Form No. 3484-520 Rev A

Kit di allineamento Ultra Sonic Boom™

Irroratrici Multi-Pro serie 5800, 1750 e WM per grandi aree verdi e sistema di irrorazione Workman® 200

Nº del modello 41237—Nº di serie 400000000 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.

Il prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti. Vedere i dettagli nella Dichiarazione di incorporazione 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	Non occorrono parti	–	Regolazione delle molle delle cerniere delle barre.
3	Non occorrono parti	–	Preparazione delle barre.
4	Blocco collettore idraulico Raccordo idraulico diritto	1 4	Sostituzione del collettore del cilindro di sollevamento.
5	Sensore delle barre Sonic Boom Staffa Bullone (n. 10 x ¾") Bullone (¼" x ⅝") Dado di bloccaggio (n. 10) Dado di bloccaggio (¼") Fascetta per cavi	2 2 8 4 4 4 10	Montaggio dei sensori delle barre Sonic Boom.
6	Non occorrono parti	–	Collegamento del cablaggio preassemblato nel collettore di sollevamento delle barre.
7	Controller elettronico Bullone (¼" x 1⅛") Dado di bloccaggio (¼")	1 4 4	Montaggio dei comandi elettronici.
8	Interruttore a bilanciere (illuminato) Fascetta per cavi	1 12	Montaggio dei comandi.

© 2026—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

3484-520

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
9	Non occorrono parti	–	Collegamento degli interruttori di sollevamento delle barre al cablaggio delle barre Sonic Boom.
10	Non occorrono parti	–	Completamento dell'installazione del kit di allineamento Ultra Sonic Boom.
11	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.**

MultiPro 5800 - kit di finitura 164-1050

MultiPro 1750 - kit di finitura 164-1051

MultiPro Workman - kit di finitura 164-1052

Importante: **Per i modelli delle macchine Multi Pro anno 2023 e precedenti, è necessario acquistare e installare il kit di supporto delle barre 161-4170.**

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

1

Preparazione della macchina

Non occorrono parti

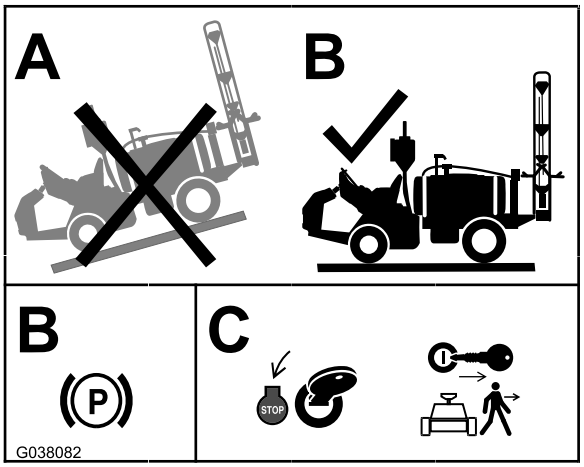
Procedura

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

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 2).
   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.

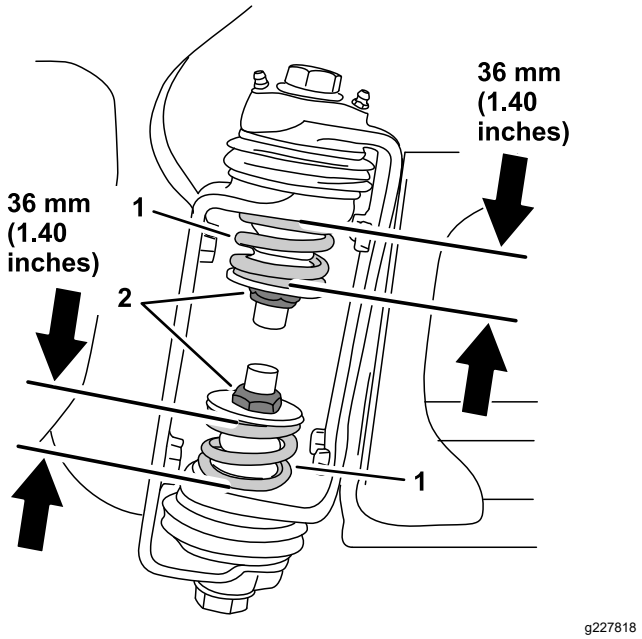


Figura 2

1. Molla della cerniera della barra
2. Controdado

3

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 3).

   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.

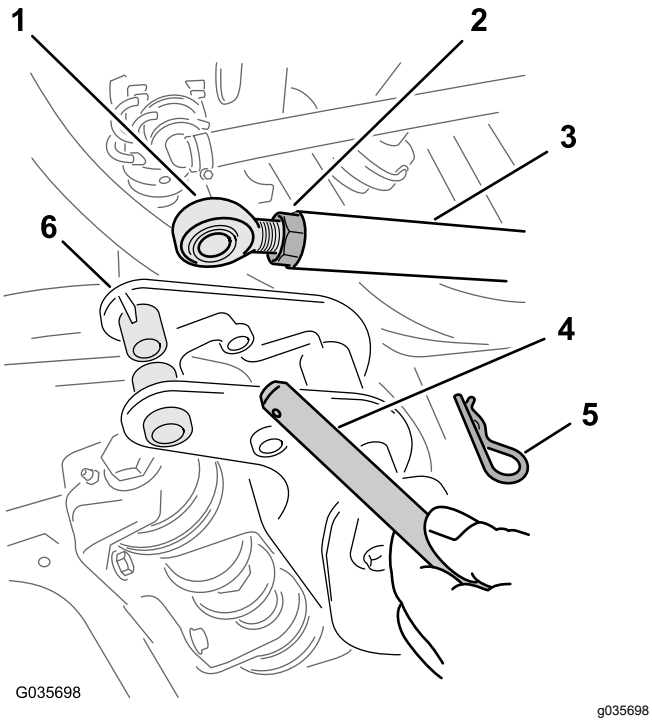


Figura 3

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 4.

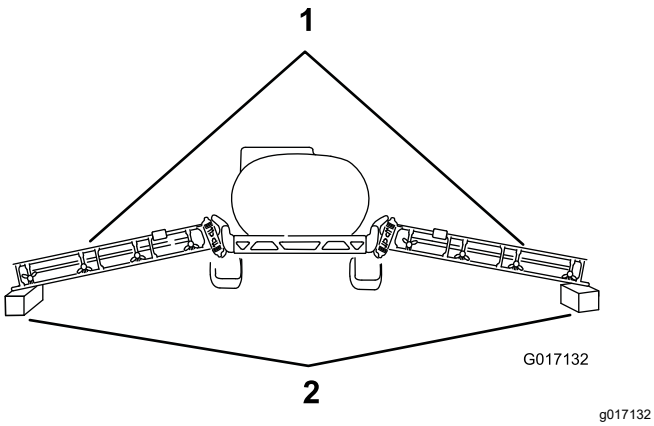


Figura 4

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 3).
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 3).
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 3) rimosse al passaggio 2.
9. Serrate il controdado di ciascun'asta fino a quando i dadi non sono comodamente in sede (Figura 3).

4

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 5).

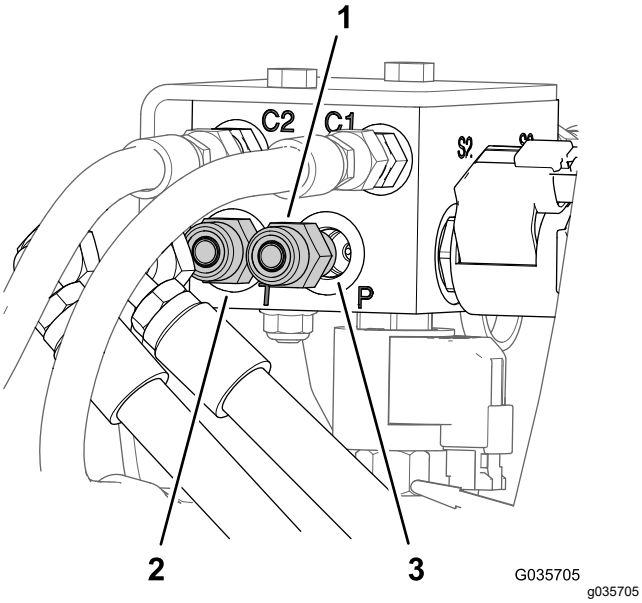


Figura 5

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 5).
3. Rimuovete i raccordi idraulici diritti dalla porta P e porta T del vecchio collettore del cilindro di sollevamento (Figura 5).
4. Rimuovete il raccordo di diagnostica e il tappo dalla porta G del vecchio collettore del cilindro di sollevamento (Figura 6).

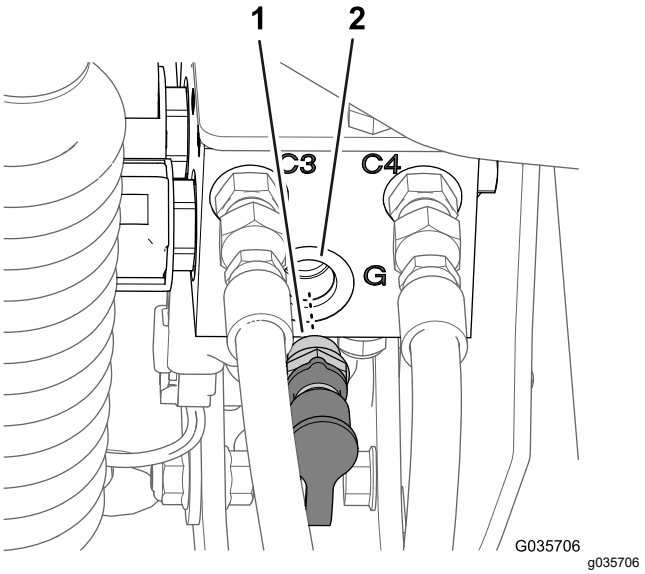


Figura 6

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 7) che avete rimosso al passaggio 3 nella porta P e porta T.

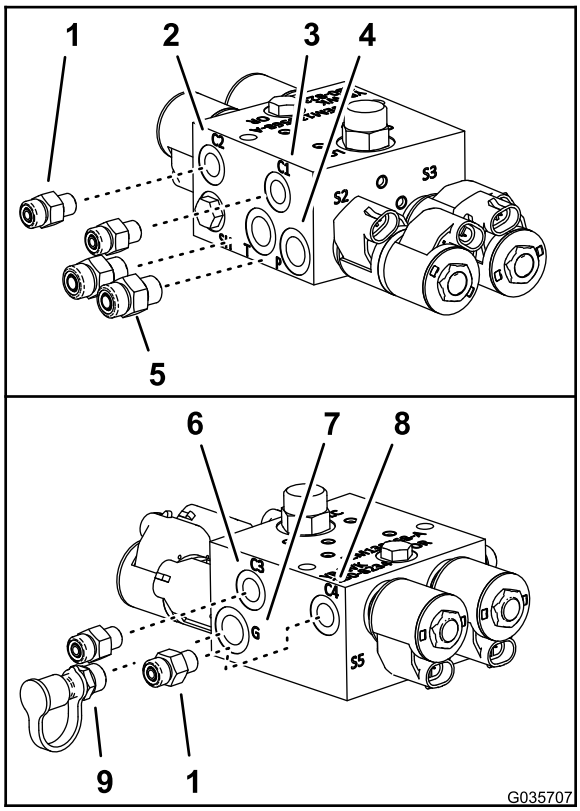


Figura 7

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 7).
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 7).

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 8).

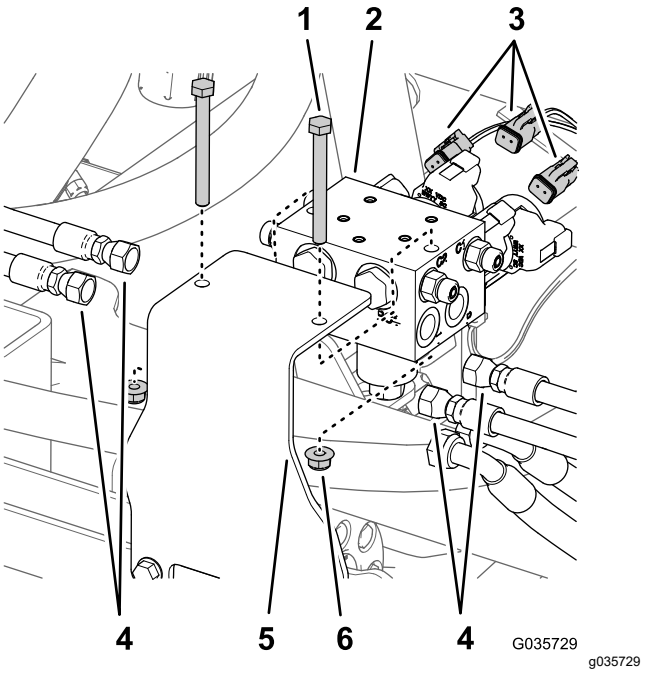


Figura 8

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 8).
4. Rimuovete il collettore del cilindro di sollevamento dalla staffa di montaggio rimuovendo 2 bulloni e 2 dadi di bloccaggio (Figura 8).

   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.
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.

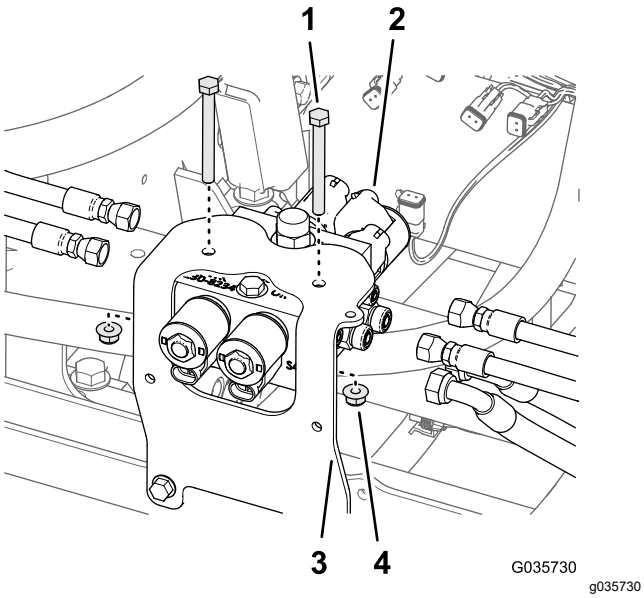


Figura 9

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 6 Disposizione del cablaggio preassemblato nel collettore di sollevamento delle barre (pagina 10).

5

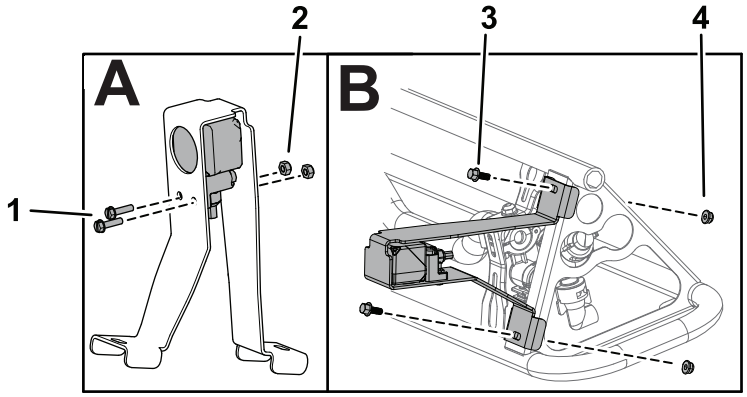
Montaggio dei sensori delle barre Sonic Boom

Parti necessarie per questa operazione:

2	Sensore delle barre Sonic Boom
2	Staffa
8	Bullone (n. 10 x ¾")
4	Bullone (¼" x ⅝")
4	Dado di bloccaggio (n. 10)
4	Dado di bloccaggio (¼")
10	Fascetta per cavi

Installazione dei sensori e delle staffe

1. Fissate i sensori alle staffe utilizzando 2 bulloni (M10) e 2 dadi di bloccaggio (M10).



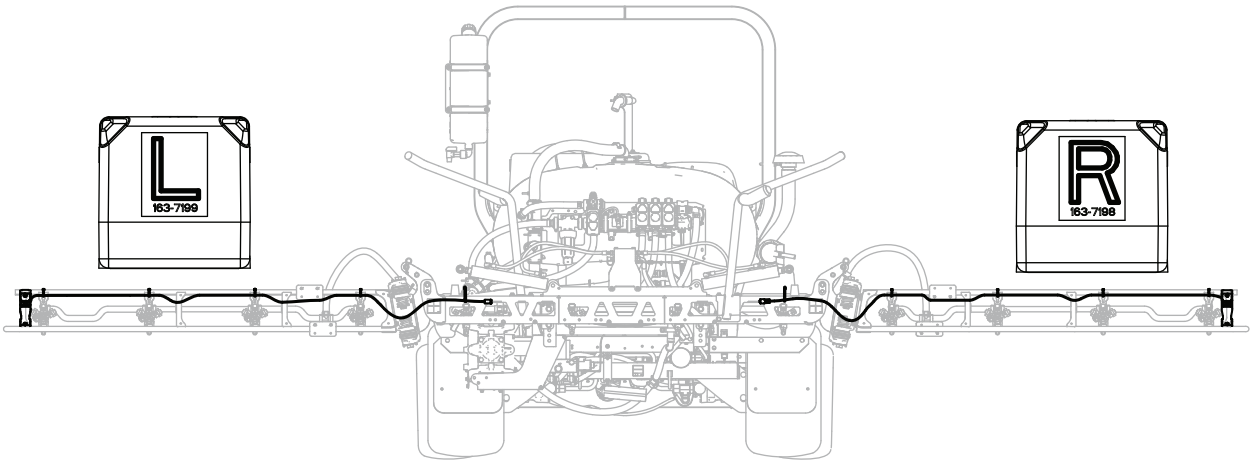
g583609

Figura 10

1. Bullone (M10)
2. Dado (M10)
3. Bullone (¼" x ⅝")
4. Dado (¼")

2. Fissate il gruppo alle barre servendovi di 2 bulloni (¼" x ⅝".) e 2 dadi di bloccaggio (¼").

   Importante: **Accertatevi di montare ogni sensore sul lato corretto.**



g583598

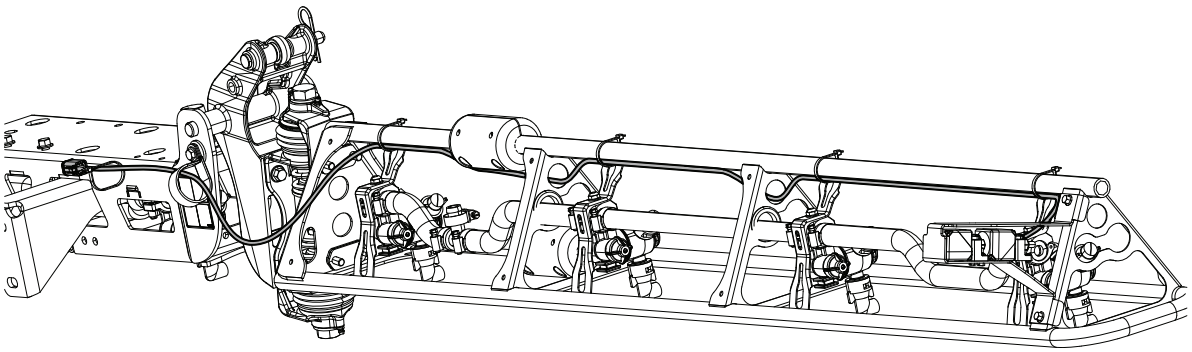
Figura 11

Disposizione del cablaggio preassemblato

1. Disponete il cablaggio preassemblato lungo ciascuna barra e fissatelo con delle fascette per cavi.

   Importante: **Lasciate sufficiente allentamento nel filo attorno al sensore, in modo che il sensore possa ruotare liberamente sulla cerniera senza tirare il filo.**

2. Collegate i connettori a 4 pin per i cablaggi preassemblati del sensore sinistro e destro ai connettori a 4 prese del cablaggio preassemblato per il kit di finitura Ultra Sonic Boom indicati come LEFT SONIC SENSOR e RIGHT SONIC SENSOR.



g583305

Figura 12

6

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 13.

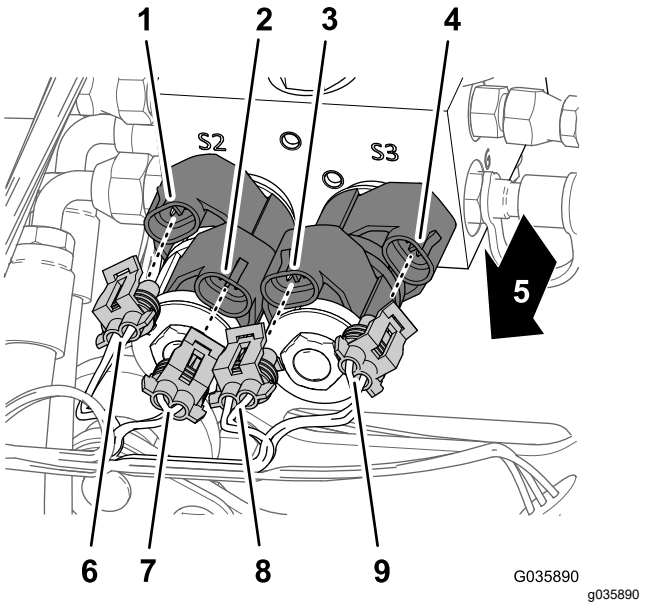


Figura 13

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 14.

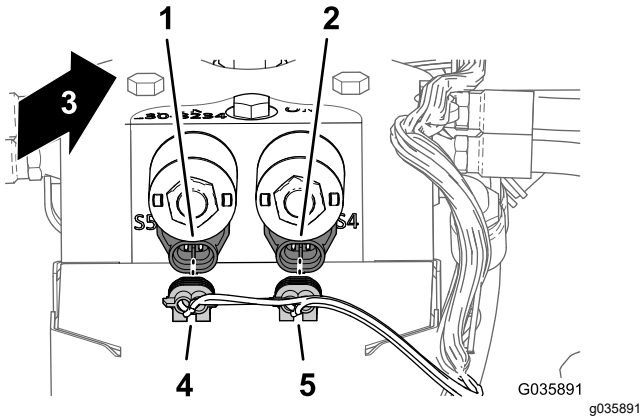


Figura 14

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)

7

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 15).

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

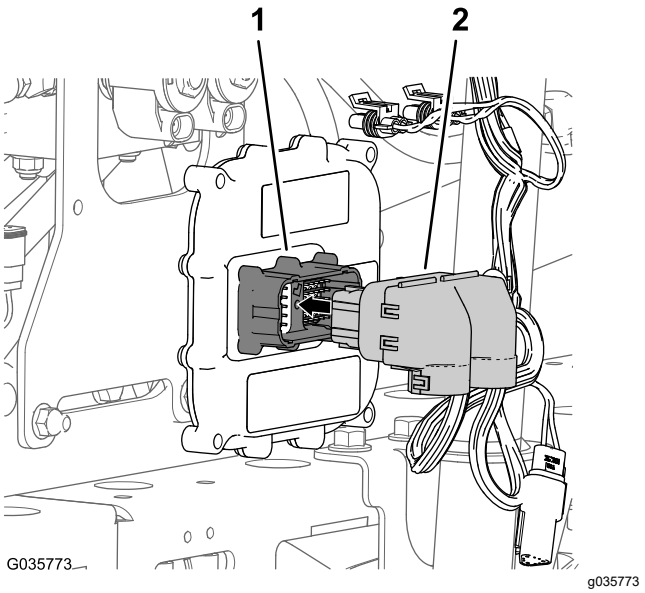


Figura 15

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 16).

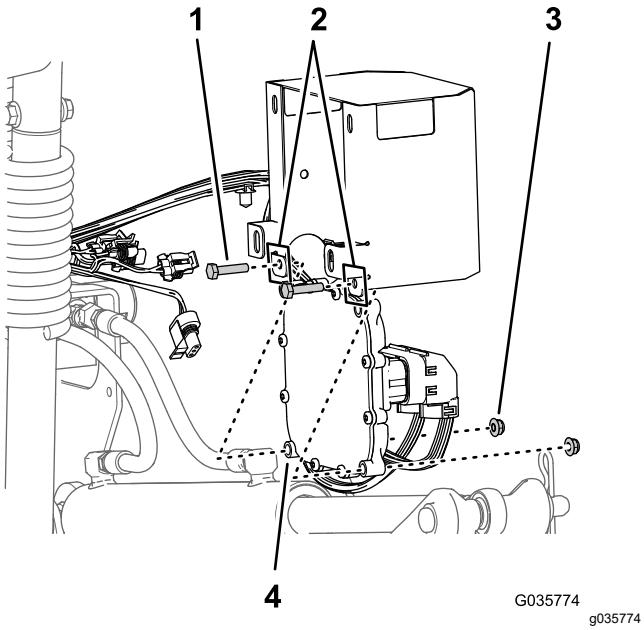


Figura 16

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 16.
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 17).

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

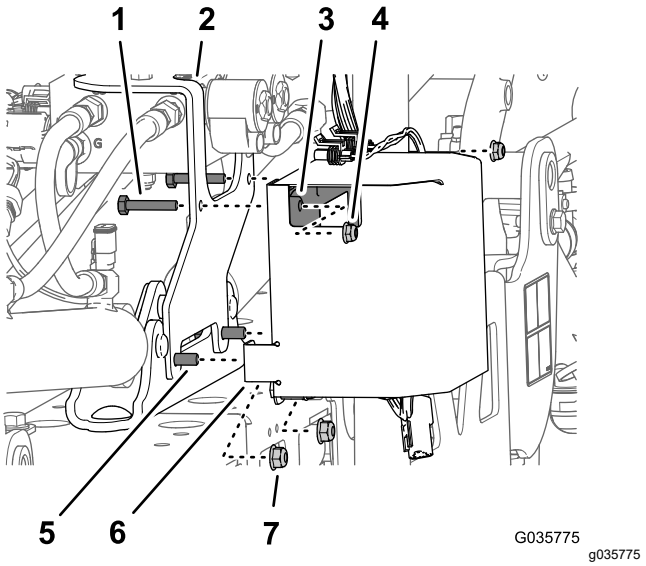


Figura 17

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 17) 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 17) 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 19).

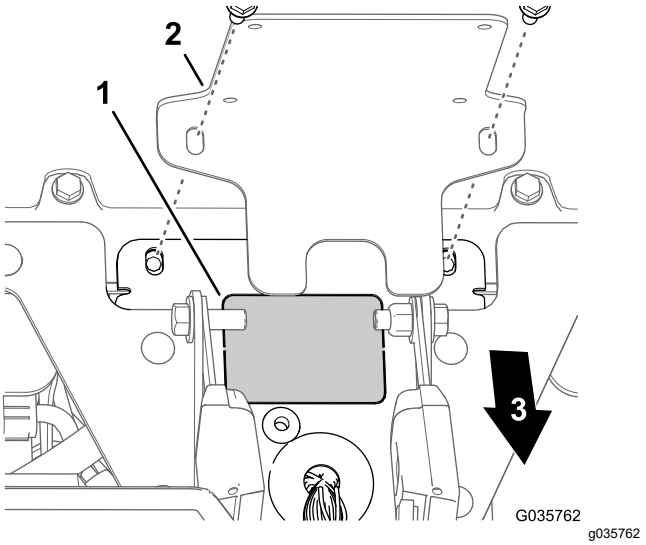


Figura 18

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 19) con i 4 bulloni (¼" x 1⅛") e 4 dadi di bloccaggio (¼").

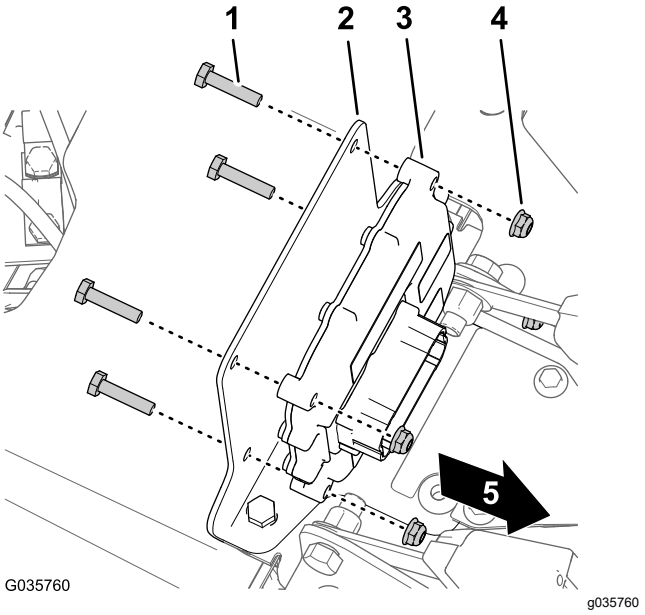


Figura 19

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 20).

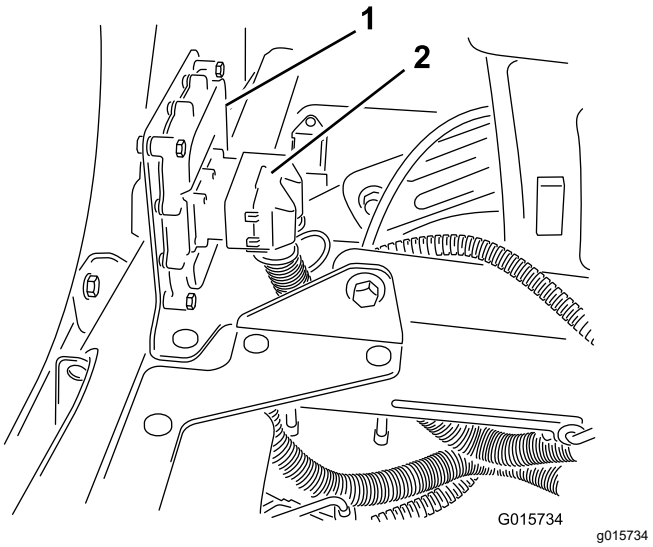


Figura 20

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.

8

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 21.

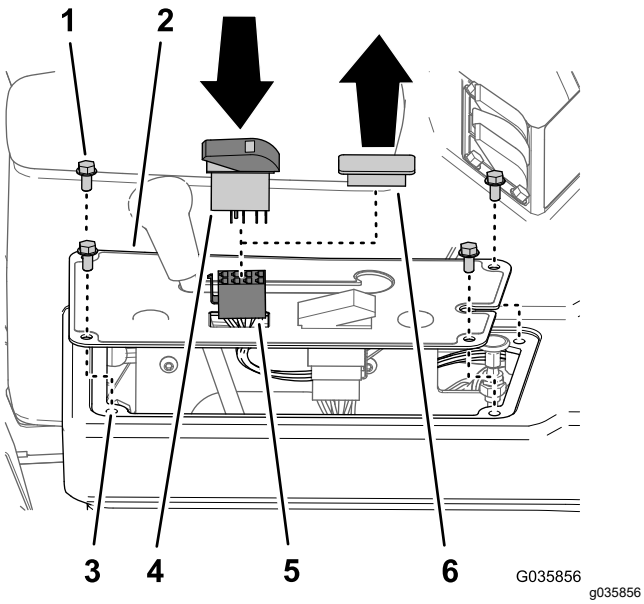


Figura 21

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 21).
3. Allineate e collegate il connettore a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom attraverso l'apertura nel coperchio del pannello (Figura 21).
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 21).
5. Inserite l'interruttore a bilanciere nell'apertura del pannello del cruscotto fino a quando l'interruttore non scatta saldamente in posizione (Figura 21).
6. Allineate i fori nel coperchio del pannello con i fori nella parte superiore della consolle (Figura 21).
7. Fissate il pannello alla consolle con i bulloni (Figura 21) 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 22.

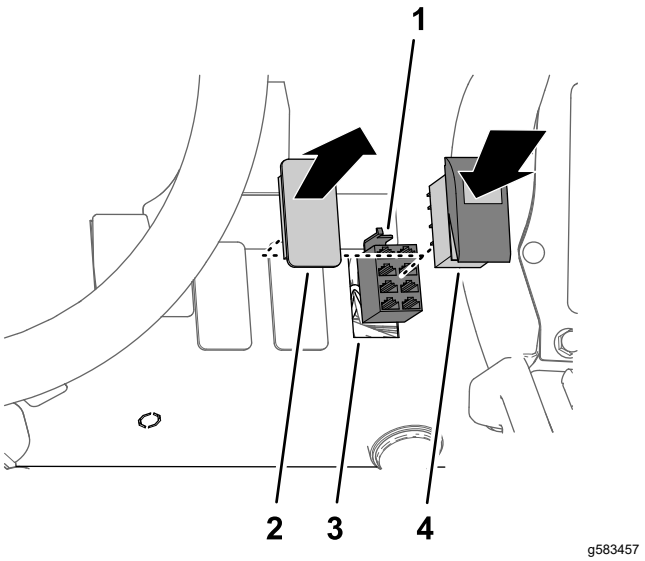


Figura 22

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 22).

3. Inserite l'interruttore a bilanciere nell'apertura del pannello del cruscotto fino a quando l'interruttore non scatta saldamente in posizione (Figura 22).

   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 23.

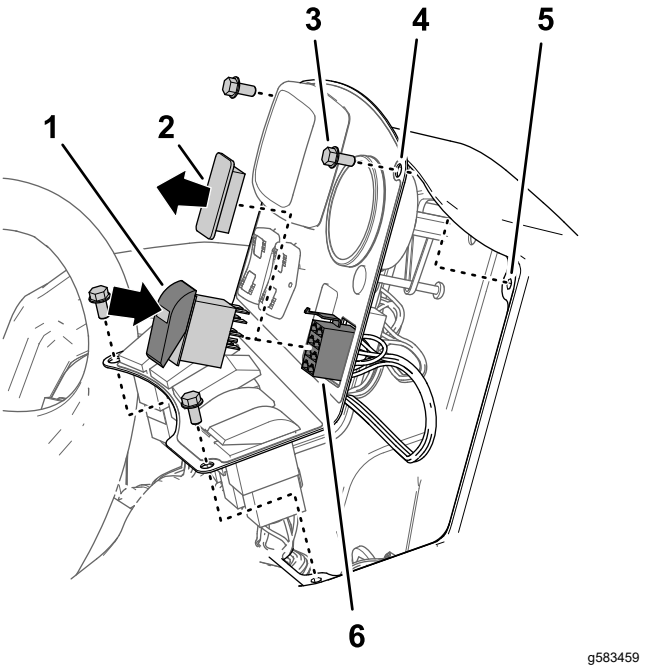


Figura 23

1. Interruttore a bilanciere (8 pin)
2. Tappo dell'interruttore (plancia)
3. Bulloni a testa flangiata (¼" x ½")
4. Quadro di comando
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 23).
3. Allineate e collegate il connettore a 8 prese del cablaggio preassemblato del kit di finitura Ultra Sonic Boom attraverso l'apertura nel pannello di controllo (Figura 23).
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 23).
5. Inserite l'interruttore a bilanciere nell'apertura della plancia fino a quando l'interruttore non scatta saldamente in posizione (Figura 23).

   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 23).

7. Fissate il pannello alla consolle con i bulloni (Figura 23) rimossi al passaggio 1.

9

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 24 o Figura 15).

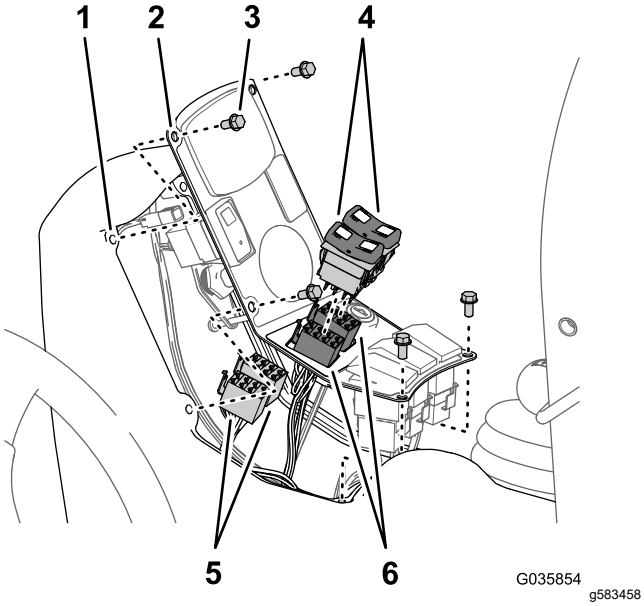


Figura 24

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)

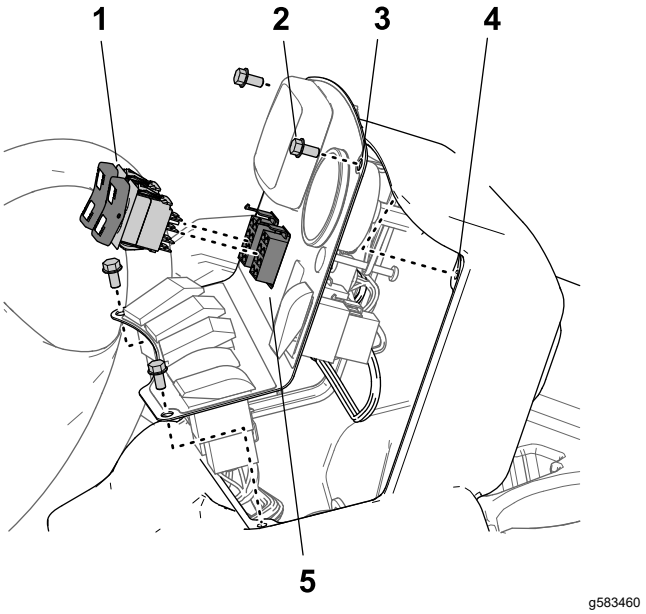


Figura 25

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. Quadro di comando
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 24 o Figura 25).

   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 24 o Figura 25).

   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 24 o Figura 25).
6. Fissate il coperchio laterale della consolle centrale con i 4 bulloni a testa flangiata (¼" x

½") (Figura 24 o Figura 25) 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 26).

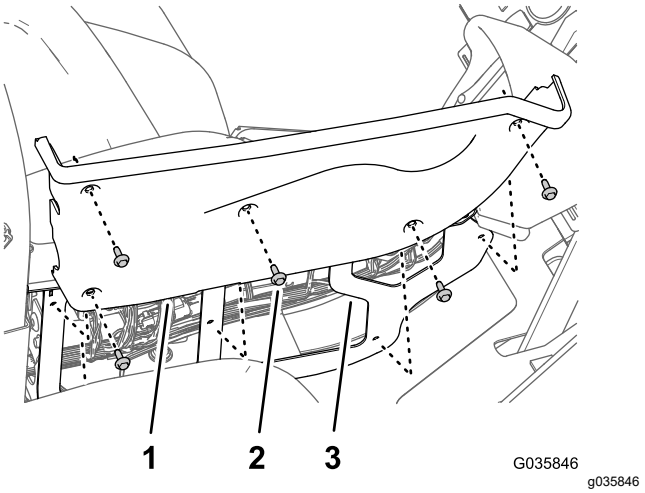


Figura 26

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 26).

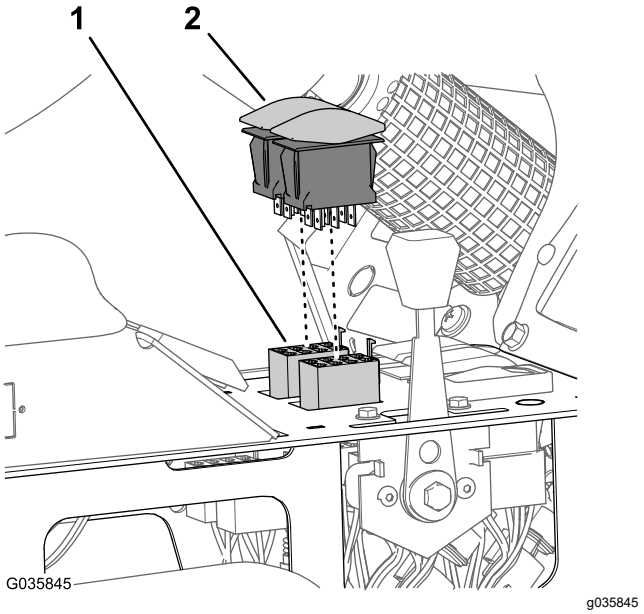


Figura 27

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 27).

   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 27).

   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 27).

6. Allineate i fori nel coperchio di destra con il telaio della consolle centrale (Figura 26).

7. Fissate il coperchio laterale sulla consolle centrale (Figura 26) con i 5 bulloni a testa flangiata (¼" x ¾") che avete rimosso al passaggio 1.

10

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.

11

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.

1. Verificate che l'irroratrice per grandi aree verdi sia parcheggiata lontano da alberi, edifici, veicoli, scorie, condotte sotterranee e tubazioni igienico-sanitarie.

   Nota: Per risultati migliori, parcheggiate l'irroratrice per grandi aree verdi su erba asciutta.

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 28, Figura 29, o Figura 30).

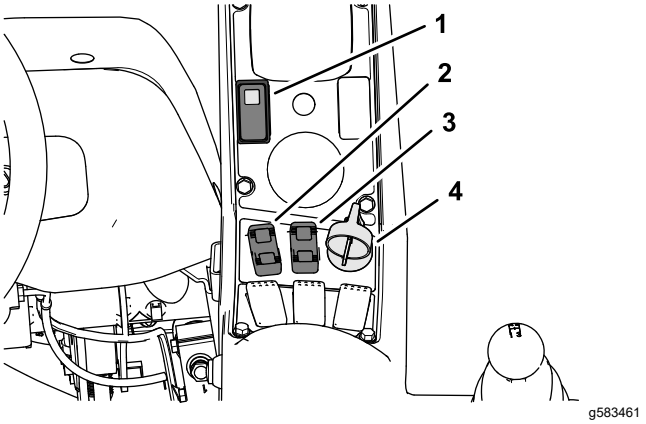


Figura 28
Macchine Multi Pro 1750

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

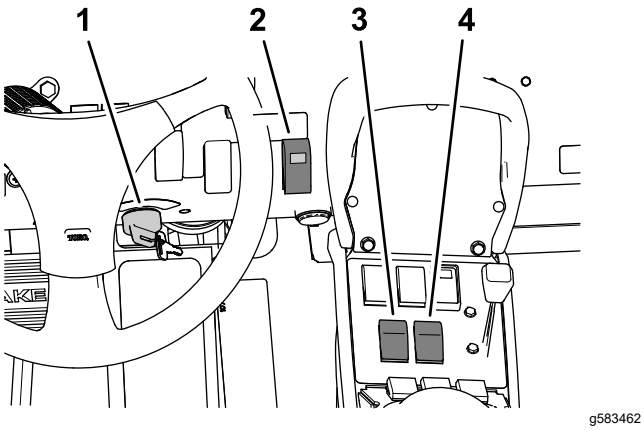


Figura 29

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

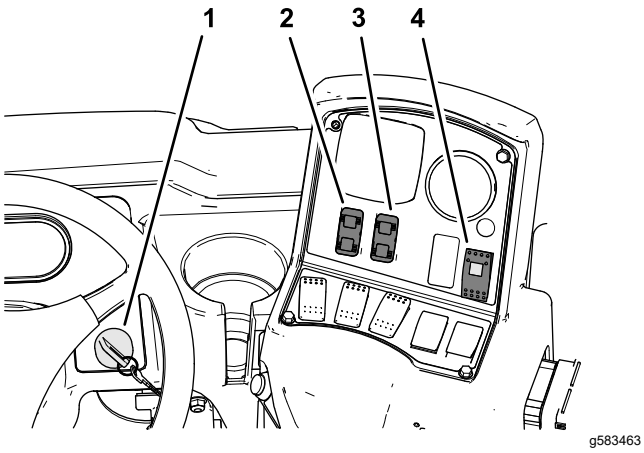


Figura 30

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.
8. Controllate che la luce lampeggi lentamente (a indicare il completamento della calibrazione) e premete l'interruttore Abbassamento barre per più di 1 secondo. Le barre si sposteranno in posizione di flottazione.

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.**

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.

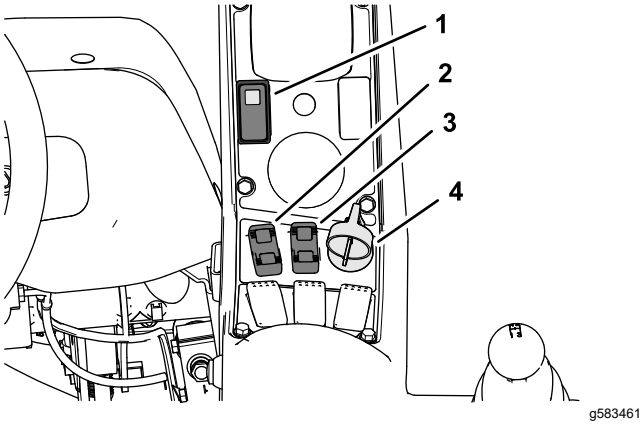


Figura 31

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

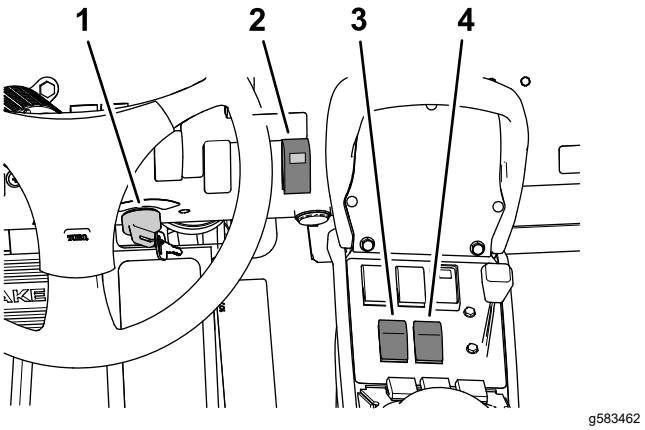


Figura 32

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

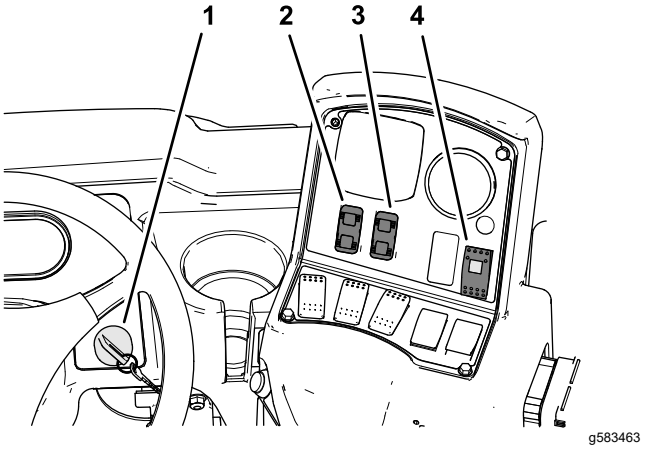


Figura 33

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 31, Figura 32, o Figura 33) 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.

Luci dei sensori

LED giallo

Acceso	Oggetto rilevato nell'area di valutazione.
Spento	Nessun oggetto rilevato nell'area di valutazione.

LED verde

Acceso	Il dispositivo è in modalità OPERATIVA.
Spento	Il dispositivo è in modalità REIMPOSTAZIONE o non c'è alimentazione elettrica.
Lampeggiante rapidamente	Il sensore non è programmato; in attesa della programmazione (frequenza di lampeggio 10 Hz); contattate il vostro distributore locale.
Lampeggiante	Il sensore si sta avviando (frequenza di lampeggio 2,5 Hz).
1 lampeggio breve	Il sensore ha smesso di funzionare; seguirà un altro stato LED.

LED rosso

Acceso	Il dispositivo è alimentato, ma non c'è alcuna comunicazione CAN.
Spento	Il dispositivo è in funzione e non presenta errori.
Lampeggiante	Errore generale, contattate il vostro distributore locale.
1 lampeggio breve	Il controller TEC presenta un errore.

Controllo delle barre esterne utilizzando la modalità automatica

1. Premete l'interruttore Sonic Boom (Figura 31, Figura 32, o Figura 33) in posizione ON.

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

2. Utilizzate l'interruttore di comando del sollevamento delle barre (Figura 31, Figura 32, o Figura 33) 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 31, Figura 32, o Figura 33) 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 31, Figura 32, o Figura 33) 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 31, Figura 32, o Figura 33) 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 31, Figura 32, o Figura 33).

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 pressurizzata verso o sopra i sensori. Si consiglia di utilizzare la pressione domestica standard per ridurre al minimo l'esposizione diretta dei sensori all'acqua quando si effettuano interventi di pulizia.**

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 presentano un malfunzionamento e la spia di indicazione 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 presentano un malfunzionamento e la spia di indicazione 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 presentano un malfunzionamento e la spia di indicazione 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.
Il LED verde non è acceso.	1. La spina non è collegata al connettore del sensore. 2. Il cavo di alimentazione del sensore è danneggiato.	1. Collegate la spina al sensore e serrate a mano il dado per raccordo. 2. Sostituite il sensore e il cavo.
Non è presente alcuna connessione CAN al dispositivo.	1. Il sensore non è collegato al CAN bus.	1. Collegate il sensore al cablaggio del kit.

Note:

Note:



Count on it.