Form No. 3385-432 Rev A

Kit di allineamento Ultra Sonic Boom™

per Irroratrici per tappeto erboso Multi-Pro 5800, 1750 e WM anno 2013 e successivi

Nº del modello 41219—Nº di serie 314000001 e superiori

Istruzioni di installazione

Questo accessorio mantiene una distanza costante tra gli ugelli delle barre e il suolo durante l'impiego su superfici irregolari, ed è pensato per l'utilizzo da parte di professionisti e operatori del verde in applicazioni commerciali. Il suo scopo è quello di irrorare campi da golf, parchi, campi sportivi e aree verdi commerciali. È progettato per essere usato unicamente con le macchine indicate dal fabbricante.

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Per informazioni dettagliate, vedere la Dichiarazione di Conformità (DOC) specifica del prodotto, fornita a parte.

⚠ AVVERTENZA

CALIFORNIA
Avvertenza norma "Proposition 65"

Il presente prodotto contiene una o più sostanze chimiche che nello Stato della California sono considerate cancerogene e causa di anomalie congenite o di altre problematiche della riproduzione.

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.

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.

CE

Traduzione dell'originale (IT)
Stampato negli USA
Tutti i diritti sono riservati

3385-432 A

Installazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Preparazione della macchina.
2	Cerniera	2	Assemblaggio della bulloneria di montaggio del sensore
	Cinghietta angolare (per la barra scoperta)	2	
	Cinghietta angolare (per la barra coperta)	2	
	Cinghietta superiore o inferiore	2	
	Molla di compressione	4	
	Boccola	8	
	Bullone a testa esagonale (5/16 x 3-1/4 poll.)	4	
	Rondella piana	12	
	Dado di bloccaggio (5/16 poll.)	4	
3	Blocco collettore idraulico	1	Preparazione delle barre
	Raccordo idraulico	4	
4	Braccio della base della barra	2	Sostituzione dei bracci della base della barra
	Tappi	2	
5	Sensore Sonic Boom	2	Installazione dei sensori Sonic Boom
	Staffa	2	
	Connettore di programmazione	2	
	Coperchio sensore	2	
	Alloggiamento sensore inferiore	2	
	Tubo del tappo	2	
	Staffa di protezione sensore	2	
	Cavo del sensore (4 m)	2	
	Dado grande	4	
	Bullone a U	6	
	Dado di bloccaggio (1/4 poll.)	8	
	Bullone (5/16 x 3/4 poll.)	8	
	Bullone (5/16 x 1-1/4 poll.)	4	
	Dado di bloccaggio (5/16 poll.)	12	
	Fascetta per cavi	12	
6	Controller elettronico	1	Montaggio dei comandi elettronici.
	Staffa di montaggio	1	
	Bullone (1/4 x 1-1/8 poll.)	4	
	Dado di bloccaggio (1/4 poll.)	4	
7	Cablaggio preassemblato	1	Montaggio di comandi.
	Interruttore a bilanciere	1	
	Spia	1	
	Fascetta per cavi	12	
8	Non occorrono parti	–	Calibrazione delle barre Sonic Boom

Importante: **Per completare l'installazione è necessario acquistare un kit di finitura separato. Per il Multi-Pro 5800, kit di finitura 130-8229. Per il Multi-Pro 1750, kit di finitura 130-8227. Per il Multi-Pro WM, kit di finitura 130-8228.**

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

1

Preparazione della macchina.

Non occorrono parti

Procedura

Parcheggiate la macchina su una superficie piana, spegnete il motore, estraete la chiave di accensione e inserite il freno di stazionamento.

⚠ 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 dall'interruttore di accensione prima di installare il kit.

2

Assemblaggio della bulloneria di montaggio del sensore

Parti necessarie per questa operazione:

2	Cerniera
2	Cinghietta angolare (per la barra scoperta)
2	Cinghietta angolare (per la barra coperta)
2	Cinghietta superiore o inferiore
4	Molla di compressione
8	Boccola
4	Bullone a testa esagonale (5/16 x 3-1/4 poll.)
12	Rondella piana
4	Dado di bloccaggio (5/16 poll.)

Procedura

Nota: La modalità di assemblaggio della bulloneria di montaggio sensore dipende dall'installazione del kit barra coperta (modello 41602).

1. Disponete cerniere e cinghiette come illustrato in Figura 1 (per la barra scoperta) o Figura 2 (per la barra coperta).

Nota: Le parti sciolte prevedono 2 serie di 2 cinghiette angolari, una per la barra scoperta, una per la barra coperta. Una serie di 2 cinghiette angolari (per la barra coperta o scoperta) non sarà quindi utilizzata sulla macchina.

Nota: Le cinghiette superiori per le barre scoperte sono utilizzabili anche come cinghiette per le barre coperte.

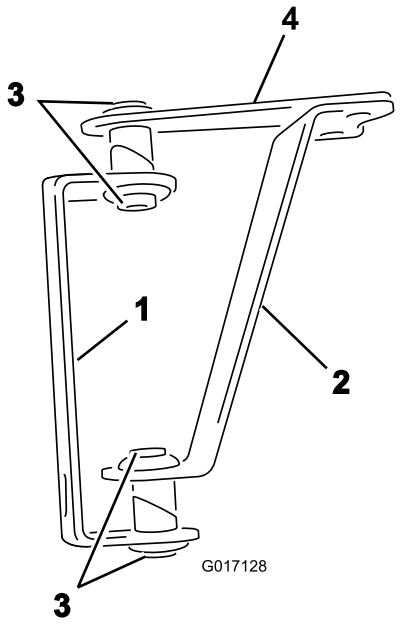


Figura 1

Solo per barre scoperte

1. Cerniera (2)
2. Cinghietta angolare (2)
3. Boccole (8)
4. Cinghietta superiore

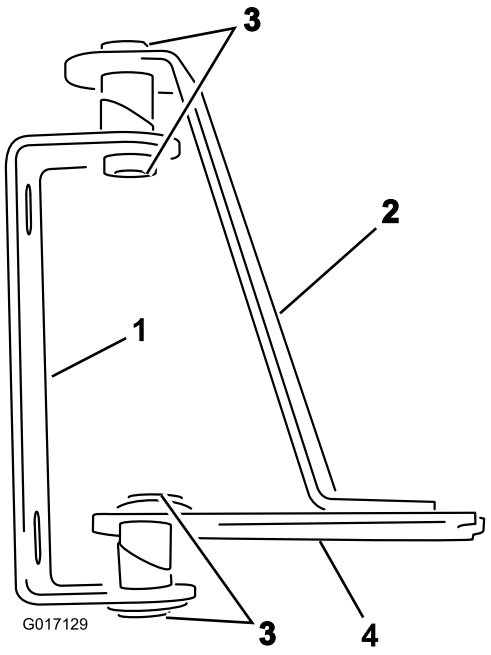


Figura 2

Solo per barre coperte

1. Cerniera (2)
2. Cinghietta angolare (2)
3. Boccola (8)
4. Cinghietta inferiore

2. Inserite le boccole nelle aperture del tubo saldato in cerniere e cinghiette come illustrato in Figura 1 o Figura 2.
3. Montate una rondella piana su ciascuno dei 2 bulloni a testa esagonale (3-1/4 poll.).
4. Inserite i bulloni attraverso le aperture del tubo saldato incernierato, le cerniere e le cinghiette (Figura 3).

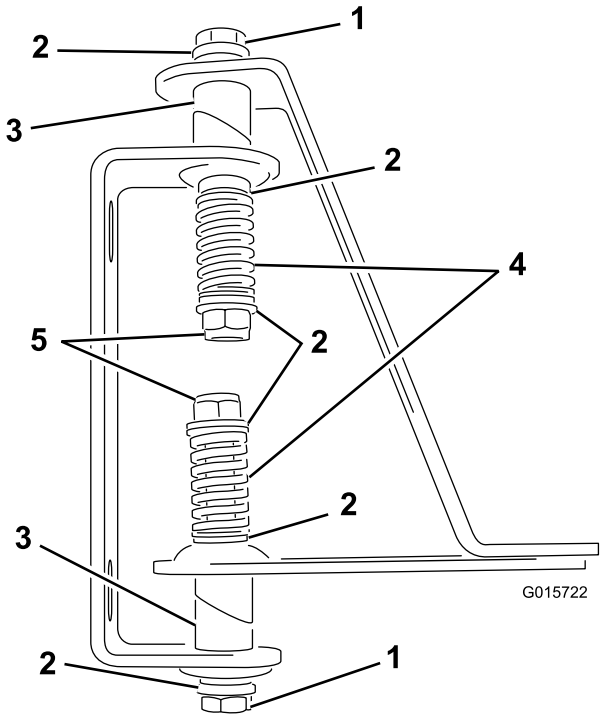


Figura 3

Bulloneria per la barra coperta mostrata

1. Bullone a testa esagonale
2. Rondella piana
3. Apertura del tubo saldato
4. Molle
5. Controdadi (5/16 poll.)

5. Montate una rondella piana sull'estremità esposta di ciascun bullone.
6. Installate una molla sull'estremità di ciascun bullone (Figura 3).
7. Installate una rondella piana e un controdado sull'estremità di ciascun bullone e fissate i controdadi in modo che non vi sia imbando nella molla.

   Nota: Accertate che le cerniere non siano eccessivamente serrate al punto da impedire ai sensori montati di ruotare liberamente sulle cerniere stesse.

3

Preparazione delle barre

Parti necessarie per questa operazione:

1	Blocco collettore idraulico
4	Raccordo idraulico

Procedura

Le barre sono impostate in stabilimento in modo da consentire uno spostamento verso il basso non superiore alla posizione orizzontale. Affinché il kit di barre ultrasoniche

mantenga una distanza uniforme tra ugelli e terreno, quando il terreno degrada rispetto alla macchina, regolate il sistema di supporto delle barre in modo che si spostino sotto la posizione orizzontale e mantengano una distanza costante ugello-terreno.

1. Sollevate le barre e lasciatele in posizione nella base di trasferimento.
2. Rimuovete da ciascuna barra la coppiglia ed estraete il perno dall'asta per scollegare l'asta dalla sede del perno di articolazione della barra (Figura 4).

   Nota: Affinché i filetti avvitati non si svitino e l'asta non si stacchi, vicino all'occhiello dovrebbe rimanere scoperto un tratto di filetti non superiore a 16 mm.

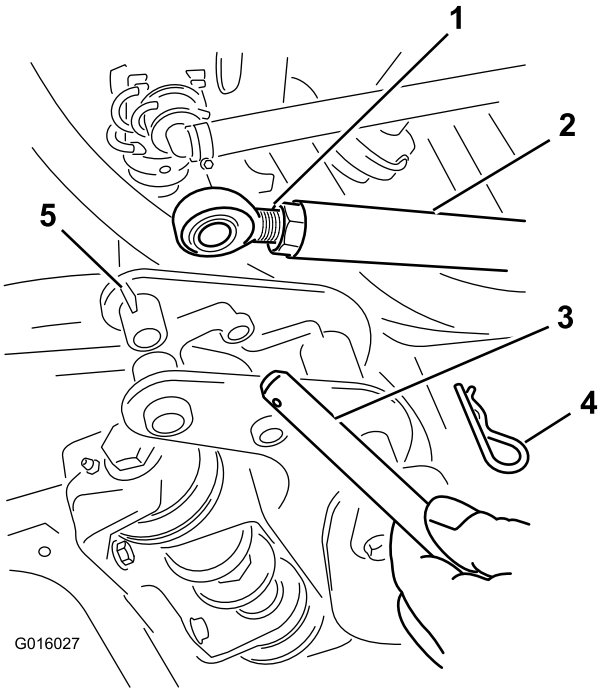


Figura 4

1. Tratto di filetti scoperto di massimo 16 mm
2. Asta
3. Perno
4. Coppiglia
5. Sede del perno di articolazione della barra

3. Abbassate con cautela le barre sui blocchi di legno alti circa 10 cm (Figura 5).

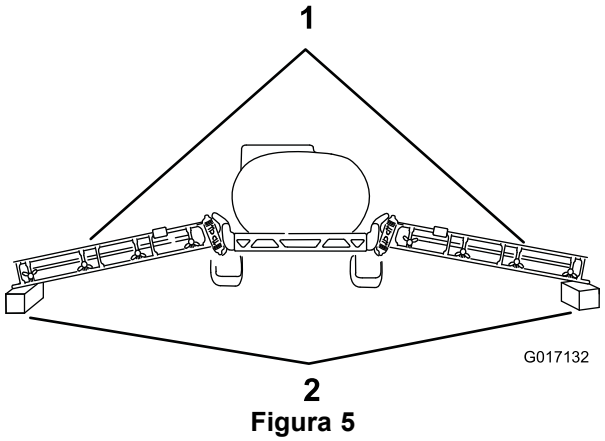


Figura 5

1. Barre
2. Blocchi di legno

4. Avviate la macchina e allungate completamente gli attuatori.
5. Allentate il controdado su ciascuna asta.
6. Svitate l'occhiello all'estremità di ciascuna asta fino a quando il relativo foro non si allinea ai fori della sede del perno di articolazione della barra.
7. Su ciascuna barra, inserite il perno rimosso al punto 2 nella sede del perno di articolazione della barra e nell'occhiello all'estremità dell'asta.
8. Fissate i perni con le coppiglie rimosse al punto 2.
9. Serrate saldamente il controdado di ciascuna asta.
10. Rimuovete la piastra di copertura del blocco idraulico.
11. Indicate i flessibili collegati al blocco collettore idraulico (aperture da C1 a C4) e staccateli dal blocco.

    Nota: Allentate i 2 connettori idraulici sul lato destro e sull'apertura dell'indicatore (Figura 6).

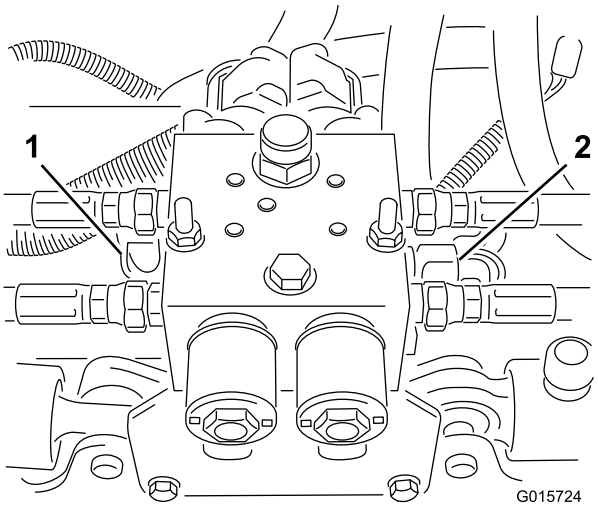


Figura 6

1. Apertura dell'indicatore
2. Connettori idraulici

12. Scollegate i collegamenti del cablaggio.
13. Rimuovete il blocco idraulico dalla staffa di montaggio rimuovendo 2 bulloni e 2 dadi di bloccaggio (Figura 6).

Nota: Mettete da parte la bulloneria.

14. Installate i 4 raccordi idraulici nelle porte C1-C4.
15. Rimuovete i 2 connettori idraulici dalle aperture e l'apertura dell'indicatore dal precedente blocco collettore idraulico, quindi installateli sul nuovo blocco collettore idraulico.
16. Installate il nuovo blocco idraulico sulla staffa di montaggio con i 2 bulloni e i 2 dadi di bloccaggio rimossi precedentemente.
17. Serrate l'apertura dell'indicatore e i 2 connettori idraulici.
18. Serrate tutti i raccordi sul blocco.
19. Installate i fusibili sui raccordi sul blocco.

Importante: Accertatevi di montare correttamente i flessibili. Il flessibile da 3/8 poll. dal filtro di ritorno si collega all'apertura "T", l'altro flessibile da 3/8 poll. all'apertura "P". Le apertura C1 e C3 vanno all'estremità della base dei cilindri, le C2 e C4 all'estremità dell'asta dei cilindri.

20. Scaricate l'impianto idraulico Consultate il *Manuale dell'operatore*.

4

Sostituzione dei bracci della base della barra

Parti necessarie per questa operazione:

2	Braccio della base della barra
2	Tappi

Procedura

I nuovi bracci della base consentono di piegare le barre senza alcun contatto tra loro, evitando possibili danni ai sensori montati sulle barre stesse.

1. Rimuovete entrambi i 2 bracci della base della barra togliendo bullone e dado (Figura 7).

   Nota: Conservate i bulloni e dadi per installare i nuovi bracci della base della barra.

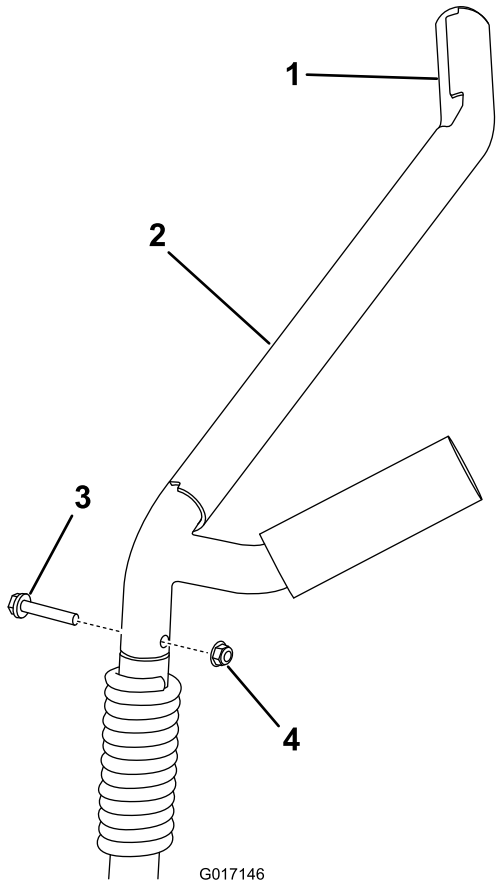


Figura 7

1. Tappo (2)
2. Braccio della base della barra (2)
3. Bullone (2)
4. Dado (2)

2. Montate ogni braccio della base della barra e fissatelo con il bullone e il dado tolti in precedenza.

5

Installazione dei sensori Sonic Boom

Parti necessarie per questa operazione:

2	Sensore Sonic Boom
2	Staffa
2	Connettore di programmazione
2	Coperchio sensore
2	Alloggiamento sensore inferiore
2	Tubo del tappo
2	Staffa di protezione sensore
2	Cavo del sensore (4 m)
4	Dado grande
6	Bullone a U
8	Dado di bloccaggio (1/4 poll.)
8	Bullone (5/16 x 3/4 poll.)
4	Bullone (5/16 x 1-1/4 poll.)
12	Dado di bloccaggio (5/16 poll.)
12	Fascetta per cavi

Procedura

1. Installate una staffa di montaggio sul lato anteriore di ogni barra vicino all'ugello più esterno con 3 cavallotti e 6 dadi flangiati (1/4 poll.) (Figura 8 e Figura 9).

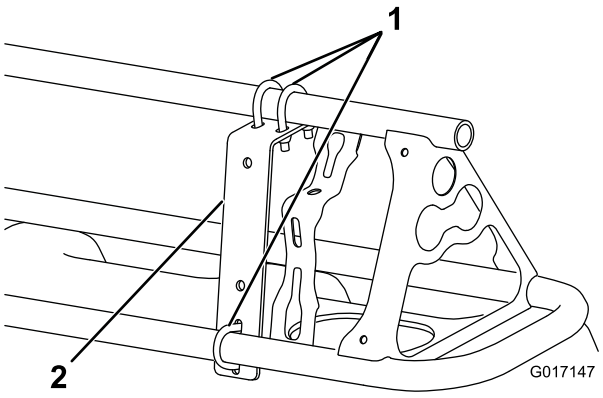


Figura 8
Vista frontale

1. Staffa di montaggio (2)
2. Bullone a U (6)

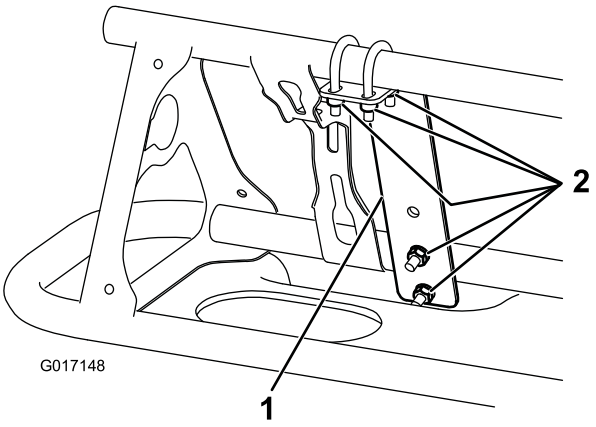


Figura 9
Vista posteriore

1. Staffa di montaggio (2)
2. Dadi di bloccaggio (1/4 poll.) (12)

2. Installate la staffa di protezione sensore sulla staffa di montaggio con 2 bulloni (5/16 x 3/4 poll.) e 2 dadi flangiati (5/16 poll.) come mostrato in Figura 10.

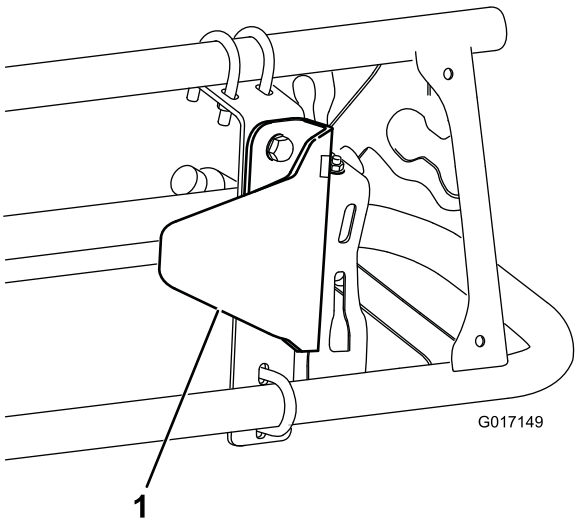


Figura 10

1. Staffa di protezione sensore

3. Montate sulla staffa di protezione sensore la bulloneria di montaggio del sensore costituita da 2 bulloni (5/16 x 3/4 poll.) e 2 controdadi (5/16 poll.) come mostrato in Figura 11 (per la barra coperta) o Figura 12 (per la barra scoperta).

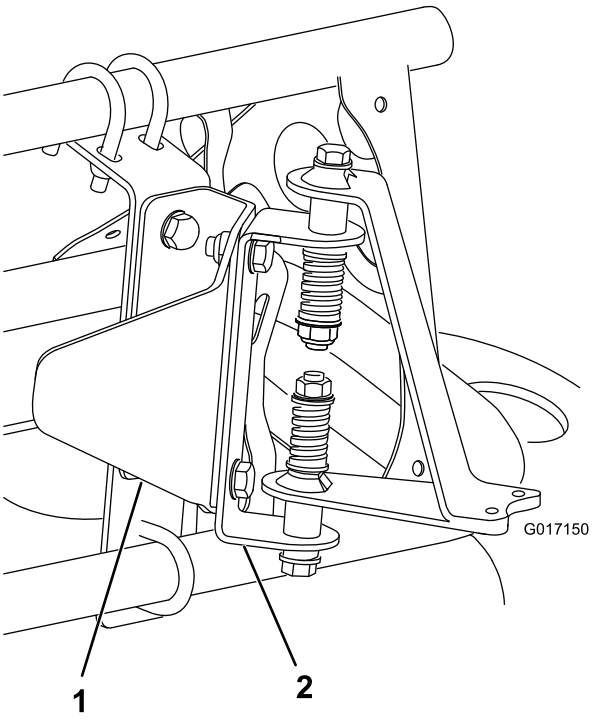


Figura 11

Solo per la barra coperta

1. Staffa di protezione sensore
2. Cerniera (di bulloneria di montaggio del sensore)

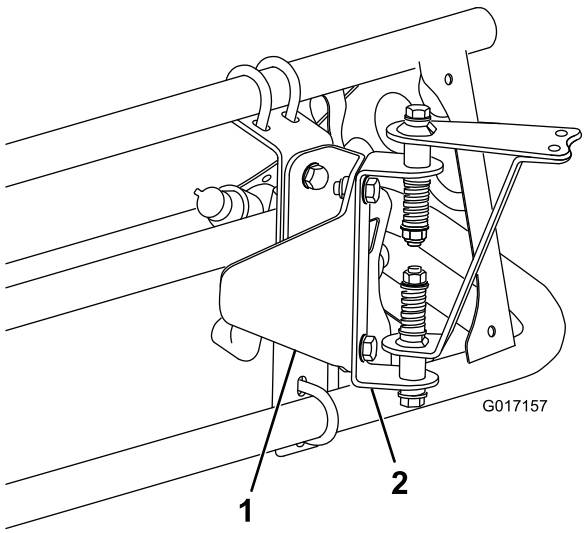


Figura 12

Solo per la barra scoperta

1. Staffa di protezione sensore
2. Cerniera (di bulloneria di montaggio del sensore)

4. Montate il vano del sensore inferiore sulla bulloneria di montaggio del sensore con 2 bulloni (5/16 x 1/4 poll.) e 2 controdadi (5/16 poll.)(Figura 13).

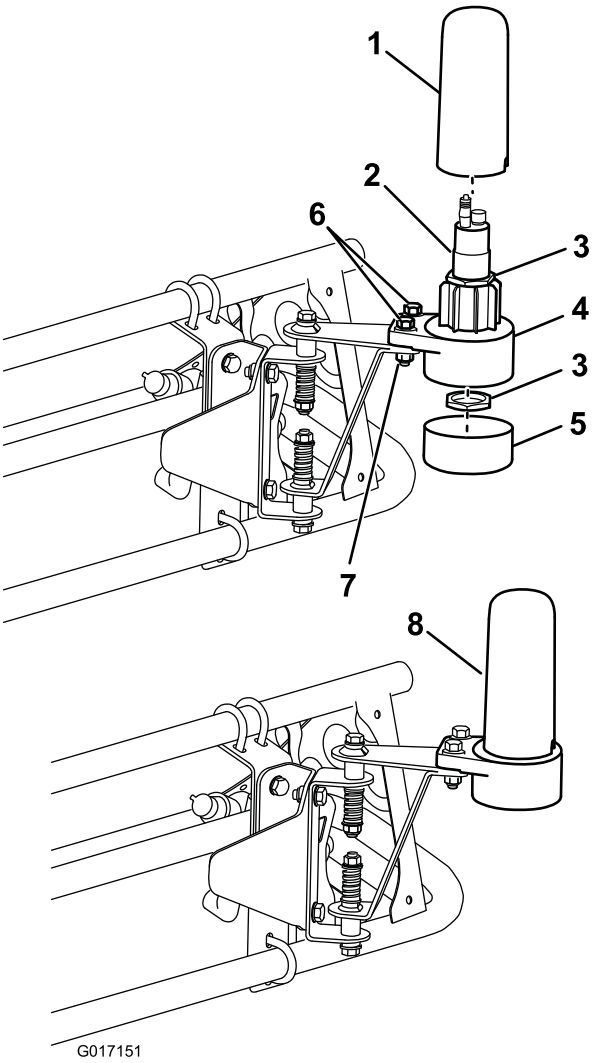


Figura 13

Configurazione barra scoperta mostrata

1. Coperchio
2. Sensore
3. Dado grande
4. Alloggiamento sensore inferiore
5. Tubo del tappo
6. Bulloni (5/16 x 1-1/4 poll.)
7. Controdadi (5/16 poll.)
8. Gruppo sensore finito

5. Installate la spina di programmazione sul sensore (Figura 14).

Importante: Allineate la freccia sotto i laterali "T" con la tacca sul bordo superiore del sensore (Figura 14).

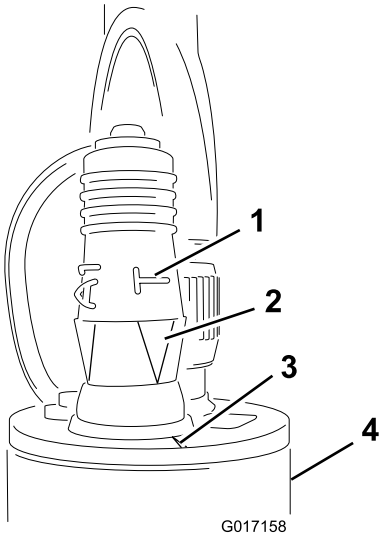


Figura 14

1. Laterali “T”.
2. Frecce allineate
3. Tacca
4. Sensore

6. Montate il sensore sul relativo vano inferiore e fissatelo con 2 dadi grandi forniti con il sensore medesimo (Figura 13).

   Nota: Scartate le rondelle di bloccaggio fornite con i sensori.

7. Montate il tubo del tappo e il coperchio (Figura 13).

   Nota: Prima di installare il coperchio del sensore, verificate che il filo del sensore sia inserito nell'apertura piccola sul coperchio.

8. Fissate il cablaggio proveniente dal sensore alla barra con le fascette per cavi.

   Importante: Accertatevi di lasciare il cavo abbastanza lento attorno al sensore, in modo che quest'ultimo possa ruotare liberamente sulla cerniera senza tirare il cavo.

9. Ripetete la procedura precedente per le altre barre.

Nota: Solo per barre coperte: I sensori non dovranno rilevare il coperchio della barra in quanto potrebbe interferire con il segnale. In caso di difficoltà nel corso del processo di calibrazione, controllate i sensori per accertare che i loro segnali non rilevino il coperchio della barra.

6

Montaggio del comando elettronico

Parti necessarie per questa operazione:

1	Controller elettronico
1	Staffa di montaggio
4	Bullone (1/4 x 1-1/8 poll.)
4	Dado di bloccaggio (1/4 poll.)

Procedura

Importante: Per completare l'installazione è necessario acquistare un kit di finitura separato: Per il Multi-Pro 5800, kit di finitura 130-8229. Per il Multi-Pro 1750, kit di finitura 130-8227. Per il Multi-Pro WM, kit di finitura 130-8228.

1. **Per il modello 5800**, togliete il tappo di otturazione (Figura 15).

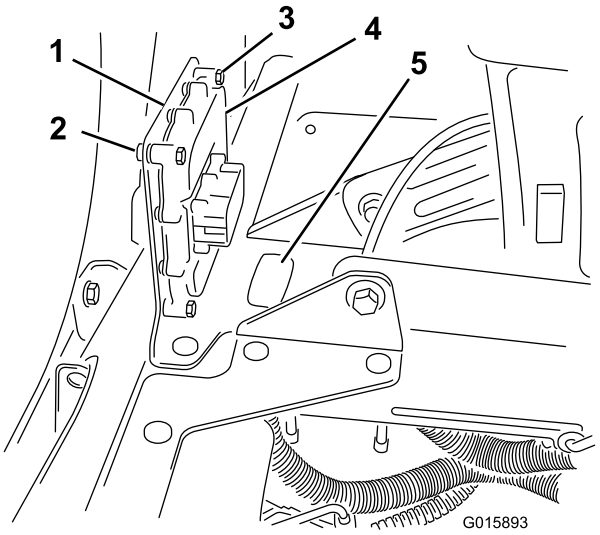


Figura 15

1. Staffa di montaggio
2. Dado di bloccaggio (1/4 poll.) (4)
3. Bullone (1/4 x 1-1/8 poll.)
4. Controller elettronico
5. Tappo di otturazione

2. **Per il modello 1750**, installate il controller elettronico, la staffa e la protezione sulla macchina (Figura 16).

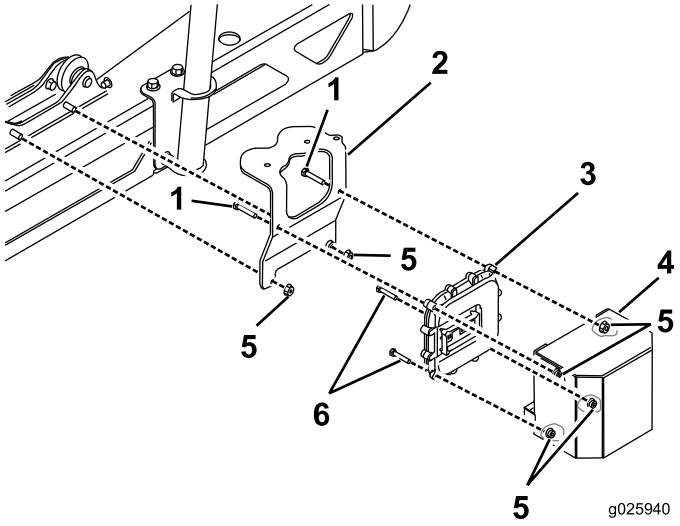


Figura 16

1. Bullone
2. Staffa
3. Controller elettronico
4. Protezione
5. Dado
6. Bullone

3. **Per il modello 1750**, installate il blocco idraulico sotto la staffa con 2 dadi.

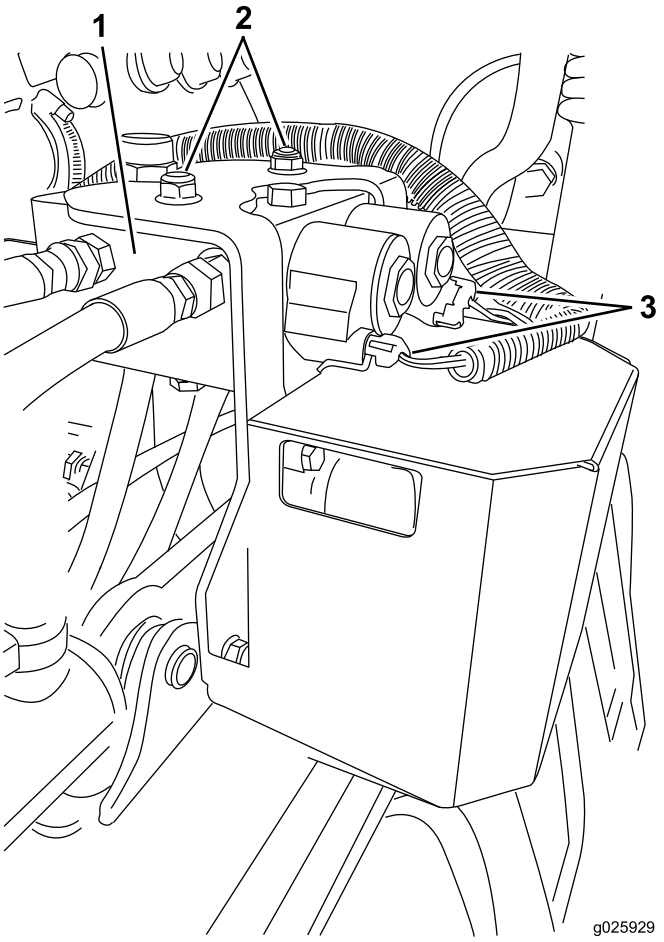


Figura 17

1. Collettore idraulico
2. Dadi
3. Cablaggio preassemblato

4. Fate arrivare il cablaggio preassemblato al blocco idraulico (Figura 17).
5. Inserite il terminale del comando elettronico presente sul cablaggio preassemblato nel foro lasciato libero dal tappo, senza collegare il terminale al controller.
6. Montate la staffa di montaggio sul telaio dei sedili della macchina, dietro e in mezzo ai sedili, con la bulloneria preesistente (Figura 15).
7. Fissate il controller alla staffa di montaggio usando 4 bulloni a testa esagonale (1/4 x 1-1/8 poll.) e 4 dadi di bloccaggio.

7

Montaggio di cablaggio preassemblato, spia e interruttori

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cablaggio preassemblato
1	Interruttore a bilanciere
1	Spia
12	Fascetta per cavi

Collegamento del cablaggio preassemblato a controller elettronico, morsettiera di messa a terra, alimentazione principale e batteria

1. **Per il modello 5800**, collegate il terminale al cablaggio preassemblato sul controller elettronico e fissatelo con una chiave a brugola (Figura 18).

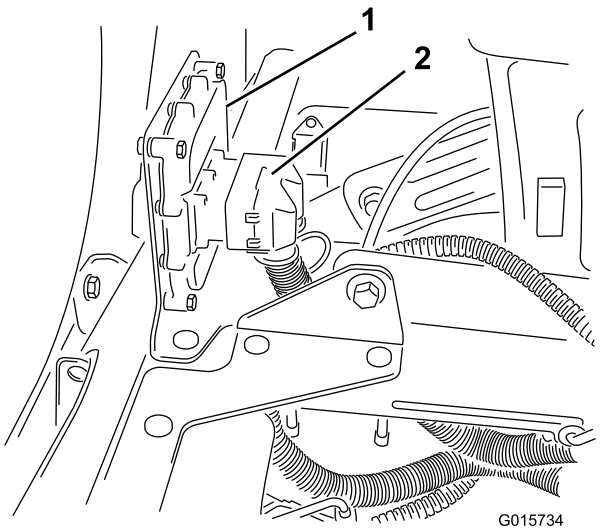


Figura 18

1. Controller elettronico 2. Terminale

Nota: Il collegamento del controller è a chiave ed effettuabile in un'unica posizione.

2. **Per il modello 1750**, collegate il cablaggio preassemblato al controller elettronico facendolo passare sotto la protezione (Figura 19).

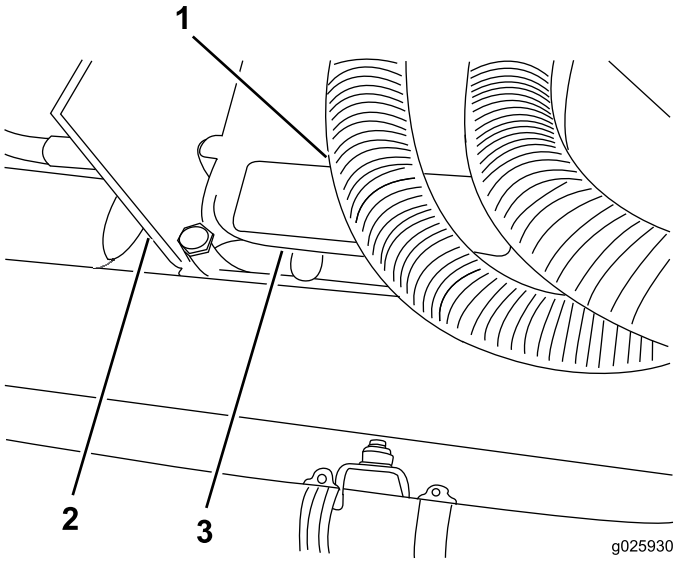


Figura 19

1. Cablaggio preassemblato 3. Controller elettronico
2. Protezione

3. Sollevate il sedile per accedere all'area del blocco fusibili.
4. Posizionate i blocchi fusibili esistenti sulla macchina e installate il blocco fusibili collegato al cablaggio cavi fissandolo alla parte inferiore del blocco fusibile su di esso (Figura 20).

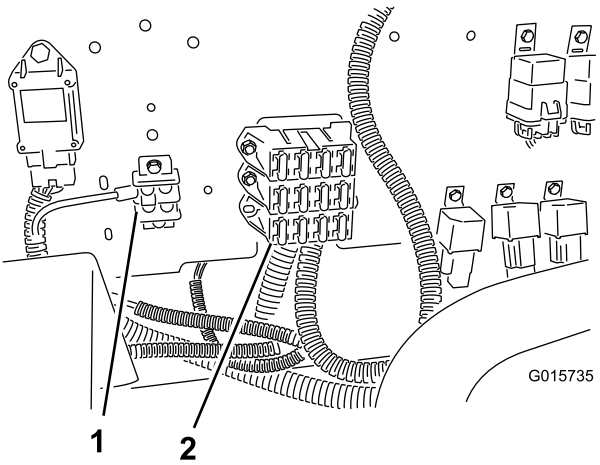


Figura 20

1. Morsettiera di messa a terra 2. Portafusibili

5. Fissate il terminale di messa a terra sul cablaggio preassemblato alla morsettiera di messa a terra (Figura 20).
6. Collegate il connettore del cablaggio preassemblato indicato con "Alimentazione principale" al connettore dell'alimentazione principale tramite il blocco fusibili.
7. Installate il terminale della batteria sul cablaggio preassemblato al terminale positivo (+) della batteria.
8. Abbassate il sedile del guidatore.

Installazione dell'interruttore Sonic Boom

1. Fate passare l'estremità del cablaggio preassemblato con il connettore dell'interruttore Sonic Boom sotto il cruscotto.
2. Rimuovete lo spinotto del cablaggio dell'interruttore sul cruscotto nella posizione mostrata in Figura 21.

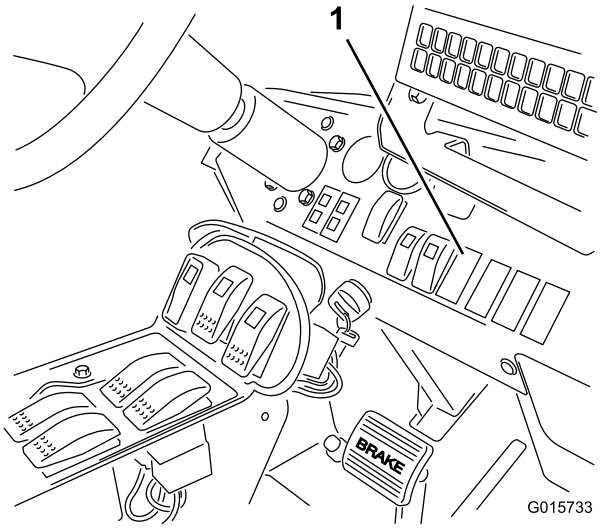


Figura 21

1. Inserite sul cruscotto

3. Inserite l'interruttore a bilanciere nell'apertura del cruscotto.
4. Collegate il connettore dell'interruttore sul cablaggio preassemblato all'interruttore.

Montaggio della spia e collegamento degli interruttori

1. Staccate il coperchio destro dalla consolle centrale rimuovendo 5 bulloni e una vite lunga.
2. Staccate i collegamenti dai 2 interruttori di sollevamento delle barre esistenti che controllano la barra destra e sinistra.

   Nota: Riponete i connettori del cablaggio preassemblato precedenti.
3. Rimuovete il tappo e inserite la spia nel foro sul cruscotto.
4. Collegate la spia al connettore sul cablaggio preassemblato.
5. Collegate i 2 interruttori (a bilanciere) di sollevamento barra ai connettori sul cablaggio preassemblato.

   Nota: I 2 connettori sul cablaggio preassemblato sono indicati con *Sollevamento/abbassamento barra sinistra* e *Sollevamento/abbassamento barra destra*.
6. Montate il coperchio destro sulla consolle centrale con gli elementi di fissaggio rimossi al punto 1.
7. Fate passare il cablaggio preassemblato sul retro del veicolo, lungo il percorso degli altri cavi e flessibili.

   Nota: Mediante le fascette per cavi, assicurate il cablaggio cavi agli altri cablaggi, in modo che sia distante dall'impianto di scarico e dalle altre parti in movimento.
8. Collegate i connettori di sollevamento e abbassamento barra sinistra sul cablaggio cavi alle valvole solenoidi sul blocco idraulico (Figura 22).

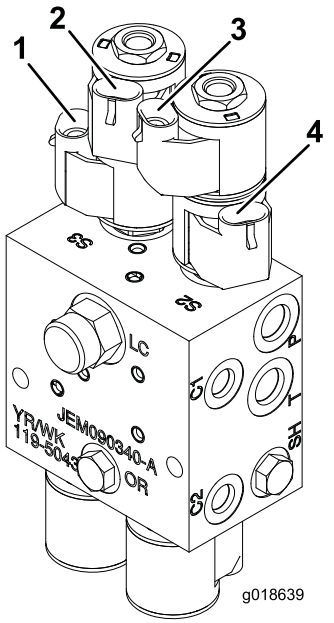


Figura 22

1. Barra sinistra/Abbassamento
2. Barra sinistra/Sollevamento
3. Barra destra/Sollevamento
4. Barra destra/Abbassamento

   Nota: I connettori sul cablaggio preassemblato sono indicati con Sollevamento barra sinistra, Abbassamento barra sinistra, Sollevamento barra destra, Abbassamento barra destra.

   Nota: Resteranno 2 connettori aperti per i sensori.
9. Fissate i cavi *Abilita destra* e *Abilita sinistra* alle fascette.
10. Installate la piastra di montaggio sul blocco idraulico.

Collegamento dei sensori

1. Fate passare il cavo da ogni sensore lungo la barra verso il centro posteriormente alla macchina.
2. Fissate i cavi del sensore alla barra con le fascette per cavi.

   Nota: Accertatevi di lasciare il cavo abbastanza lento in prossimità dei sensori, in modo che questi possano ruotare liberamente sulle cerniere.
3. Collegate i connettori finali del sensore destro e sinistro ai connettori di cablaggio preassemblato indicati *Sensore Sonic sinistro* e *Sensore Sonic destro* rispettivamente.

8

Calibrazione delle barre Sonic Boom

Non occorrono parti

Procedura

In questa procedura, avete a disposizione 20 secondi per regolare i sensori sulle barre. La distanza impostata tra il sensore su ogni barra e il terreno dopo il periodo di calibrazione di 20 secondi è l'impostazione dell'altezza della barra in modalità automatica fino alla successiva calibrazione del sensore.

Nota: **Per barre scoperte:** L'impostazione dell'altezza predefinita è di 51 cm dall'ugello a terra. Se, dopo avere impostato la barra a un'altezza diversa dall'impostazione predefinita in stabilimento, desiderate ripristinare la calibrazione secondo l'impostazione predefinita in stabilimento, ricalibratela con la barra nella base. **Per barre coperte:** L'impostazione dell'altezza predefinita è di 51 cm solo per le barre scoperte. Regolate i sensori sulle barre coperte.

1. Verificate che l'irroratrice per grandi aree verdi sia parcheggiata lontano da alberi, edifici, veicoli, scorie, condotte sotterranee e tubazioni igienico-sanitarie.
2. Abbassate le barre in posizione orizzontale.
3. Girate la chiave di accensione in posizione off.
4. Premete l'interruttore Sonic Boom sul cruscotto in posizione automatica (Figura 23).

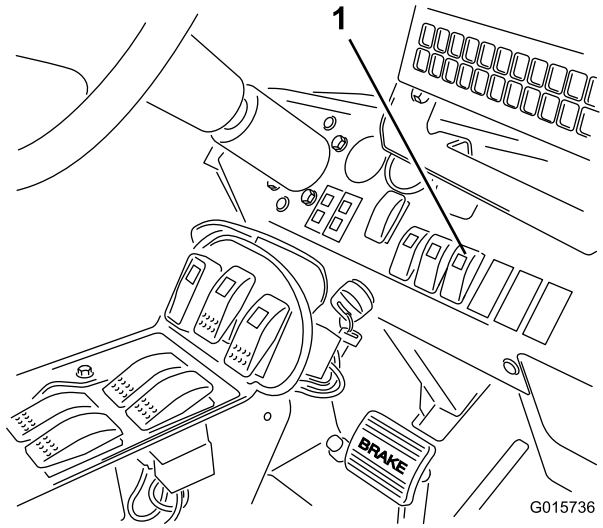


Figura 23

1. Interruttore Sonic Boom

5. Tenendo premuto l'interruttore di abbassamento sinistro e di sollevamento destro, girate la chiave di accensione e avviate la macchina.
6. Rilasciate gli interruttori delle barre.

   Nota: La spia verde sull'interruttore Sonic Boom lampeggerà brevemente, per indicare che il sistema è in modalità di calibrazione. Avete a disposizioni 20 secondi per agire sugli interruttori di sollevamento e abbassamento barra e impostare la distanza desiderata tra barre e terreno. Trascorsi i 20 secondi, la spia verde lampeggia lentamente.
7. Utilizzate gli interruttori di sollevamento e abbassamento per regolare l'altezza di ogni barra fino a raggiungere la distanza desiderata dal sensore sulla barra rispetto a terra,

Funzionamento

Utilizzo dei comandi

L'interruttore **Sonic Boom** si trova sul cruscotto e prevede 2 impostazioni: automatica e manuale.

- **Modalità automatica:** Questa modalità attua il movimento automatico delle barre, consentendo alle estremità delle barre stesse di mantenere sempre la distanza da terra prevista. Per attivarla, premete Modalità automatica sul cruscotto e agite sull'interruttore di abbassamento barra per spostare la barra alla distanza da terra prevista.

  Nota: Potete bypassare momentaneamente il funzionamento automatico delle barre agendo sui relativi interruttori per sollevare o abbassare una o entrambe le barre. Per abbassare manualmente la barra con il sistema in modalità automatica, tenete premuto l'interruttore di abbassamento barra fino a raggiungere l'altezza desiderata. Per sollevare manualmente la barra con il sistema in modalità automatica, tenete semplicemente premuto l'interruttore di sollevamento barra fino a raggiungere l'altezza desiderata. Se regolate solo 1 barra, l'altra continuerà a funzionare in modalità automatica. Per ripristinare la modalità automatica, agite sull'interruttore di abbassamento barra per spostare la barra stessa alla distanza da terra prevista.

- **Modalità manuale:** Questa modalità disattiva la regolazione automatica delle barre e ne consente il controllo manuale.

La **spia Sonic Boom** si trova sul relativo interruttore e mostra lo stato del sistema Sonic Boom, come indicato di seguito:

- **Accensione continua:** il sistema Sonic Boom è attivo e funziona normalmente.
- **Lampeggio rapido:** il sistema è in modalità di calibrazione che durerà 20 secondi.
- **Lampeggio lento:** si è verificato un errore nel sistema o la modalità automatica è stata superata azionando manualmente una barra o entrambe mentre il sistema è in modalità automatica.

  Nota: Qualora si verifichi un guasto nel sistema Sonic Boom (per esempio assenza di segnale da un sensore), la barra si solleverà per qualche secondo, quindi si arresterà e la spia sull'interruttore della barra (situato sul cruscotto) lampeggerà lentamente per indicare che una delle barre si è fermata. Inoltre, la spia sul bracciolo lampeggerà per segnalare un guasto.

La **spia** piccola rossa si trova sulla console del bracciolo e mostra lo stato del sistema Sonic Boom, come indicato di seguito:

- **Accensione temporanea:** la spia si accende attivando il sistema Sonic Boom, si spegne dopo qualche secondo e resta spenta finché il sistema funziona correttamente.
- **Lampeggio:** indica la presenza di un guasto nel sistema Sonic boom.

Uso dell'irroratrice

Importante: Quando utilizzate la macchina su terreni particolarmente accidentati, riducete la velocità per evitare che le barre colpiscano il terreno.

Manutenzione

Pulizia

Pulite periodicamente i sensori con un panno umido. Se il sensore è danneggiato o eccessivamente sporco, sostituitelo.

Importante: Non spruzzate acqua verso o sopra i sensori. Gli spruzzi d'acqua, anche alla pressione domestica, possono danneggiare il sensore. Coprite sempre completamente i sensori prima di lavare l'irroratrice

Nota: Quando le barre si trovano nella base per un lungo periodo di tempo, la guarnizione di ogni sensore (rivolto verso l'alto) può essere esposta alla luce ultravioletta e deteriorarsi gradualmente. Non esponete la parte inferiore dei sensori alla radiazione solare diretta, laddove possibile.

Rimessaggio

In caso di inutilizzo dei sensori per un periodo prolungato, copriteli con i cappucci di sicurezza per proteggerli dagli elementi esterni.

Localizzazione guasti

Nota: Per ulteriori informazioni diagnostiche, vedere il Manuale di manutenzione. Gli schemi elettrici dei prodotti sono disponibili sul sito www.Toro.com.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una o entrambe le barre non funzionano correttamente; la spia Sonic Boom è spenta.	1. Un fusibile è saltato. 2. La spia si è bruciata. 3. Il modulo di comando elettronico o il cablaggio è danneggiato.	1. Sostituite il fusibile. 2. Sostituire la spia. 3. Contattate un Distributore Toro autorizzato.
Una o entrambe le barre non funzionano correttamente; la spia Sonic Boom lampeggia lentamente.	1. Vi è un errore di sistema minore. 2. Vi è in errore di sistema che si ripresenta dopo averlo eliminato. 3. Vi è un guasto idraulico o meccanico.	1. Abbassate la barra (o le barre) interessata con il relativo interruttore (o interruttori) per eliminare l'errore. 2. Se l'errore si ripresenta, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato. 3. Riparate il guasto idraulico o meccanico.
Una o entrambe le barre non funzionano correttamente; la spia Sonic Boom è accesa.	1. Le protezioni dei sensori si trovano ferme od oscillano davanti alla linea di rilevazione dei sensori.	1. Fissate la protezione sulla parte superiore del sensore.

Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il “Prodotto”) è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due 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 trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale. *Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

Parti

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

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. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario. Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

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 del motore:

Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dal California Air Resources Board (CARB). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella Dichiarazione 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 qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.