

TORO®

Hanglagen-Sensorkit

Mehrzweckmaschine Groundsmaster® 360

Modellnr. 31250

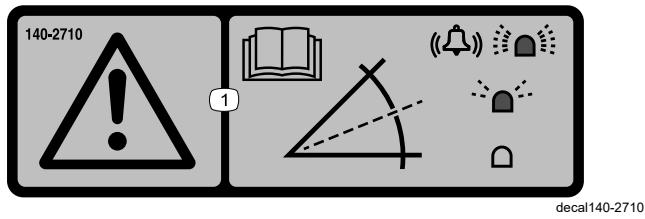
Installationsanweisungen

Sicherheit

Sicherheits- und Bedienungsschilder



Die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



140-2710

1. Warnung: Lesen Sie die *Betriebsanleitung*; eine schnell blinkende Leuchte und ein Alarmsignal zeigen eine steile Steigung an; eine langsam blinkende Leuchte zeigt eine moderate Steigung an; leuchtet die Lampe nicht, zeigt dies normale Betriebsbedingungen an.



Installation

Einzelteile

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

Beschreibung	Menge	Verwendung
Keine Teile werden benötigt	–	Vorbereiten der Maschine.
Keine Teile werden benötigt	–	Aktualisieren Sie die Maschinенsoftware.
Sensormodul	1	
Schraube (½" x 1")	2	
Mutter (¼")	2	
Schraube (¼" x 1¼")	2	
Befestigungshalterung	1	
Kabelbaum	1	
Alarm	1	
Kabelbinder	4	
Keine Teile werden benötigt	–	Kalibrieren Sie den Sensor.
Aufkleber	1	Bringen Sie den Aufkleber an.

Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

Vorbereiten der Maschine

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
5. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
6. Lassen Sie die Maschinenkomponenten abkühlen.

Einbauen des Kits

Einbauen des Sensormoduls

1. Abschließen der Batterie. Weitere Informationen zur Vorgehensweise finden Sie in der [Bedienungsanleitung](#).
2. Schieben Sie den Sitz nach vorne.
3. Kippen Sie die hintere Abdeckung nach vorne oder entfernen Sie diese, um Zugang zu den Kabeln zu erhalten ([Bild 1](#) oder [Bild 2](#)).

Aktualisieren der Maschinенsoftware

Aktualisieren Sie die Maschinенsoftware auf die neueste Version in ToroDiag.

Hinweis: Dadurch wird sichergestellt, dass die Software für die Kalibrierung und Verwendung des Neigungssensors aktualisiert wird.

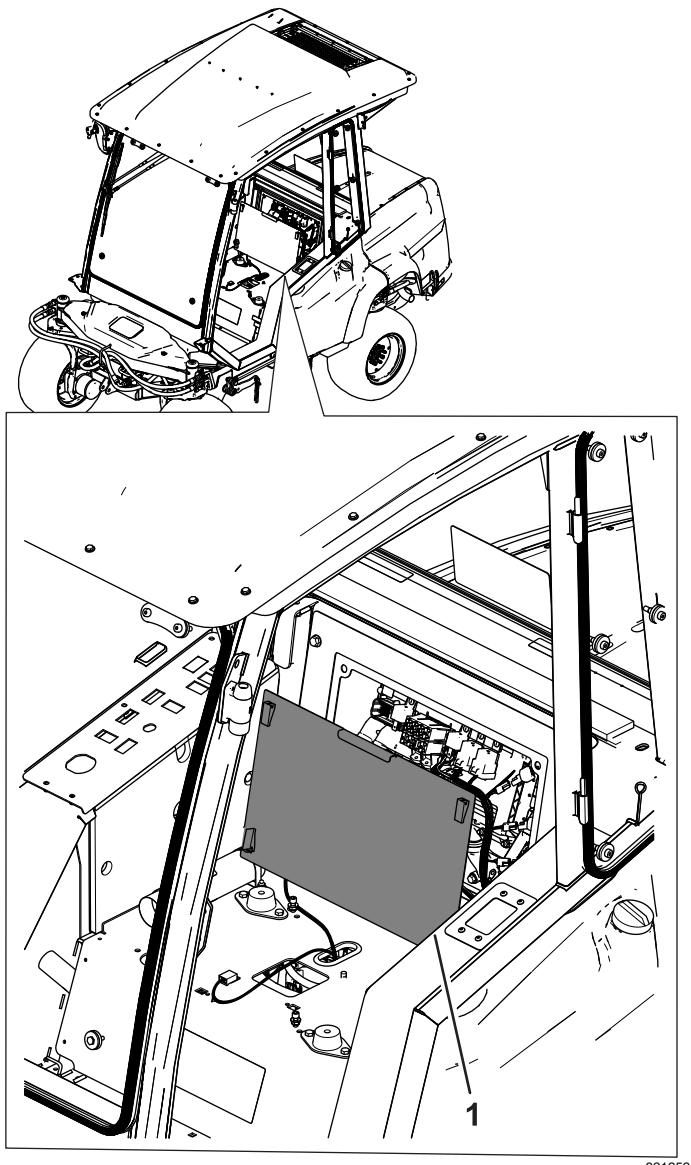


Bild 1
Maschine mit Kabine

1. Hintere Abdeckung

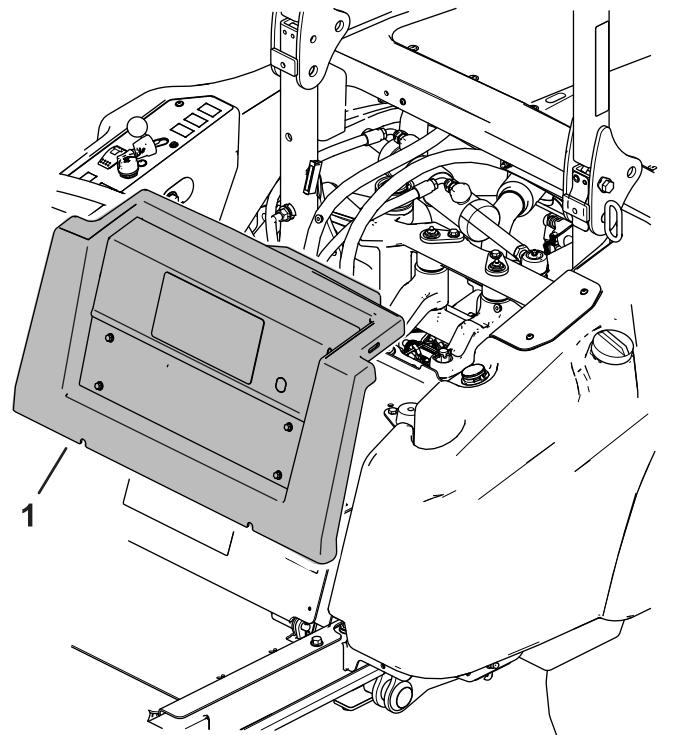


Bild 2
Maschine mit Überrollbügel

1. Hintere Abdeckung
4. Montieren Sie die Sensorhalterung mit zwei Schrauben ($\frac{1}{2}$ " x 1") am Rahmen, siehe [Bild 3](#).

Hinweis: Die Löcher im Rahmen sind mit Gewinde versehen.

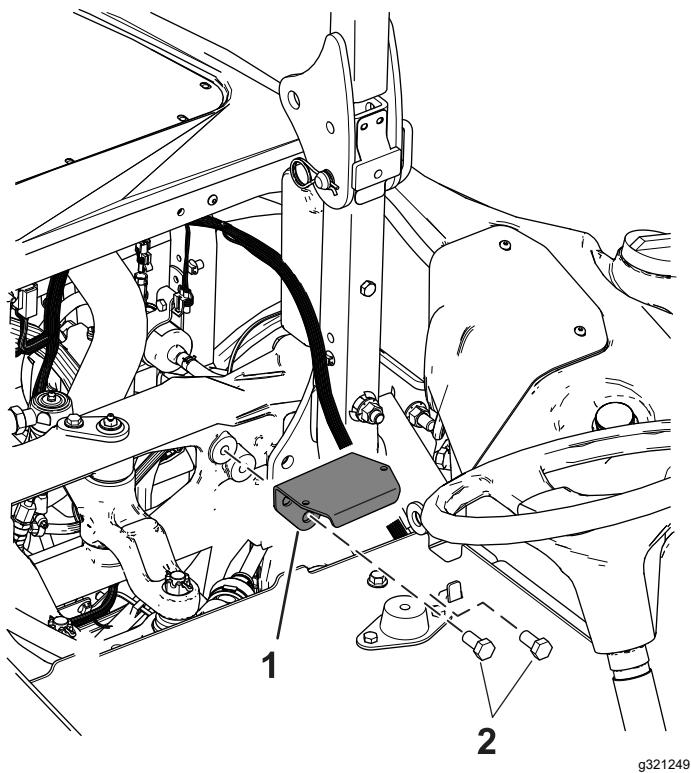


Bild 3

1. Sensorhalterung
 2. Schraube ($\frac{1}{2}$ " x 1")
5. Befestigen Sie den Sensor mit vier Schrauben ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") und zwei Muttern ($\frac{1}{4}$ ") an der Sensorhalterung, siehe [Bild 4](#).

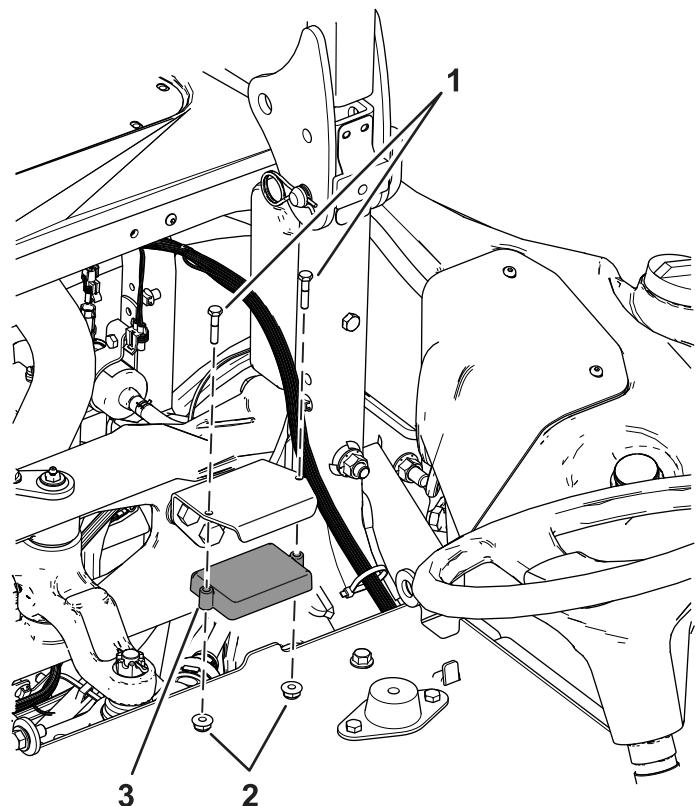


Bild 4

1. Schraube ($\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")
 2. Sensor
 3. Mutter ($\frac{1}{4}$ ")
6. Verbinden Sie den 90° -Stecker mit dem Sensor ([Bild 5](#) und [Bild 8](#)).

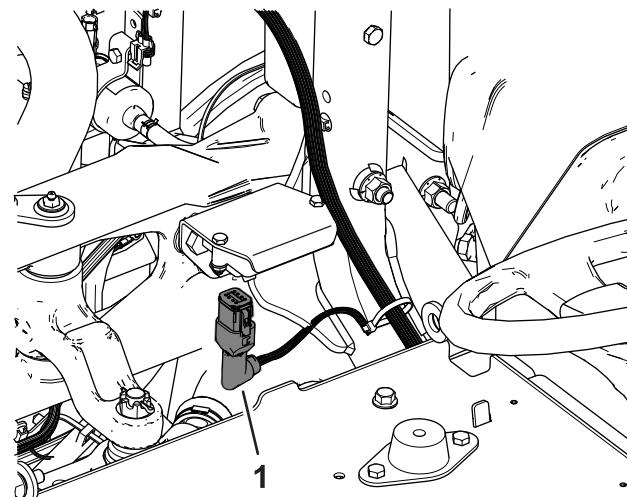


Bild 5

1. 90° Anschluss
7. Entfernen Sie das Armaturenbrett von der Konsole oder lösen und heben Sie das Armaturenbrett an ([Bild 6](#) oder [Bild 7](#)).

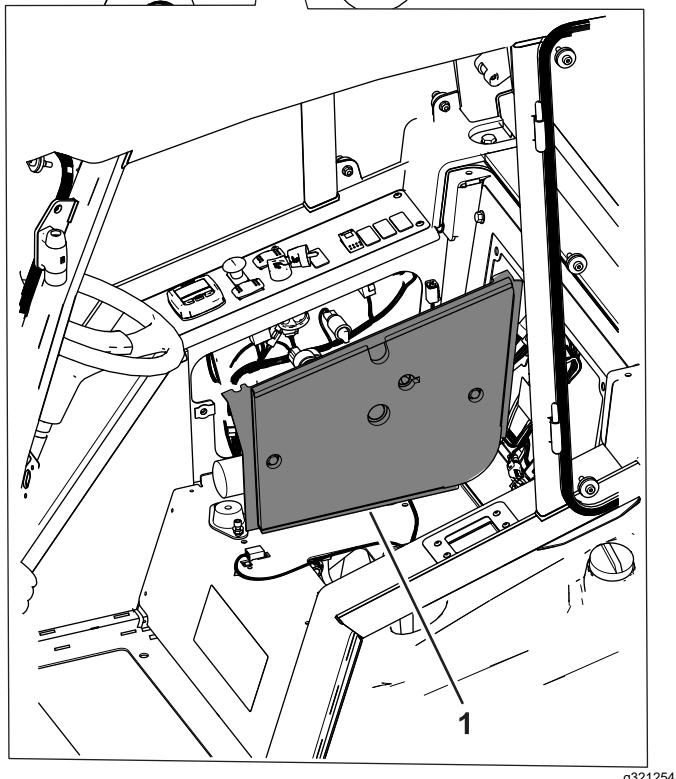
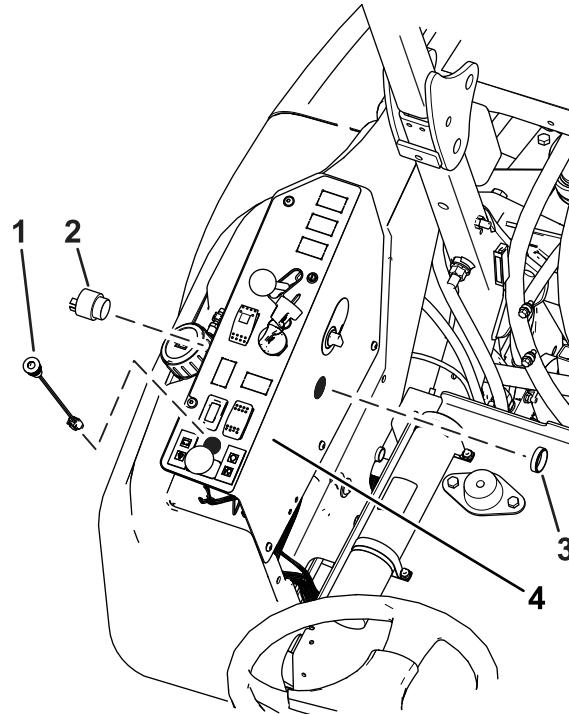


Bild 6

Maschine mit Kabine

1. Seitenabdeckung
8. Entfernen Sie die Blende für den Signalgeber.
9. Installieren Sie den Signalgeber ([Bild 7](#)).
- Hinweis:** Das Anbringen der Leuchte und das Entfernen der Aufkleberfläche ist nur bei Maschinen ohne InfoCenter möglich.
10. Entfernen Sie den Bereich auf dem Konsolenaufkleber für die Leuchte.
11. Befestigen Sie den Lampe von der Oberseite der Konsole ([Bild 7](#)).



g321248

Bild 7
Maschine mit Überrollbügel

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Scheinwerfer | 3. Gewindering |
| 2. Alarm | 4. Konsolenplatte |

Verlegen des Kabelbaums

1. Verlegen Sie den Kabelbaum unter der Sitzwanne und entlang des vorhandenen Kabelbaums im Querkanal ([Bild 8](#)).
2. Verlegen Sie den Kabelbaum zu den Bedienelementen.
3. Verbinden Sie den mittleren Stecker mit den mit TELEMATICS oder EXPANSION ([Bild 8](#)) gekennzeichneten Anschluss des Maschinenkabelbaums.
4. Schließen Sie den Kabelbaum an der Leuchte und dem Signalgeber an ([Bild 8](#)).

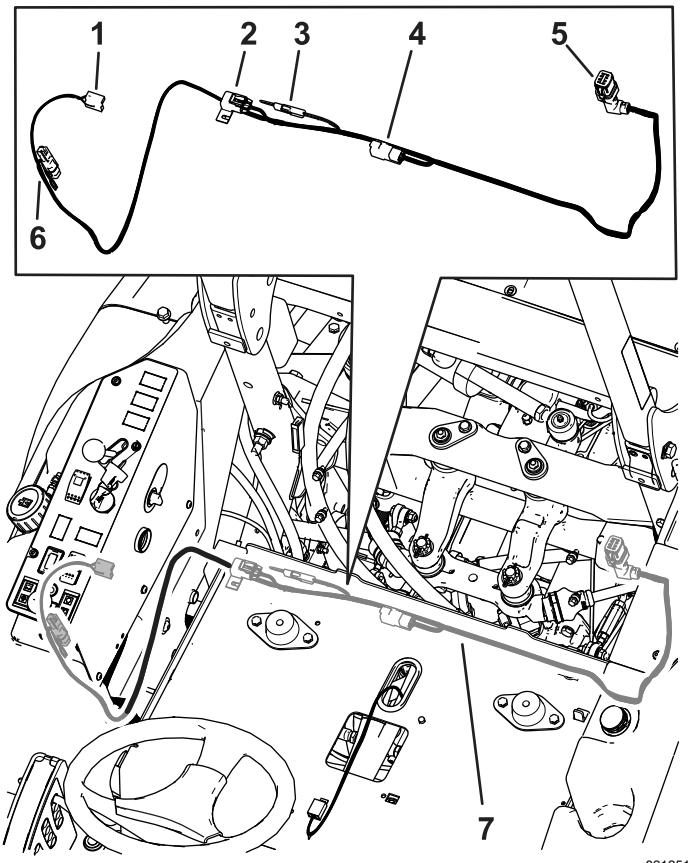


Bild 8

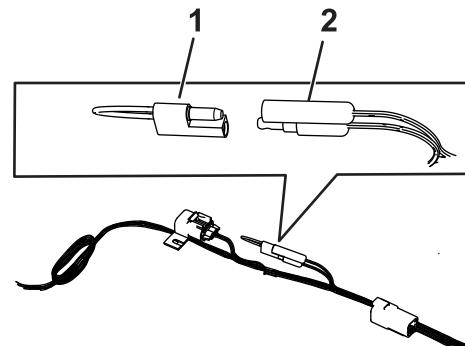
g321251

1. Anschluss Signalgeber
2. Sicherungsfassung
3. Kalibrieranschlüsse
4. Mittlerer Stecker
5. 90° Anschluss
6. Lampenanschluss
7. Verlegen Sie den Kabelbaum unterhalb des Sitzes entlang dem vorhandenen Kabelbaum.

5. Befestigen Sie den Kabelbaum mit Kabelbindern, damit er mit keinen scharfen, heißen oder sich bewegenden Teile in Kontakt kommt.
6. Installieren Sie das Armaturenbrett an der Konsole für Maschinen mit einer Kabine oder installieren Sie das Armaturenbrett für Maschinen mit einem Überrollbügel ([Bild 6](#) oder [Bild 7](#)).
7. Anschließen der Batterie. Weitere Informationen zur Vorgehensweise finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

Sensor kalibrieren

1. Ziehen Sie den Stecker von den Kalibrieranschlüssen ab – achten Sie darauf, dass die Maschine auf einer ebenen Fläche steht ([Bild 9](#)).



g321003

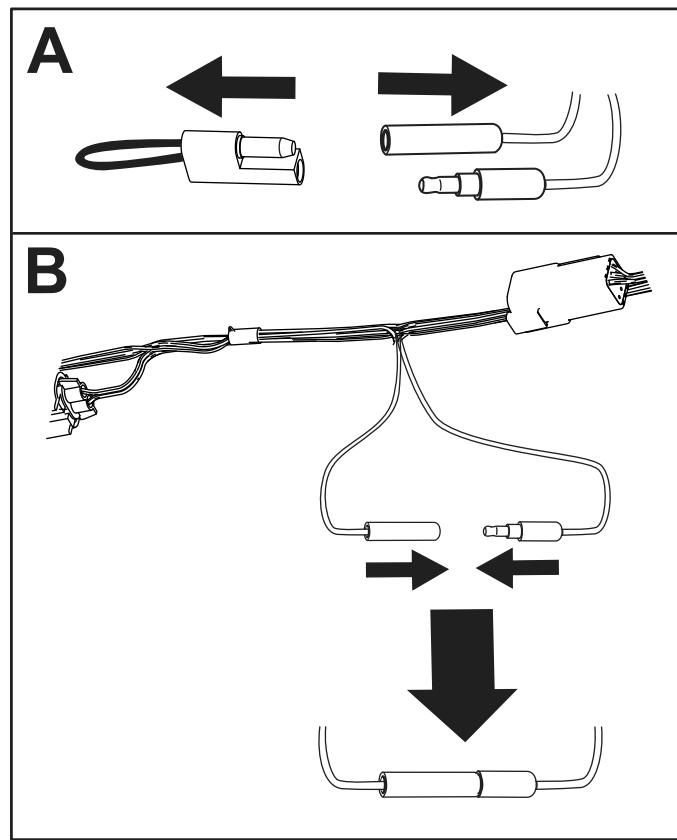


Bild 9

g321004

1. Kalibrieranschlüsse
2. Stopfen
2. Verbinden Sie die Kalibrieranschlüsse, wie in [Bild 9](#) dargestellt.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung, lassen Sie den Motor nicht an.
4. Führen Sie die folgenden Prozesse aus, je nachdem, was auf Ihrer Maschine installiert ist.

A. InfoCenter-Anzeige:

- i. Das InfoCenter zeigt den Hinweis 195, Slope Sensor Calibrating [Kalibrierung Neigungssensor].

Hinweis: Die LED-Leuchte über dem Bildschirm ([Bild 10](#)) blinkt, wenn der Sensor kalibriert wird.

- ii. Schalten Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung, wenn das InfoCenter den Hinweis 196, Slope Sensor Calibrated [Neigungssensor kalibriert], anzeigt und die LED-Leuchte nicht mehr blinkt und der Signalgeber nur einen Signalton abgibt.

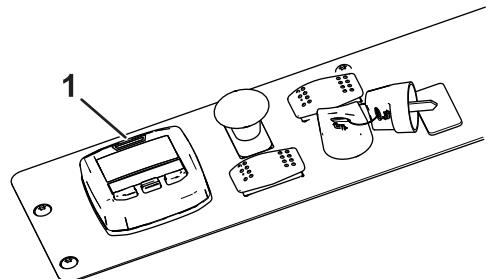


Bild 10

- 1. LED-Leuchte

B. Konsolenleuchte:

- i. Die LED-Leuchte (Bild 11) blinkt, wenn der Sensor kalibriert wird.
- ii. Wenn das LED-Leuchte erlischt und der Signalgeber einmal einen Signalton abgibt, ist der Sensor kalibriert.
- iii. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung.

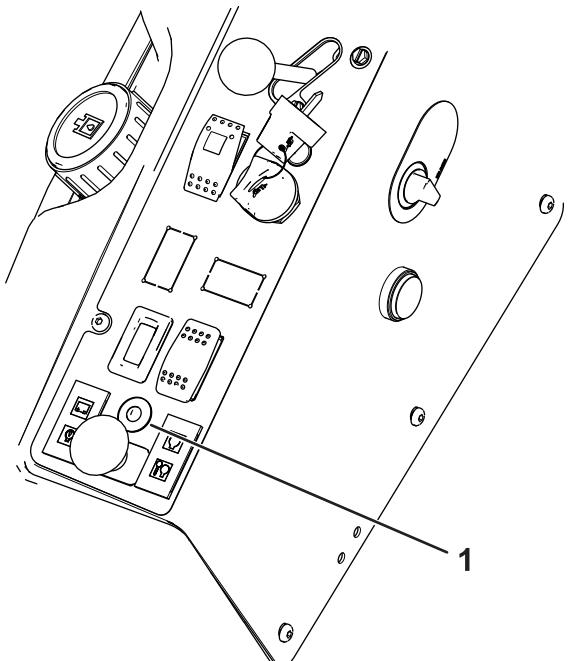


Bild 11

- 1. LED-Leuchte

- 5. Trennen Sie die Kalibrieranschlüsse und bringen Sie den Stopfen wieder auf die Anschlüsse an (Bild 12).

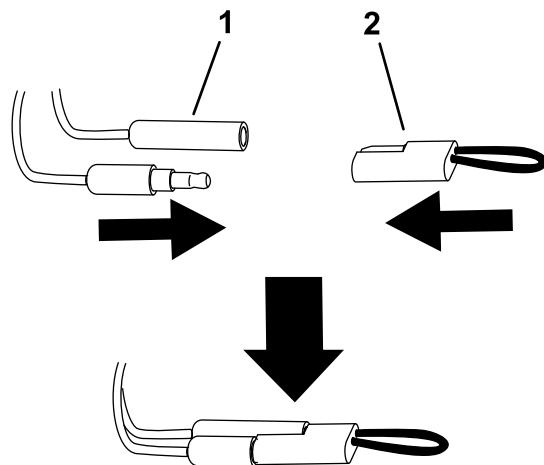


Bild 12

- 1. Kalibrieranschlüsse
- 2. Stopfen

g315597

Anbringen des Aufklebers

Bringen Sie den Aufkleber an der Maschine an, wie in Bild 13 dargestellt.

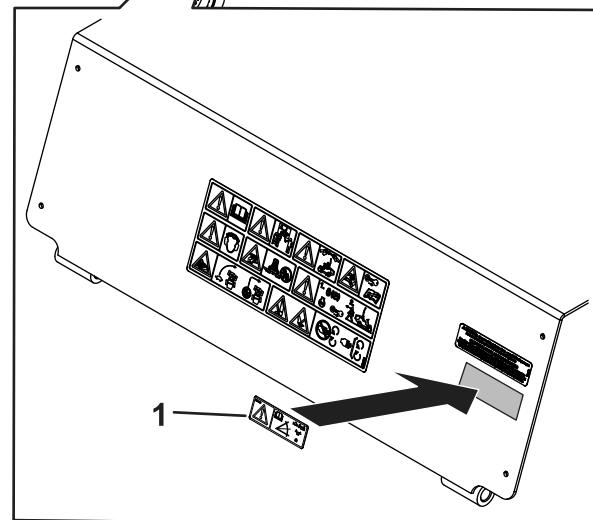
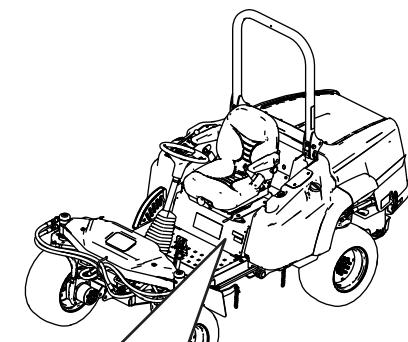


Bild 13

- 1. Aufkleber

g321255

Betrieb

Führen Sie die folgenden Prozesse aus, je nachdem, was auf Ihrer Maschine installiert ist.

⚠️ **WARNUNG:**

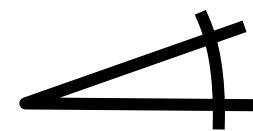
Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkipunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können.

Gehen Sie besonders vorsichtig vor, wenn Sie die Maschine in einer Hanglage einsetzen.

Verwendung des Neigungssensors mit einem InfoCenter

Die Leuchte und der Signalgeber zeigen den Grad der Steigung an ([Bild 10](#)):

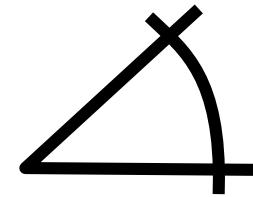
- Leuchtet nicht: normale Betriebsbedingungen
- Rot, langsam blinkend und Hinweis 196 wird auf dem Bildschirm angezeigt: moderate Steigung



g317557

Bild 14
Hinweis 196

-
- Rot, schnell blinkend, akustischer Alarm und Hinweis 197 wird auf dem Bildschirm angezeigt: steile Steigung; fahren Sie in flacheres Gelände.



g317558

Bild 15
Hinweis 197

Verwendung des Neigungssensors mit einer LED-Leuchte

Die Leuchte und der Signalgeber zeigen den Grad der Steigung an ([Bild 11](#)):

- Leuchtet nicht: normale Betriebsbedingungen
- Langsam rot blinkend: moderate Steigung
- Schnell rot blinkend und hörbarer Signalton: steile Steigung; fahren Sie in flacheres Gelände.