Form No. 3417-880 Rev D

Kit di allineamento Ultra Sonic Boom™

per Irroratrici per tappeto erboso Multi-Pro 5800, 1750 e WM anno 2013 e successivi e sistema di irrorazione Workman® 200

Nº del modello 41219—Nº di serie 316000001 e superiori

Istruzioni di installazione

Introduzione

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 d'Incorporazione (DOI) specifica del prodotto, fornita a parte.

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 cerniera di montaggio del sensore.
	Cinghietta angolare (macchine senza barre coperte)	2	
	Cinghietta angolare (macchine con barre coperte)	2	
	Cinghietta superiore o inferiore	2	
	Molla di compressione	4	
	Boccola	8	
	Bullone (5/16 x 1¾")	4	
	Rondella piana	12	
	Dado di bloccaggio (5/16")	4	
3	Non occorrono parti	–	Regolazione delle molle delle cerniere delle barre.
4	Non occorrono parti	–	Preparazione delle barre.
5	Blocco collettore idraulico	1	Sostituzione del collettore del cilindro di sollevamento.
	Raccordo idraulico diritto	4	
6	Braccio della base della barra	2	Sostituzione dei bracci della base della barra.
	Tappi	2	

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registrate il vostro prodotto presso www.Toro.com.

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

3417-880

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
7	Sensore delle barre Sonic Boom Staffa Connettore di programmazione Coperchio sensore Alloggiamento sensore inferiore Tubo del tappo Staffa della protezione del sensore Cavo del sensore (4 m) Dado grande Bullone a U Dado di bloccaggio (¼") Bullone (5/16" x ¾") Bullone (5/16" x 1¼") Dado di bloccaggio (5/16") Fascetta per cavi	2 2 2 2 2 2 2 2 4 6 8 8 4 12 12	Montaggio dei sensori delle barre Sonic Boom.
8	Non occorrono parti	–	Collegamento del cablaggio preassemblato nel collettore di sollevamento delle barre.
9	Controller elettronico Bullone (¼" x 1⅛") Dado di bloccaggio (¼")	1 4 4	Montaggio dei comandi elettronici.
10	Interruttore a bilanciere (illuminato) Fascetta per cavi	1 12	Montaggio dei comandi.
11	Non occorrono parti	–	Collegamento degli interruttori di sollevamento delle barre al cablaggio delle barre Sonic Boom.
12	Non occorrono parti	–	Completamento dell'installazione del kit di allineamento Ultra Sonic Boom.
13	Non occorrono parti	–	Calibrazione delle barre Sonic Boom.

Importante: **Per installare questo kit, è necessario acquistare e installare il kit di finitura delle barre Ultra Sonic Boom separato. Ordinate i seguenti kit di finitura per la vostra macchina:**

Macchine Multi Pro 1750 – Kit di finitura n. cat. 130-8227

Macchine Multi Pro 5800 – Kit di finitura n. cat. 130-8229

Macchine Multi Pro WM – Kit di finitura n. cat. 133-2808

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

1

Preparazione della macchina

Non occorrono parti

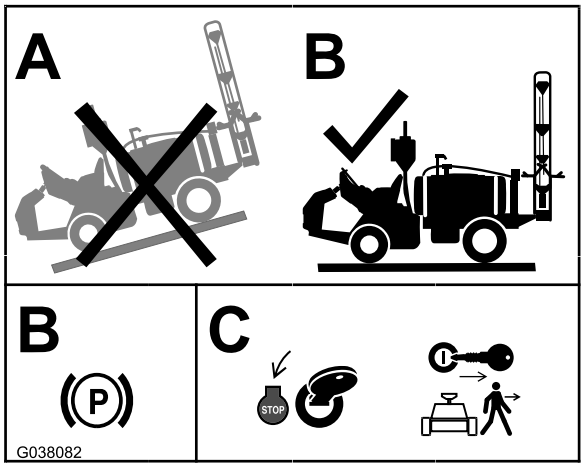
Procedura

1. Pulite la parte esterna della macchina e l'irroratrice; fate riferimento al *Manuale dell'operatore*della vostra macchina.
2. Spostate la macchina su una superficie pianeggiante, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.

⚠ 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.



g038082

Figura 1

3. Scollegate il cavo negativo dalla batteria; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* della macchina.

2

Assemblaggio della cerniera di montaggio del sensore

Parti necessarie per questa operazione:

2	Cerniera
2	Cinghietta angolare (macchine senza barre coperte)
2	Cinghietta angolare (macchine con barre coperte)
2	Cinghietta superiore o inferiore
4	Molla di compressione
8	Boccola
4	Bullone (5/16 x 1¾")
12	Rondella piana
4	Dado di bloccaggio (5/16")

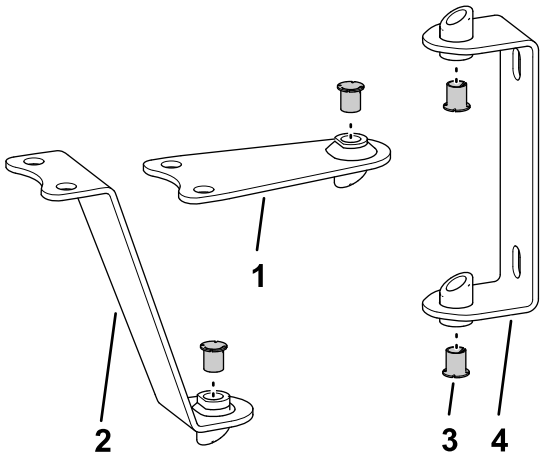
Procedura

Nota: Il montaggio della bulloneria di montaggio del sensore dipende dall'installazione o meno del Kit barre coperte (modello 41602).

1. Disponete cerniere e cinghiette come illustrato in Figura 2 (per la barra scoperta) o Figura 3 (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.

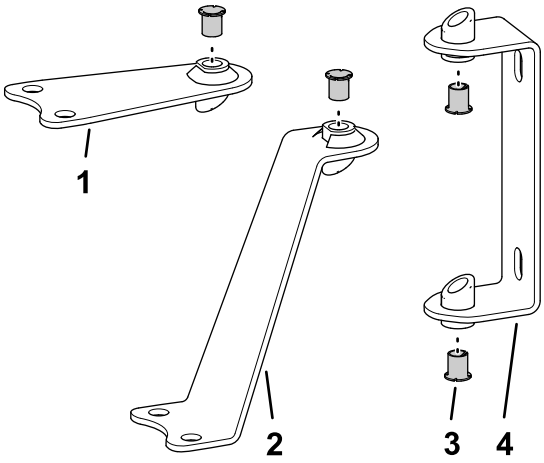
   Nota: Le cinghiette superiori per le barre scoperte sono utilizzabili anche come cinghiette per le barre coperte.



g332525

Figura 2
Irroratrici con barre scoperte

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

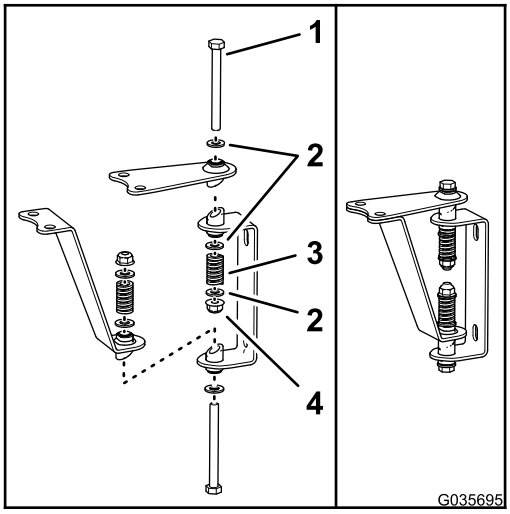


g332524

Figura 3
Irroratrici con barre coperte

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

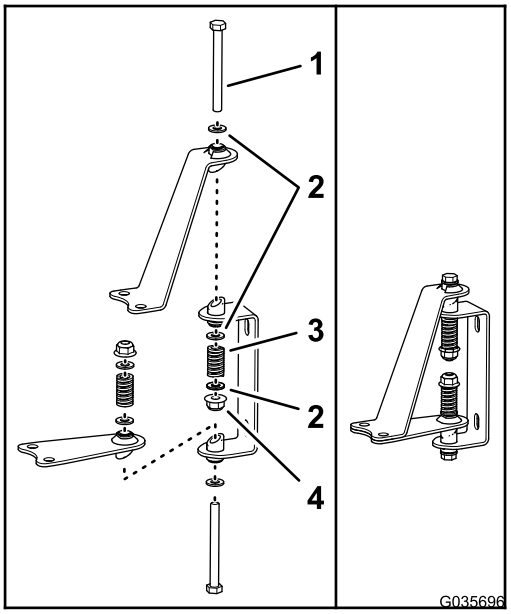
2. Inserite le boccole nelle aperture del tubo saldato in cerniere e cinghiette come illustrato in Figura 2 o Figura 3.
3. Montate una rondella piana su ciascuno dei 2 bulloni (5/16" x 3¼").
4. Inserite i bulloni attraverso le aperture del tubo saldato incernierato, le cerniere e le cinghiette, come illustrato nella Figura 4 o nella Figura 5.



g035695

Figura 4
Montaggio per barra scoperta

1. Bullone (5/16" x 3¼")
2. Rondella piana
3. Molle
4. Dado di bloccaggio (5/16")



g035696

Figura 5
Montaggio per barra coperta

1. Bullone (5/16" x 3¼")
2. Rondella piana
3. Molle
4. Dado di bloccaggio (5/16")

5. Montate una rondella piana sull'estremità esposta di ciascun bullone (Figura 4 o Figura 5).
6. Installate una molla sull'estremità di ciascun bullone (Figura 4 o Figura 5).
7. Installate una rondella piana e un dado di bloccaggio sull'estremità di ciascun bullone (Figura 4 o Figura 5) e fissate i dadi di bloccaggio 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

Regolazione delle molle delle cerniere delle barre

Non occorrono parti

Procedura

Importante: **Non utilizzate l'irroratrice se le molle della cerniera della barra non sono correttamente compresse, perché potreste danneggiare il complessivo barra. Misurate le molle e utilizzate il controdado per comprimere le molle a 36 mm, se necessario.**

Servitevi di un'altra persona o di attrezzatura di sollevamento per supportare la barra mentre regolate l'altezza delle molle della cerniera della barra.

1. Estendete le barre esterne in posizione di irrorazione (orizzontale).
2. Supportate le barre mentre regolate l'altezza delle molle.
3. Nella staffa orientabile e nella cerniera per la barra esterna, regolate il controdado per la molla superiore fino a quando l'altezza della molla compressa non misura 36 mm.
4. Regolate il controdado per la molla inferiore fino a quando l'altezza della molla compressa non misura 36 mm.
5. Ripetete i passaggi 3 e 4 per le molle superiori e inferiori sull'altra barra esterna.
6. Nella cerniera della barra, misurate la compressione delle molle superiore e inferiore mentre le barre sono in posizione prolungata (Figura 6).
   A. Comprimete tutte le molle fino a quando non misurano 36 mm.
   B. Utilizzate il controdado per comprimere qualsiasi molla che misuri più di 36 mm.

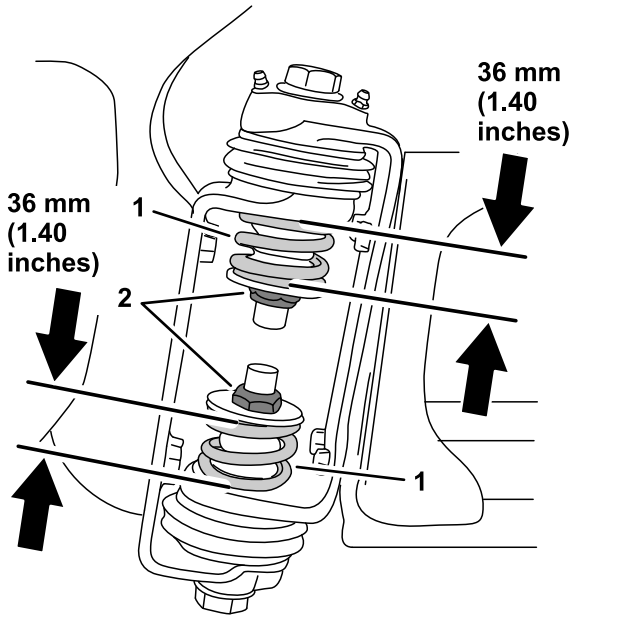


Figura 6

1. Molla della cerniera della barra
2. Controdado

4

Regolazione delle barre

Non occorrono parti

Procedura

Nota: Avrete bisogno di 2 blocchi di legno di circa 10 cm di altezza per questa procedura.

Le barre sono impostate in stabilimento in modo da consentire uno spostamento verso il basso non superiore alla posizione orizzontale. Per permettere al kit Ultra Sonic Boom di mantenere una distanza uniforme tra gli ugelli e il terreno quando quest'ultimo è in discesa rispetto alla macchina, dovete regolare il sistema di supporto delle barre per consentire alle barre di spostarsi al di sotto della posizione orizzontale, per mantenere una distanza ugelli-terreno uniforme.

1. Sollevate le barre e lasciatele in posizione nella base di trasferimento.
2. Nelle staffe orientabili delle sezioni delle barre esterne, rimuovete la coppiglia e il perno con testa che fissano l'estremità dell'asta del cilindro di sollevamento alla staffa orientabile (Figura 7).

   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.

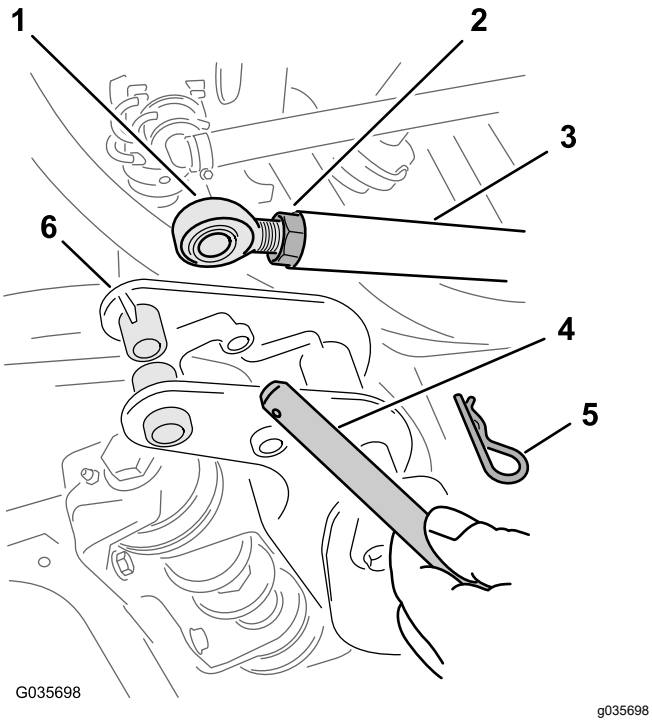


Figura 7

1. Estremità dell'asta – 16 mm o meno di filetti scoperti
2. Controdado
3. Cilindro di sollevamento
4. Perno con testa
5. Coppiglia
6. Staffa orientabile (sezione delle barre esterne)

3. Abbassate con cautela le sezioni delle barre esterne sui blocchi di legno alti circa 10 cm, come illustrato nella Figura 8.

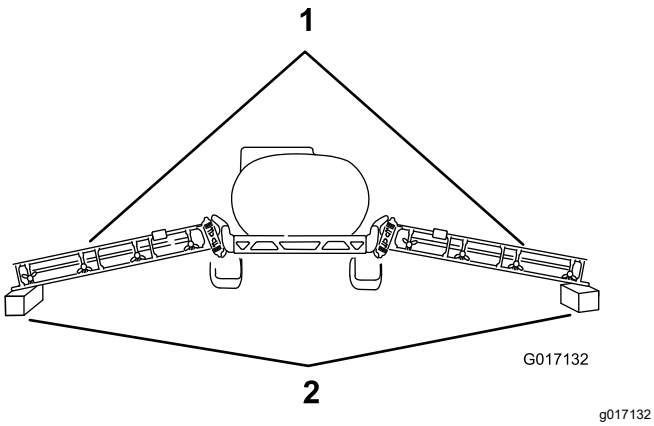


Figura 8

1. Sezioni delle barre esterne
2. Blocchi di legno – 10 cm di altezza

4. Avviate la macchina e allungate completamente i cilindri di sollevamento.
5. Allentate i controdadi alle estremità delle aste per ciascun cilindro di sollevamento (Figura 7).
6. Regolate l'estremità dell'asta per le estremità dei cilindri di sollevamento fino a quando il foro nell'estremità dell'asta non si allinea con i fori nelle staffe orientabili per le sezioni delle barre (Figura 7).
7. In ciascuna staffa orientabile, fissate l'estremità dell'asta alla staffa con il perno con testa rimosso al passaggio 2.
8. Fissate le coppiglie alle staffe orientabili con le coppiglie a forcina (Figura 7) rimosse al passaggio 2.
9. Serrate il controdado di ciascun'asta fino a quando i dadi non sono comodamente in sede (Figura 7).

5

Sostituzione del collettore del cilindro di sollevamento

Parti necessarie per questa operazione:

1	Blocco collettore idraulico
4	Raccordo idraulico diritto

Montaggio del collettore di sollevamento del cilindro

1. Nella parte posteriore dell'irroratrice, etichettate i flessibili nella porta P e porta T del collettore del cilindro di sollevamento (Figura 9).

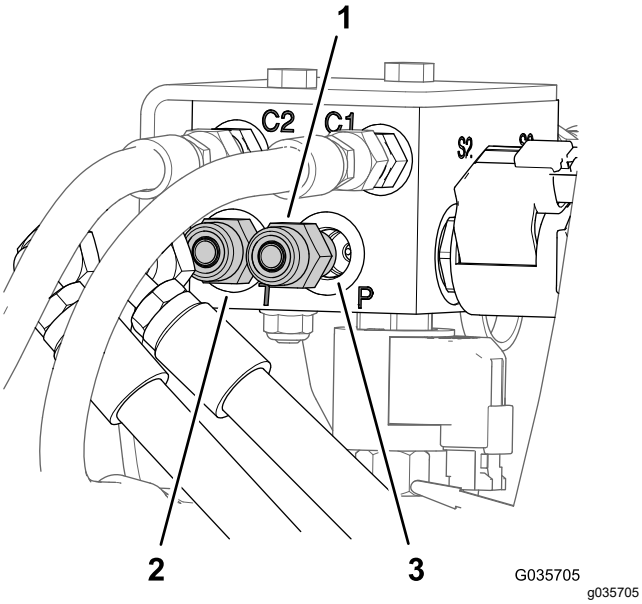


Figura 9

1. Porta T (collettore del cilindro di sollevamento)
2. Porta P (collettore del cilindro di sollevamento)
3. Raccordo idraulico diritto (⅜")

2. Rimuovete i flessibili dai raccordi idraulici diritti nella porta P e porta T del collettore del cilindro di sollevamento (Figura 9).
3. Rimuovete i raccordi idraulici diritti dalla porta P e porta T del vecchio collettore del cilindro di sollevamento (Figura 9).
4. Rimuovete il raccordo di diagnostica e il tappo dalla porta G del vecchio collettore del cilindro di sollevamento (Figura 10).

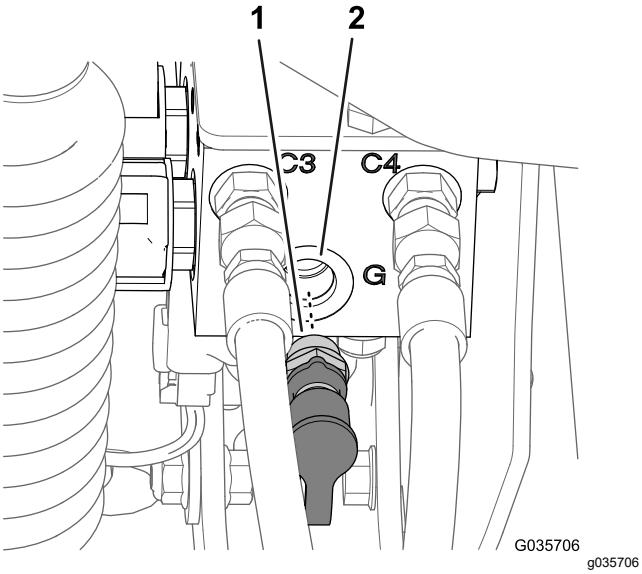


Figura 10

1. Raccordo di diagnostica e tappo
2. Porta G (collettore del cilindro di sollevamento)

5. Nel nuovo collettore del cilindro di sollevamento, montate i raccordi idraulici diritti (Figura 11) che avete rimosso al passaggio 3 nella porta P e porta T.

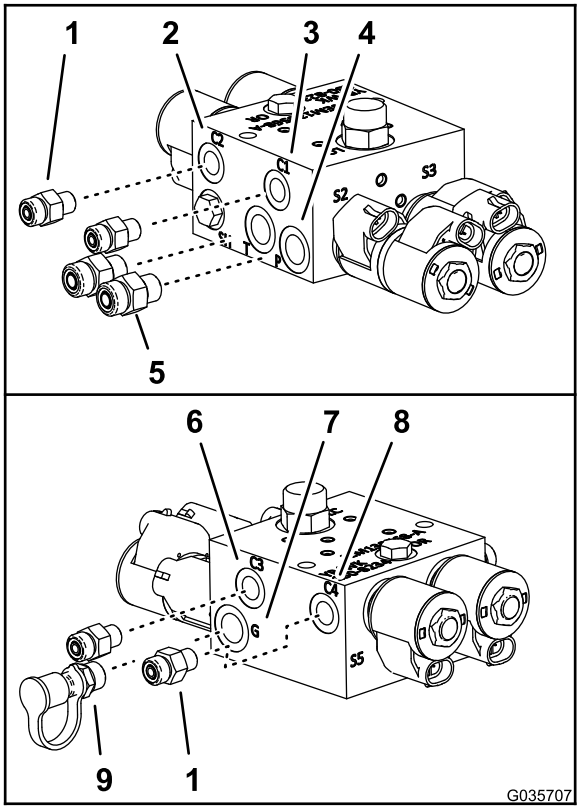


Figura 11

1. Raccordo idraulico diritto (½")
2. Porta C1 (collettore del cilindro di sollevamento)
3. Porta C2 (collettore del cilindro di sollevamento)
4. Porta P (collettore del cilindro di sollevamento)
5. Raccordo idraulico diritto (⅜")
6. Porta C3 (collettore del cilindro di sollevamento)
7. Porta G (collettore del cilindro di sollevamento)
8. Porta C4 (collettore del cilindro di sollevamento)
9. Raccordo di diagnostica e tappo

6. Montate i 4 raccordi idraulici diritti dal kit di allineamento Ultra Sonic Boom nelle porte C1, C2, C3 e C4 del nuovo collettore del cilindro di sollevamento (Figura 11).
7. Montate il raccordo di diagnostica e il tappo che avete rimosso al passaggio 4 nella porta G del nuovo collettore del cilindro di sollevamento (Figura 11).

Sostituzione del collettore di sollevamento del cilindro

1. Se installata, rimuovete la piastra di copertura del blocco idraulico dal collettore del cilindro di sollevamento.
2. Indicate i flessibili collegati al collettore del cilindro di sollevamento (porte C1, C2, C3 a C4) e staccateli dal collettore del cilindro (Figura 12).

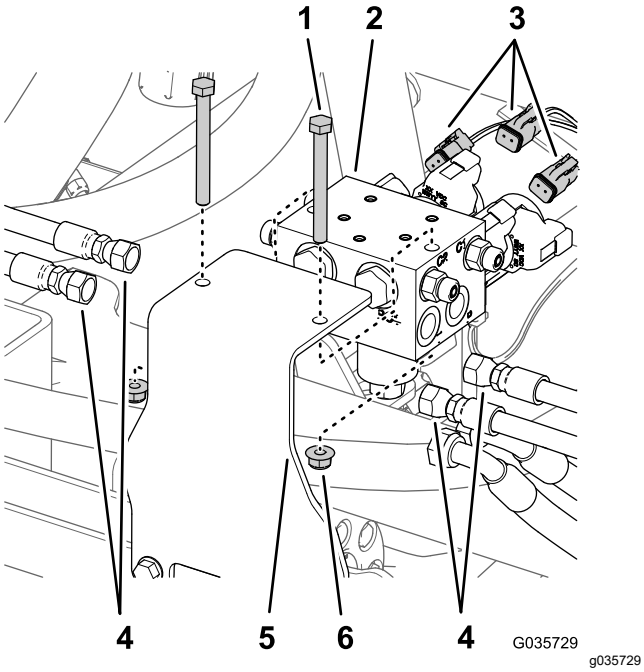


Figura 12

1. Bullone
2. Collettore del cilindro di sollevamento
3. Connettori elettrici (cablaggio preassemblato posteriore)
4. Flessibili del cilindro di sollevamento
5. Staffa di montaggio
6. Dado di bloccaggio

3. Scollegate i connettori del cablaggio preassemblato posteriore dai solenoidi del collettore del cilindro di sollevamento (Figura 12).
4. Rimuovete il collettore del cilindro di sollevamento dalla staffa di montaggio rimuovendo 2 bulloni e 2 dadi di bloccaggio (Figura 12).

   Nota: Conservate i 2 bulloni e i 2 dadi di bloccaggio.
5. Sostituite la staffa di montaggio per il collettore del cilindro di sollevamento; fate riferimento alle istruzioni di installazione per il kit di finitura Ultra Sonic Boom.
   - **Modelli Multi Pro 1750** – Kit di finitura n. cat. 130-8227
   - **Modelli Multi Pro 5800** – Kit di finitura n. cat. 130-8229
   - **Modelli Multi Pro WM** – Kit di finitura n. cat. 133-2808
6. Installate il nuovo collettore del cilindro di sollevamento sulla staffa di montaggio con i 2 bulloni e i 2 dadi di bloccaggio rimossi al passaggio 4.

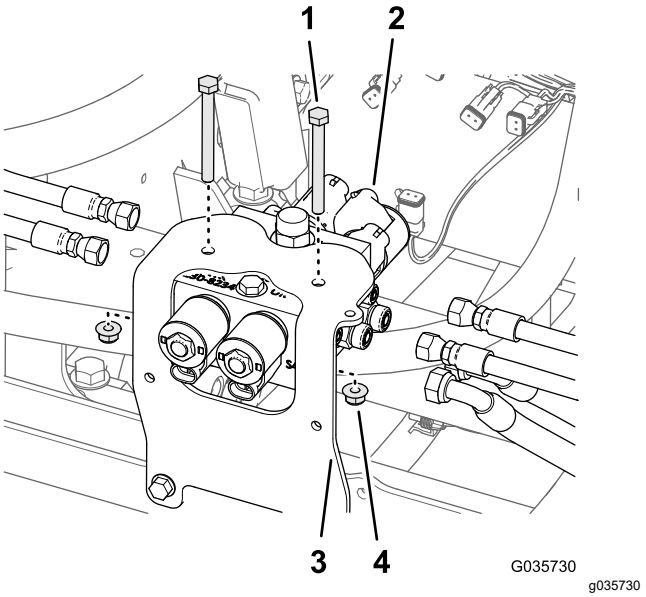


Figura 13

1. Bullone
2. Collettore del cilindro di sollevamento
3. Staffa di montaggio (kit di finitura Ultra Sonic Boom)
4. Dado di bloccaggio

7. Installate tutti i flessibili sui raccordi del collettore del cilindro di sollevamento nel modo seguente:
   - Il flessibile del serbatoio (⅜") proveniente dal filtro di ritorno si collega alla porta “T”.
   - Il flessibile della pressione (⅜") si collega alla porta “P”.
   - I flessibili (¼") provenienti dai fori di estensione dei cilindri di sollevamento delle barre si collegano alle porte C1 e C3 del collettore del cilindro di sollevamento.
   - I flessibili (¼") provenienti dai fori di ritrazione dei cilindri di sollevamento delle barre si collegano alle porte C2 e C4 del collettore del cilindro di sollevamento.

   Importante: **Accertatevi di montare correttamente i flessibili.**
8. Scaricate l'impianto idraulico Consultate il *Manuale dell'operatore*.

Nota: Collegherete il cablaggio preassemblato proveniente dal kit Ultra Sonic Boom ai solenoidi del

collettore del cilindro di sollevamento in 8 Disposizione del cablaggio preassemblato nel collettore di sollevamento delle barre (pagina 13).

6

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 delle barre consentono di piegare le barre senza alcun contatto tra loro, evitando possibili danni ai sensori montati sulle barre stesse.

1. Rimuovete i 2 bracci delle basi delle barre rimuovendo il bullone e il dado (Figura 14).

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

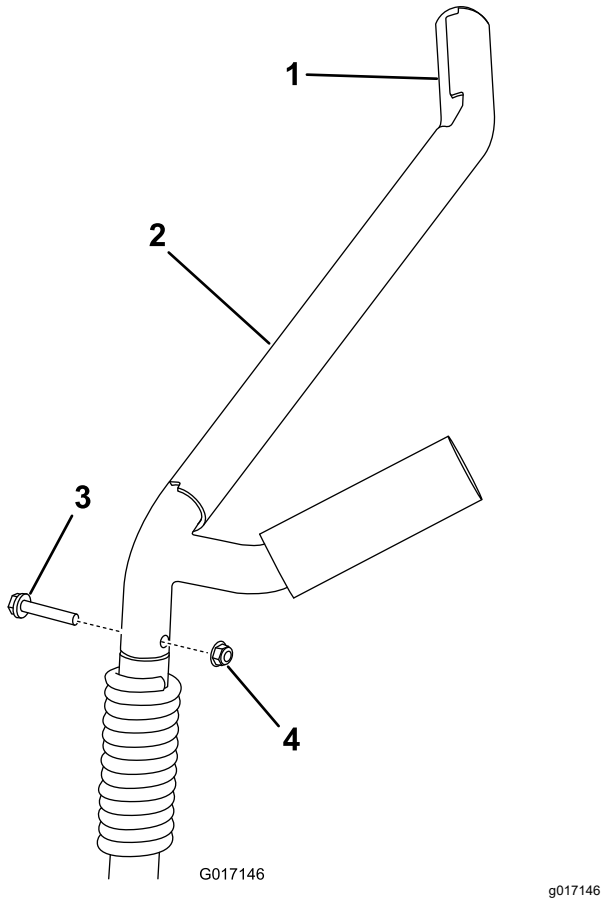


Figura 14

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.

7

Montaggio dei sensori delle barre Sonic Boom

Parti necessarie per questa operazione:

2	Sensore delle barre Sonic Boom
2	Staffa
2	Connettore di programmazione
2	Coperchio sensore
2	Alloggiamento sensore inferiore
2	Tubo del tappo
2	Staffa della protezione del sensore
2	Cavo del sensore (4 m)
4	Dado grande
6	Bullone a U
8	Dado di bloccaggio (¼")
8	Bullone (5/16" x ¾")
4	Bullone (5/16" x 1¼")
12	Dado di bloccaggio (5/16")
12	Fascetta per cavi

Montaggio del supporto del sensore

1. Montate una staffa di montaggio sul lato anteriore di ogni barra vicino all'ugello più esterno (Figura 15 e Figura 16) con 3 bulloni a U e 6 dadi di bloccaggio (¼").

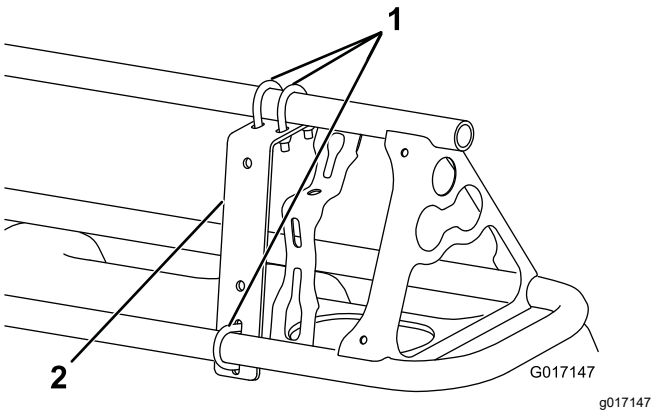


Figura 15
Vista frontale

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

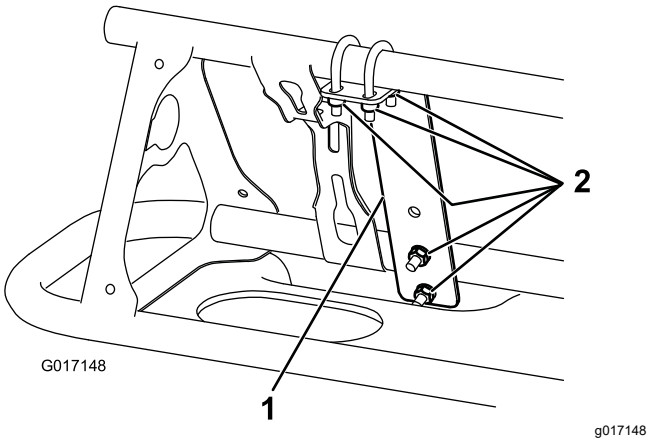


Figura 16
Vista posteriore

1. Staffa di montaggio (2)
2. Dadi di bloccaggio (¼") (12)

2. Installate la staffa di protezione sensore sulla staffa di montaggio con 2 bulloni (5/16" x ¾") e 2 dadi flangiati (5/16") come mostrato in Figura 17.

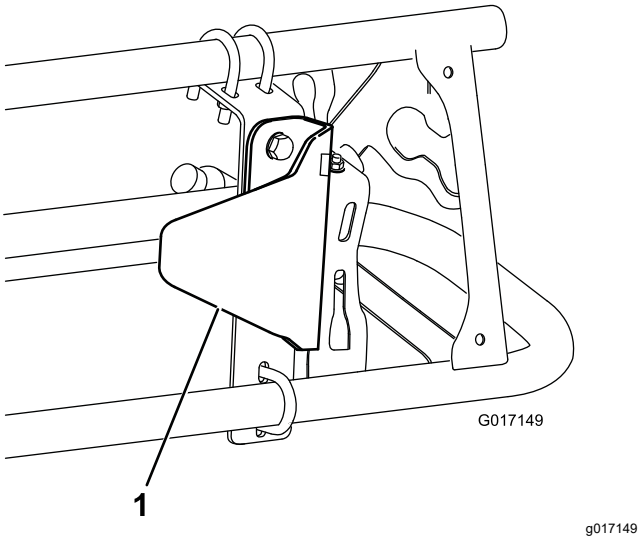


Figura 17

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 ¾") e 2 dadi di bloccaggio (5/16") come mostrato in Figura 18 (per la barra scoperta) o Figura 19 (per la barra coperta).

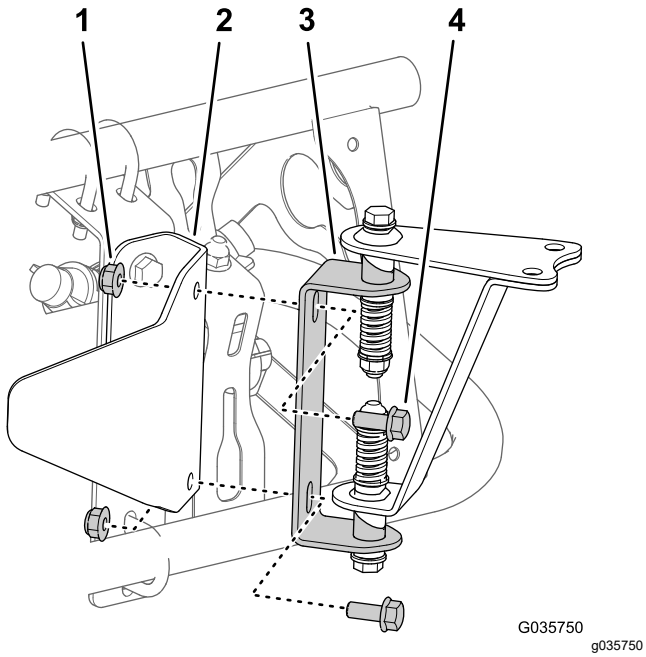


Figura 18

Montaggio per macchine senza barre coperte

1. Dado di bloccaggio (5/16")
2. Staffa della protezione del sensore
3. Cerniera (di bulloneria di montaggio del sensore)
4. Bullone (5/16" x ¾")

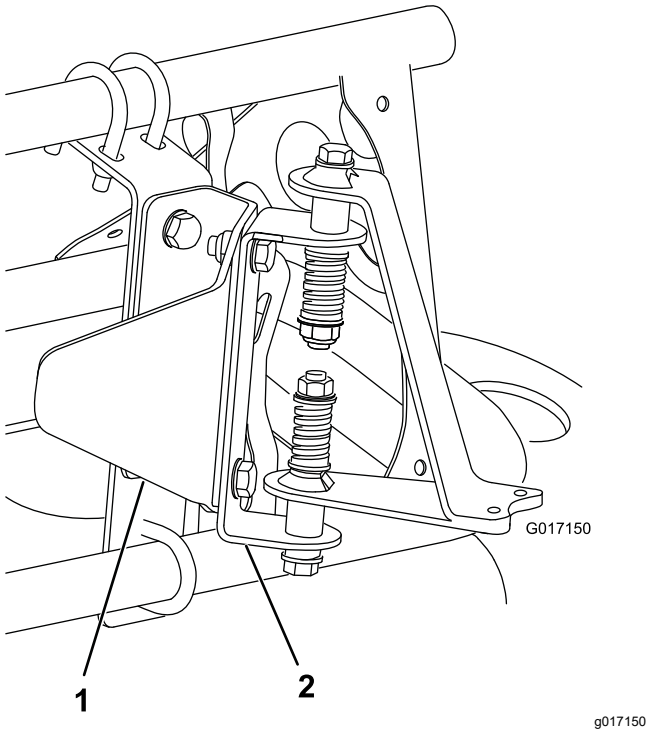


Figura 19

Montaggio per macchine con barre coperte

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

4. Ripetete i passaggi da 1 a 3 per la sezione della barra esterna sull'altro lato della macchina.

Montaggio del sensore

Nota: Fate riferimento a Rimessaggio (pagina 26) per l'installazione del coperchietto antipolvere.

1. Montate l'alloggiamento del sensore inferiore sulla bulloneria di montaggio del sensore (Figura 20) con 2 bulloni (5/16" x 1¼") e 2 dadi di bloccaggio (5/16").

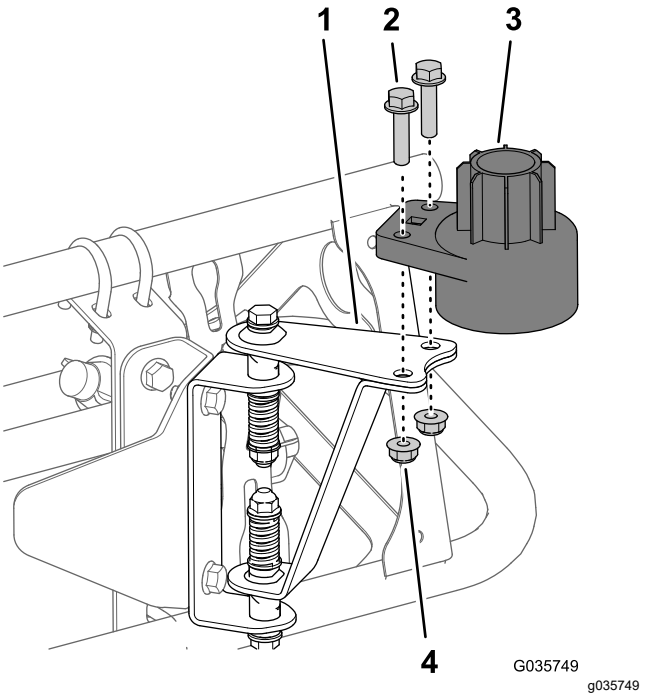


Figura 20

Montaggio per macchine senza barre coperte illustrato

1. Cinghietta inferiore
2. Alloggiamento sensore inferiore
3. Bulloni (5/16" x 1¼")
4. Dadi di bloccaggio (5/16")

2. Montate il sensore nel modo seguente:
   A. Montate un dado grande sul sensore (Figura 21).
   B. Inserite il sensore sul vano del sensore inferiore (Figura 21).
   C. Regolate il dado fino a quando il sensore non è a livello con la parte inferiore dell'alloggiamento inferiore.
   D. Montate l'altro dado grande sul sensore (Figura 21).
   E. Serrate il dado a una coppia di 18–22 N·m.

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

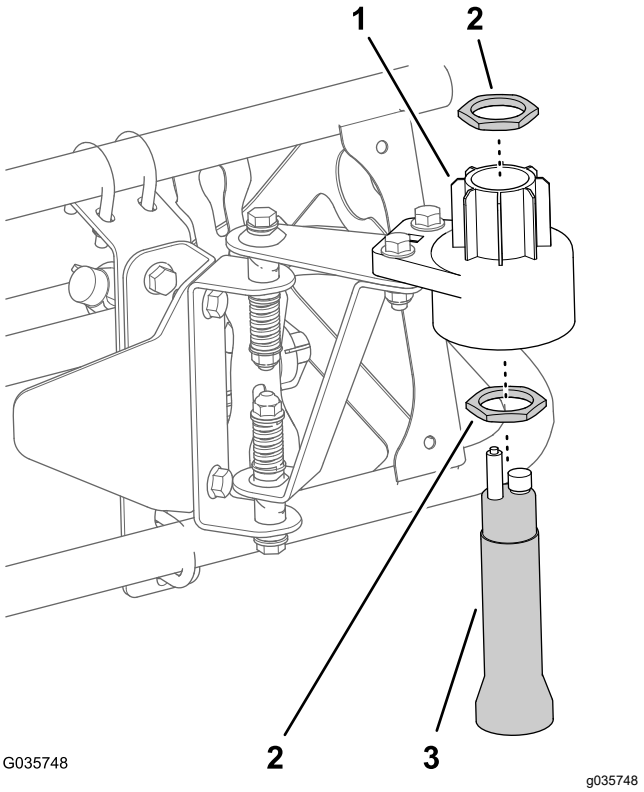


Figura 21

1. Alloggiamento sensore inferiore
2. Dado grande
3. Sensore

3. Installate la spina di programmazione sul sensore (Figura 22).

   Importante: **Allineate la freccia sotto i laterali "T" con la tacca sul bordo superiore del sensore (Figura 22).**

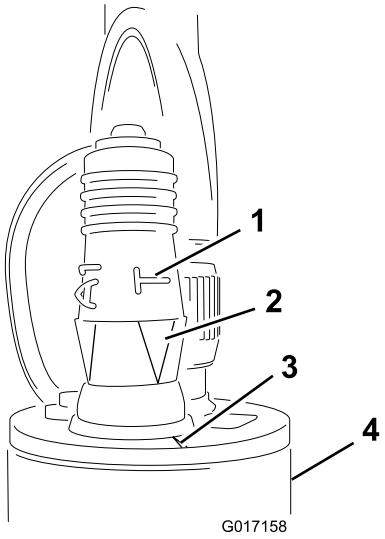


Figura 22

1. Laterali "T". (connettore di programmazione)
2. Frecce allineate (connettore di programmazione)
3. Tacca (sensore)
4. Sensore

4. Ripetete i passaggi da 1 a 3 per la sezione della barra esterna sull'altro lato della macchina.

Montaggio del cablaggio preassemblato e della sede superiore

1. Collegate il connettore a 4 prese rotondo del cablaggio preassemblato del sensore per il connettore a 4 pin del sensore (Figura 23).

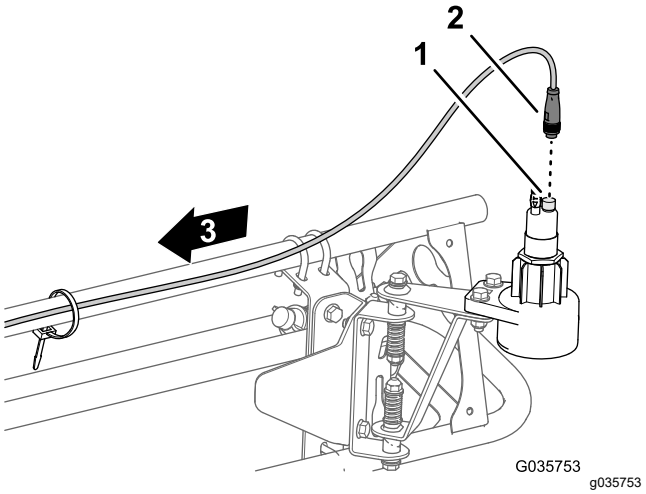


Figura 23

1. Connettore a 4 pin (sensore)
2. Connettore a 4 prese rotondo (cablaggio preassemblato del sensore)

2. Disponete il cablaggio preassemblato del sensore lungo la parte anteriore della sezione delle barre esterne, attraverso il morsetto di supporto e verso il connettore a 4 prese del cablaggio preassemblato proveniente dal kit di finitura Ultra Sonic Boom, davanti al collettore del cilindro di sollevamento (Figura 24).

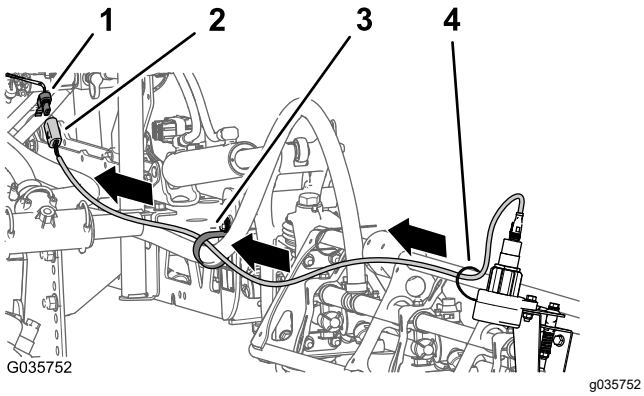


Figura 24

1. Connettore a 4 prese (cablaggio preassemblato – kit di finitura Ultra Sonic Boom)
2. Cablaggio preassemblato del sensore a 4 pin
3. Morsetto di supporto
4. Fascetta per cavi

3. Collegate i connettori a 4 pin per i cablaggi preassemblati del sensore sinistro e destro al connettore a 4 prese del cablaggio preassemblato per il kit di finitura Ultra Sonic Boom (Figura 24) indicati come LEFT SONIC SENSOR e RIGHT SONIC SENSOR.
4. Installate il vano superiore sopra il sensore e sul vano inferiore (Figura 25).

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

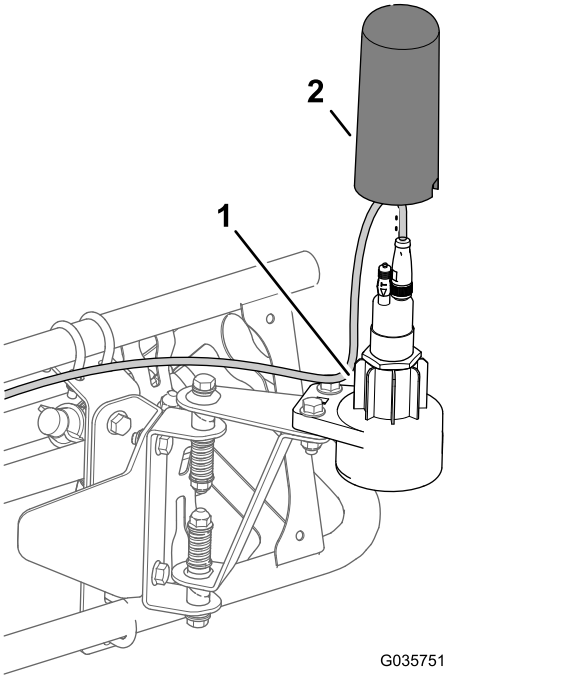


Figura 25

1. Vano inferiore
2. Vano superiore

5. Fissate il cablaggio proveniente dal sensore alla barra con le fascette per cavi (Figura 24).

   Importante: **Lasciate sufficiente allentamento nel filo attorno al sensore, in modo che il sensore possa ruotare liberamente sulla cerniera senza tirare il filo.**
6. Ripetete i passaggi da 1 a 5 per la sezione della barra esterna sull'altro lato della macchina.

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.

8

Disposizione del cablaggio preassemblato nel collettore di sollevamento delle barre

Non occorrono parti

Procedura

1. Nella parte anteriore del collettore del cilindro di sollevamento, collegate i 4 connettori elettrici del cablaggio preassemblato per la barra Sonic Boom ai solenoidi per il controllo del sollevamento delle barre, come illustrato nella Figura 26.

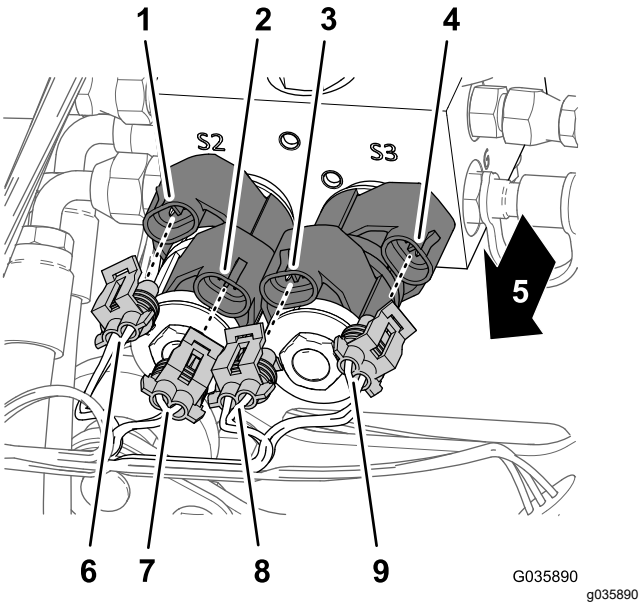


Figura 26

1. Connettore a 2 pin – barra destra giù (solenoide S2)
2. Connettore a 2 pin – barra destra su (solenoide S2)
3. Connettore a 2 pin – barra destra su (solenoide S3)
4. Connettore a 2 pin – barra destra giù (solenoide S3)
5. Parte anteriore della macchina
6. Connettore a 2 prese – BARRA DESTRA GIÙ (cablaggio preassemblato delle barre Sonic Boom)
7. Connettore a 2 prese – BARRA DESTRA SU (cablaggio preassemblato delle barre Sonic Boom)
8. Connettore a 2 prese – BARRA SINISTRA SU (cablaggio preassemblato delle barre Sonic Boom)
9. Connettore a 2 prese – BARRA SINISTRA GIÙ (cablaggio preassemblato delle barre Sonic Boom)

2. Nella parte posteriore del collettore del cilindro di sollevamento, collegate i 2 connettori elettrici del cablaggio preassemblato per la barra Sonic Boom ai solenoidi per il controllo dell'attivazione di Sonic Boom, come illustrato nella Figura 27.

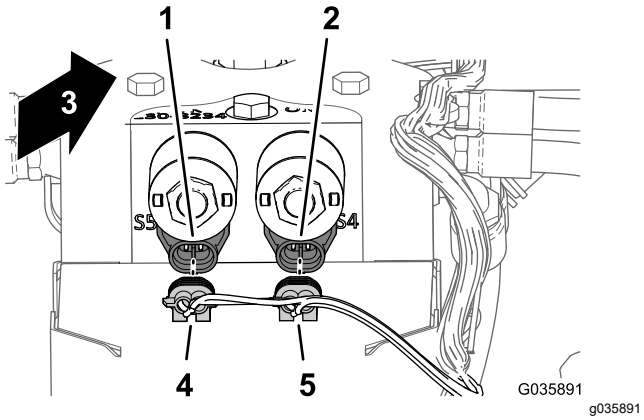


Figura 27

1. Connettore a 2 pin (solenoide S5)
2. Connettore a 2 pin (solenoide S4)
3. Parte anteriore della macchina
4. Connettore a 2 prese – ATTIVAZIONE SINISTRA (cablaggio preassemblato delle barre Sonic Boom)
5. Connettore a 2 prese – ATTIVAZIONE DESTRA (cablaggio preassemblato delle barre Sonic Boom)

9

Montaggio del comando elettronico

Parti necessarie per questa operazione:

1	Controller elettronico
4	Bullone (¼" x 1⅛")
4	Dado di bloccaggio (¼")

Collegamento del cablaggio preassemblato al controller elettronico

Macchine Multi Pro 1750 e Multi Pro WM

1. Disponete il cablaggio preassemblato per le barre Sonic Boom nel collettore idraulico
2. Collegate il connettore a 50 prese del cablaggio preassemblato per le barre Sonic Boom al connettore a 50 pin del controller elettronico e fissate i connettori con la vite a esagono incassato (Figura 28).

   Nota: Il collegamento del controller elettrico è dotato di polarità e può essere collegato 1 solo modo.

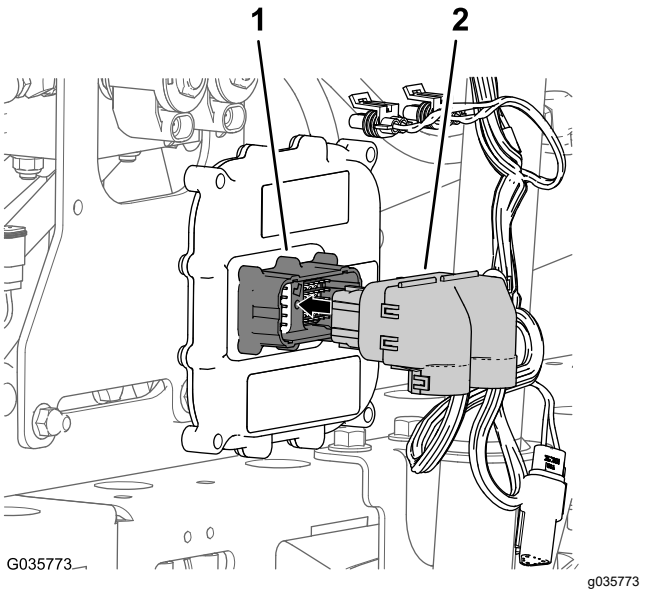


Figura 28

1. Connettore a 50 pin (controller elettronico)
2. Connettore a 50 prese (cablaggio preassemblato delle barre Sonic Boom)

3. Serrate la vite a esagono incassato a una coppia di 2,7–3,2 N·m.

Montaggio del controller sulla macchina

Macchine Multi Pro 1750 e Multi Pro WM

1. Allineate il controller elettronico all'interno del coperchio del controller con i fori di montaggio esterni inferiori del controller allineati ai fori nella flangia posteriore inferiore del coperchio (Figura 29).

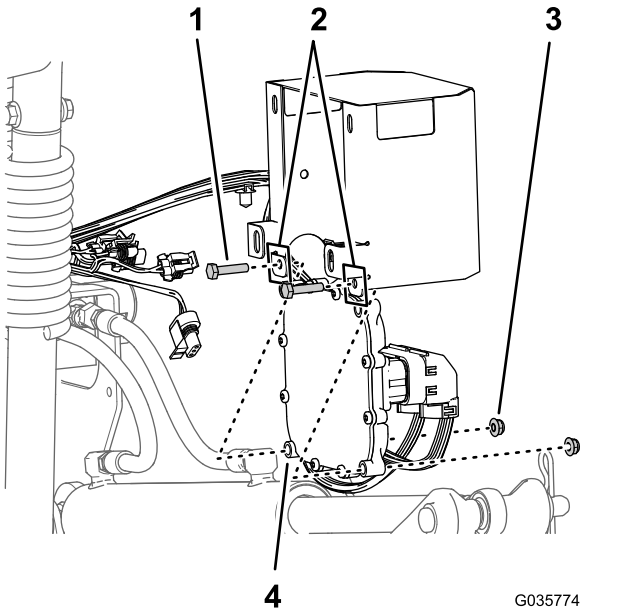


Figura 29

1. Bullone (¼" x 1⅛")
2. Flange posteriori inferiori (coperchio del controller)
3. Dado di bloccaggio flangiato (¼")
4. Controller elettronico

2. Montate il controller sul coperchio con 2 bulloni (¼" x 1⅛") e 2 dadi flangiati (¼") come illustrato nella Figura 29.
3. Rimuovete i 2 dadi di bloccaggio flangiati (5/16") che fissano la staffa di montaggio del kit di finitura Ultra Sonic Boom dal supporto del cilindro (Figura 30).

   Nota: Lasciate montata la staffa di montaggio sul supporto del cilindro.

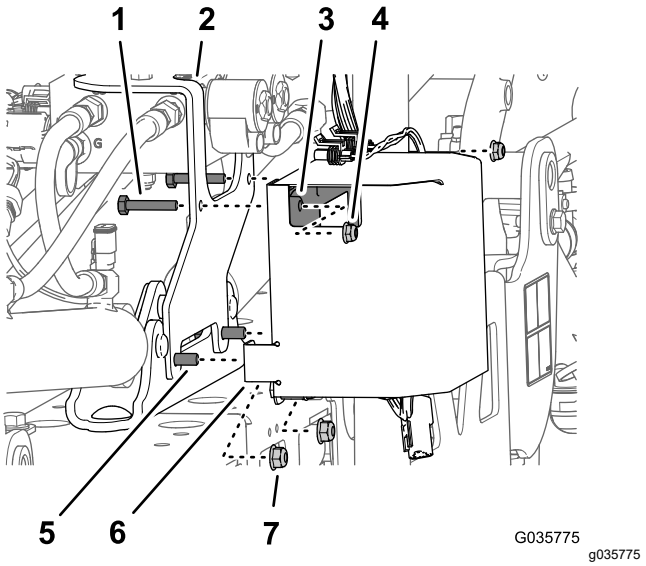


Figura 30

1. Bullone (¼" x 1⅜")
2. Staffa di montaggio (kit di finitura Ultra Sonic Boom)
3. Controller elettronico
4. Dado di bloccaggio flangiato (¼")
5. Bullone a testa flangiata (5/16" x 1")
6. Flangia anteriore inferiore (coperchio del controller)
7. Dado di bloccaggio flangiato (5/16")

4. Montate il coperchio del controller (Figura 30) sul bullone a testa flangiata (5/16" x 1") nei fori anteriori inferiori del coperchio e fissate, senza serrarli, coperchio, staffa e supporto con i 2 dadi di bloccaggio flangiati (5/16") che avete rimosso al passaggio 3.
5. Montate i 2 bulloni (¼" x 1⅜") attraverso i fori superiori nella staffa di montaggio (kit di finitura Ultra Sonic Boom), flangia posteriore (coperchio del controller) e controller (Figura 30) con i 2 dadi di bloccaggio flangiati (¼").
6. Serrate il bullone a testa flangiata da 5/16" e i dadi flangiati a 1978–1243 N·cm.
7. Serrate il bullone a testa flangiata da ¼" e i dadi flangiati a 1017–2542 N·cm.

Montaggio del controller sulla macchina

Macchine Multi Pro 5800

1. Ruotate i sedili dell'operatore e del passeggero in avanti e fissateli con le aste di supporto.
2. **Per le macchine 2015 e precedenti**: individuate il tappo a pressione tra le metà delle cinture di sicurezza interne dell'operatore e del passeggero e rimuovete il tappo dalla base della consolle (Figura 32).

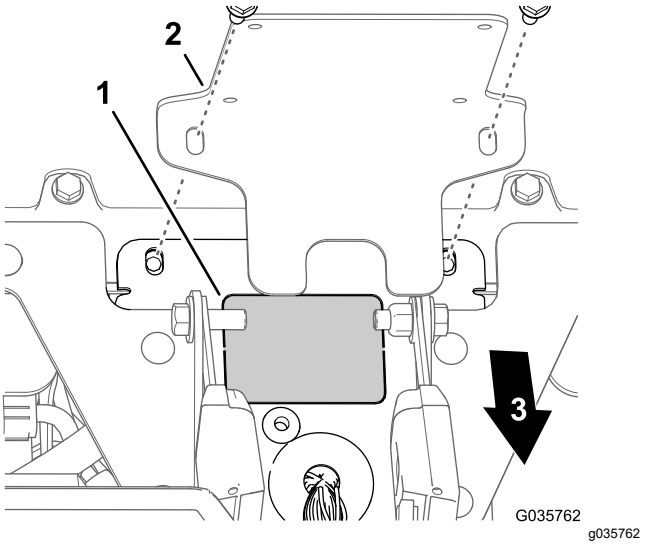


Figura 31

1. Tappo a pressione (base della consolle)
2. Supporto del controller elettronico (kit di finitura Ultra Sonic Boom)
3. Parte anteriore della macchina

3. Montate il controller elettronico sulla staffa di montaggio (Figura 32) con i 4 bulloni (¼" x 1⅛") e 4 dadi di bloccaggio (¼").

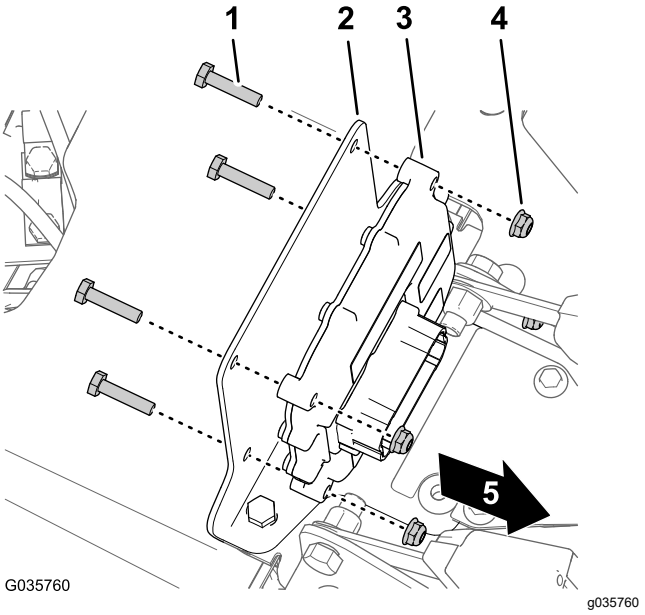


Figura 32

1. Bullone (¼" x 1⅛")
2. Staffa di montaggio
3. Controller elettronico
4. Dado di bloccaggio (¼")

4. Serrate i dadi e i bulloni a 1017–1243 N·cm

Collegamento del cablaggio preassemblato al controller elettronico

Macchine Multi Pro 5800

1. Disponete il connettore a 50 prese del cablaggio preassemblato di Sonic Boom nel modo seguente:
   - **Per le macchine 2015 e precedenti**: la diramazione del cablaggio preassemblato con il connettore a 50 prese è disposta attraverso l'apertura nella base della consolle che avete creato nel passaggio 2; fate riferimento alle istruzioni di installazione per il kit di finitura Ultra Sonic Boom.
   - **Per le macchine 2015 e successive**: la diramazione del cablaggio preassemblato con il connettore a 50 prese è disposta attraverso il gommino grande nella base della consolle; fate riferimento alle istruzioni di installazione per il kit di finitura Ultra Sonic Boom.
2. Collegate il connettore a 50 prese del cablaggio preassemblato per le barre Sonic Boom al connettore a 50 pin del controller elettronico e fissate i connettori con la vite a esagono incassato (Figura 33).

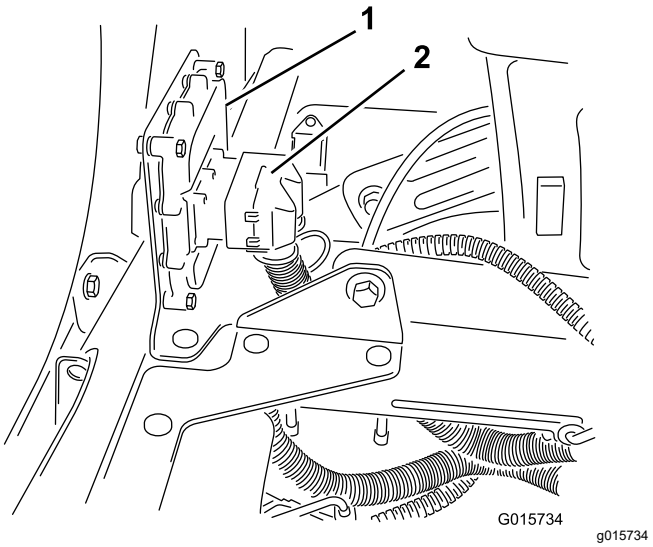


Figura 33

1. Controller elettronico
2. Terminale

Nota: Il collegamento elettrico del controller è dotato di polarità e può essere effettuato 1 solo modo.

3. Serrate la vite a esagono incassato una coppia di 2,7–3,2 N·m.

10

Collegamento del cablaggio preassemblato e degli interruttori

Parti necessarie per questa operazione:

1	Interruttore a bilanciere (illuminato)
12	Fascetta per cavi

Installazione dell'interruttore della modalità Ultra Sonic

Multi Pro 1750 Macchine

1. Se montati, rimuovete i 4 bulloni a testa flangiata (¼" x ½") che fissano il coperchio del pannello alla parte superiore della consolle, come illustrato nella Figura 34.

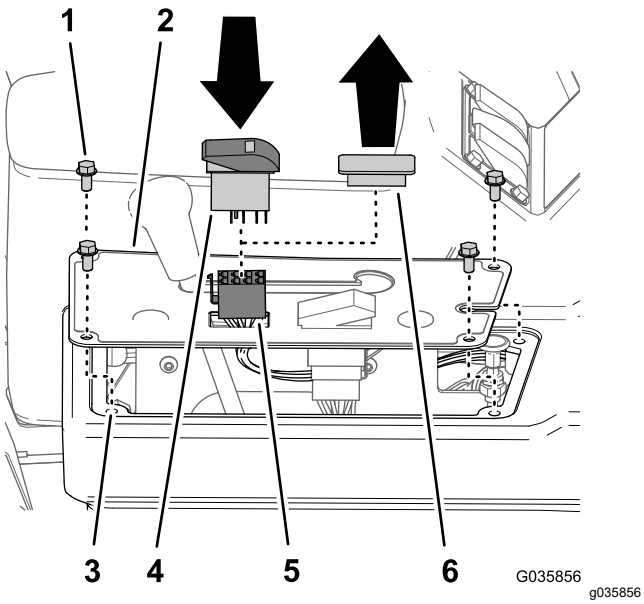


Figura 34

1. Bulloni a testa flangiata (¼" x ½")
2. Coperchio del pannello
3. Consolle
4. Interruttore a bilanciere (8 pin)
5. Connettore a 8 prese (cablaggio preassemblato – kit di finitura Ultra Sonic Boom)
6. Tappo dell'interruttore (coperchio del pannello)

2. Rimuovete il tappo dell'interruttore dal coperchio del pannello della consolle (Figura 34).
3. Inserite il connettore a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom nell'apertura del coperchio del pannello. (Figura 34).
4. Collegate il connettore a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom indicato come SONIC MODE MANUAL VS. AUTO all'interruttore a bilanciere (Figura 34).
5. Inserite l'interruttore a bilanciere nell'apertura del pannello del cruscotto fino a quando l'interruttore non scatta saldamente in posizione (Figura 34).
6. Allineate i fori nel coperchio del pannello con i fori nella parte superiore della consolle (Figura 34).
7. Fissate il pannello alla consolle con i bulloni (Figura 34) rimossi al passaggio 1.

Installazione dell'interruttore della modalità Ultra Sonic

Multi Pro 5800 Macchine

1. Rimuovete il tappo dell'interruttore nel pannello del cruscotto nella posizione mostrata nella Figura 35.

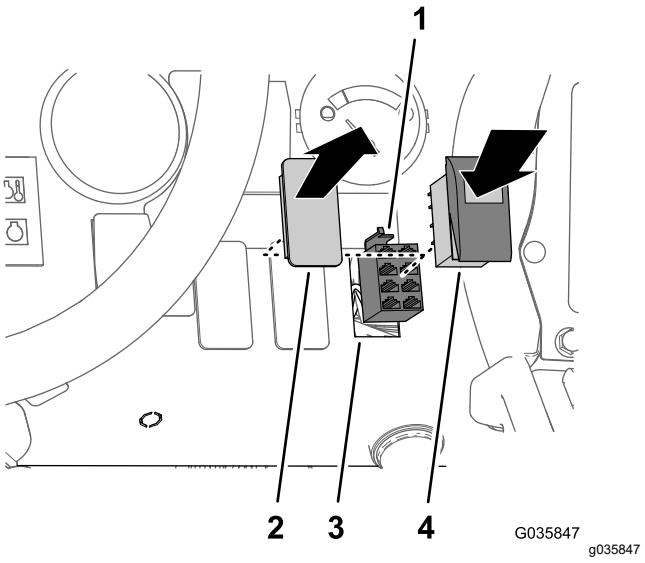


Figura 35

1. Connettore a 8 prese (cablaggio preassemblato – kit di finitura Ultra Sonic Boom)
2. Tappo dell'interruttore (pannello del cruscotto)
3. Apertura (cruscotto)
4. Interruttore a bilanciere (8 pin)

2. Collegate il connettore a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom indicato come SONIC MODE MANUAL VS. AUTO all'interruttore a bilanciere (Figura 35).

3. Inserite l'interruttore a bilanciere nell'apertura del pannello del cruscotto fino a quando l'interruttore non scatta saldamente in posizione (Figura 35).

   Nota: Allineate la parte posteriore dell'interruttore verso il basso.

Installazione dell'interruttore della modalità Ultra Sonic

Multi Pro WM Macchine

1. Se montati, rimuovete i 4 bulloni a testa flangiata (¼" x ½") che fissano il coperchio del pannello alla consolle, come illustrato nella Figura 36.

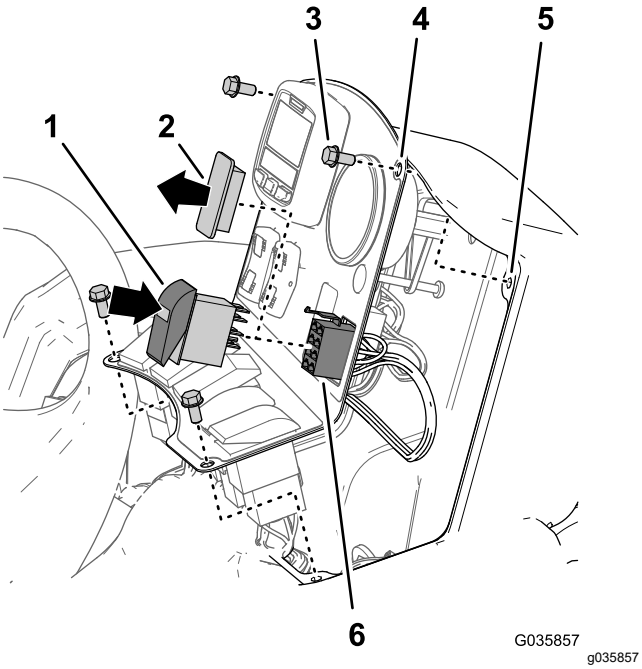


Figura 36

1. Interruttore a bilanciere (8 pin)
2. Tappo dell'interruttore (plancia)
3. Bulloni a testa flangiata (¼" x ½")
4. Plancia
5. Consolle
6. Connettore a 8 prese (cablaggio preassemblato – kit di finitura Ultra Sonic Boom)

2. Rimuovete il tappo dell'interruttore dalla plancia della consolle (Figura 36).
3. Inserite il connettore a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom nell'apertura del pannello di controllo (Figura 36).
4. Collegate il connettore a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom indicato come SONIC MODE MANUAL VS. AUTO all'interruttore a bilanciere (Figura 36).
5. Inserite l'interruttore a bilanciere nell'apertura della plancia fino a quando l'interruttore non scatta saldamente in posizione (Figura 36).

   Nota: Allineate la parte posteriore dell'interruttore verso il basso.
6. Allineate i fori nella plancia con i fori nella parte superiore della consolle (Figura 36).
7. Fissate il pannello alla consolle con i bulloni (Figura 36) rimossi al passaggio 1.

11

Collegamento degli interruttori di sollevamento delle barre al cablaggio delle barre Sonic Boom

Non occorrono parti

Collegamento degli interruttori al cablaggio

Multi Pro 1750 o Multi Pro WM Macchine

1. Rimuovete i 4 bulloni a testa flangiata (¼" x ½") che fissano il pannello dell'interruttore alla consolle centrale e sollevate il pannello (Figura 37 o Figura 28).

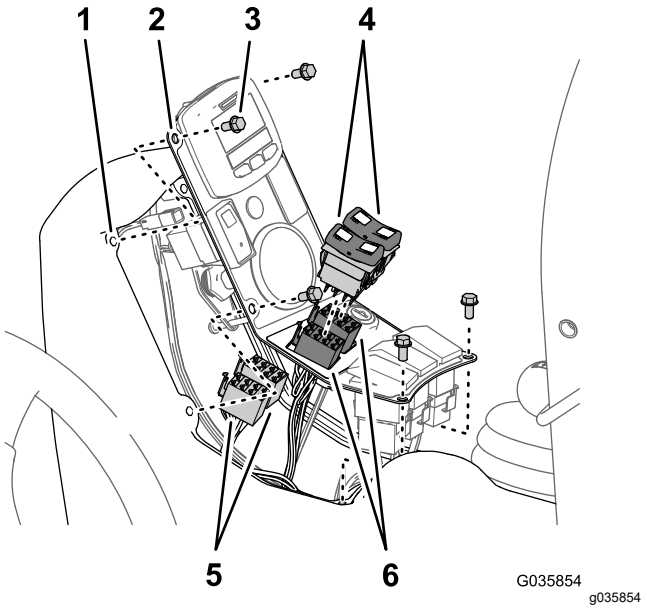


Figura 37

Macchine Multi Pro 1750

1. Consolle
2. Pannello dell'interruttore
3. Bullone a testa flangiata (½" x ¼")
4. Interruttori di sollevamento delle barre (componente della macchina a 8 pin)
5. Connettori a 8 prese (cablaggio preassemblato delle barre Sonic Boom)
6. Connettori a 8 prese (cablaggio preassemblato della macchina)

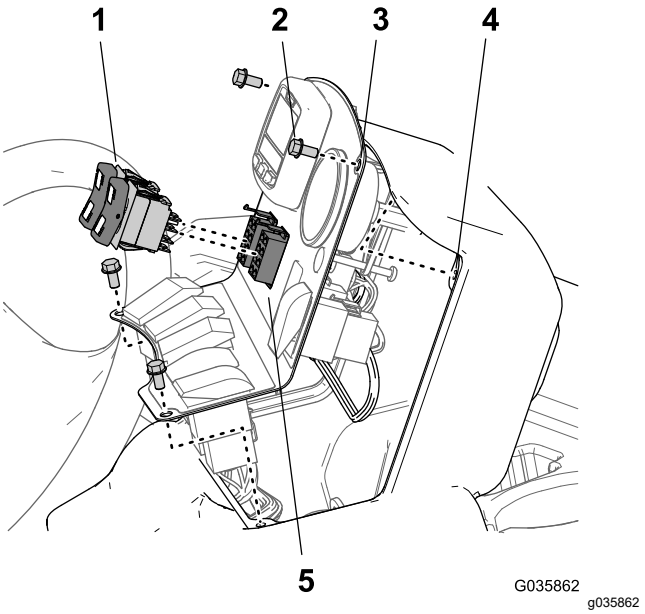


Figura 38

Macchine Multi Pro WM

1. Interruttori di sollevamento delle barre (componente della macchina a 8 pin)
2. Bulloni a testa flangiata (¼" x ½")
3. Plancia
4. Consolle
5. Connettore a 8 prese (cablaggio preassemblato – kit di finitura Ultra Sonic Boom)

2. Scollegate i connettori a 8 prese del cablaggio preassemblato della macchina dagli interruttori di sollevamento delle barre (Figura 37 o Figura 38).

   Nota: Se è necessario uno spazio aggiuntivo, rimuovete gli interruttori di sollevamento delle barre dal pannello dell'interruttore.

3. Collegate gli interruttori a bilanciere ai connettori a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom (Figura 37 o Figura 38).

   Nota: Assicuratevi che il connettore del cablaggio Sonic Boom indicato come ATTUATORE SINISTRO sia allineato con l'apertura dell'interruttore sinistro nel pannello dell'interruttore.

4. Se rimuovete l'interruttore (o gli interruttori) dal pannello dell'interruttore, inserite l'interruttore (o gli interruttori) di sollevamento delle barre nelle aperture nel pannello della consolle centrale fino a quando non scattano saldamente in posizione.
5. Allineate i fori nel pannello dell'interruttore con il telaio della consolle (Figura 37 o Figura 38).
6. Fissate il coperchio laterale della consolle centrale con i 4 bulloni a testa flangiata (¼" x

½") (Figura 37 o Figura 38) che avete rimosso al passaggio 1.

Collegamento degli interruttori al cablaggio

Multi Pro 5800 Macchine

1. Rimuovete i 5 bulloni a testa flangiata (¼" x ¾") che fissano il coperchio del lato destro alla consolle centrale (Figura 39).

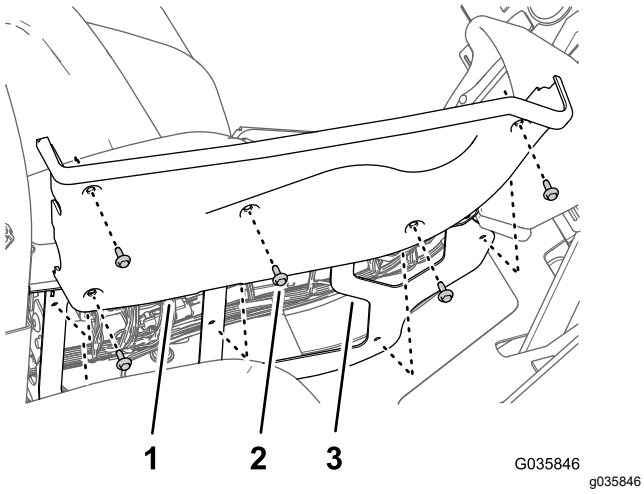


Figura 39

1. Coperchio di destra (consolle centrale)
2. Bullone a testa flangiata (¼" x ¾")
3. Telaio (consolle centrale)

2. Rimuovete gli interruttori a bilanciere per i comandi di sollevamento delle barre di sinistra e destra dal pannello della consolle centrale (Figura 39).

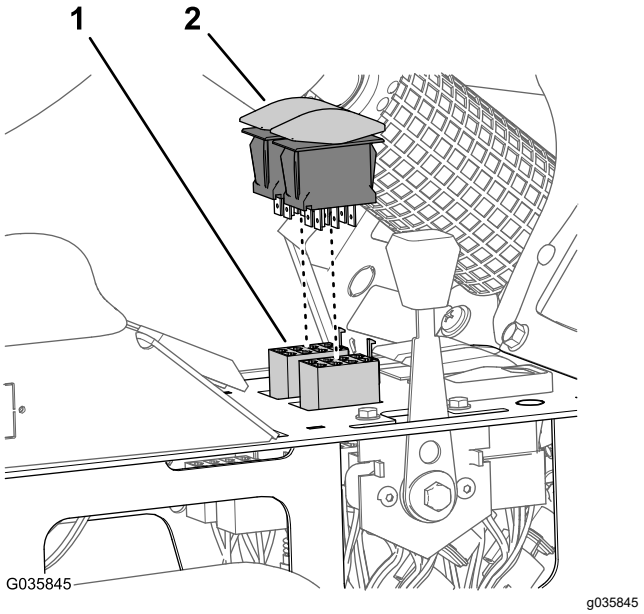


Figura 40

1. Connettore a 8 prese (cablaggio preassemblato)
2. Interruttori di sollevamento delle barre (componente della macchina a 8 pin)

3. Scollegate i connettori a 8 prese del cablaggio preassemblato per la macchina dagli interruttori di sollevamento delle barre per i circuiti di comando del sollevamento delle barre di sinistra e destra (Figura 40).

   Nota: Infilate i connettori del cablaggio preassemblato della macchina lungo il cablaggio.

4. Collegate gli interruttori a bilanciere ai connettori a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom (Figura 40).

   Nota: Assicuratevi che il connettore del cablaggio Sonic Boom indicato come ATTUATORE SINISTRO sia allineato con l'apertura dell'interruttore sinistro nel pannello della consolle centrale.

5. Inserite gli interruttori di sollevamento delle barre nelle aperture del pannello della consolle centrale fino a quando gli interruttori non scattano saldamente in posizione (Figura 40).
6. Allineate i fori nel coperchio di destra con il telaio della consolle centrale (Figura 39).
7. Fissate il coperchio laterale sulla consolle centrale (Figura 39) con i 5 bulloni a testa flangiata (¼" x ¾") che avete rimosso al passaggio 1.

12

Completamento dell'installazione del kit di allineamento Ultra Sonic Boom

Non occorrono parti

Procedura

1. Collegate il cavo negativo dalla batteria; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* della macchina.
2. Per macchine Multi Pro 1750 e Multi Pro 5800, ruotate verso il basso i sedili.

13

Calibrazione delle barre Sonic Boom

Non occorrono parti

Procedura

Una volta inizializzato il processore del controller per la calibrazione, 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 in posizione ON (Figura 41, Figura 42, o Figura 43).

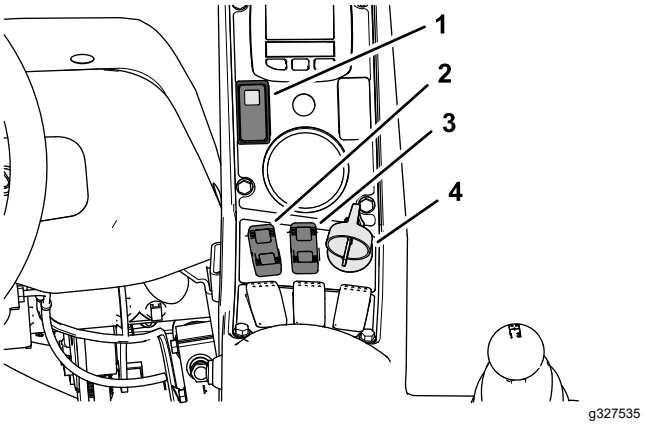


Figura 41

Macchine Multi Pro 1750

1. Interruttore Sonic Boom (con spia)
2. Interruttore di comando del sollevamento della barra sinistra
3. Interruttore di comando del sollevamento della barra destra
4. Chiave di accensione

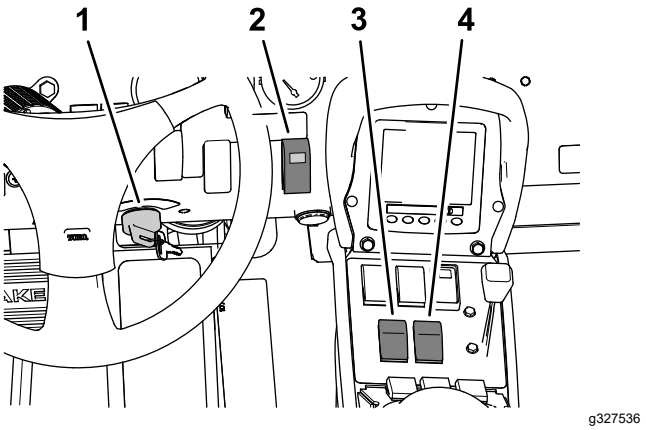


Figura 42

Macchine Multi Pro 5800

1. Chiave di accensione
2. Interruttore Sonic Boom (con spia)
3. Interruttore di comando del sollevamento della barra sinistra
4. Interruttore di comando del sollevamento della barra destra

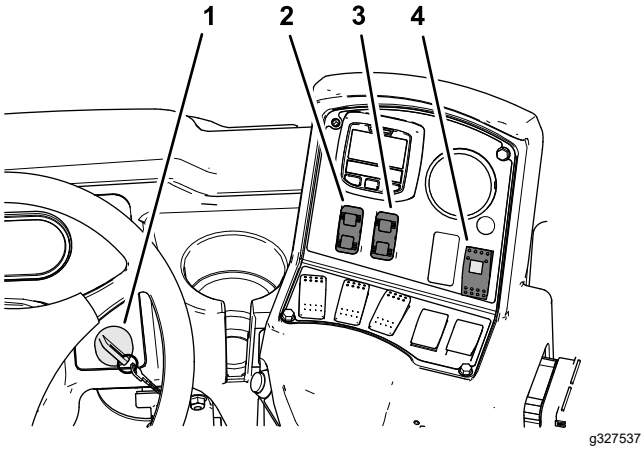


Figura 43
Macchine Multi Pro WM

1. Chiave di accensione
2. Interruttore di comando del sollevamento della barra sinistra
3. Interruttore di comando del sollevamento della barra destra
4. Interruttore Sonic Boom (con spia)

5. Premendo e tenendo premuto sia l'interruttore di comando del sollevamento della barra di sinistra in posizione ABBASSARE sia l'interruttore di comando del sollevamento della barra di destra in posizione SOLLEVARE, girate la chiave di accensione e avviate la macchina.
6. Rilasciate gli interruttori delle barre.

   Nota: La spia 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 lampeggia lentamente.
7. Sollevate e abbassate le sezioni della barra esterna utilizzando gli interruttori di comando del sollevamento delle barre per regolare l'altezza di ogni barra fino a raggiungere la distanza desiderata tra l'estremità della barra e il terreno.

Funzionamento

Importante: **Sollevate le barre una alla volta. Ciò impedisce che le barre entrino in contatto l'una con l'altra, evitando eventuali danni ai sensori montati su di esse.**

Importante: **Quando le barre sono riposte nel supporto per periodi di tempo prolungati, coprite ciascun sensore (allineato verso l'alto) con un coperchietto antipolvere per evitare che la luce ultravioletta danneggi i sensori. Non esponete la parte inferiore dei sensori alla radiazione solare diretta, laddove possibile; fate riferimento a Rimessaggio (pagina 26).**

Utilizzo dei comandi

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

- La modalità automatica permette alla macchina di controllare la posizione della barra esterna, posizionando in tal modo in maniera costante l'altezza dell'estremità della barra alla distanza desiderata dal terreno.
- La modalità manuale disattiva la regolazione automatica della posizione della barra, e vi consente di modificare manualmente l'altezza delle barre.

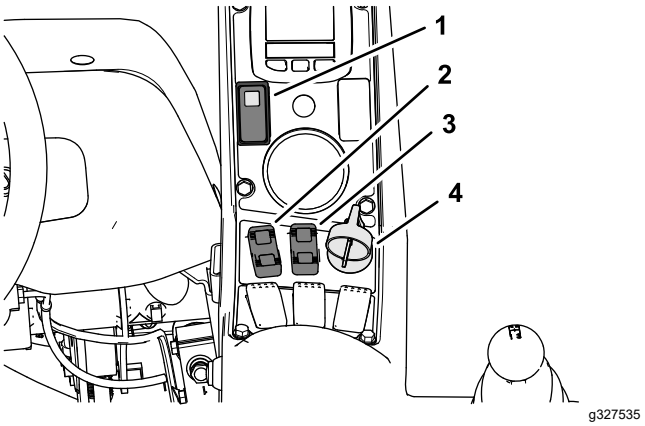


Figura 44
Macchine Multi Pro 1750

1. Interruttore Sonic Boom (con spia)
2. Interruttore di comando del sollevamento della barra sinistra
3. Interruttore di comando del sollevamento della barra destra
4. Chiave di accensione

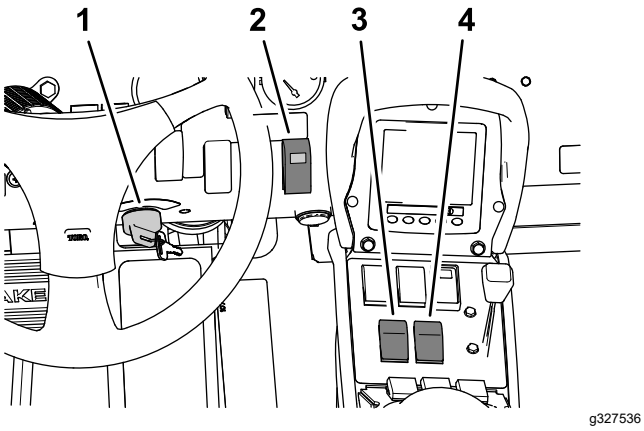


Figura 45

Macchine Multi Pro 5800

1. Chiave di accensione
2. Interruttore Sonic Boom (con spia)
3. Interruttore di comando del sollevamento della barra sinistra
4. Interruttore di comando del sollevamento della barra destra

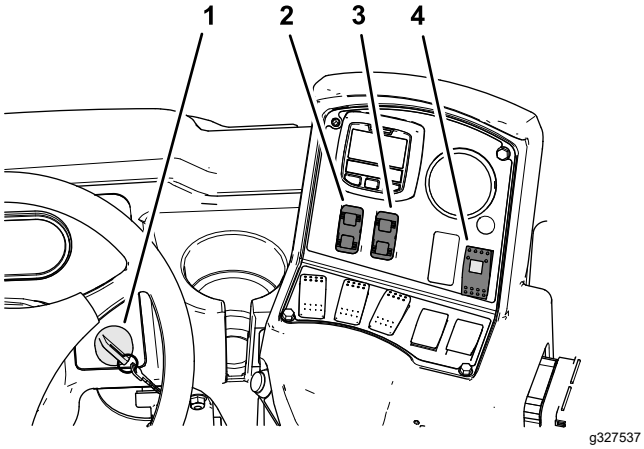


Figura 46

Macchine Multi Pro WM

1. Chiave di accensione
2. Interruttore di comando del sollevamento della barra sinistra
3. Interruttore di comando del sollevamento della barra destra
4. Interruttore Sonic Boom (con spia)

La spia Sonic Boom

Nota: La spia Sonic Boom(Figura 44, Figura 45, o Figura 46) si illumina sul relativo interruttore e indica lo stato del sistema Sonic Boom come segue:

- **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 del sistema o avete escluso la modalità automatica mediante il funzionamento di una o entrambe le barre manualmente mentre il sistema è in modalità automatica.

Nota: Se si è verificato un errore con il sistema Sonic Boom (ad es. non proviene alcun segnale da un sensore), la barra si solleva per qualche secondo e poi si ferma e la luce sull'interruttore della barra (situato sul cruscotto) lampeggia lentamente, a indicare che il controllo di una o entrambe le barre è stato interrotto.

Controllo delle barre esterne utilizzando la modalità automatica

1. Premete l'interruttore Sonic Boom (Figura 44, Figura 45, o Figura 46) in posizione ON.

   Nota: La spia dell'interruttore Sonic Boom si accenderà.

2. Utilizzate l'interruttore di comando del sollevamento delle barre (Figura 44, Figura 45, o Figura 46) per abbassare le barre alla distanza desiderata dal terreno.

3. Per escludere la posizione delle barre in modalità automatica, eseguite quanto segue:

   Nota: Potete temporaneamente escludere il funzionamento automatico delle barre utilizzando gli interruttori di comando del sollevamento delle barre (Figura 44, Figura 45, o Figura 46) per sollevare o abbassare una barra o entrambe le barre.

   - Abbassate la/e barra/e manualmente, premendo e tenendo premuto l'interruttore/gli interruttori di comando del sollevamento delle barre in posizione ABBASSARE fino a quando la/e barra/e esterna/e non si abbassa/abbassano all'altezza desiderata.
   - Sollevate la/e barra/e manualmente, premendo e tenendo premuto l'interruttore/gli interruttori di comando del sollevamento delle barre in posizione SOLLEVARE fino a quando la/e barra/e esterna/e non si solleva/sollevano all'altezza desiderata.

     Nota: Se regolate solo 1 barra, l'altra continuerà a funzionare in modalità automatica.

4. Per ripristinare la modalità automatica, premere momentaneamente l'interruttore/gli interruttori di comando del sollevamento delle barre in posizione ABBASSARE (Figura 44, Figura 45, o Figura 46) per consentire al controller Sonic Boom di posizionare l'altezza dell'estremità della barra alla distanza desiderata dal terreno.

Controllo delle barre esterne utilizzando la modalità manuale

1. Premete l'interruttore Sonic Boom (Figura 44, Figura 45, o Figura 46) in posizione OFF.

   Nota: La spia dell'interruttore Sonic Boom si spegnerà.

2. Utilizzate gli interruttori di comando del sollevamento delle barre di destra e di sinistra per modificare l'altezza delle barre esterne (Figura 44, Figura 45, o Figura 46).

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**

Rimessaggio

Ogniqualvolta non utilizzate il sistema Ultra Sonic Boom per un periodo di tempo prolungato, coprite i sensori con i coperchietti antipolvere per proteggerli dagli elementi esterni.

1. Montate il tappo sulla parte inferiore del vano inferiore (Figura 47).

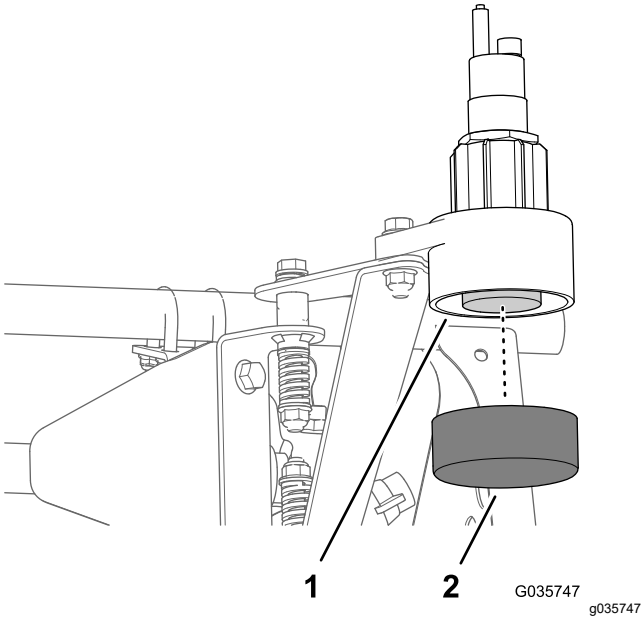


Figura 47

1. Alloggiamento sensore inferiore
2. Tappo

2. Ripetete il passaggio 1 per il sensore nell'altra sezione delle barre esterne.

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 malfunzionano e 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 malfunzionano e 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 ripete, contattate un distributore Toro autorizzato. 3. Riparate il guasto idraulico o meccanico.
Una o entrambe le barre malfunzionano e la spia Sonic Boom è accesa.	1. Le protezioni dei sensori si trovano ferme od oscillano davanti alla linea di rilevazione dei sensori.	1. Rimuovete il coperchio (o i coperchi) dal vano del sensore inferiore. Fissate la protezione sulla parte superiore del sensore.

La garanzia Toro

Garanzia limitata di due anni o 1500 ore

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi di un accordo tra le medesime, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra 2 anni o 1500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti, tranne gli arieggiatori (per questi prodotti, fare riferimento alle dichiarazioni di garanzia separate). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del prodotto, inclusi i costi per diagnostica, manodopera, componenti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del prodotto all'acquirente iniziale.
* Prodotto dotato di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Se il proprietario ritiene che esista una condizione prevista dalla garanzia, è tenuto a segnalarlo immediatamente al distributore commerciale dei prodotti o al concessionario commerciale autorizzato da cui è stato acquistato il prodotto. Per informazioni sul nominativo di un distributore commerciale dei prodotti o di un concessionario autorizzato e per qualunque chiarimento in merito ai diritti della garanzia e alla responsabilità dell'acquirente, contattare:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 o 800–952–2740
Email: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni necessarie citate nel *Manuale dell'operatore*. Le riparazioni dovute a problemi del prodotto derivanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni richieste non sono coperte dalla presente garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

- Avarie del prodotto risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, o dall'impiego di accessori e prodotti modificati non a marchio Toro.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni consigliate.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Componenti consumati tramite l'uso che non siano difettosi. I seguenti sono solo alcuni esempi di parti che si consumano o usurano durante il normale utilizzo del prodotto: pastiglie e guarnizioni 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 irroratrici, come membrane, ugelli, flussimetri e valvole di ritenuta.
- Avarie causate da fonti esterne incluse ma non solo: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione oppure utilizzo di carburanti, refrigeranti, lubrificanti, additivi, fertilizzanti, acqua o prodotti chimici non consentiti.
- Avarie o problemi prestazionali dovuti all'utilizzo di carburanti (per es. benzina, diesel o biodiesel) non conformi ai rispettivi standard industriali.
- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali. I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati.

Componenti

I componenti di cui è prevista la sostituzione come parte della manutenzione sono garantiti per il periodo di tempo fino alla loro sostituzione prevista. I componenti sostituiti ai sensi della presente garanzia sono coperti per tutta la durata della garanzia del prodotto originale e diventano proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di assumere la decisione finale in merito alla riparazione o alla sostituzione di componenti o gruppi esistenti. 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 a scarica profonda sono caratterizzate da un numero totale specifico di kilowattora erogabili durante il loro ciclo di vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale delle batterie. Mano a mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Nota (solo batterie agli ioni di litio): fate riferimento alla garanzia della batteria per informazioni aggiuntive.

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

La manutenzione è a carico del proprietario.

La messa a punto, la lubrificazione e la pulizia del motore, la sostituzione dei filtri, del refrigerante e l'esecuzione delle procedure di manutenzione consigliate sono alcuni dei normali servizi richiesti dai prodotti Toro a carico del proprietario.

Condizioni generali

La riparazione da parte di un distributore o un concessionario autorizzato Toro 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 esistono altre garanzie esplicite. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni paesi non è consentita l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né sono consentite limitazioni sulla durata di una garanzia implicita, per cui le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili a seconda del paese di appartenenza del proprietario. La presente garanzia concede diritti legali specifici e altri diritti che variano da un paese all'altro.

Nota relativa alla garanzia sulle emissioni

Il sistema di controllo delle emissioni presente sul prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'EPA (Environmental Protection Agency) degli Stati Uniti e/o dal CARB (California Air Resources Board). Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del sistema di controllo delle emissioni. Fate riferimento alla Dichiarazione di Garanzia sul Controllo delle Emissioni del motore fornita con il prodotto o presente nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio distributore (concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualsiasi motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi al Centro assistenza Toro autorizzato di zona.