



# Kit rivelatore di perdite di fluido idraulico

Trattorino Greensmaster® 3300/3400 Serie TriFlex®

N° del modello 04730

Istruzioni di installazione

## ⚠ AVVERTENZA

### CALIFORNIA

#### Avvertenza norma "Proposition 65"

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

# Installazione

## Parti sciolte

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

Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>1</b>	Non occorrono parti	–	Preparazione della macchina per l'installazione.
<b>2</b>	Cablaggio preassemblato Fascetta per cavi Spia luminosa Allarme acustico Beccuccio	1 8 1 1 1	Preparate l'installazione del serbatoio del rivelatore di perdite.



Procedura	Descrizione	Qté	Uso
<b>3</b>	Serbatoio rivelatore di perdite	1	Installate il serbatoio del rivelatore di perdite.
	Sensore livello olio	1	
	O-ring	1	
	Flessibile valvola	1	
	Flessibile della valvola del serbatoio	1	
	Bullone a testa esagonale (1/4 x 2 pollici)	2	
	Schermo di protezione presa elettrica	1	
	Fascetta stringitubo	4	
	Gruppo valvola solenoide	1	
	Raccordo diritto	1	
	Raccordo idraulico a 90°	2	
	Raccordo idraulico a 90 gradi (bordato)	1	
	Timer ritardato (solo modello diesel)	1	
	Vite (5/8 poll.)	1	
	Dado di bloccaggio	1	
	Coperchio livello olio (solo modello diesel)	1	
	Coperchio livello olio (solo modello a benzina)	1	
Flessibile di troppopieno	1		
Fascetta stringitubo	2		
<b>4</b>	Tappo	1	Completamento dell'installazione del serbatoio rivelatore di perdite.
	Asta di livello	1	
<b>5</b>	Non occorrono parti	–	Assicuratevi che il rivelatore di perdite funzioni correttamente.

# 1

## Preparazione della macchina

Non occorrono parti

### Procedura

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante.
2. Inserite il freno di stazionamento.
3. Spegnete il motore ed estraete la chiave.
4. Lasciate raffreddare il motore.
5. Scollegate la batteria; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* della vostra macchina.

# 2

## Preparazione all'installazione del serbatoio del rivelatore di perdite

Parti necessarie per questa operazione:

1	Cablaggio preassemblato
8	Fascetta per cavi
1	Spia luminosa
1	Allarme acustico
1	Beccuccio

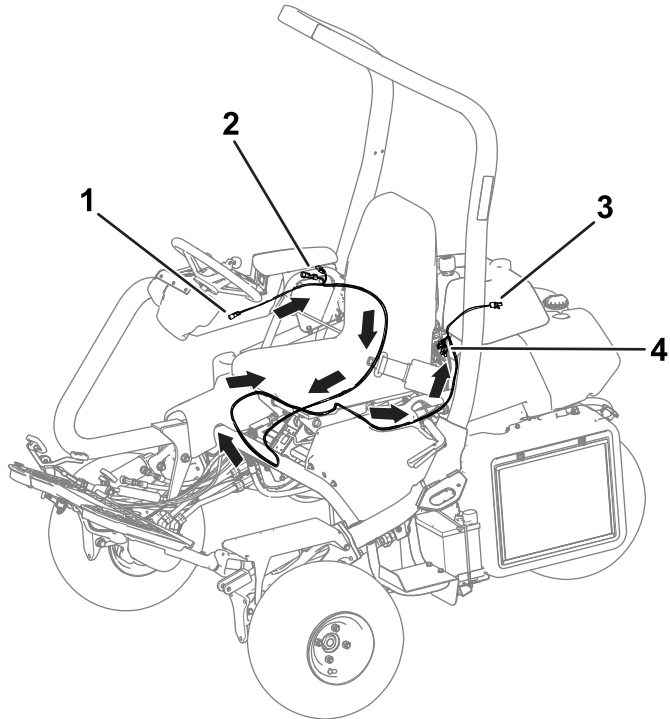
### Procedura

1. Rimuovete le viti a testa esagonale che fissano il coperchio del bracciolo della consolle e il coperchio.

**Nota:** Conservate le viti per fissare in seguito il coperchio del bracciolo della consolle.

- Fate passare il cablaggio posizionando la spia luminosa e i conduttori dell'allarme nel bracciolo della consolle, seguendo il cablaggio principale sotto il sedile fino all'altro lato della macchina e successivamente dietro il sedile, lungo la guida sinistra, in modo che i connettori del sensore di livello olio e della valvola solenoide siano vicini al serbatoio idraulico principale (solo modello diesel).

Fate riferimento alla [Figura 1](#) per avere una panoramica delle posizioni del cablaggio preassemblato e del connettore.



**Figura 1**

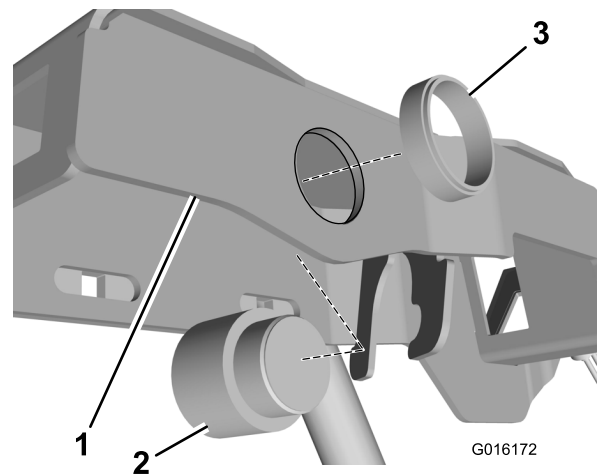
g237783

Molte parti della macchina sono state rimosse per maggiore chiarezza.

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Connettore della spia luminosa   | 3. Connettori dell'interruttore e della valvola solenoide del rivelatore di perdite |
| 2. Connettore dell'allarme acustico | 4. Connettore del timer ritardato   |

- Mediante delle fascette per cavi assicurate il cablaggio al cablaggio principale e al longherone del telaio, in modo che stia distante da parti surriscaldiate o in movimento (solo modello diesel).
- Rimuovete il tappo sul pannello del bracciolo della consolle e inserite la spia luminosa.
- Collegate il connettore della spia luminosa al cablaggio preassemblato principale (solo modello a benzina) o al cablaggio preassemblato del kit (solo modello diesel).

- Installate l'allarme acustico nel telaio del bracciolo della consolle ([Figura 2](#)).



**Figura 2**

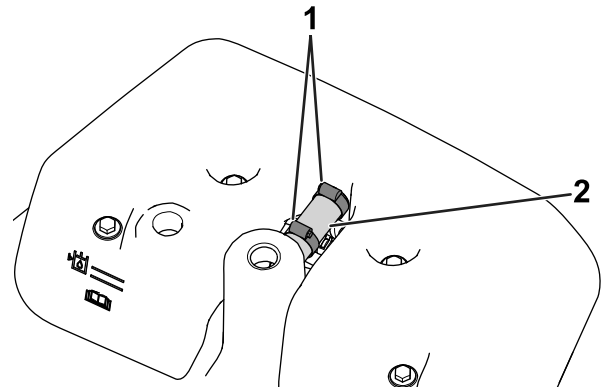
G016172

g016172

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Telaio del bracciolo della consolle | 3. Anello filettato |
| 2. Allarme acustico                    |                     |

- Collegate l'allarme acustico al cablaggio preassemblato principale (solo modello a benzina) o al cablaggio preassemblato del kit (solo modello diesel).
- Se la macchina è provvista di un flessibile di troppopieno, allentate le fascette stringitubo e rimuovete il flessibile di troppopieno ([Figura 3](#)).

**Nota:** Eliminate il flessibile di troppopieno e le fascette stringitubo.



**Figura 3**

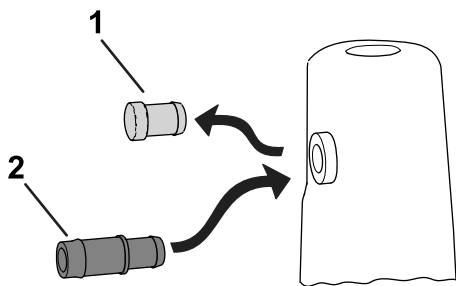
g236811

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Fascetta stringitubo | 2. Flessibile di troppopieno |
|-------------------------|------------------------------|

- Rimuovete i 4 bulloni, le rondelle, i distanziali e le rondelle elastiche che fissano la copertura del serbatoio al serbatoio idraulico principale.

**Nota:** Conservate i bulloni, i distanziali e le rondelle per fissare successivamente il serbatoio del rivelatore di perdite al serbatoio idraulico principale.

10. Rimuovete la copertura dal serbatoio idraulico principale.
11. Rimuovete il tappo dal serbatoio idraulico (se in dotazione); fate riferimento alla [Figura 4](#).



**Figura 4**

g236699

1. Tappo

2. Beccuccio

12. Inserite il beccuccio nell'anello passacavi di gomma ([Figura 4](#)).

# 3

## Installazione del serbatoio del rivelatore di perdite

### Parti necessarie per questa operazione:

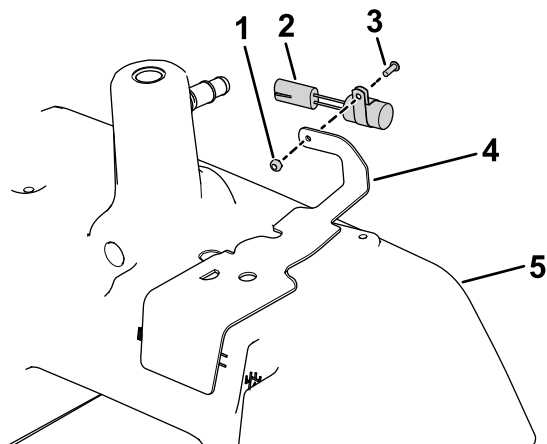
1	Serbatoio rivelatore di perdite
1	Sensore livello olio
1	O-ring
1	Flessibile valvola
1	Flessibile della valvola del serbatoio
2	Bullone a testa esagonale (1/4 x 2 pollici)
1	Schermo di protezione presa elettrica
4	Fascetta stringitubo
1	Gruppo valvola solenoide
1	Raccordo diritto
2	Raccordo idraulico a 90°
1	Raccordo idraulico a 90 gradi (bordato)
1	Timer ritardato (solo modello diesel)
1	Vite (5/8 poll.)
1	Dado di bloccaggio
1	Coperchio livello olio (solo modello diesel)
1	Coperchio livello olio (solo modello a benzina)
1	Flessibile di troppopieno
2	Fascetta stringitubo

## Procedura

1. Individuate il coperchio del livello olio più appropriato per la vostra macchina tra le parti sfuse.

Nel kit vi sono due diversi coperchi del livello olio, uno per le macchine a benzina, l'altro per le macchine diesel. Il coperchio per il modello diesel è più lungo del coperchio per il modello a benzina e può avere una "D" incisa.

2. Usate la vite (5/8") e il dado di bloccaggio per installare il timer ritardato sul coperchio del livello olio (solo modello diesel); fate riferimento alla [Figura 5](#).



g237885

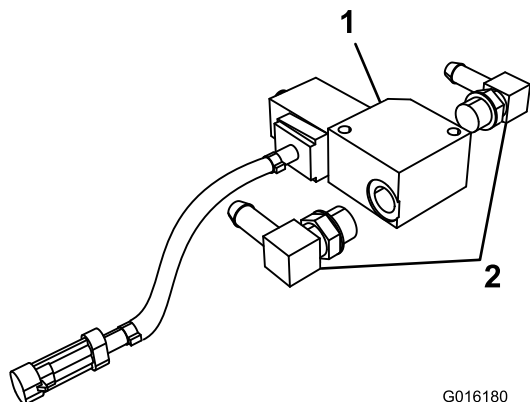
**Figura 5**

- |                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Dado di bloccaggio | 4. Coperchio livello olio         |
| 2. Timer ritardato    | 5. Serbatoio idraulico principale |
| 3. Vite (5/8 poll.)   |                                   |

3. Posizionate il coperchio del livello olio, ma non fissatelo ancora al serbatoio idraulico principale (Figura 5).

4. Installate 2 raccordi idraulici (90 gradi) davanti e dietro alla valvola solenoide (Figura 6).

**Nota:** Posizionate i raccordi idraulici a 90 gradi in modo che i flessibili collegati a essi siano paralleli al terreno una volta installati.



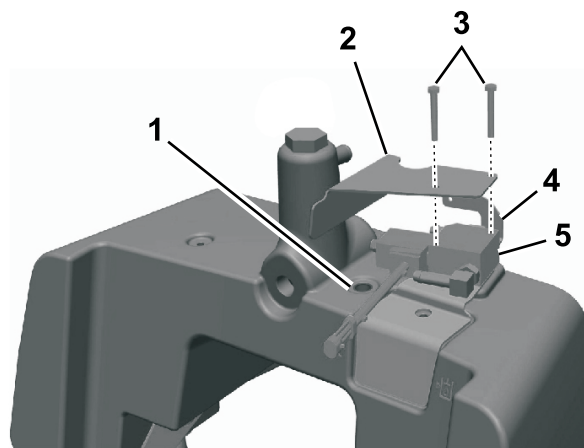
G016180

g016180

**Figura 6**

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Valvola solenoide | 2. Raccordi idraulici a 90 gradi (2) |
|----------------------|--------------------------------------|

5. Installate il raccordo idraulico a 90 gradi bordato al serbatoio idraulico principale (Figura 7).



G018539

g018539

**Figura 7**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Inserite qui il raccordo idraulico a 90 gradi bordato. | 4. Coperchio livello olio   |
| 2. Staffa dello schermo di protezione                     | 5. Gruppo valvola solenoide |
| 3. Bullone a testa esagonale                              |                             |

6. Montate un'estremità del flessibile della valvola del serbatoio sul raccordo idraulico a 90° collegato alla parte anteriore della valvola solenoide con una fascetta stringitubo.

7. Fate scorrere una fascetta stringitubo sull'altra estremità del flessibile della valvola del serbatoio.

8. Collegate l'estremità libera del flessibile della valvola del serbatoio al raccordo idraulico bordato a 90 gradi sul serbatoio idraulico principale mentre abbassate il gruppo della valvola solenoide sul coperchio del livello olio.

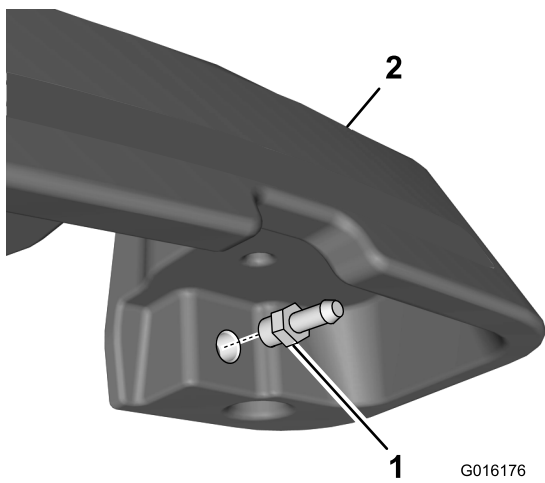
9. Montate il coperchio del livello olio e il gruppo della valvola solenoide sul serbatoio idraulico principale con 2 bulloni a testa esagonale e la staffa della protezione (Figura 5).

**Nota:** Prima di installare i bulloni, ricoprite 2 o 3 filetti nella parte inferiore con un composto anti-grippaggio.

10. Serrate i bulloni a un valore compreso tra 3 e 7 N-m.

11. Fissate l'estremità del flessibile della valvola del serbatoio sul raccordo idraulico a 90° bordato con la fascetta stringitubo.

12. Installate il raccordo idraulico diritto nell'apertura sul lato inferiore del serbatoio del rivelatore di perdite (Figura 8).

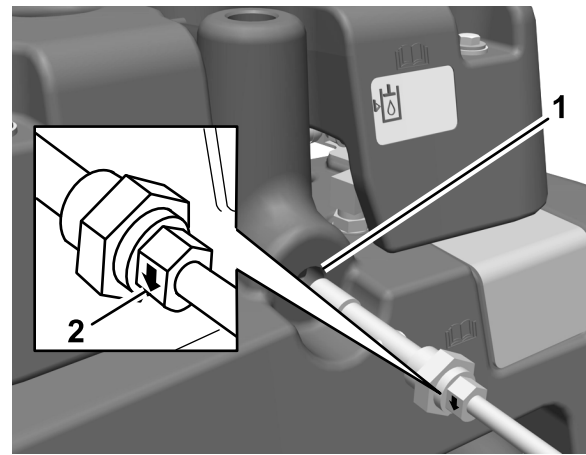


**Figura 8**

G016176

g016176

1. Raccordo idraulico diritto
2. Serbatoio rivelatore di perdite



**Figura 9**

G016177

g016177

1. Rimuovete il tappo dal serbatoio idraulico
2. Freccia indicatore su dado principale in questo punto.

13. Fissate un'estremità del flessibile della valvola al raccordo idraulico a 90° collegato alla parte posteriore della valvola solenoide con una fascetta stringitubo.
14. Fate scorrere la fascetta stringitubo sull'estremità del flessibile della valvola e fissate tale estremità del raccordo della valvola al raccordo idraulico diritto sul serbatoio del rivelatore di perdite.
15. Usate 2 fascette stringitubo per fissare il flessibile di troppopieno al serbatoio del rivelatore di perdite e al serbatoio idraulico (Figura 3).
16. Collegate il connettore del timer ritardato al connettore sul cablaggio (solo modello diesel).
17. Collegate il connettore della valvola solenoide al connettore indicato come "Leak Detector Solenoid" sul cablaggio.
18. Rimuovete il tappo dal serbatoio idraulico principale (Figura 9).

19. Fate scorrere l'O-ring sul sensore di livello dell'olio idraulico e installate il sensore nel serbatoio idraulico (Figura 9).

**Importante:** Verificate che la freccia dell'indicatore su ambo i lati del dado di fissaggio del sensore di livello dell'olio idraulico sia rivolta verso il basso (Figura 9).

20. Collegate il connettore del sensore dell'olio al connettore indicato come "Leak Detector Switch" sul cablaggio preassemblato.
21. Fissate il serbatoio del rivelatore di perdite sul serbatoio idraulico principale con i 4 bulloni, le rondelle, i distanziali e le rondelle elastiche che avevate rimosso in precedenza.
22. Serrate i bulloni a un valore compreso tra 3,4 e 6,7 N·m.
23. Verificate che i raccordi siano serrati.

# 4

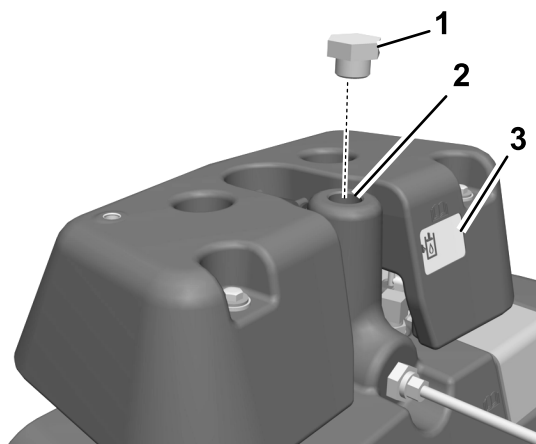
## Completamento dell'installazione

Parti necessarie per questa operazione:

1	Tappo
1	Asta di livello

### Procedura

1. Togliete ed eliminate lo sfiatatoio e rabboccate il serbatoio idraulico principale con fluido idraulico (Figura 10).

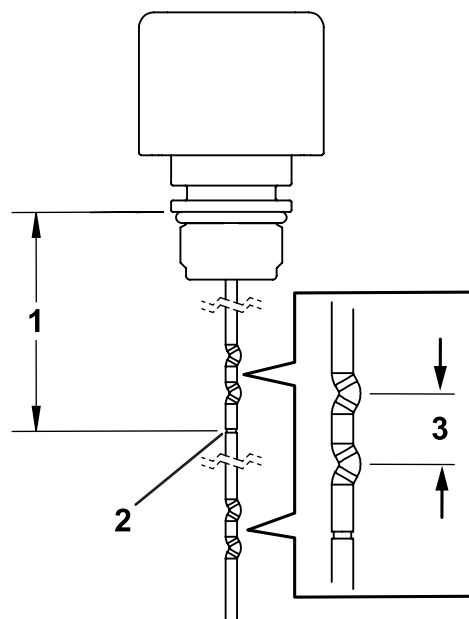


G016178

g016178

Figura 10

1. Tappo (sostituisce lo sfiatatoio)
  2. Aggiungete fluido idraulico in questo punto per rabboccare il serbatoio idraulico principale.
  3. Spia di livello
- 
2. Posizionate il tappo sullo sfiatatoio (Figura 10).
  3. Rifilate l'asta di livello in corrispondenza della linea di taglio evidenziata nella Figura 11. Assicuratevi che l'estremità rifilata sia liscia; sbavatela come opportuno.

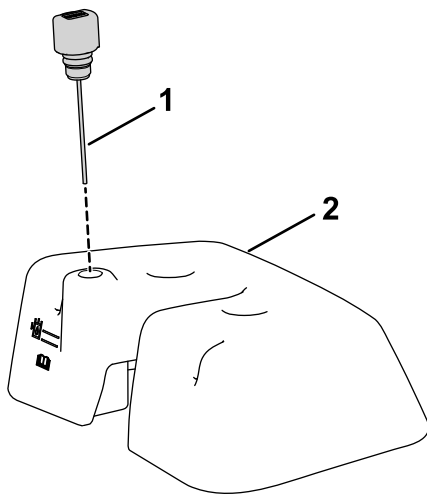


g236710

Figura 11

1. 9,5 cm
2. Rifilate l'asta di livello a questa altezza
3. Livello appropriato di fluido idraulico

- 
4. Riempite il serbatoio del rivelatore di perdite secondo le sue caratteristiche, come indicato di seguito:
    - Se il serbatoio del rivelatore di perdite **ha** una spia di livello:  
Riempite il serbatoio del rivelatore di perdite con fluido idraulico fino a raggiungere la posizione centrale indicata dalla spia di livello.
    - Se il serbatoio del rivelatore di perdite **non ha** una spia di livello:  
Riempite il serbatoio del rivelatore di perdite con fluido idraulico fino a raggiungere la posizione centrale tra le linee di riempimento sull'asta di livello; fate riferimento alla Figura 11.
  5. Montate l'asta di livello sul serbatoio del rivelatore di perdite (Figura 12).

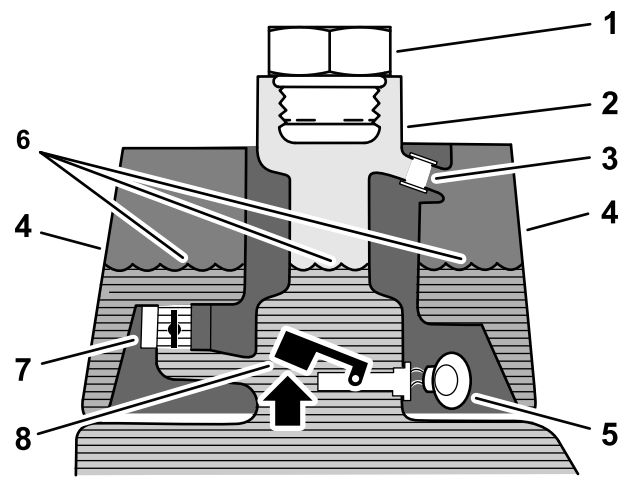


**Figura 12**

g236731

- 1. Asta di livello
- 2. Serbatoio del rivelatore di perdite

- 6. Montate il coperchio del bracciolo della console utilizzando le viti a testa esagonale rimosse in precedenza.
- 7. Collegate la batteria; fate riferimento al *Manuale dell'operatore* della vostra macchina.



**Figura 13**

g229108

Prima dell'avvio (fluido freddo)

- 1. Tappo di riempimento
- 2. Collo del bocchettone di riempimento
- 3. Tubo di troppopieno
- 4. Serbatoio del rivelatore di perdite
- 5. Cicalino di allarme-spento
- 6. Livello del fluido (freddo)
- 7. Elettrovalvola di ritorno (aperta)
- 8. Interruttore a galleggiante (alzato-aperto)

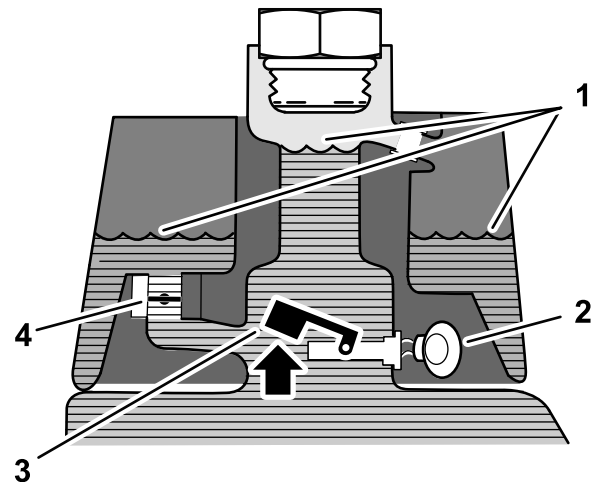
# 5

## Controllo del rivelatore di perdite

Non occorrono parti

### Funzionamento del sistema di rivelazione delle perdite

Il sistema di rivelazione delle perdite è previsto per agevolare il rilevamento tempestivo di perdite di fluido nell'impianto idraulico. Se il livello del fluido nel serbatoio idraulico principale diminuisce di un valore compreso tra 118 e 177 ml, l'interruttore a galleggiante nel serbatoio si chiude. Dopo un secondo scatta l'allarme per avvertire l'operatore (Figura 15). L'espansione del fluido, causata dal normale riscaldamento durante il funzionamento della macchina, favorisce il trasferimento dell'olio nel relativo serbatoio ausiliario. Quando spegnete l'interruttore di accensione, il fluido ritorna nel serbatoio principale.



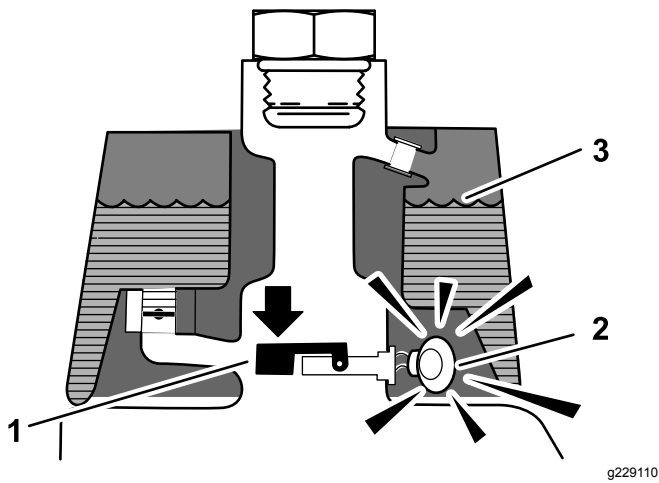
**Figura 14**

g229109

Funzionamento normale (fluido caldo)

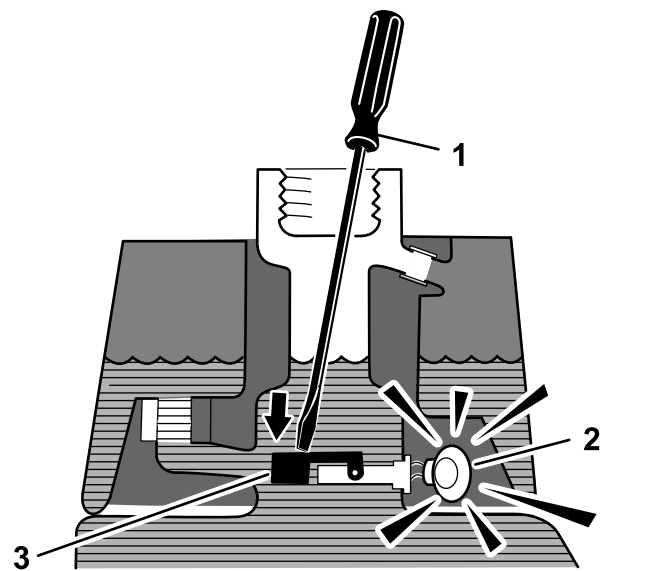
- 1. Livello del fluido (caldo)
- 2. Elettrovalvola di ritorno (chiusa)
- 3. Cicalino di allarme
- 4. Interruttore a galleggiante (alzato-aperto)





**Figura 15**  
Allarme perdita!

1. Interruttore a galleggiante (abbassato-chiuso)  
Diminuzione del livello del fluido tra 118 e 177 ml
2. Cicalino di allarme
3. Livello del fluido (caldo)



**Figura 16**

1. Pulite l'asta o il cacciavite
2. Cicalino di allarme
3. Premete l'interruttore a galleggiante

## Controllo del funzionamento del sistema

1. Con l'interruttore di accensione in posizione ON, spostate indietro l'interruttore del rivelatore di perdite e tenetelo fermo. Dopo un ritardo di un secondo dovrebbe scattare l'allarme.
2. Rilasciate l'interruttore del rivelatore di perdite.

## Controllo del funzionamento del sistema del rivelatore di perdite

1. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di ACCENSIONE. Non avviate il motore.
2. Togliete il tappo del serbatoio idraulico dal collo del serbatoio.
3. Inserite nel collo del serbatoio un'asta o un cacciavite puliti ed esercitate con cautela pressione sull'interruttore a galleggiante (Figura 16); dopo un secondo dovrebbe scattare l'allarme.

4. Rilasciate il galleggiante: l'allarme deve cessare.
5. Montate il tappo sul serbatoio idraulico.
6. Spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO.

## Funzionamento del rivelatore di perdite

L'allarme del rivelatore di perdite può suonare per 1 delle seguenti ragioni:

- Si è verificata una perdita compresa tra 118 e 177 ml.
- Il livello del fluido nel serbatoio principale diminuisce di un valore compreso tra 118 e 177 ml a causa della contrazione del fluido dovuta al raffreddamento.

Quando scatta l'allarme, spegnete la macchina il più presto possibile e controllate se sono presenti perdite. Se l'allarme scatta mentre lavorate su un green, innanzitutto portate la macchina fuori dal green. Determinate la causa della perdita e riparate prima di continuare il lavoro.

Se non individuate una perdita e sospettate un falso allarme, spostate l'interruttore di accensione in posizione di SPEGNIMENTO e lasciate riposare la macchina per 1 - 2 minuti per consentire ai livelli di fluido di stabilizzarsi. Avviate quindi la macchina e lavorate in una zona fuori mano per accertare che non vi siano perdite.

I falsi allarmi, causati dalla contrazione del fluido, possono essere determinati dal fatto che la macchina

sia rimasta in moto per un periodo di tempo prolungato dopo il normale funzionamento. Si può verificare un falso allarme anche nel caso in cui si utilizzi la macchina con un carico di lavoro ridotto, in seguito a un lungo periodo di lavoro con carico pesante. Per evitare falsi allarmi spegnete la macchina anziché lasciarla in moto per lunghi periodi al minimo.

**Note:**



**Count on it.**