Form No. 3437-898 Rev A

Hanglagen-Sensorkit

Modellnr. 02945

Modellnr. 02946

Modellnr. 02947

Modellnr. 02949

Modellnr. 02950

Installationsanweisungen

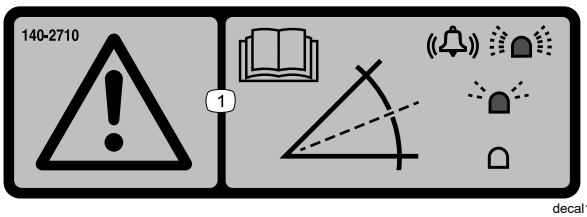
In der folgenden Tabelle finden Sie die entsprechende Kombination aus Kit, Zugmaschine und Seriennummer der Zugmaschine:

Modellnummer des Kits	Modellnummer der Zugmaschine	Seriennummer
02945	02750 (T4240)	405398421 und später
	30654 (CT2240)	405623665 und später
	31654 (CT2240)	Alle Seriennummern
	30657 (LT3340 - mit Kabine)	405006390 und später
02946	30657 (LT3340)	405006390 und später
	30659 (LT-F3000)	404879018 und später
02947	30659 (LT-F3000 - mit Kabine)	404879018 und später
02949	02750 (T4240 - mit Kabine)	405398421 und später
02950	31050TE (PLH800)	320000155 und später

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. 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.

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.

CE

Originaldokuments (DE)
Druck: USA
Alle Rechte vorbehalten

3437-898 A

Installation

1

Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Senken Sie die Mähwerke ab.
4. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

2

Einbauen des Kits

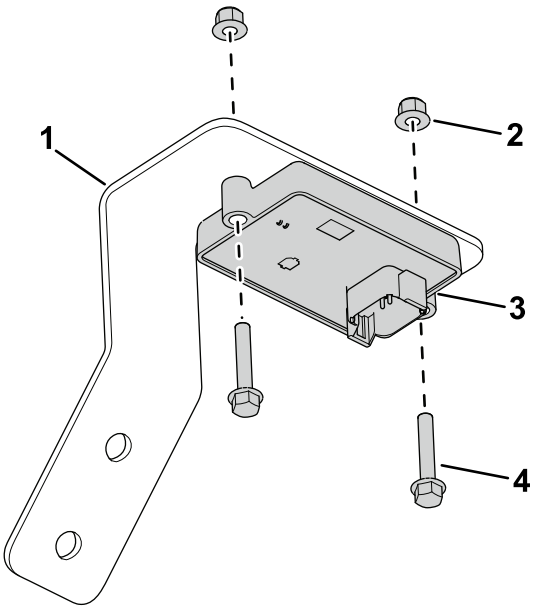
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Neigungssensor
1	Neigungssensorhalterung (nur LTF/LT/CT)
1	Neigungssensorhalterung (nur T4240)
2	Schraube (M6 x 35 mm)
2	Schraube (M6 x 25 mm, nur LTF/LT/CT)
4	Bundmutter (M6)
2	Schraube (M10, nur T4240)
2	Bundmutter (M10, nur T4240)
1	LED-Blinker
1	Alarm
1	Kabelbaum
6	Kabelbinder
1	Aufkleber Neigungssensor

Montieren des Kits

T4240 Maschinen

1. Lösen Sie die die Bedienerplattform, siehe *Bedienungsanleitung* Ihrer Maschine.
2. Befestigen Sie die Neigungssensor mit zwei Schrauben (M6 x 35 mm) und zwei Bundmuttern (M6) an der Neigungssensorhalterung.



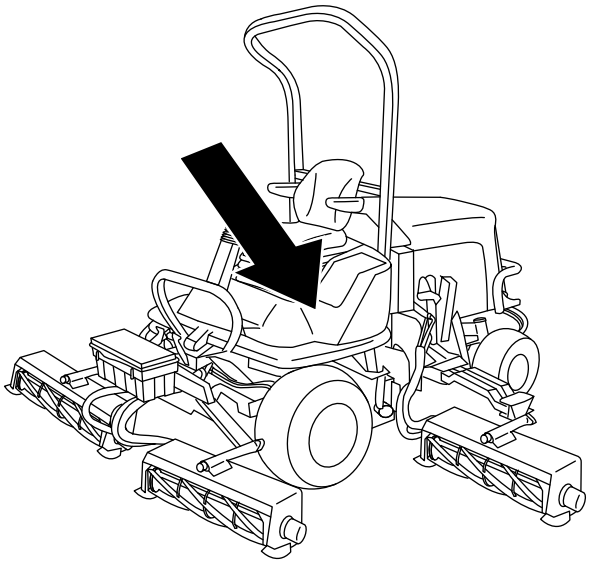
g304899

Bild 1

1. Neigungssensorhalterung
2. Bundmutter (M6)
3. Neigungssensor
4. Schraube (M6 x 35 mm)

3. Befestigen Sie die Neigungssensorhalterung mit zwei Schrauben (M6 x 25 mm) und zwei Bundmuttern (M6) am Fahrgestell (Bild 3).

   Hinweis: Bild 2 zeigt die Position des Fahrgestells bei gesicherter Position der Fahrerplattform. Die Befestigungsposition am Fahrgestell befindet sich unter der Fahrerplattform.



g307378

Bild 2

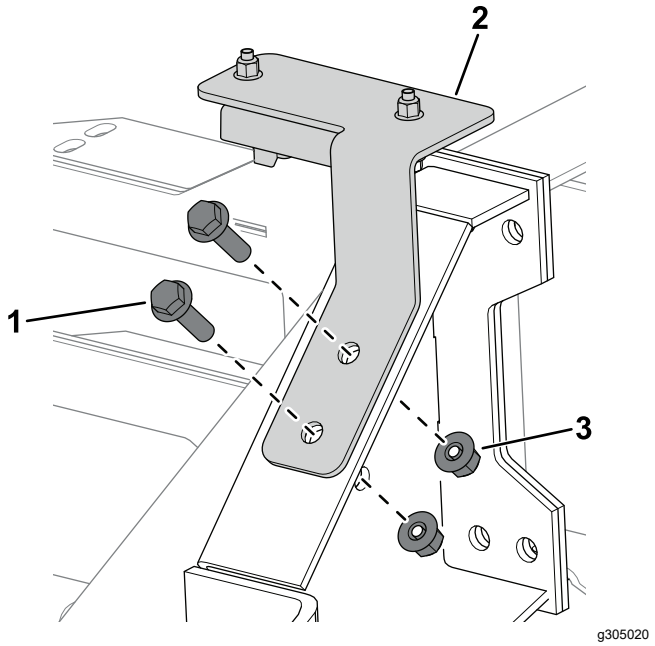


Bild 3

1. Schraube (M10)
2. Neigungssensorhalterung
3. Bundmutter (M10)

4. Verbinden Sie den mit P02 gekennzeichneten Kabelbaumanschluss mit dem Neigungssensor (Bild 4).

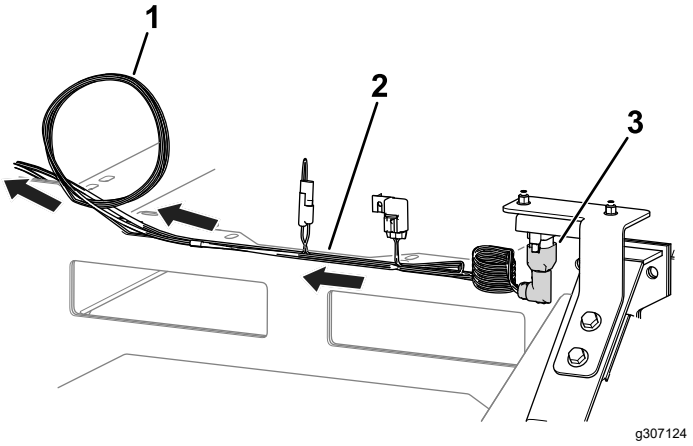


Bild 4

1. Wickeln Sie den Kabelbaum an dieser Stelle auf.
2. Kabelbaum
3. Kabelbaumanschluss (P02)

5. Verlegen Sie den Kabelbaum zum Armaturenbrett (Bild 4) und vergewissern Sie sich, dass er befestigt ist und nicht in der Nähe von beweglichen Teilen oder Quetschstellen liegt.
6. Wickeln Sie die überschüssige Länge des Kabelbaums links neben dem Armaturenbrett auf (Bild 4).
7. Entfernen Sie den Stecker und bringen Sie die LED-Leuchte im Armaturenbrett an, wie in Bild 5 abgebildet.

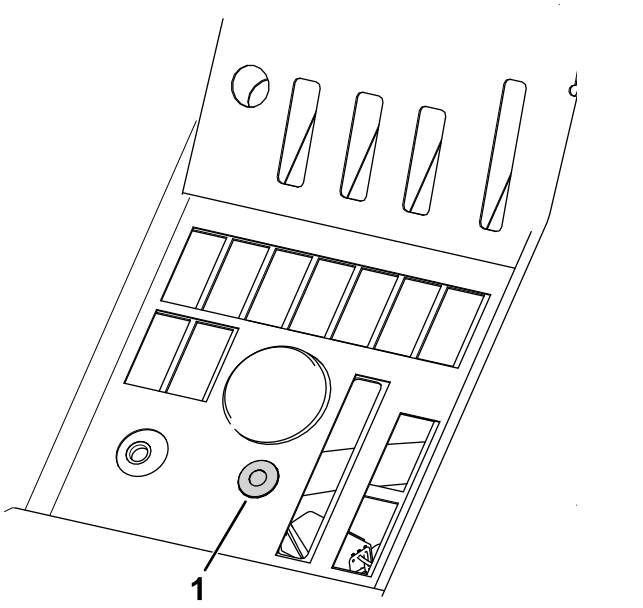
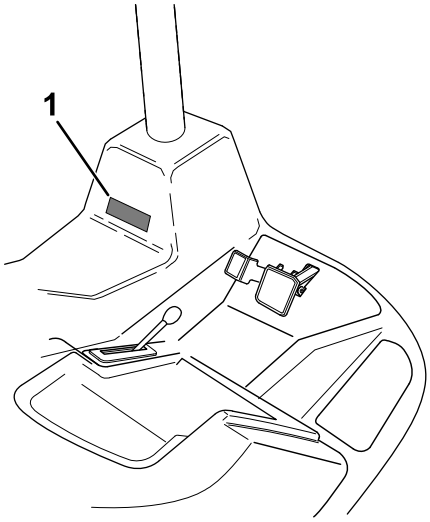


Bild 5

1. LED-Leuchte

8. Schließen Sie die verbleibenden Kabelbaumanschlüsse folgendermaßen an:
   - Kabelbaumanschluss mit der Bezeichnung P01: Verbinden Sie diesen mit einem der 6-poligen versiegelten Anschlüsse an, die sich am Hauptkabelbaum unterhalb des Armaturenbretts befinden.
   - Kabelbaumanschluss mit der Bezeichnung P08: Verbinden Sie diesen mit der LED-Leuchte.
   - Kabelbaumanschluss mit der Bezeichnung P09: Verbinden Sie diesen mit dem Alarm und positionieren Sie den Alarm unter dem Armaturenbrett.

     Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Alarm keine Bedienelemente behindert.
9. Sichern Sie die die Bedienerplattform, siehe *Bedienungsanleitung* Ihrer Maschine.
10. Bringen Sie den Aufkleber des Neigungssensors neben dem Aufkleber der Maschinenstabilität auf der Bedienerplattform an (Bild 6).



g308240

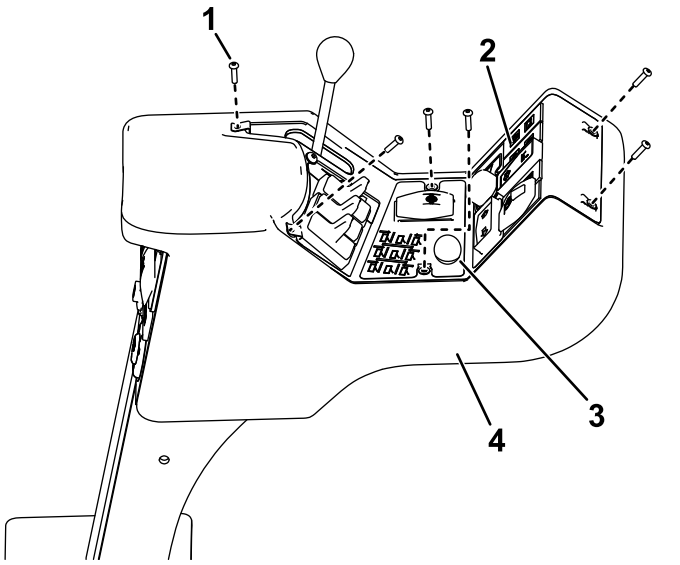
Bild 6

1. Aufkleber des Neigungssensors

Montieren des Kits

CT2240, LT3340 und LTF-Maschinen

1. Entfernen Sie die sechs Schrauben, mit denen das Armaturenbrett an der Steuergondel befestigt ist (Bild 7).

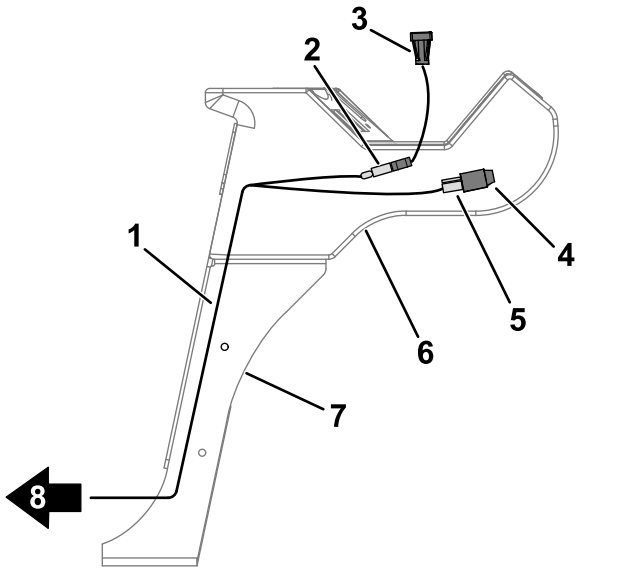


g304897

Bild 7

1. Schraube
2. Armaturenbrett
3. Stopfen
4. Steuergondel

2. Nehmen Sie das Armaturenbrett vorsichtig ab; stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse an den vorhandenen Schaltern nicht gestört werden.
3. Entfernen Sie die Blende (Bild 7) an der Konsole.
4. Stecken Sie die LED-Leuchte in die Konsole.
5. Befestigen Sie den Kabelbaum, wie in Bild 8 abgebildet.
6. Schließen Sie den mit P08 gekennzeichneten Kabelbaumanschluss an der LED-Leuchte an (Bild 8).



g304404

Bild 8

1. Kabelbaum
2. Stecker - P08
3. LED-Leuchte
4. Alarm
5. Stecker - P09
6. Steuergondel
7. Steuerarm
8. Verlegen Sie den Kabelbaum in Richtung Überrollbügel.

7. Schließen Sie den mit P09 gekennzeichneten Kabelbaumanschluss am Alarm an (Bild 8).
8. Verlegen Sie das verbleibende Ende des Kabelbaums nach unten zum Steuerarm (Bild 8).
9. Verwenden Sie die zuvor entfernten Schrauben, um das Armaturenbrett an der Steuergondel zu befestigen.
10. Öffnen Sie die Motorhaube.
11. Verlegen Sie den Kabelbaum entlang dem Fahrgestell der Maschine und nach oben zum Schaltkasten.
12. Befestigen Sie die Neigungssensor mit zwei Schrauben (M6 x 35 mm) und zwei Bundmuttern (M6) an der Neigungssensorhalterung (Bild 9).

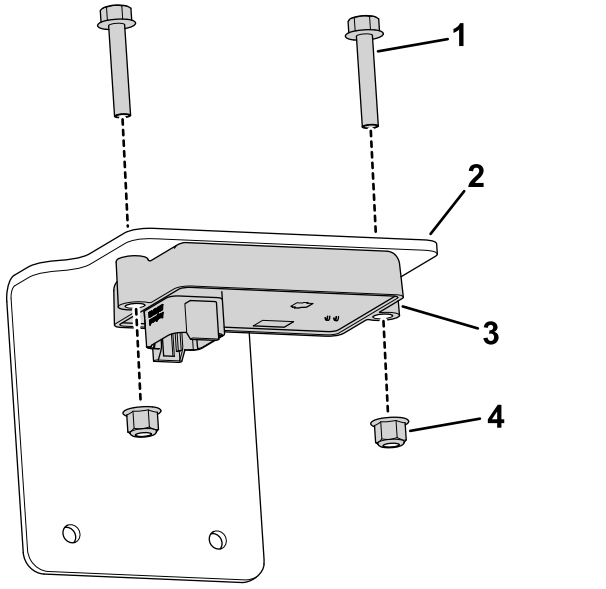


Bild 9

1. Schraube (M6 x 35 mm)
2. Neigungssensorhalterung
3. Neigungssensor
4. Bundmutter (M6)

13. Verbinden Sie den mit P02 gekennzeichneten Kabelbaumanschluss mit dem Neigungssensor.
14. Befestigen Sie die Neigungssensorhalterung mit zwei Schrauben (M6 x 25 mm) und zwei Bundmuttern (M6) am Schaltkasten (Bild 10).

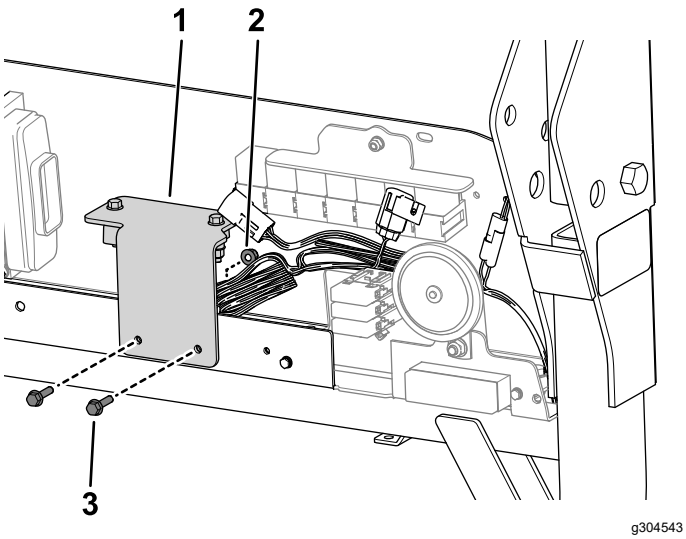


Bild 10

1. Neigungssensorhalterung
2. Bundmutter (M6)
3. Schraube (M6 x 25 mm)

15. Verbinden Sie den Kabelbaumanschluss des Kits mit der Bezeichnung P01 mit einem der 6-poligen versiegelten Anschlüsse an, die sich unterhalb der Relais des Schaltkastens befinden.
16. Befestigen Sie den Kabelbaum mit Kabelbinden so, dass er nicht in der Nähe von beweglichen Teilen oder Quetschstellen liegt oder diese berührt.
17. Bringen Sie den Aufkleber des Neigungssensors neben dem Aufkleber der Maschinenstabilität auf dem Deckel der Aufbewahrungsgondel an (Bild 11).

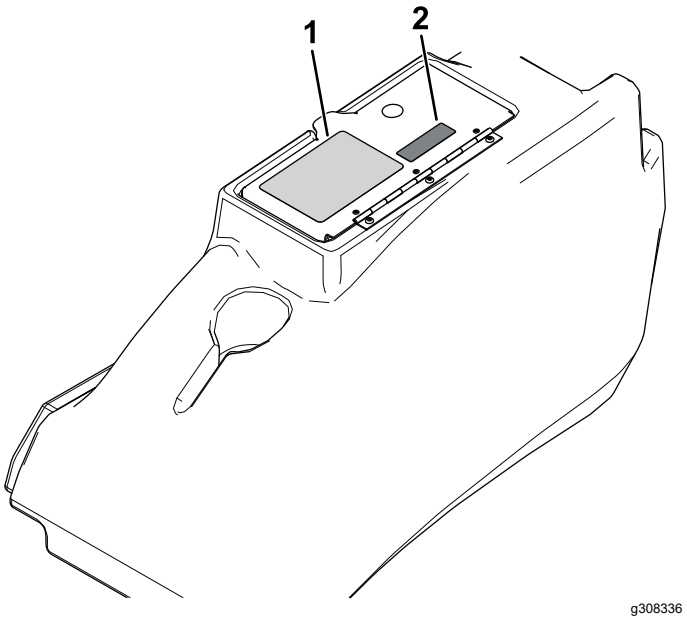


Bild 11

1. Aufkleber der Maschinenstabilität
2. Aufkleber des Neigungssensors

Montieren des Kits

PLH800-Maschinen

1. Entfernen Sie die Batterieabdeckung, siehe Abschnitt über die Wartung der Elektroanlage in der *Bedienungsanleitung*.
2. Befestigen Sie den Neigungssensor mit zwei Schrauben (M6 x 35 mm) und zwei Bundmuttern (M6) an der Befestigungsplatte vor der Batterie (Bild 12).

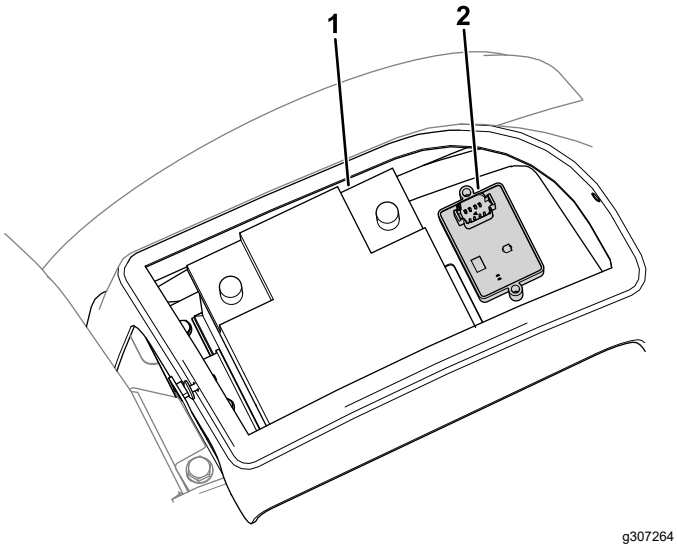


Bild 12

1. Batterie
2. Neigungssensor

3. Entfernen Sie das Lenkrad, das Armaturenbrett und die Frontabdeckung (Bild 13).

   Hinweis: Nehmen Sie das Armaturenbrett vorsichtig ab; stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse an den vorhandenen Schaltern nicht gestört werden.

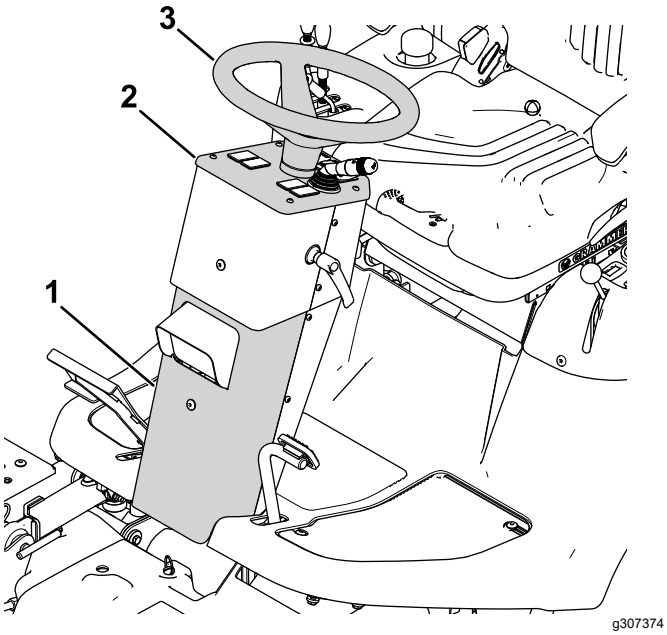


Bild 13

1. Vordere Platte
2. Armaturenbrett
3. Lenkrad

4. Entfernen Sie den Stecker und bringen Sie die LED-Leuchte und den Aufkleber des Neigungssensors am Armaturenbrett an (Bild 14).

   Wenn keine Bohrung für die LED-Leuchte vorhanden ist, bohren Sie eine 19 mm Loch an der in Bild 15 dargestellten Stelle.

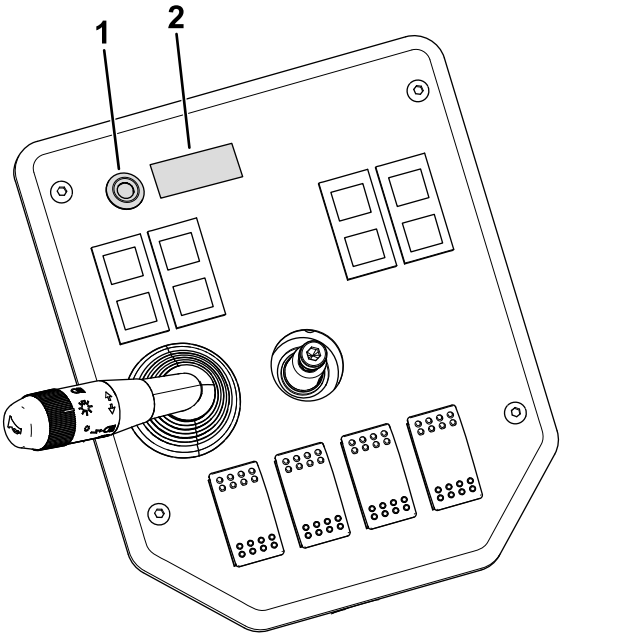


Bild 14

1. LED-Leuchte
2. Aufkleber des Neigungssensors

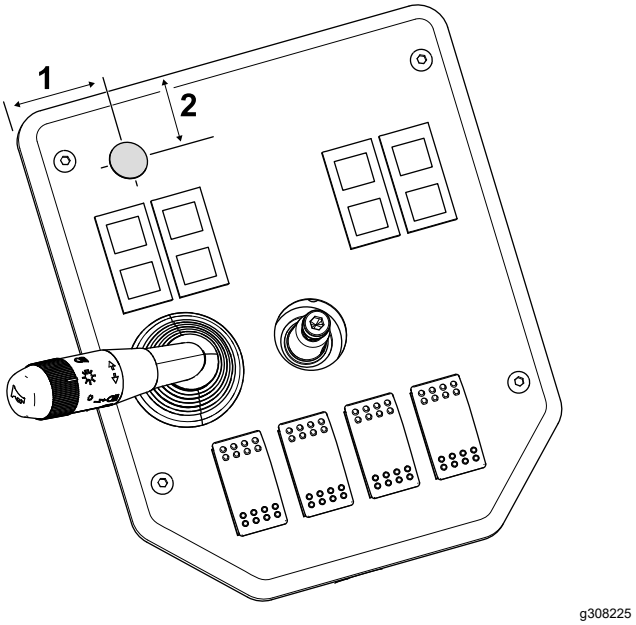
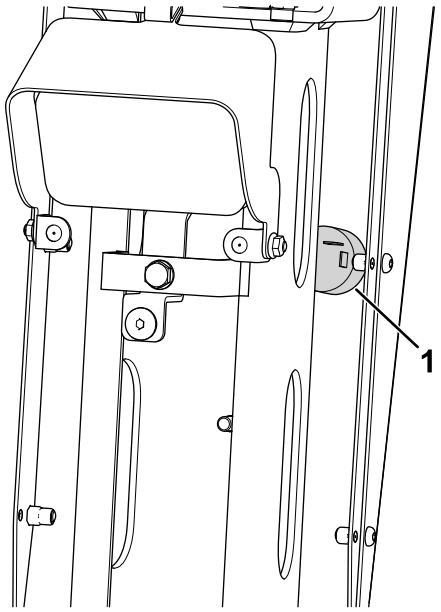


Bild 15

1. 40 mm
2. 25 mm

5. Entfernen Sie den Stecker und befestigen Sie den Alarm an der Rückwand der Lenksäule an (Bild 16).

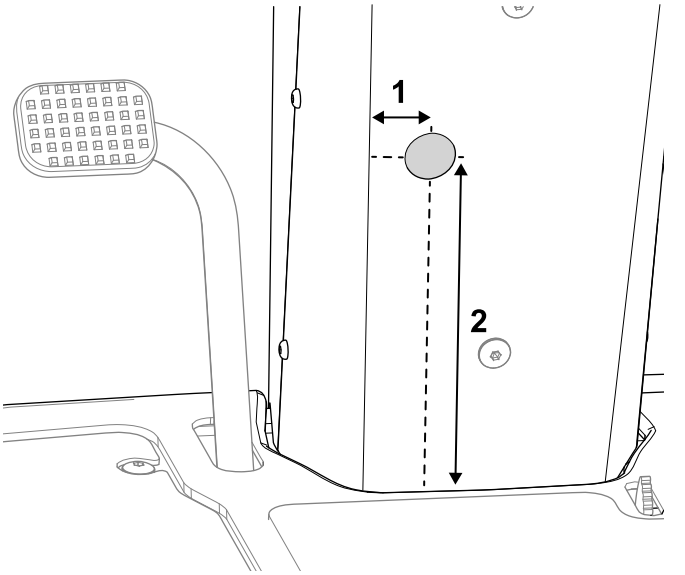
   Wenn keine Bohrung für den Alarm vorhanden ist, bohren Sie ein 30 mm Loch an der in Bild 17 dargestellten Stelle.



g307375

Bild 16

1. Alarm

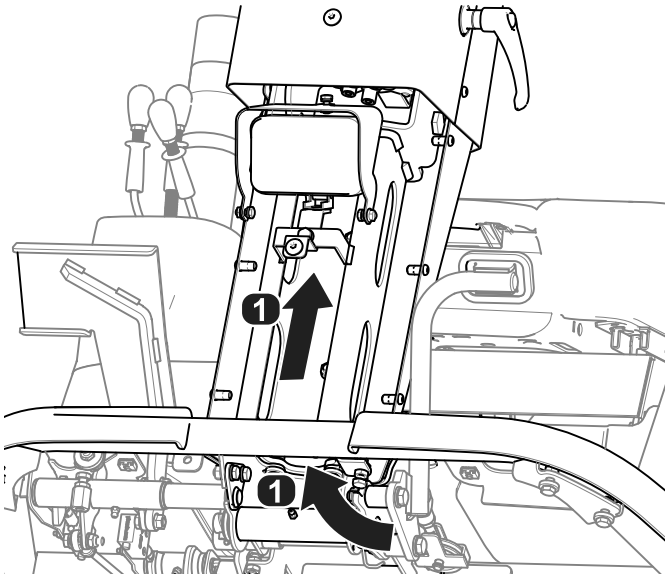


g308238

Bild 17

1. 30 mm
2. 210 mm

6. Schließen Sie den Kabelbaum folgendermaßen an:
   - Kabelbaumanschluss mit der Bezeichnung P01: Verbinden Sie diesen mit einem der 6-poligen versiegelten Anschlüsse, die sich am Hauptkabelbaum neben dem Auswurfkanal auf der rechten Seite der Maschine befinden.
   - Den mit P02 gekennzeichneten Kabelbaumanschluss mit dem Neigungssensor.
7. Verlegen Sie den Kabelbaum zusammen mit dem Maschinenkabelbaum unterhalb der Plattform in die Lenksäule (Bild 18).

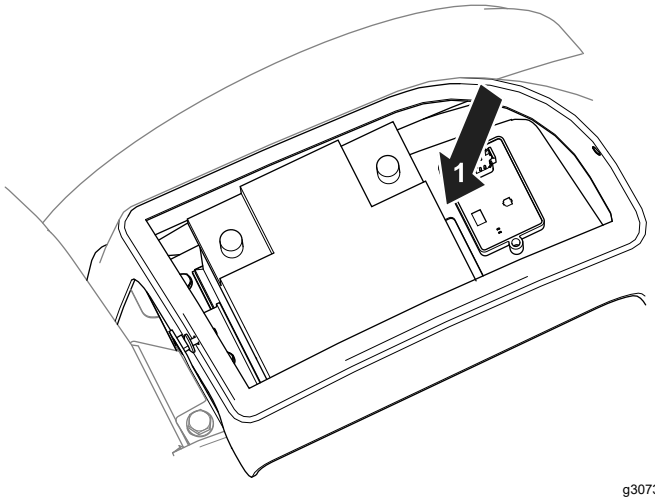


g307376

Bild 18

1. Verlegeweg Kabelbaum

8. Schließen Sie die verbleibenden Kabelbaumanschlüsse folgendermaßen an:
   - Kabelbaumanschluss mit der Bezeichnung P08: Verbinden Sie diesen mit der LED-Leuchte.
   - Kabelbaumanschluss mit der Bezeichnung P09: Verbinden Sie diesen mit dem Alarm.
9. Wickeln Sie die überschüssige Länge des Kabelbaums auf und befestigen Sie diesen mit einem Kabelbinder vor der Batterie (Bild 19).



g307373

Bild 19

1. Wickeln Sie den Kabelbaum an dieser Stelle auf.

10. Befestigen Sie den Kabelbaum mit Kabelbinden so, dass er nicht in der Nähe von beweglichen Teilen oder Quetschstellen liegt oder diese berührt.
11. Montieren Sie die Batterieabdeckung, das Armaturenbrett, Lenkrad und die vordere Abdeckung.

⚠ WARNUNG:

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

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

3

Sensor kalibrieren

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Ziehen Sie den Stecker von den Kalibrieranschlüssen ab – achten Sie darauf, dass sich die Maschine auf einer ebenen Fläche befindet (gekennzeichnet mit P05 und P06).
2. Verbinden Sie die Anschlüsse.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung, lassen Sie den Motor nicht an.

   Hinweis: Die LED-Leuchte blinkt, wenn der Sensor kalibriert wird.
4. Drehen Sie den Schlüssel auf die AUS-Stellung, wenn die Leuchte nicht mehr blinkt.
5. Trennen Sie die Kalibrieranschlüsse und bringen Sie den Stopfen wieder auf die Anschlüsse an.

Betrieb

Neigungssensor verwenden

Wenn Sie die Maschine starten, leuchtet die LED-Leuchte 5 Sekunden lang auf, um anzuzeigen, dass der Sensor ordnungsgemäß funktioniert.

Die Leuchte und der Alarm zeigen den Grad der Steigung an:

- Leuchtet nicht: normale Betriebsbedingungen
- Langsam blinkend: moderate Steigung
- Rot, schnell blinkend und hörbarer Alarm: steile Steigung; fahren Sie in flacheres Gelände.