



# Hydraulikölleck-Warnsystem

Zugmaschine der Serie Greensmaster® 3300 und 3400 TriFlex™

Modellnr. 04715

## Installationsanweisungen

### Einzelteile

Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, dass Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Teile erhalten haben.

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Ölleck-Warnsystembehälter	1	Einbauen Sie das Ölleck-Warnsystem ein
	Gerades Anschlussstück	1	
	Anzeigelampe	1	
	Akustischer Alarm	1	
	Ölstandsensoren	1	
	Ventilschlauch	1	
	Sechskantschraube (1/4" x 2")	2	
	Schutzblech	1	
	Schlauchklemme	4	
	Magnetventil	1	
	90-Grad-Hydraulikanschlussstück	2	
	90-Grad-Hydraulikanschlussstück (gezahnt)	1	
	Ölstandabdeckung	1	
	Kabelbaum	1	
	Verzögerungszeitgeber (nur Dieselmodell)	1	
	Ölstandabdeckung (nur Dieselmodell)	1	
Ölstandabdeckung (nur Benzinmodell)	1		
Überlaufschlauch	1		
<b>2</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie den Ölleck-Warnsystembetrieb.

# 1

## Einbauen des Ölleck-Warnsystems

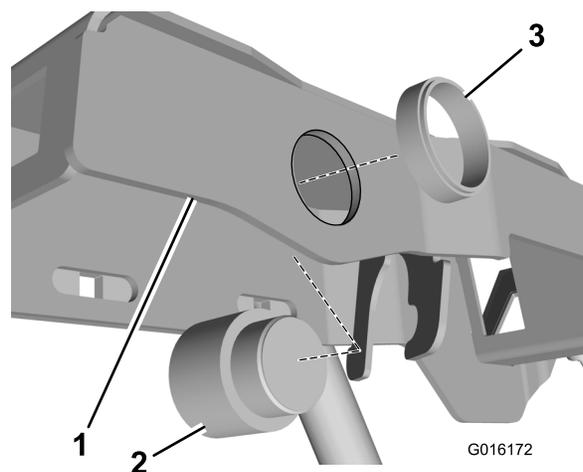
### Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Ölleck-Warnsystembehälter
1	Gerades Anschlussstück
1	Anzeigelampe
1	Akustischer Alarm
1	Ölstandsensor
1	Ventilschlauch
2	Sechskantschraube (1/4" x 2")
1	Schutzblech
4	Schlauchklemme
1	Magnetventil
2	90-Grad-Hydraulikanschlussstück
1	90-Grad-Hydraulikanschlussstück (gezahnt)
1	Ölstandabdeckung
1	Kabelbaum
1	Verzögerungszeitgeber (nur Dieselmodell)
1	Ölstandabdeckung (nur Dieselmodell)
1	Ölstandabdeckung (nur Benzinmodell)
1	Überlaufschlauch

Ölstandsensor und das Magnetventil in der Nähe des Hydraulikbehälters sind (nur Dieselmodell).

**Hinweis:** Befestigen Sie den Kabelbaum mit Kabelbinden am Hauptkabelbaum und am Rahmen; er darf nicht mit heißen oder sich bewegenden Teilen in Berührung kommen (nur Dieselmodell).

- Entfernen Sie die Blende aus dem Armaturenbrettarm und setzen Sie die Anzeigelampe ein.
- Schließen Sie den Anzeigelampenanschluss am Hauptkabelbaum (nur Benzinmodell) oder am Kabelbaum vom Kit (nur Dieselmodell) an.
- Befestigen Sie den akustischen Alarm im Rahmen des Armaturenbrettarms (Bild 1).



**Bild 1**

- Armaturenbrettarm-Rahmen
- Akustischer Alarm
- Gewinding

## Verfahren

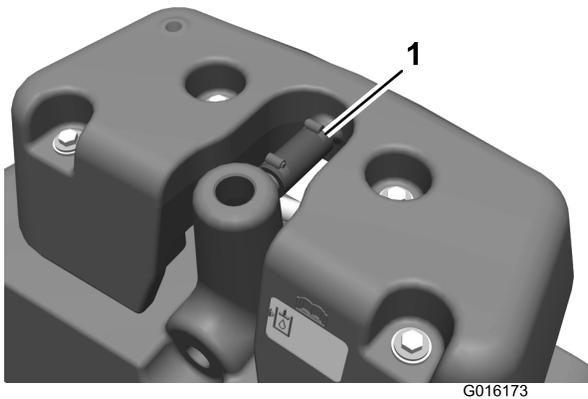
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
- Entfernen Sie die Sechskantschraube, mit denen die Abdeckung des Armaturenbrettarms befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab.

**Hinweis:** Bewahren Sie die Schrauben für ein späteres Befestigen der Abdeckung des Armaturenbrettarms auf.

- Verlegen Sie den Kabelbaum und positionieren Sie die Drähte für die Lampenanzeige und den Alarm im Armaturenbrettarm; folgen Sie dem Hauptkabelbaum unter dem Sitz zur anderen Seite der Maschine, dann hinter dem Sitz entlang der linken Schiene, sodass die Drähte für den

- Schließen Sie den akustischen Alarm am Hauptkabelbaum (nur Benzinmodell) oder am Kabelbaum vom Kit (nur Dieselmodell) an.
- Lösen Sie die Schneckengewindeklemmen und nehmen Sie den Überlaufschlauch ab (Bild 2).

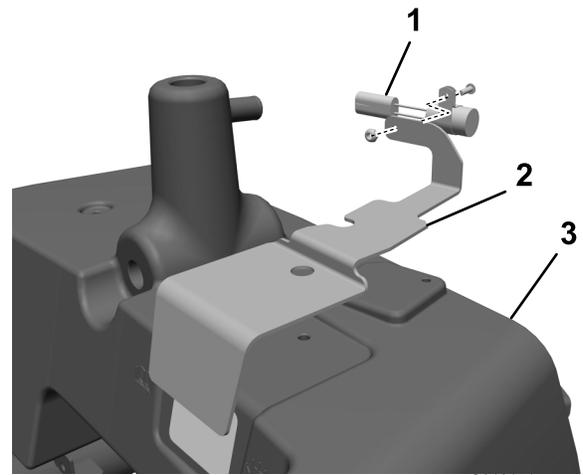
**Hinweis:** Werfen Sie den Überlaufschlauch weg.



G016173

**Bild 2**

1. Überlaufschlauch



G016174

**Bild 3**

1. Verzögerungszeitgeber (nur Dieselmotoren)
2. Ölstandabdeckung
3. Haupthydraulikbehälter

9. Entfernen Sie die vier Schrauben und vier Distanzstücke, mit denen das äußere Gehäuse am Haupthydraulikbehälter befestigt ist.

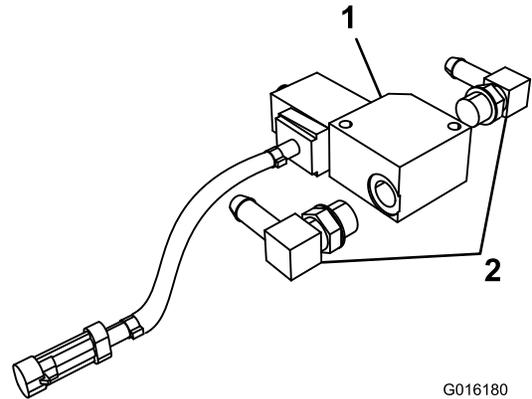
**Hinweis:** Bewahren Sie die Schrauben und Distanzstücke, um den Behälter des Ölleck-Warnsystems später am Haupthydraulikbehälter zu befestigen.

10. Entfernen Sie das äußere Gehäuse vom Haupthydraulikbehälter.
11. Die Ölstandabdeckung für die Maschine finden Sie in den lose mitgelieferten Teilen.

**Wichtig:** Es werden zwei Ölstandabdeckungen mitgeliefert; eine für Benzinmaschinen und die andere für Dieselmotoren. Die Abdeckung für Dieselmotoren ist länger als die Abdeckung für die Benzinmodelle und ist ggf. mit einem "D" markiert.

12. Befestigen Sie den Verzögerungszeitgeber an der Ölstandabdeckung (nur Dieselmotoren) (Bild 3).

13. Setzen Sie die Ölstandabdeckung auf, befestigen Sie sie jedoch noch nicht am Haupthydraulikbehälter (Bild 3).
14. Befestigen Sie die zwei Hydraulikanschlussstücke (90 Grad) vorne und hinten am Magnetventil (Bild 4).



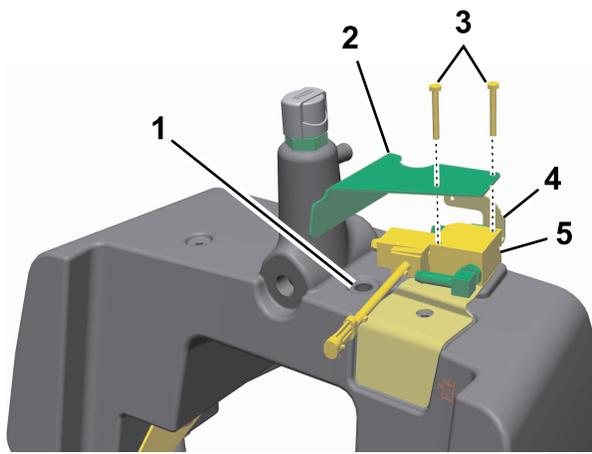
G016180

**Bild 4**

1. Magnetventil
2. 90-Grad-Hydraulikanschlussstücke (2)

**Hinweis:** Bringen Sie die 90-Grad-Hydraulikanschlussstücke so an, dass die angeschlossenen Schläuche parallel zum Boden sind.

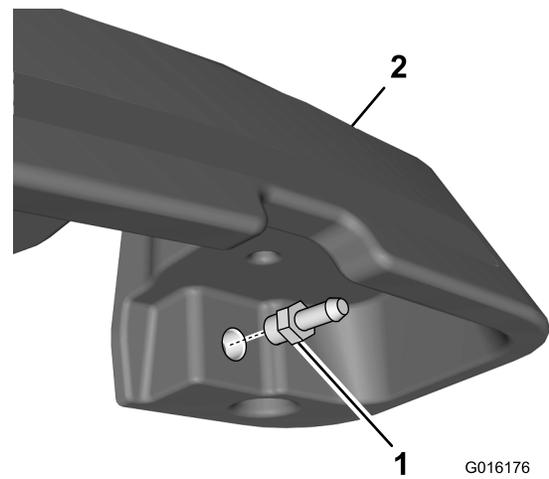
15. Befestigen Sie das gezahnte 90-Grad-Hydraulikanschlussstück am Haupthydraulikbehälter (Bild 5).



G016559

**Bild 5**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. 90-Grad-Hydraulikanschlussstück (gezahnt) an dieser Stelle | 4. Ölstandabdeckung |
| 2. Schutzblechhalterung (2)                                   | 5. Magnetventil     |
| 3. Sechskantschrauben (2)                                     |                     |



G016176

**Bild 6**

- |                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Gerades Hydraulikanschlussstück | 2. Ölleck-Warnsystembehälter |
|------------------------------------|------------------------------|

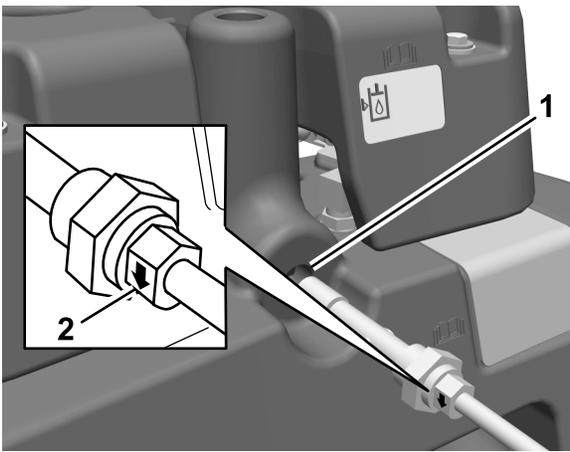
- 
16. Befestigen Sie ein Ende des Behälterventilschlauchs mit einer Schneckengewindeklemme am 90-Grad-Hydraulikanschlussstück, das hinten am Magnetventil angeschlossen ist.
  17. Schieben Sie eine Schneckengewindeklemme über das andere Ende des Behälterventilschlauchs.
  18. Schließen Sie das freie Ende des Behälterventilschlauchs am gezahnten 90-Grad-Hydraulikanschlussstück am Haupthydraulikbehälter an, während Sie das Magnetventil auf die Ölstandabdeckung absenken.
  19. Befestigen Sie die Ölstandabdeckung und das Magnetventil mit zwei Sechskantschrauben an der Schutzblechhalterung (Bild 3).

**Hinweis:** Schmieren Sie die zwei oder drei unteren Gewindeumdrehungen mit Gleitmittel ein, bevor Sie die Schrauben einsetzen.

20. Befestigen Sie das Ende des Behälterventilschlauchs mit der Schneckengewindeklemme am gezahnten 90-Grad-Hydraulikanschlussstück.
21. Befestigen Sie das gerade Hydraulikanschlussstück in der Öffnung an der Unterseite des Ölleck-Warnsystembehälters (Bild 6).

- 
22. Befestigen Sie ein Ende des Ventilschlauchs mit einer Schneckengewindeklemme am 90-Grad-Hydraulikanschlussstück, das hinten am Magnetventil angeschlossen ist.
  23. Schieben Sie eine Schneckengewindeklemme auf das freie Ende des Ventilschlauchs und befestigen Sie das Ende des Ventilschlauchs am geraden Hydraulikanschlussstück am Ölleck-Warnsystembehälter.
  24. Befestigen Sie das freie Ende des Überlaufschlauchs mit einer Schneckengewindeklemme am Rohr am Ölleck-Warnsystembehälter (Bild 2).
  25. Schließen Sie den Anschluss des Verzögerungszeitgebers am Anschluss am Kabelbaum an (nur Dieselmodell).
  26. Schließen Sie den Magnetventilanschluss am Anschluss am Kabelbaum an, der mit „Leak Detector Selenoid“ markiert ist.
  27. Entfernen Sie den Deckel am Haupthydraulikbehälter und setzen den Sensor für den Hydraulikölstand ein (Bild 7).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Anzeigepfeil an jeder Seite der Mutter, mit der der Sensor für den Hydraulikölstand befestigt ist, nach unten zeigt (Bild 7).

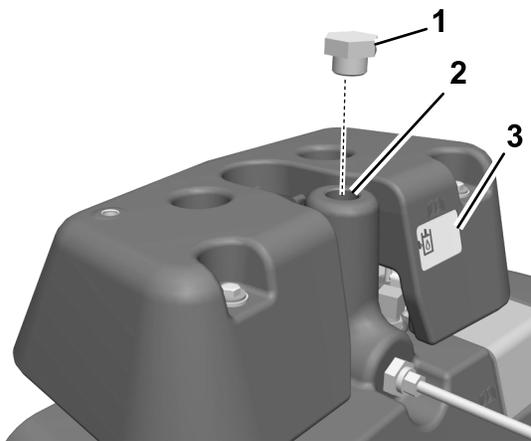


G016177

**Bild 7**

1. Deckel vom Haupthydraulikbehälter hier entfernen
2. Anzeigepfeil an Mutter (2)

28. Schließen Sie den Anschluss des Ölstandsensors am Anschluss am Kabelbaum an, der mit „Leak Detector Switch“ markiert ist.
29. Befestigen Sie den Ölleck-Warnsystembehälter mit den vier in Schritt 9 entfernten Schrauben und Distanzstücken am Haupthydraulikbehälter.
30. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlussstücke angezogen sind.
31. Entfernen Sie den Entlüfter und werfen ihn weg, und füllen Sie den Haupthydraulikbehälter mit Hydrauliköl (Bild 8).



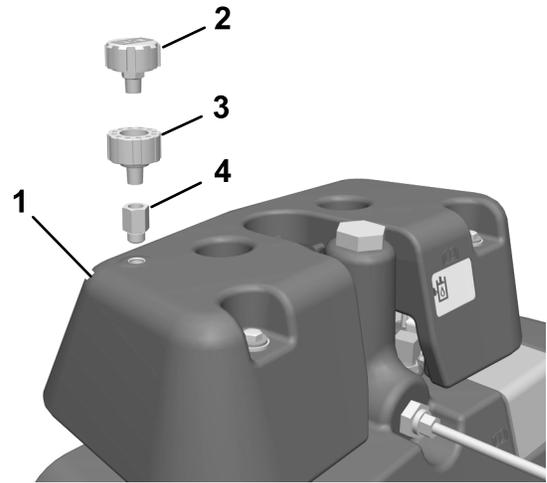
G016178

**Bild 8**

1. Deckel (ersetzt Entlüfter)
2. Haupthydraulikbehälter hier bis oben mit Hydrauliköl füllen
3. Schauglas

32. Setzen Sie statt des Entlüfters einen Deckel ein (Bild 8).

33. Füllen Sie den Ölleck-Warnsystembehälter mit Hydrauliköl, bis der Ölstand in der Mitte des Schauglases am Behälter liegt (Bild 8).
34. Befestigen Sie das Hydraulikanschlussstück, den Entlüfteradapter und den Entlüfter am Ölleck-Warnsystembehälter, wie in (Bild 9) dargestellt.



G016179

**Bild 9**

1. Ölleck-Warnsystembehälter
2. Entlüfter
3. Entlüfteradapter
4. Hydraulikanschlussstück

35. Befestigen Sie die Abdeckung des Armaturen Brettarms mit den Sechskantschrauben, die Sie in Schritt 2 entfernt haben.

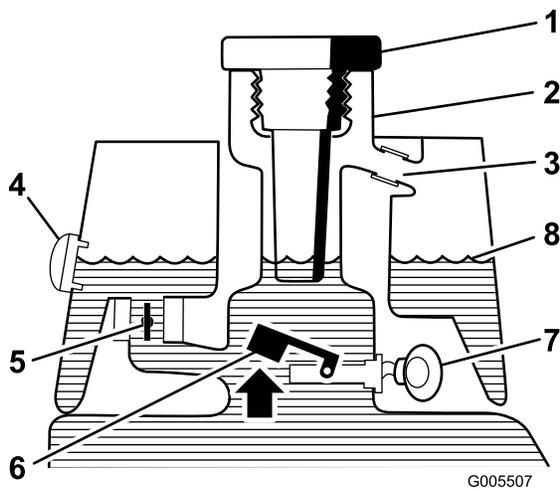
## 2

### Prüfen des Ölleck-Warnsystembetriebs

#### Keine Teile werden benötigt

#### Prüfen des Systembetriebs

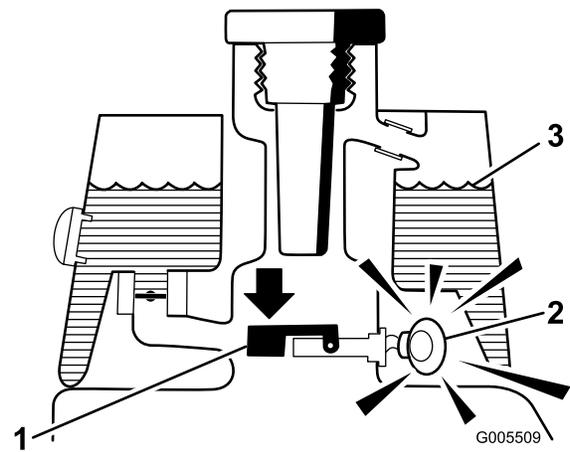
Das Ölleck-Warnsystem soll Ihnen beim frühzeitigen Erkennen von undichten Stellen in der Hydraulikanlage helfen. Wenn der Ölstand im Haupthydraulikbehälter um 118 bis 177 ml absinkt, schließt sich der Schwimmerschalter des Ölstandsensors im Behälter. Nach einer Sekunde weist der Alarm den Benutzer auf diese Situation hin (Bild 10). Bei einer Ausdehnung des Öls aufgrund einer normalen Wärmeentwicklung beim Einsatz der Maschine läuft das Öl in den Ausdehnungsölbehälter über. Dieses Öl läuft beim Abschalten der Zündung wieder in den Hauptbehälter.



**Bild 10**

Vor dem Start (das Öl ist kalt)

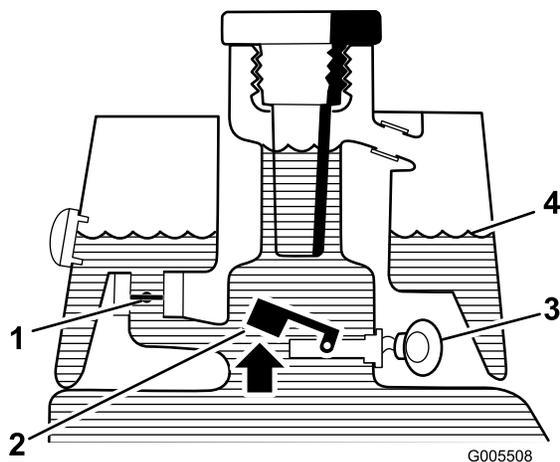
- |                   |   |
|-------------------|---|
| 1. Füllschraube   | 5. Solenoid-Rücklaufventil<br>offen         |
| 2. Einfüllstutzen | 6. Angehobener Schwimmer,<br>Schalter offen |
| 3. Überlaufrohr   | 7. Warnton: Kein Alarm                      |
| 4. Schauglas      | 8. Ölstand (kalt)                           |



**Bild 12**

Hinweis auf ein Leck!

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Schwimmerschalter<br>geschlossen; Abfall des<br>Ölstands um 118 bis 177<br>ml | 3. Ölstand (warm) |
| 2. Warnton ertönt  |                   |



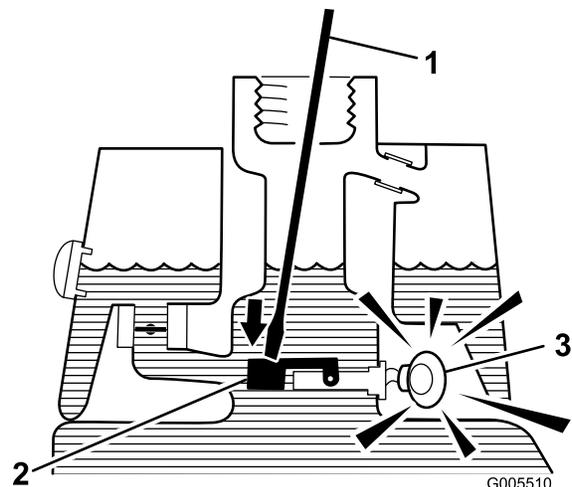
**Bild 11**

Normalbetrieb (das Öl ist warm)

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Solenoid-Rücklaufventil<br>geschlossen   | 3. Warnton: Kein Alarm |
| 2. Angehobener Schwimmer,<br>Schalter offen | 4. Ölstand (warm)      |

## Prüfen des Ölleck-Warnsystembetriebs

1. Stellen Sie die Zündung auf die Ein-Stellung und lassen den Motor an.
2. Nehmen Sie den Hydraulikbehälterdeckel vom Füllstutzen am Behälter ab.
3. Stecken Sie eine saubere Stange oder einen Schraubenzieher in den Behältereinfüllstutzen und drücken Sie den Schwimmerschalter für den Ölstandsensoren leicht nach unten (Bild 13). Der Alarm sollte nach einer Sekunde ertönen.



**Bild 13**

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Saubere Stange oder<br>Schraubenzieher | 3. Warnton |
| 2. Schalter nach unten<br>drücken         |            |

4. Lassen Sie den Schwimmer los: Der Alarm sollte verstummen.
5. Befestigen Sie das Sieb und setzen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters auf.
6. Stellen Sie die Zündung auf die Aus-Stellung.



**Count on it.**