



Kit di allineamento barra ad ultrasuoni™

Irroratrici per tappeto erboso Multi-Pro® 2010 e oltre e sistema di irrorazione Workman® 200

N° del modello 41218—N° di serie 312000001 e superiori

Istruzioni di installazione

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

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

Sicurezza

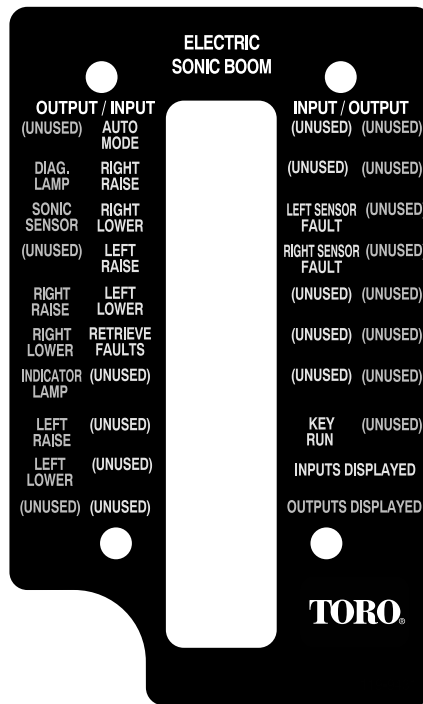
Adesivi di sicurezza e informativi



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



94-8582



119-9431

Installazione

Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Preparate la macchina.
2	Non occorrono parti	–	Rimuovete i ritegni rigidi.
3	Cerniera Cinghietta angolare (per la barra scoperta) Cinghietta angolare (per la barra coperta) Cinghietta superiore o inferiore Molla di compressione Boccola Bullone a testa esagonale (5/16 x 3-1/4 poll.) Rondella piana Dado di bloccaggio (5/16 poll.)	2 2 2 2 4 8 4 12 4	Assemblate la bulloneria di montaggio del sensore.
4	Sensore Sonic Boom Staffa Connettore di programmazione Coperchio sensore Alloggiamento sensore inferiore Tubo del tappo Staffa di protezione sensore Cavo del sensore (4 m) Dado grande Bullone a U Dado di bloccaggio (1/4 pollice) Bullone (5/16 x 3/4 poll.) Bullone (5/16 x 1-1/4 poll.) Dado di bloccaggio (5/16 poll.) Fascetta per cavi	2 2 2 2 2 2 2 2 4 6 8 8 4 12 12	Installate i sensori Sonic Boom.

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
5	Piastra di appoggio	1	Montate i comandi elettronici.
	Relè	4	
	Bullone (1/4 x 5/8 poll.)	4	
	Rondella di bloccaggio (1/4 pollice)	4	
	Dado (1/4 pollice)	4	
	Cablaggio fili	1	
	Vite (n. 10)	4	
	Dado (n. 10)	4	
	Unità di comando elettronico (UCE)	1	
	Fusibile di arresto	1	
	Bullone (1/4 x 1-1/4 poll.)	4	
	Dado di bloccaggio (1/4 pollice)	4	
	Bullone (5/16 x 3/4 pollice)	2	
	Rondella di bloccaggio (5/16 pollice)	2	
	Rondelle piane	2	
Cavallotti	2		
Dado (5/16 pollice)	4		
6	Adesivo, 94-8582	1	Montate la spia.
	Gruppo spia	1	
7	Interruttore a bilanciere	1	Montate dei comandi.
	Fascette per cavi	6	
	Spia (solo Workman 200)	1	
	Anello di tenuta (solo Workman 200)	1	
8	Non occorrono parti	–	Calibrate le barre Sonic Boom.

Nota: L'adesivo 119-9431 si utilizza con uno strumento diagnostico portatile e quindi non installato sulla macchina.

Nota: Determinare i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di funzionamento.

1

Preparazione della macchina

Non occorrono parti

Procedura

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

⚠ ATTENZIONE

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

Togliete la chiave dall'interruttore di accensione prima di installare il kit.

2

Rimozione dei ritegni rigidi

Non occorrono parti

Procedura

Se sulla vostra macchina sono montati dei ritegni rigidi, è necessario rimuoverli prima di installare il kit Sonic Boom. I ritegni rigidi si trovano nella barra centrale delle barre a gabbia e sono visibili quando le barre sono in posizione verticale, ovvero di trasporto. Se sulla vostra macchina non sono montati ritegni rigidi, passate alla procedura successiva.

1. Sollevate le barre in posizione di trasporto, spegnete il motore ed estraete la chiave di accensione.
2. Rimuovete i 4 bulloni (5/16 x 1 pollice) e i 4 dadi (5/16 pollice) che fissano i ritegni al telaio della barra centrale, come illustrato in (Figura 1).

Nota: Rimuovete i gruppi dei ritegni rigidi a entrambi i lati della barra centrale. Conservate tutti i pezzi per il loro successivo riutilizzo.

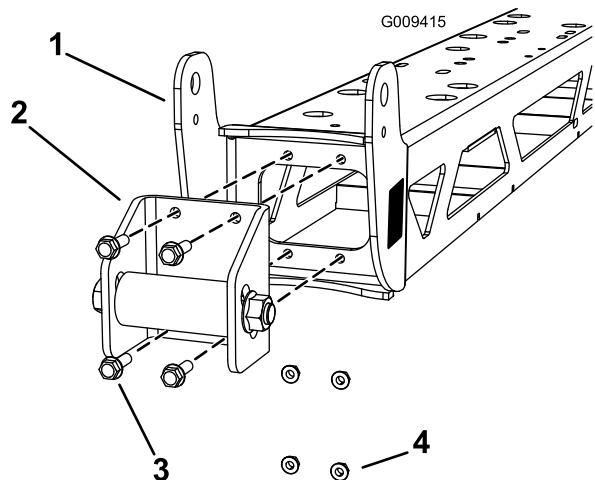


Figura 1

Illustrazione del lato destro

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Gruppo barra centrale | 3. Bullone (5/16 x 1 pollice) |
| 2. Staffa e paraurti assemblati | 4. Dado (5/16 pollice) |

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

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

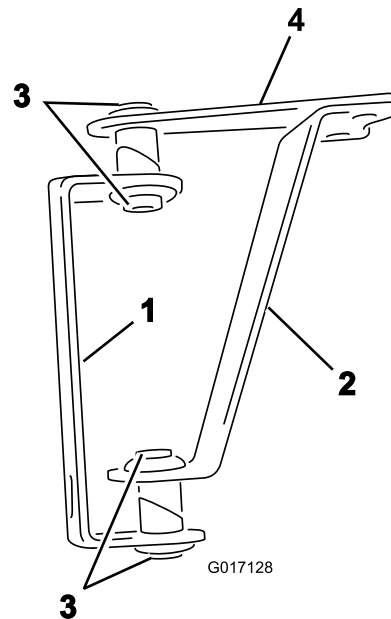


Figura 2

Solo per barre scoperte

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

3

Assemblaggio della bulloneria di montaggio del sensore

Parti necessarie per questa operazione:

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

Procedura

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

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

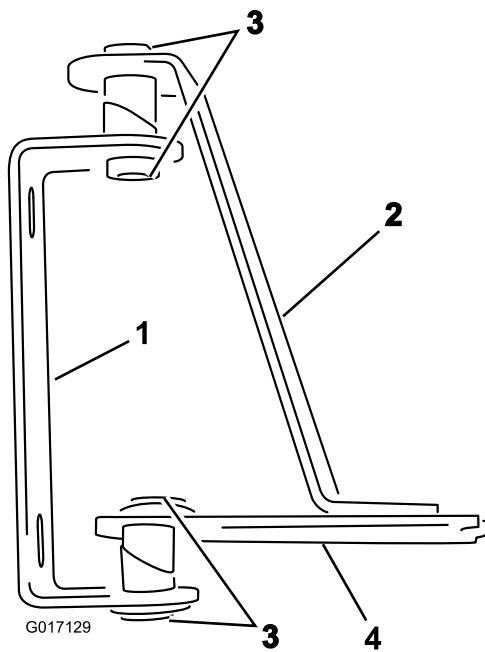


Figura 3

Solo per barre coperte

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

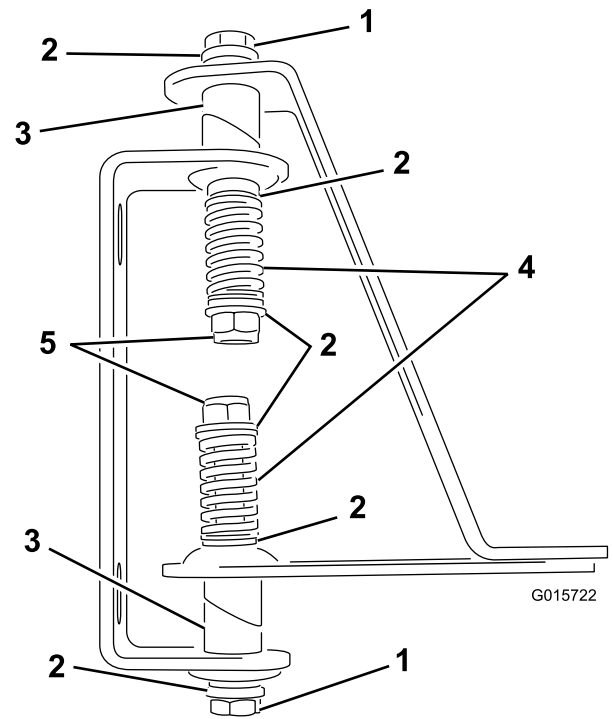


Figura 4

Bulloneria per la barra coperta mostrata

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

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 a testa esagonale (3-1/4 poll.).
4. Inserite i bulloni attraverso le aperture del tubo saldato incernierato, le cerniere e le cinghiette (Figura 4).

5. Montate una rondella piana sull'estremità esposta di ciascun bullone.
6. Installate una molla sull'estremità di ciascun bullone (Figura 4).
7. Installate una rondella piana e un controdado sull'estremità di ciascun bullone e fissate i controdadi in modo che non vi sia imbando nella molla.

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

4

Installazione dei sensori Sonic Boom

Parti necessarie per questa operazione:

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

Procedura

1. Installate una staffa di montaggio sul lato anteriore di ogni barra vicino all'ugello più esterno con 3 cavallotti e 6 dadi flangiati (1/4 pollice.) (Figura 5 e Figura 6).

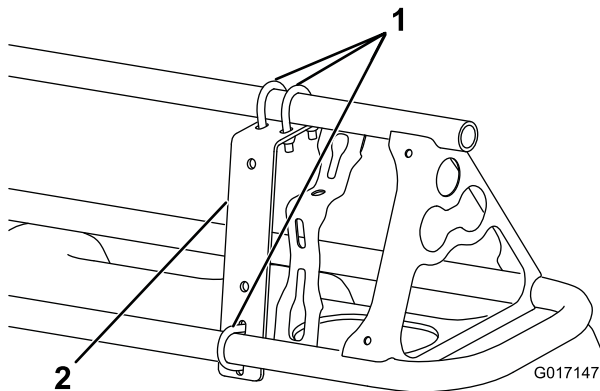


Figura 5
Vista frontale

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

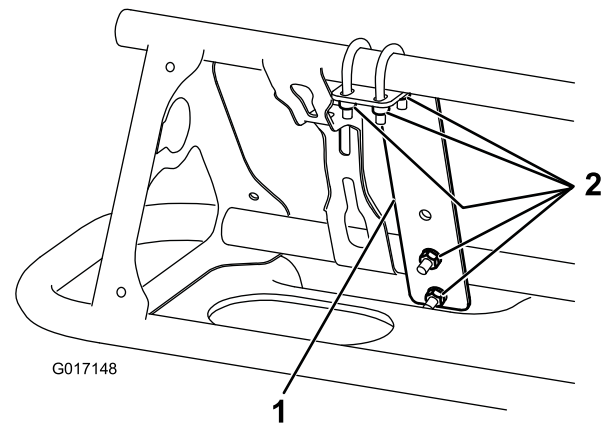


Figura 6
Vista posteriore

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

2. Installate la staffa di protezione sensore sulla staffa di montaggio con 2 bulloni (5/16 x 3/4 pollice.) e 2 dadi flangiati (5/16 pollice.) come mostrato in Figura 7.

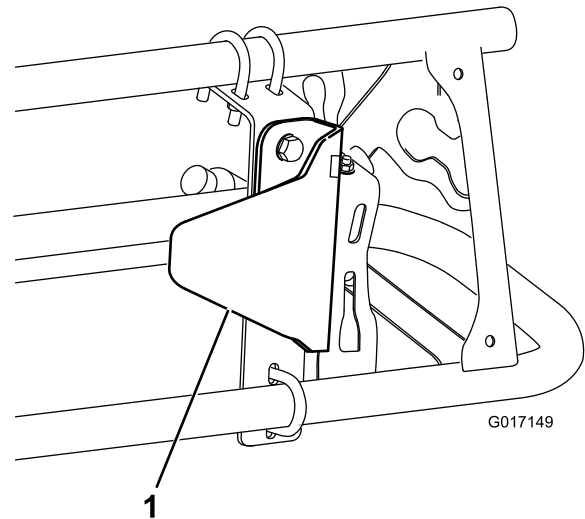


Figura 7

1. Staffa di protezione sensore

3. Montate sulla staffa di protezione sensore la bulloneria di montaggio del sensore costituita da 2 bulloni (5/16 x 3/4 pollice.) e 2 controdadi (5/16 pollice.) come mostrato in Figura 8 (per la barra coperta) o Figura 9 (per la barra scoperta).

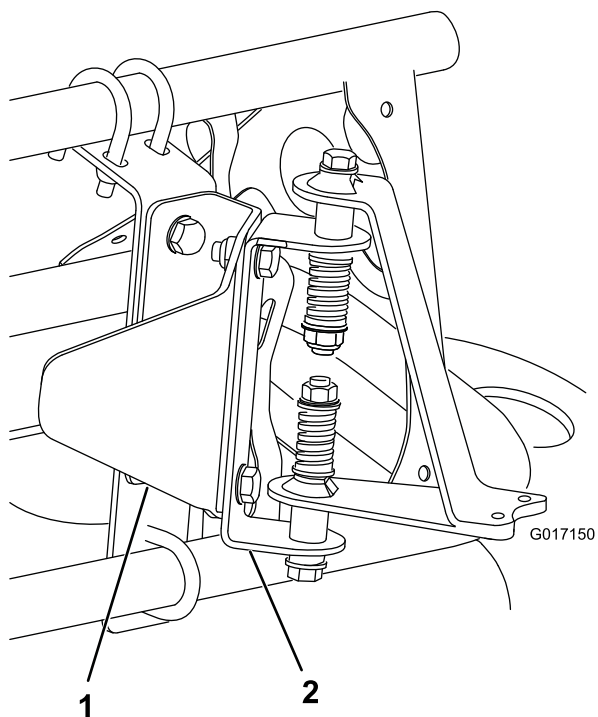


Figura 8

Solo per la barra coperta

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

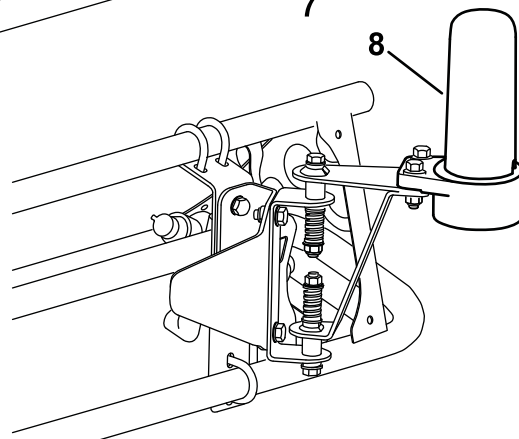
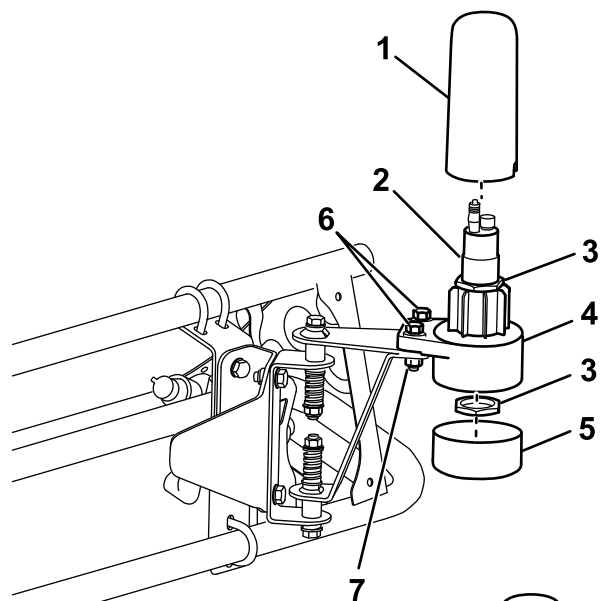


Figura 10

Configurazione barra scoperta mostrata

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

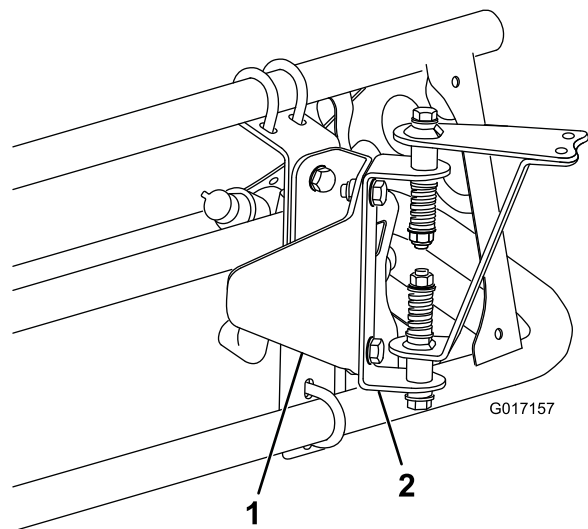


Figura 9

Solo per la barra scoperta

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

5. Installate la spina di programmazione sul sensore (Figura 11).

Importante: Allineate la freccia sotto i laterali "T" con la tacca sul bordo superiore del sensore (Figura 11).

4. Montate il vano del sensore inferiore sulla bulloneria di montaggio del sensore con 2 bulloni (5/16 x 1/4 poll.) e 2 controdadi (5/16 poll.) (Figura 10).

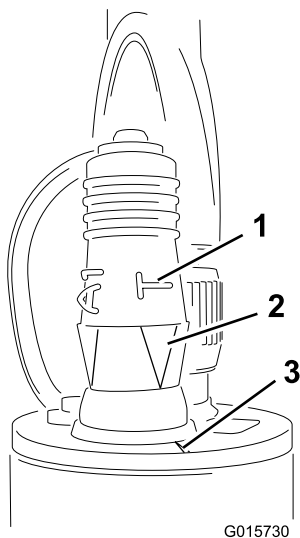


Figura 11

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. Laterali "T". | 3. Tacca |
| 2. Frecce allineate | 4. Sensore |

6. Montate il sensore sul relativo vano inferiore e fissatelo con 2 dadi grandi forniti con il sensore medesimo (Figura 10).

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

7. Montate il tubo del tappo e il coperchio (Figura 10).

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

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

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

9. Ripetete la procedura precedente per le altre barre.

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

5

Montaggio del comando elettronico

Parti necessarie per questa operazione:

1	Piastra di appoggio
4	Relè
4	Bullone (1/4 x 5/8 poll.)
4	Rondella di bloccaggio (1/4 pollice)
4	Dado (1/4 pollice)
1	Cablaggio fili
4	Vite (n. 10)
4	Dado (n. 10)
1	Unità di comando elettronico (UCE)
1	Fusibile di arresto
4	Bullone (1/4 x 1-1/4 poll.)
4	Dado di bloccaggio (1/4 pollice)
2	Bullone (5/16 x 3/4 pollice)
2	Rondella di bloccaggio (5/16 pollice)
2	Rondelle piane
2	Cavallotti
4	Dado (5/16 pollice)

Procedura

1. Fissate 4 relè alla piastra di appoggio () mediante 4 bulloni (1/4 x 5/8 poll.), 4 rondelle di bloccaggio (1/4 pollice) e 4 dadi &Nut1_4 come illustrato in Figura 12.

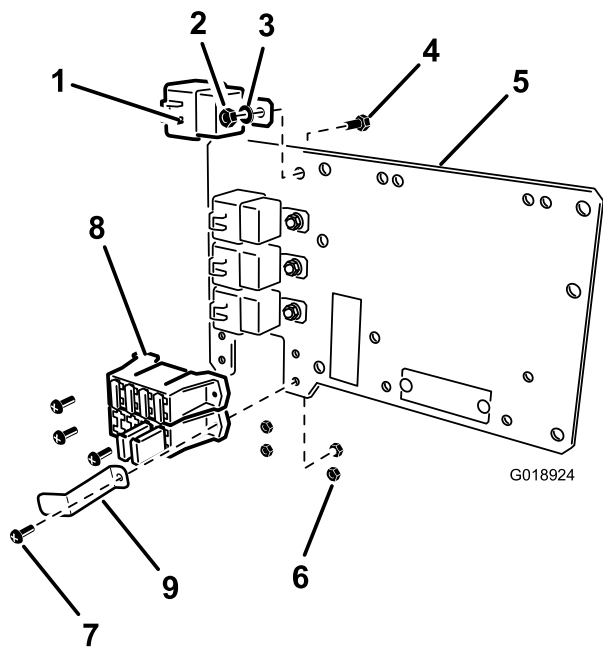


Figura 12

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Relè | 6. Dado (n. 10) |
| 2. Dado (1/4 pollice) | 7. Vite (n. 10) |
| 3. Rondella di bloccaggio (1/4 pollice) | 8. Portafusibili |
| 4. Bullone (1/4 x 5/8 poll.) | 9. Fusibile di arresto |
| 5. Piastra di appoggio | |

2. Fissate le estremità del portafusibili del cablaggio alla piastra di appoggio e il fusibile di arresto mediante 4 viti (n. 10) e 4 dadi (n. 10), come illustrato in Figura 12.

3. Fissate l'UCE alla piastra di appoggio con 4 bulloni (1/4 x 1-1/4 poll.) e 4 dadi di bloccaggio (1/4 pollice) come illustrato in Figura 13.

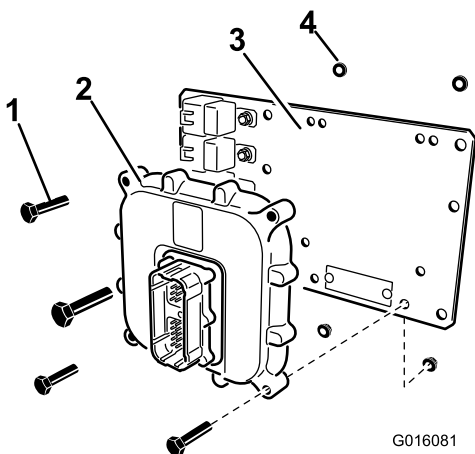


Figura 13

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Bullone (1/4 x 1-1/4 poll.) | 3. Piastra di appoggio |
| 2. UCE | 4. Dado di bloccaggio (1/4 pollice) |

4. Collegate i terminali relè del cablaggio ai 4 relè sulla piastra di appoggio.
5. Collegate il terminale modulo di comando del cablaggio alla UCE.
6. Montate la piastra di appoggio sul telaio del veicolo, sotto la plancia.

A. **Con Multi-Pro 1200 e 1250:** Montate la piastra di appoggio mediante 2 bulloni (5/16 x 3/4 pollice), 2 rondelle di bloccaggio (5/16 pollice) e 2 rondelle piane come illustrato in Figura 14.

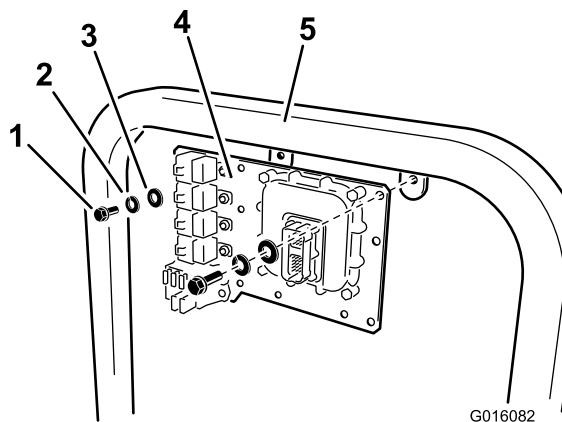


Figura 14

Telaio sotto la plancia.

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Bullone (5/16 x 3/4 pollice) | 4. ECM e piastra di appoggio |
| 2. Rondella di bloccaggio (5/16 pollice) | 5. Telaio del veicolo |
| 3. Rondella piana | |

B. **Con il sistema di irrorazione Workman 200:** Montate la piastra con cavallotti e 2 dadi & Nut5_16 come illustrato in Figura 15.

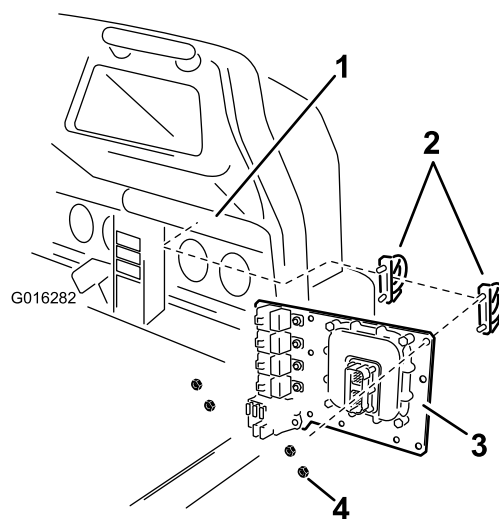


Figura 15

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Telaio del veicolo | 3. Piastra di appoggio |
| 2. Gruppo cavallotto | 4. Dado (5/16 pollice) |

6

Montaggio della spia

Parti necessarie per questa operazione:

1	Adesivo, 94-8582
1	Gruppo spia

Procedura

1. Applicate l'adesivo 94-8582 sopra il foro della spia nella plancia (Figura 16).

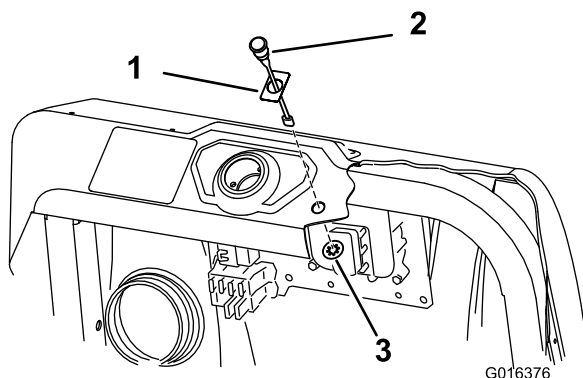


Figura 16

1. Adesivo 94-8582
2. Spia
3. Dado in gabbia

2. Montate la spia sulla plancia e fissatela da sotto con il dado in gabbia (Figura 16).
3. Collegate la spia al relativo connettore sulla diramazione del cablaggio cavi.

7

Montaggio dei comandi

Parti necessarie per questa operazione:

1	Interruttore a bilanciere
6	Fascette per cavi
1	Spia (solo Workman 200)
1	Anello di tenuta (solo Workman 200)

Montaggio dei comandi su un'irroratrice per tappeto erboso Multi Pro 1200 o 1250

Montaggio degli interruttori

1. Rimuovete il quadro di comando per irrorazione per accedere alla parte sottostante (Figura 17 per la serie 1200 e Figura 18 per la serie 1250).

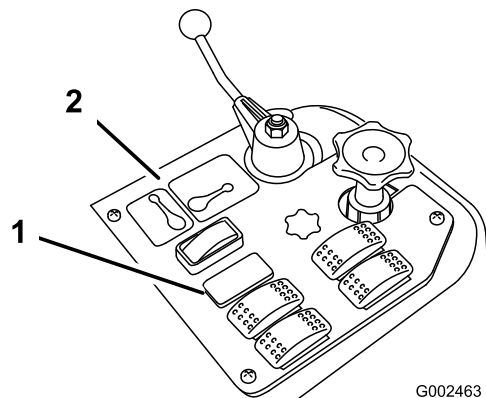


Figura 17

Multi Pro 1200

1. Posizione dell'interruttore Sonic Boom
2. Quadro di comando per irrorazione

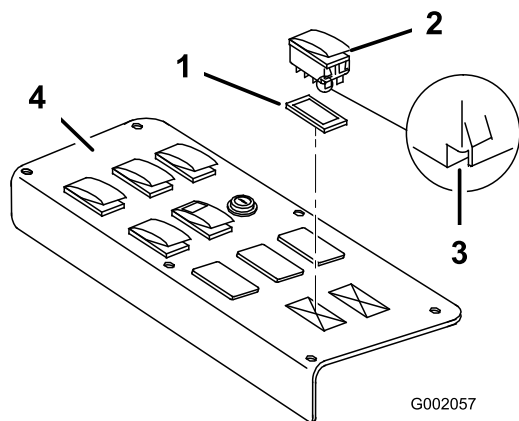


Figura 18
Multi Pro 1250

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| 1. Tappo | 3. Tacca (sulla parte posteriore) |
| 2. Interruttore | 4. Quadro di comando per irrorazione |

2. Rimuovete il tappo dell'alloggiamento dell'interruttore Sonic Boom dal quadro di comando per irrorazione sul veicolo e, al suo posto, montate l'interruttore a bilanciere fornito (Figura 17 per la serie 1200 e Figura 18 per la serie 1250).

Nota: Accertatevi che l'orientamento dell'interruttore corrisponda a quello illustrato in Figura 18, con la tacca rivolta verso la parte posteriore del veicolo.

Cablaggio degli interruttori

1. Inserite la diramazione del cablaggio delle barre con i tre connettori grandi nel vano del quadro di comando.
2. Se gli interruttori di sollevamento delle barre sono montati, disinserite tutti i connettori esistenti dagli interruttori di sollevamento.
3. Collegate "l'interruttore di sollevamento barra sinistra" e "l'interruttore di sollevamento barra destra" dei connettori agli interruttori corrispondenti sul pannello.
4. Collegate l'interruttore Sonic Boom del connettore all'interruttore corrispondente.
5. Fate passare l'estremità libera del cablaggio attraverso il pianale, in basso, e portatela verso la parte posteriore del veicolo, seguendo il percorso del cablaggio del sistema di irrorazione fino al gruppo barra centrale.

Nota: Mediante delle fascette per cavi assicurate questo cablaggio agli altri cablaggi, in modo che stia distante dal motore e dalle altre parti in movimento.

6. Montate il quadro di comando per irrorazione e fissatelo con gli elementi di fissaggio rimossi in precedenza.

Collegamento del cablaggio al portafusibili

1. Dirigete la diramazione del cablaggio delle barre con il connettore a forcella piccolo e un terminale ad anello o a forcella nella scatola sotto il sedile e nell'area dei fusibili.
2. Sollevate il sedile per raggiungere l'area fusibili e individuate il solenoide ausiliario e la morsettieria di messa a terra.
3. Collegate il terminale di messa a terra ad anello del filo nero alla morsettieria di messa a terra (Figura 19).

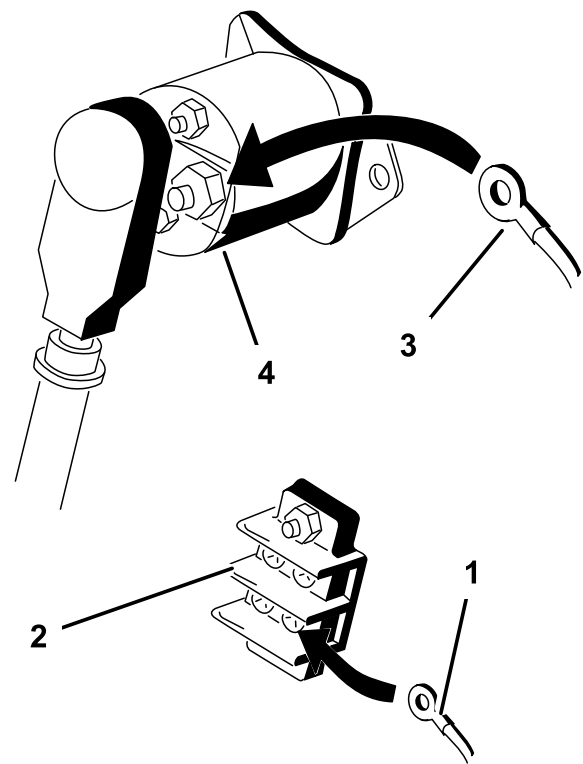


Figura 19

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Cavo nero | 3. Cavo rosso |
| 2. Morsettieria di messa a terra | 4. Solenoide ausiliario |

4. Collegate il filo rosso al lato carico del solenoide ausiliario.

Nota: Il lato carico può essere stabilito testando entrambi i poli del solenoide con l'accensione spenta. Il lato caldo indicherà un valore di 12 V circa, mentre il lato carico sarà privo di tensione. Per confermare il lato carico, girare l'accensione in posizione di Marcia o On, ed eseguire di nuovo il test per questo

lato. Il lato carico mostrerà un valore di 12 V circa con l'accensione attivata. Prima di procedere con il montaggio o la manutenzione spegnete l'accensione e togliete la chiave.

5. Abbassate il sedile.

Montaggio dei comandi su un sistema di irrorazione Workman

Montate degli interruttori

1. Rimuovete i dispositivi che fissano il coperchio anteriore all'alloggiamento del pannello di comando per accedere ai componenti interni.

Nota: Conservate tutti gli elementi di fissaggio.

2. Praticate un foro da 12,7 mm di diametro per inserire la spia nel coperchio del pannello di comando come illustrato in (Figura 20).

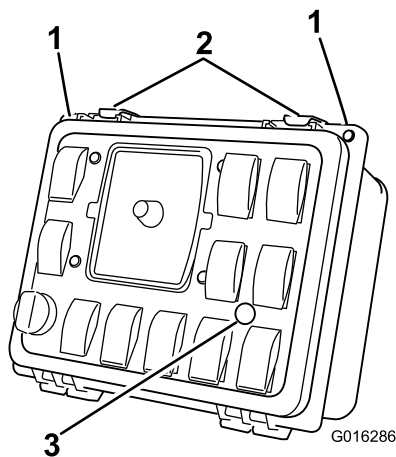


Figura 20

1. Vite
2. Fermi
3. Foro praticato (diametro di 12,7 mm)

3. Installate la spia dalla parte posteriore del foro e fissatela al pannello anteriore con i dispositivi di fissaggio in dotazione (Figura 21).
4. Rimuovete il tappo dell'interruttore Sonic Boom dal pannello anteriore e montate l'interruttore a bilanciere Sonic Boom (Figura 21).

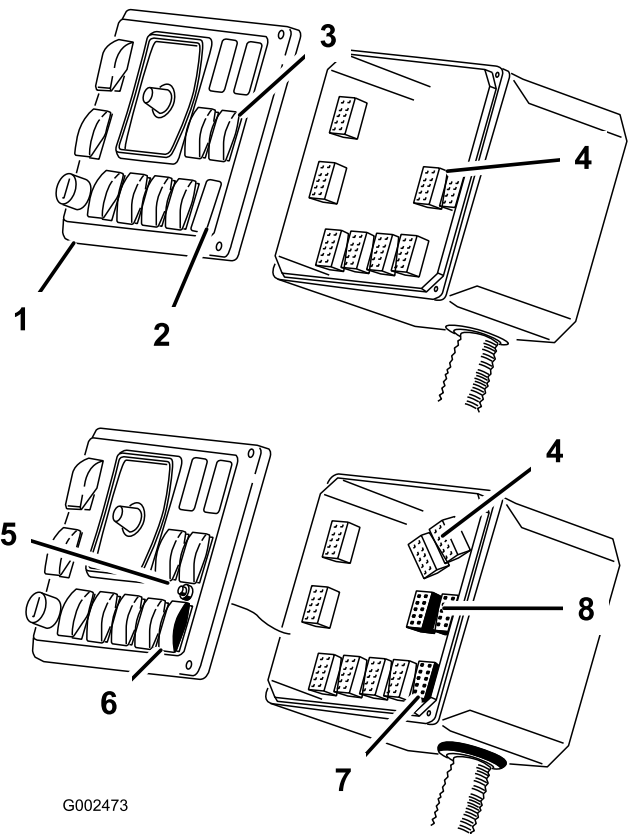


Figura 21

- | | |
|---|---|
| 1. Quadro di comando per irrorazione | 5. Spia, da montare |
| 2. Tappo dell'interruttore Sonic Boom | 6. Interruttore di Sonic Boom |
| 3. Interruttori di sollevamento delle barre esistenti | 7. Connettore Sonic Boom, dal cablaggio delle barre |
| 4. Connettori di sollevamento delle barre esistenti | 8. Connettori di sollevamento delle barre, dal cablaggio Sonic Boom |

5. Localizzate e scollegate i connettori degli interruttori di sollevamento delle barre (Figura 21).

Importante: Non tagliate né rimuovete i connettori non utilizzati. Conservateli nella scatola di comando per utilizzarli in futuro, qualora il kit Sonic Boom venga rimosso.

6. Modificate l'orientamento degli interruttori di sollevamento delle barre:
 - A. Individuate gli interruttori del sollevamento barre nel quadro di comando e rimuovete entrambi gli interruttori dal quadro.
 - B. Con un cacciavite a lama piatta o un attrezzo simile, sollevate delicatamente i coperchi degli interruttori staccandoli dai corpi degli interruttori medesimi (Figura 22).

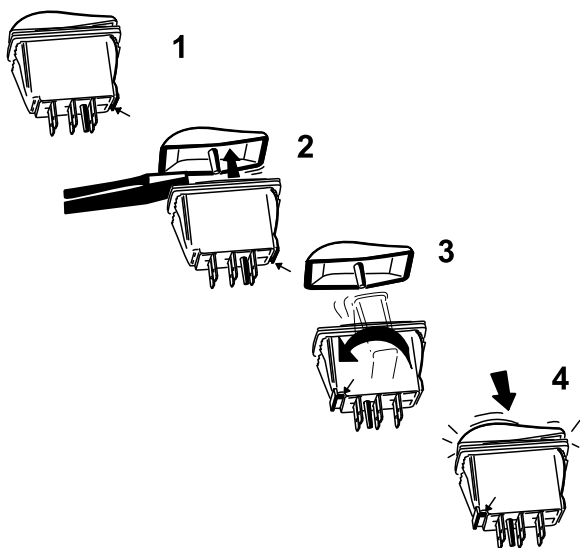


Figura 22

- | | |
|---|--|
| 1. Interruttore, con tacca rivolta indietro | 3. Corpo dell'interruttore, ruotato di 180° |
| 2. Togliete il coperchio | 4. Montate il coperchio con la tacca rivolta in avanti |

C. Tenendo fermo il coperchio dell'interruttore, ruotate orizzontalmente il corpo dell'interruttore di 180 gradi in modo che la tacca del connettore si trovi nell'angolo anteriore sinistro (Figura 22).

D. Premete i coperchi degli interruttori a bilanciere sui corpi degli interruttori, con questo nuovo orientamento, fino a quando i coperchi non si inseriscono con uno scatto (Figura 22).

E. Montate gli interruttori nella loro posizione originale sul pannello di controllo.

Nota: Accertatevi che la tacca dell'interruttore sia orientata verso la parte anteriore sinistra della scatola di comando.

Cablaggio degli interruttori e della spia

1. Tagliate e rimuovete l'anello di tenuta alla base del pannello di comando. Eliminate l'anello di tenuta.

Importante: Fate attenzione a non tagliare i fili e il cablaggio esistenti quando tagliate l'anello di tenuta.

2. Dirigete l'estremità libera del cablaggio verso l'alto e infilatela attraverso l'apertura sul pannello di comando, mantenendo la diramazione con il terminale ad anello all'esterno del pannello di comando.

3. Separate l'anello di tenuta nuovo incluso nel kit e avvolgetelo attorno al cablaggio, alla base del pannello di comando.

4. Montate gli anelli di tenuta alla base del pannello di comando, al posto dell'anello rimosso in precedenza.

5. Collegate "l'interruttore di sollevamento barra sinistra" e "l'interruttore di sollevamento barra destra" dei connettori agli interruttori corrispondenti sul pannello.
6. Collegate l'interruttore Sonic Boom del connettore all'interruttore corrispondente.
7. Collegate la spia al cablaggio con due connettori a forcella.
8. Montate il coperchio anteriore del pannello di comando sulla scatola di comando con gli elementi di fissaggio rimossi in precedenza (Figura 20).
9. Dirigete la parte rimanente del cablaggio verso la parte posteriore del veicolo, seguendo il percorso del cablaggio dell'irroratrice esistente.
10. Fissate i cablaggi per mezzo di fascette.

Collegamento del cablaggio al portafusibili

1. Localizzate la diramazione del cablaggio con terminale ad anello di messa a terra e terminale di alimentazione piccolo, e fatela passare sotto la plancia fino a raggiungere l'area del portafusibili.
2. Collegate l'anello del filo nero alla vite di massa (Figura 23).

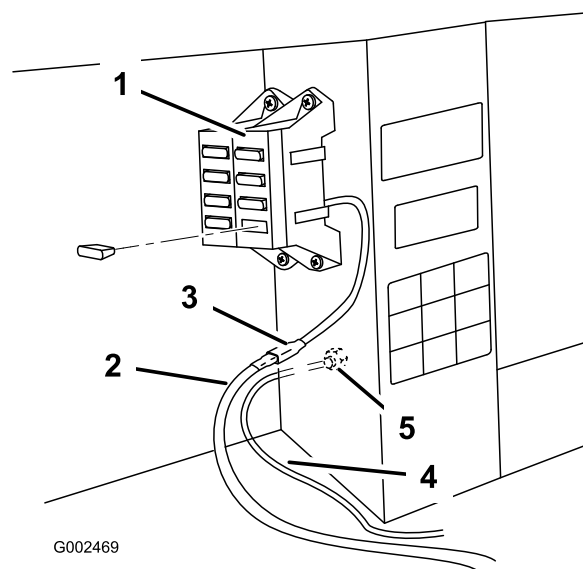


Figura 23

- | | |
|---|------------------|
| 1. Portafusibili | 4. Cavo nero |
| 2. Filo rosso, dal cablaggio | 5. Vite di massa |
| 3. Filo corrispondente, dal portafusibili | |

3. Rimuovete il filo di prolunga corto dal filo rosso e collegate il connettore nero al corrispondente connettore di accoppiamento nel portafusibili.
4. Posizionate la diramazione lunga che si estende dal centro del cablaggio con il terminale ad anello positivo.

5. Fate passare la diramazione lunga per il cablaggio esistente fino all'area della batteria.
6. Rimuovete eventualmente il coperchio della batteria e collegate il terminale ad anello al morsetto del polo batteria positivo con i dispositivi di fissaggio esistenti.

Nota: All'occorrenza sostituite il coperchio.

Nota: Fissate eventuali cavi allentati per proteggerli da eventuali danni.

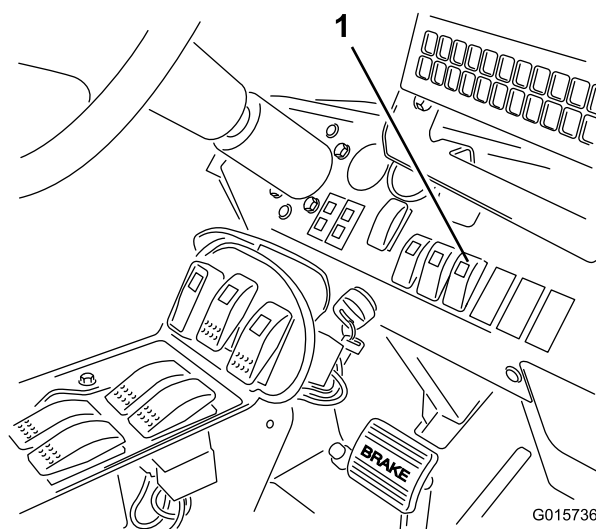


Figura 24

1. Interruttore di Sonic Boom

8

Calibrazione delle barre Sonic Boom

Non occorrono parti

Procedura

In questa procedura, avete a disposizione 20 secondi per regolare i sensori sulle barre. La distanza impostata tra il sensore su ogni barra e il terreno dopo il periodo di calibrazione di 20 secondi è l'impostazione dell'altezza della barra in modalità automatica fino alla successiva calibrazione del sensore. Trascorsi i 20 secondi, si verifica un processo di autocalibrazione fino a 2 minuti, nel corso del quale il controller stabilisce la distanza e quindi rileva le caratteristiche di flusso delle valvole dei cilindri di sollevamento idraulico.

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; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* per informazioni sulla regolazione degli attuatori per livellare le barre.
3. Girate la chiave di accensione in posizione off.
4. Premete l'interruttore Sonic Boom sul cruscotto in posizione automatica (Figura 24).

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

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

Nota: Il completamento del processo di autocalibrazione può richiedere fino a 2 minuti. Non interrompete il segnale durante il processo di autocalibrazione, per esempio spostando un piede sotto il sensore.

Funzionamento

Utilizzo dei comandi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Manutenzione

Pulizia

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

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

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

Rimessaggio

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

Localizzazione guasti

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

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una o entrambe le barre non funzionano correttamente; la spia Sonic Boom è spenta.	<ol style="list-style-type: none">1. Un fusibile è saltato.2. La spia si è bruciata.3. Il modulo di comando elettronico o il cablaggio è danneggiato.	<ol style="list-style-type: none">1. Sostituite il fusibile.2. Sostituire la spia.3. Rivolgetevi al vostro Distributore Toro autorizzato.
Una o entrambe le barre non funzionano correttamente; la spia Sonic Boom lampeggia lentamente.	<ol style="list-style-type: none">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.	<ol style="list-style-type: none">1. Abbassate la barra (o le barre) interessata con il relativo interruttore (o interruttori) per eliminare l'errore.2. Se l'errore si ripresenta, rivolgetevi al vostro Distributore Toro autorizzato.3. Riparate il guasto idraulico o meccanico.
Una o entrambe le barre non funzionano correttamente; la spia Sonic Boom è accesa.	<ol style="list-style-type: none">1. Le protezioni dei sensori si trovano ferme od oscillano davanti alla linea di rilevazione dei sensori.	<ol style="list-style-type: none">1. Fissate la protezione sulla parte superiore del sensore.

Note:

Note:



Garanzia Toro a copertura totale

Garanzia limitata

Condizioni e prodotti coperti

The Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi dell'accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio*. Questa garanzia si applica a tutti i prodotti ad eccezione degli arieggiatori (per questi prodotti vedere le dichiarazioni di garanzia a parte). Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

* Prodotto provvisto di contaore.

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
+1-952-888-8801 o +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilità del proprietario

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

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

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

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

- Rumore, vibrazione, usura e deterioramento normali.
- I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

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

Garanzia sulla batteria agli ioni di litio e deep cycle:

Le batterie agli ioni di litio e deep cycle hanno uno specifico numero totale di kilowattora erogabili durante la loro vita. Il modo in cui vengono utilizzate, caricate e in cui vengono effettuate le operazioni di manutenzione può prolungare o ridurre la vita totale della batteria. Man mano che le batterie di questo prodotto si consumano, la quantità di lavoro utile tra gli intervalli di carica si ridurrà lentamente, fino a che la batteria sarà del tutto usurata. La sostituzione di batterie che, a seguito del normale processo di usura, risultano inutilizzabili, è responsabilità del proprietario del prodotto. Durante il normale periodo di garanzia del prodotto potrebbe essere necessaria la sostituzione delle batterie, a spese del proprietario.

Nota: (Solo batteria agli ioni di litio): Una batteria agli ioni di litio ha soltanto una garanzia prorata parziale da 3 a 5 anni in base alla durata di servizio e ai kilowattora utilizzati. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore*.

La manutenzione è a spese del proprietario.

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

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espresse garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili. La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro.

Nota relativa alla garanzia del motore:

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

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro.