 2,3 bar	da 14 a 18 bar

Adeguamento delle pressioni indicate

Durante il test di compressione, è possibile che si verifichino deviazioni dai valori della tabella. Individuare la causa può determinare se un componente necessita di riparazione o sostituzione.

Di seguito è riportata una breve lista di alcune possibili deviazioni della pressione con alcune possibili cause.

- **Pressione troppo alta sul manometro dell'alta pressione**
  - Il volume dell'aria nel condensatore è troppo ridotto.
  - La quantità di refrigerante è eccessiva
  - L'asciugatore/filtro è bloccato.
- **Pressione troppo bassa sul manometro dell'alta pressione**
  - La quantità di refrigerante è troppo ridotta (controllare il vetro spia).
  - La velocità del compressore è troppo bassa (verificare l'assenza di slittamenti/tensione nella cinghia di trasmissione).
  - Guasto del compressore.
- **Pressione troppo alta sul manometro della bassa pressione**
  - La valvola di espansione non è adatta.
  - La velocità del compressore è troppo bassa (verificare l'assenza di slittamenti/tensione nella cinghia di trasmissione).
  - Guasto del compressore.
- **Pressione troppo bassa sul manometro della bassa pressione**
  - Restringimento dei flessibili di aspirazione o pressione.
  - La valvola di espansione non è adatta.
  - La quantità di refrigerante è troppo ridotta (esaminare li contenitore dei sedimenti).
  - Il volume dell'aria nell'evaporatore è troppo ridotto.

  Rivolgetevi a una persona qualificata che esamini e risolva le discrepanze della pressione rispetto ai valori nella tabella.

Importante: **Non lasciate che il refrigerante venga scaricato nell'atmosfera. Prima di aprire o scollegare componenti dal circuito refrigerante, il refrigerante deve essere svuotato in un'apposita bottiglia per il riciclo che deve essere smaltita correttamente.**

Utilizzate sempre componenti di ricambio Toro originali quando effettuate riparazioni o manutenzione all'impianto di aria condizionata.

Lavaggio di macchina e cabina

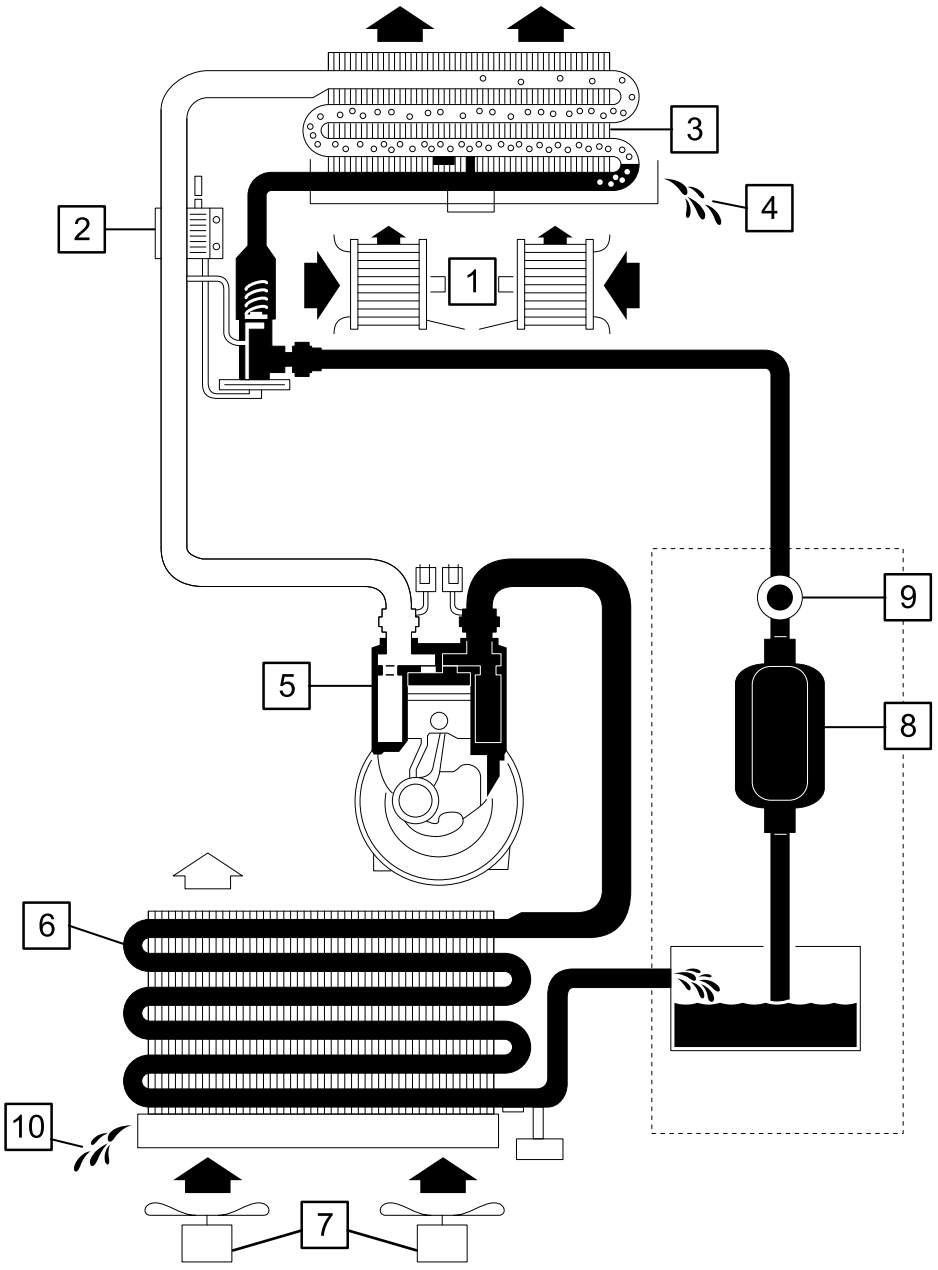
Durante il lavaggio della macchina e della cabina non dirigete l'acqua verso l'area del tetto.

Importante: **Non utilizzate acqua salmastra o rigenerata per pulire la macchina.**

Rimessaggio

Fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del trattore per i dettagli sul rimessaggio della macchina.

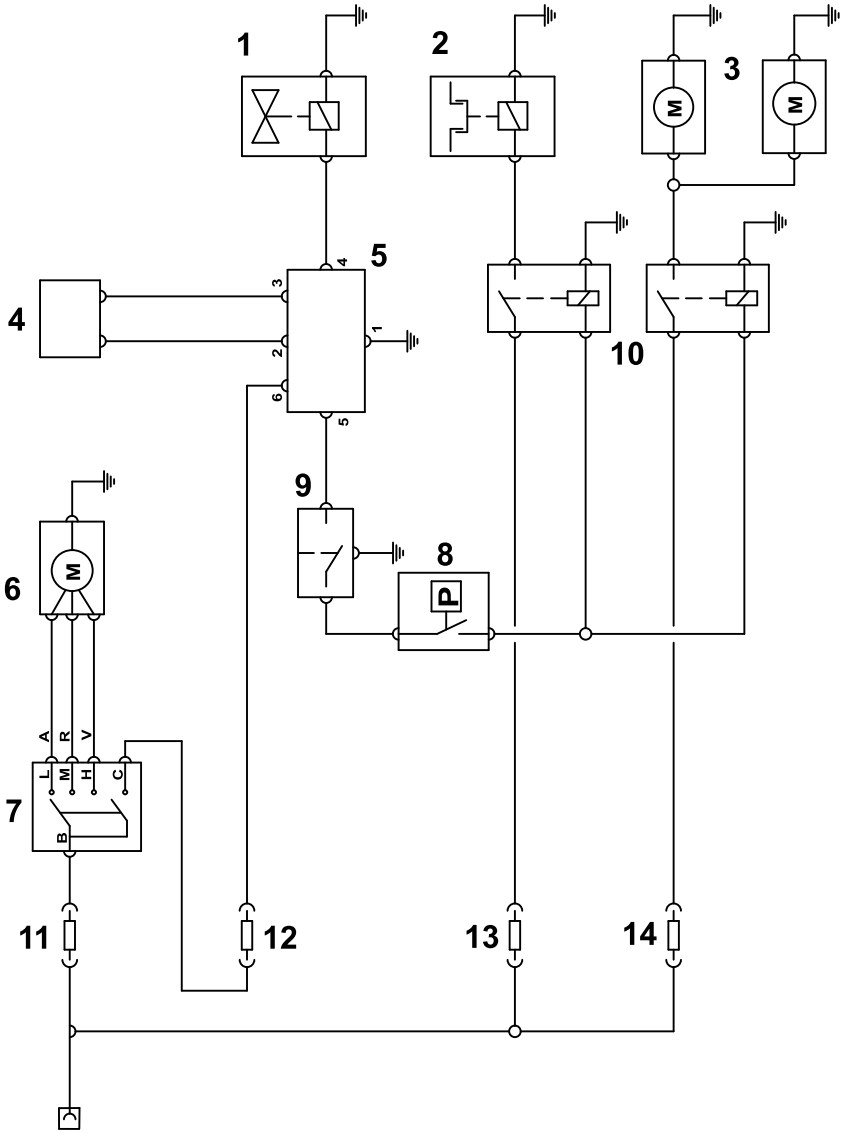
Schemi



g350749

1	Soffiatore radiale
2	Valvola di espansione
3	Evaporatore (combinato con lo scambiatore di calore per il riscaldamento)
4	Evaporatore – spurgo dell'acqua
5	Compressore
6	Condensatore
7	Ventole assiali
8	Asciugatore/filtro
9	Vetro spia
10	Spurgo

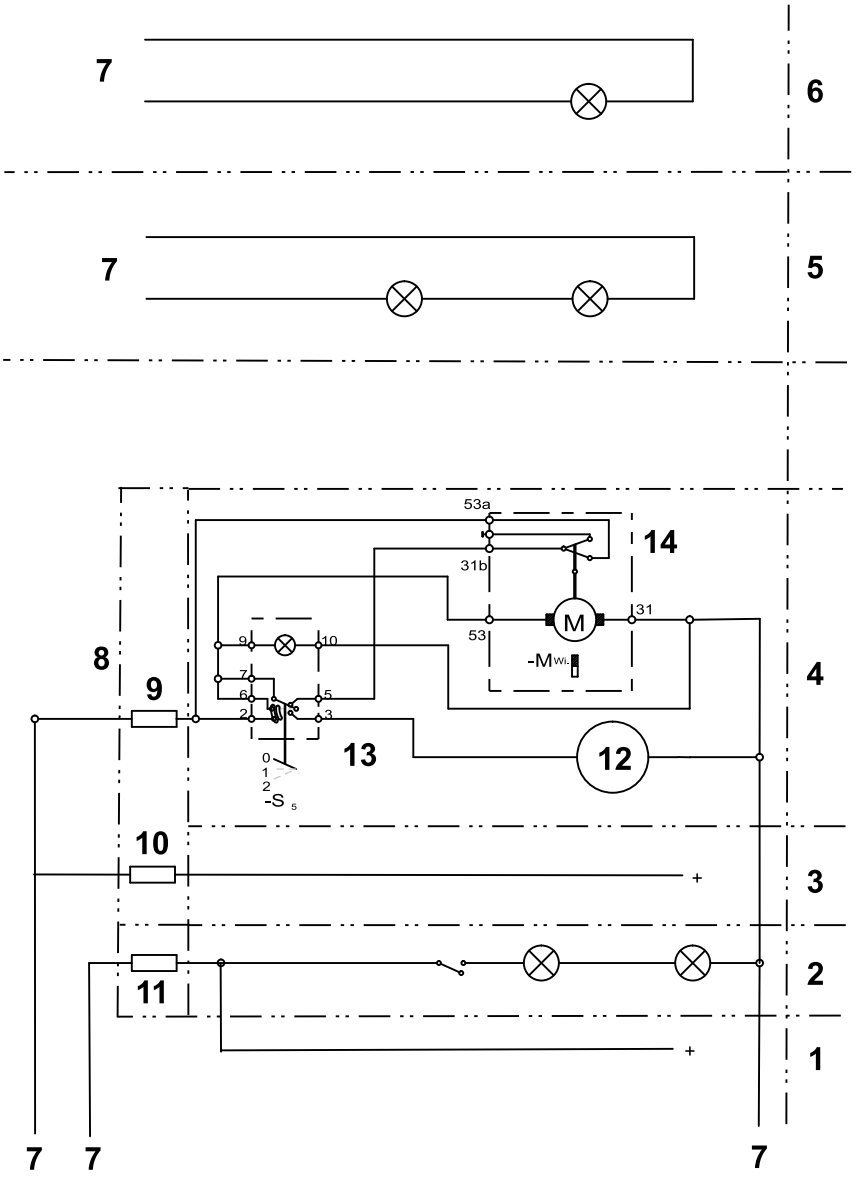
Schema dell'impianto A/C (Rev. A)



g350760

1	Valvola del riscaldamento dell'acqua calda
2	Compressore con frizione magnetica
3	Ventole assiali doppie posteriori
4	Sensore di temperatura
5	Regolatore elettronico/regolatore della temperatura
6	Ventola del soffiatore radiale
7	Interruttore di velocità del soffiatore
8	Pressostato
9	Interruttore A/C
10	Relè
11	Fusibile (15 A) – posizione 4
12	Fusibile (5 A) – posizione 7
13	Fusibile (5 A) – posizione 6
14	Fusibile (25 A) – posizione 3

Schema elettrico A/C (Rev. B)



g350761

1	Alimentazione costante – radio e luce interna
2	Circuito delle luci interne
3	Alimentazione commutata – radio
4	Lavavetro/tergicristallo
5	Luce della targa
6	Luce di segnalazione lampeggiante
7	Interfaccia cablaggio preassemblato della macchina
8	Portafusibili
9	Fusibile (7,5 A) – posizione 5
10	Fusibile (10 A) – posizione 2
11	Fusibile (3 A) – posizione 1
12	Pompa del lavavetro
13	Interruttore del lavavetro/tergicristallo
14	Motore del tergicristallo

Schema elettrico della cabina (Rev. A)

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.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company garantisce che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il “Prodotto”) è esente da difetti di materiale o lavorazione per 2 anni o 1.500 ore di servizio*, il primo dei due termini raggiunto. 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 dal 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, potete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
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 per problemi determinati 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 ricambi 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 solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e segmenti dei freni, ferodi della frizione, lame, cilindri, rulli e cuscinetti (sigillati o che possono essere ingrassati), controlame, candele, ruote orientabili e cuscinetti, pneumatici, filtri, cinghie e alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, flussometri e valvole di ritegno.
- Avarie causate da influssi esterni, compresi, senza limitazione, condizioni atmosferiche, pratiche di rimessaggio, contaminazione, uso di carburante, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o sostanze chimiche non approvati.
- 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. L'usura normale dovuta all'uso comprende, senza limitazione alcuna, danni a sedili causati da usura o abrasione, superfici verniciate usurate, 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. Le modalità di utilizzo, ricarica e manutenzione possono allungare o abbreviare 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 esaurita. 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): fate riferimento alla garanzia della batteria per maggiori informazioni.

Garanzia a vita per l'albero motore (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 del freno della lama (BBC) e altri dispositivi simili non sono coperte dalla Garanzia a vita per l'albero motore.

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.

The Toro Company non è responsabile di danni indiretti, incidentali o consequenziali in relazione 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 dall'Air Resources Board (CARB) della California. 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 insieme al prodotto o contenuta nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi diversi dagli Stati Uniti e dal 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 I



Count on it.