Form No. 3464-371 Rev A

Elektrischer Mähwerkhub-Kit

Ab Seriennummer 413000000 für Aufsitzmäher der Serie Z Master® 2000 oder ab Seriennummer 412200557 für Aufsitzmäher der Serie Z Master® 4000

Modellnr. 147-7867

Installationsanweisungen

Installation

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Bereiten Sie die Maschine vor.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen Sie die linke Seitenverkleidung und den Tankdeckel (nur Z Master 4000).
3	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen des vorhandenen linken Fahrantriebshebels.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen der Mähwerkhubfeder.
5	Linker Fahrantriebshebel	1	Montieren des neuen linken Fahrantriebshebels.
6	Lagerbolzen Sicherungsmutter (½") Aktorhalterung Schlossschraube (5/16" x 1") Sicherungsmutter (5/16")	1 1 1 2 2	Installieren der Aktorhalterung und der Befestigungselemente für den hinteren Mähwerkhub.
7	Mähwerkhubkabelbaum Druckbefestigung Relais Blechschraube P-Klemme (nur Z Master 2000)	1 1 2 1 1	Verlegen Sie den Kabelbaum und installieren Sie die Relais.
8	Keine Teile werden benötigt	–	Montieren Sie die linke Seitenverkleidung und den Tankdeckel (nur Z Master 4000).
9	Keine Teile werden benötigt	–	Anschließen des Kabelbaums.
10	Aktor Schraubklammer Aluminium-Distanzstück Lastösenbolzen	1 2 1 1	Einbau des Aktors.

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.

Originaldokuments (DE)
Druck: USA
Alle Rechte vorbehalten

3464-371

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
11	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen der Transportsicherung.
12	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie die Schnitthöhe und die Neigung des Mähwerks.

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

1

Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantriebsschalter aus.
3. Schieben Sie die Fahrantriebshebel nach außen in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung.
4. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
5. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
6. Klemmen Sie das Minuskabel von der Batterie ab.

⚠ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden an der Maschine und den Kabeln führen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen und Verletzungen verursachen.

- **Trennen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abtrennen.**
- **Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.**

7. Drücken Sie das Mähwerkhubpedal ganz nach vorne, um das Mähwerk in der TRANSPORTstellung (Bild 1) zu arretieren.

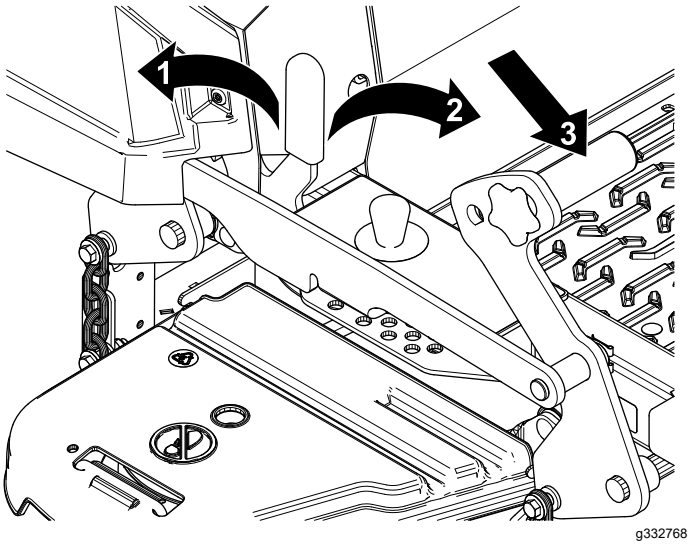


Bild 1

1. ARRETIERTE Stellung: Das Mähwerk ist in der Transportstellung arretiert.
2. NICHT ARRETIERTE Stellung: Das Mähwerk ist nicht in der Transportstellung arretiert.
3. Drücken Sie das Pedal zum Anheben des Mähwerks mit Ihrem Fuß, um das Mähwerk anzuheben.

8. Stützen Sie das Mähwerk mit Holzblöcken (10x10 cm) ab.
9. Entfernen Sie den Schnitthöhenstift aus der Schnitthöhenhalterung (Bild 2).

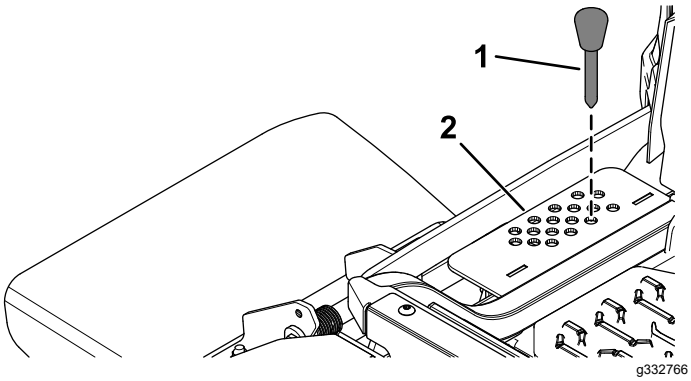


Bild 2

1. Schnitthöhen-Einstellstift
2. Schnitthöheneinstellhalterung

2

Entfernen der linken Seitenverkleidung und des Tankdeckels

Nur Z Master 4000

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

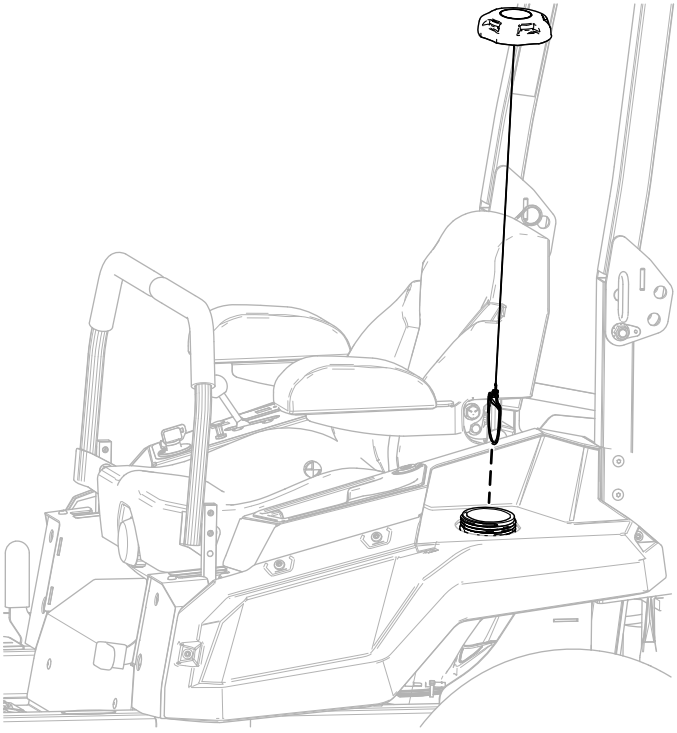
⚠ GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen sind Kraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

- **Betanken Sie die Maschine nur im Freien, wenn der Motor abgeschaltet und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff und halten einen Abstand zu offenen Flammen und Bereichen, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

1. Entfernen Sie den Tankdeckel von der linken Seitenverkleidung (Bild 3).

   Bewahren Sie den Tankdeckel für den späteren Einbau auf.

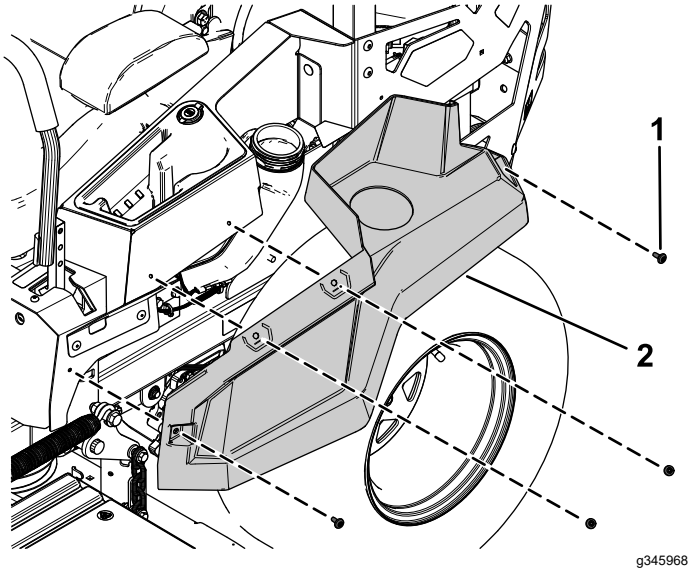


g345966

Bild 3

2. Entfernen Sie die vier Ansatzschrauben, mit denen die linke Seitenverkleidung befestigt ist, und nehmen Sie die linke Seitenverkleidung ab (Bild 4).

   Bewahren Sie die linke Seitenverkleidung und die vier Ansatzschrauben für den späteren Einbau auf.



g345968

Bild 4

1. Ansatzschraube
2. Linke Seitenverkleidung

3. Befestigen Sie den Tankdeckel (Bild 3).

3

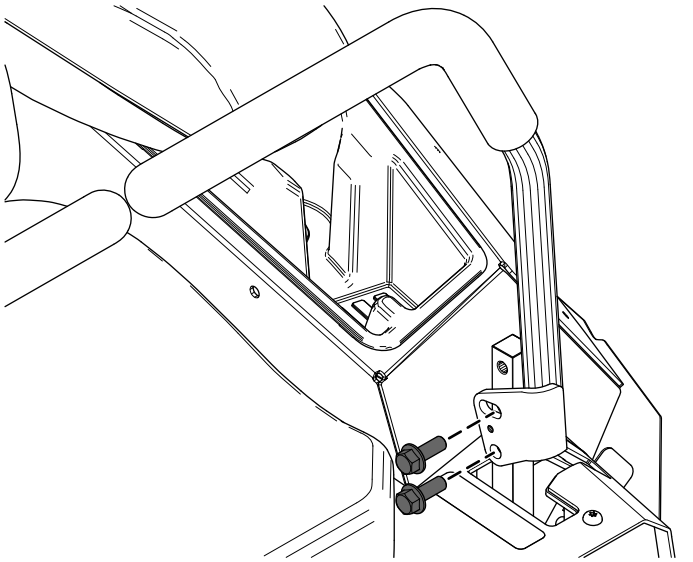
Entfernen des vorhandenen linken Fahrantriebshebels

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Entfernen Sie die beiden Bundkopfschrauben (⅜" x 1"), mit denen der vorhandene linke Fahrantriebshebel befestigt ist, und nehmen Sie den linken Fahrantriebshebel ab (Bild 5).

Bewahren Sie die beiden Bundkopfschrauben (⅜" x 1") für den späteren Einbau auf.



g345967

Bild 5

4

Entfernen der Mähwerkhubfeder

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Entfernen Sie den Federbolzen, mit dem die Vorderseite der Mähwerkhubfeder gesichert ist (Bild 6).

2. Entfernen Sie die Ansatzschraube und die Sicherungsmutter (½"), mit der die Rückseite der Mähwerkhubfeder befestigt ist (Bild 6).
3. Entfernen Sie die Mähwerkhubfeder (Bild 6).

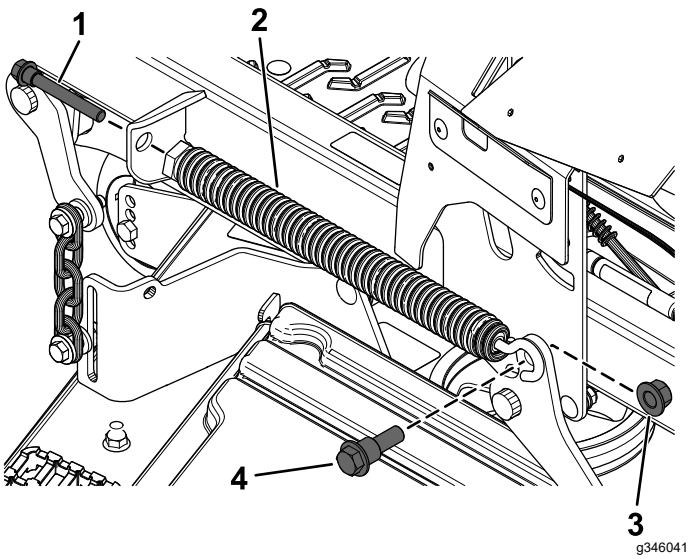


Bild 6

1. Federbolzen
2. Mähwerkhubfeder
3. Sicherungsmutter (½")
4. Ansatzschraube

5

Montieren des neuen linken Fahrantriebshebels

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Linker Fahrantriebshebel

Verfahren

1. Befestigen Sie den neuen linken Fahrantriebshebel mit den zuvor entfernten beiden Bundkopfschraube (⅜" x 1"), wie in Bild 7 dargestellt.

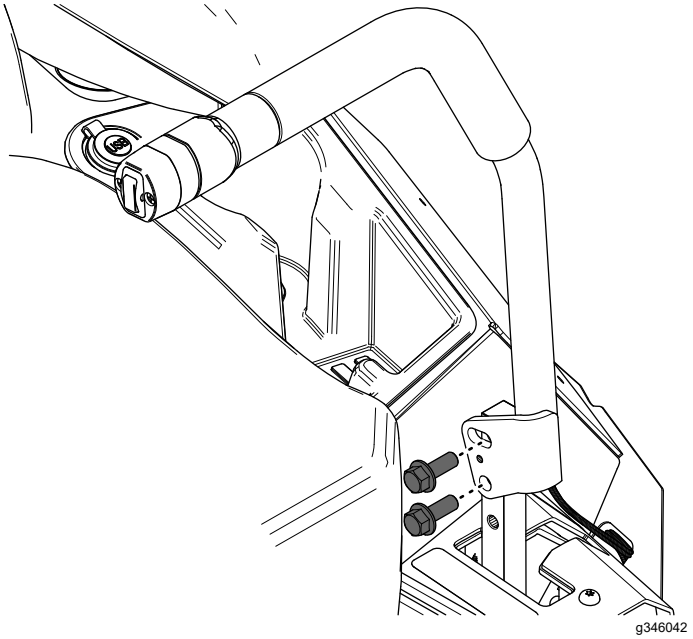


Bild 7

2. Führen Sie den Kabelbaum am Fahrantriebshebel durch das Loch in der linken Abdeckplatte (Bild 8).
3. Befestigen Sie den Kabelbaum an der Aussparung in der linken Abdeckplatte des Fahrantriebshebels (Bild 8).

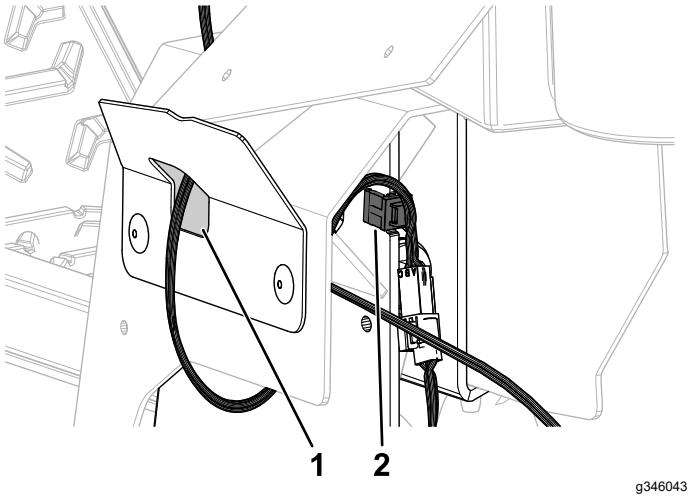


Bild 8

1. Führen Sie hier den Kabelbaum durch die Öffnung in der linken Abdeckplatte.
2. Befestigen Sie hier den Kabelbaum an der Aussparung.

6

Installieren der Aktorhalterung und der Befestigungselemente für den hinteren Mähwerkhub

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Lagerbolzen
1	Sicherungsmutter (½")
1	Aktorhalterung
2	Schlossschraube (5/16" x 1")
2	Sicherungsmutter (5/16")

Verfahren

1. Sichern Sie den Lagerbolzen am hinteren Mähwerkhubarm mit einer Sicherungsmutter (½"), wie in Bild 9 dargestellt.

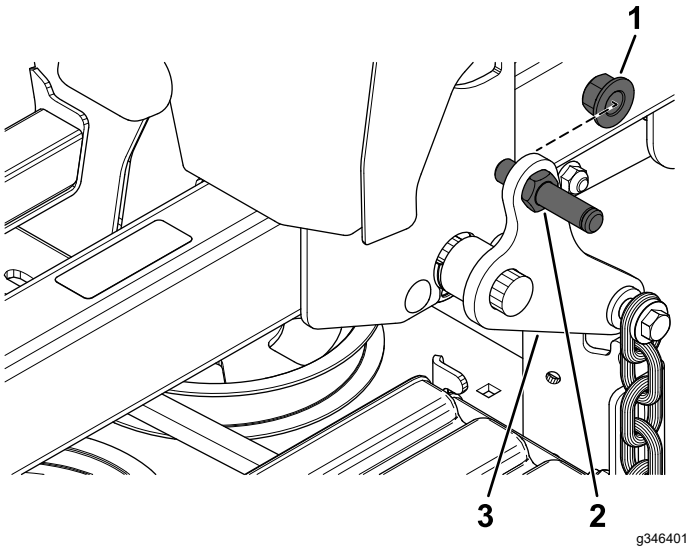


Bild 9

1. Sicherungsmutter (½")
2. Lagerbolzen
3. Hinterer Mähwerkhubarm

2. Befestigen Sie die Aktorhalterung mit den beiden Schlossschrauben (5/16" x 1") und zwei Sicherungsmuttern (5/16") am linken Rahmenrohr, wie in Bild 10 dargestellt.

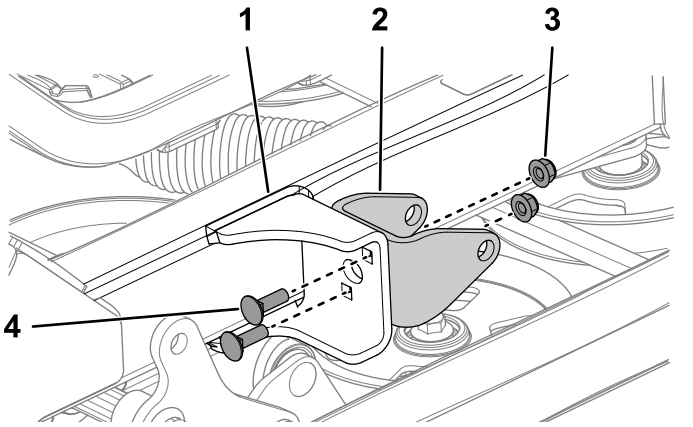


Bild 10

1. Linkes Rahmenrohr
2. Aktorhalterung
3. Sicherungsmutter (5/16")
4. Schlossschraube (5/16" x 1")

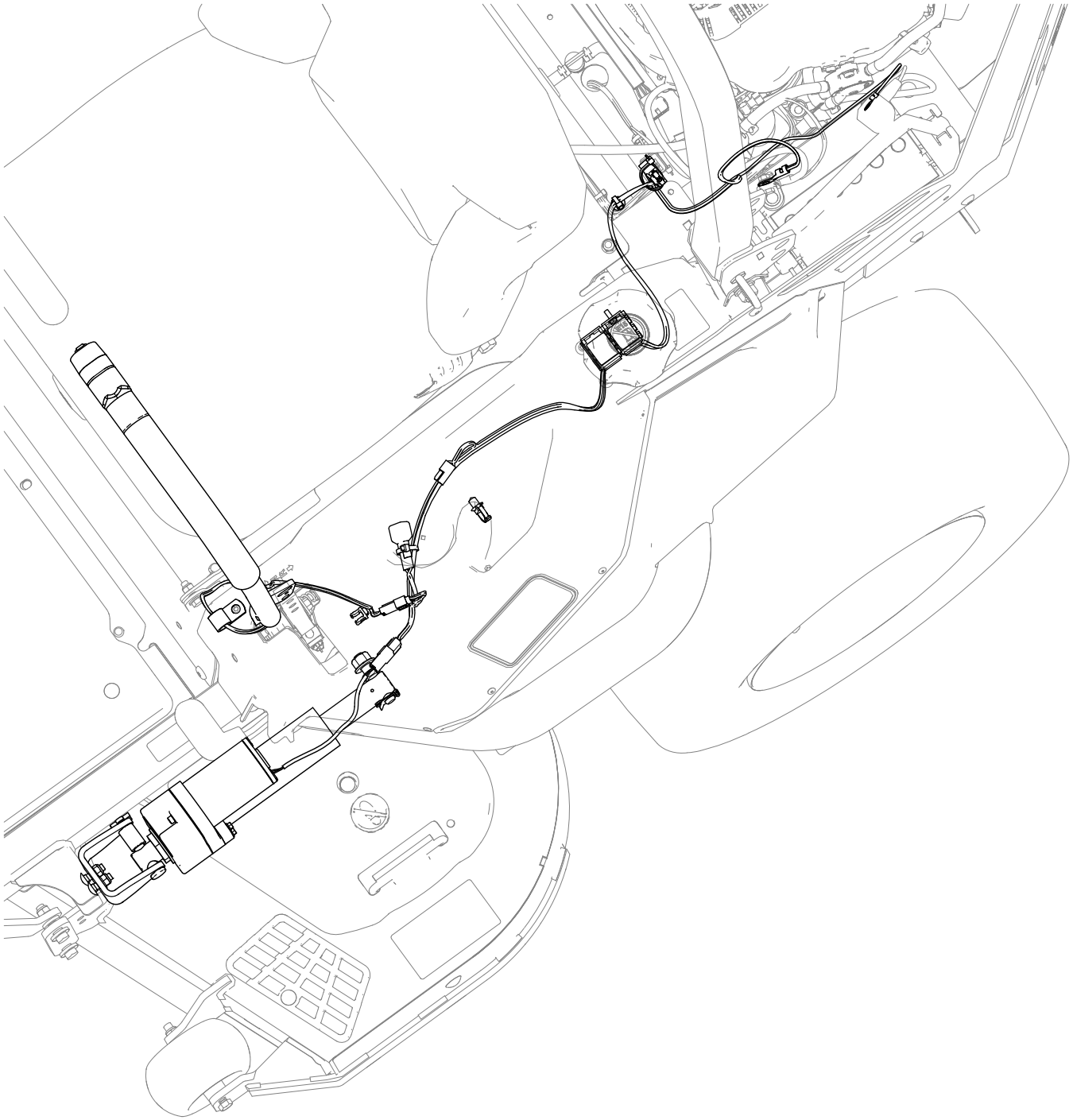
7

Verlegen des Kabelbaums und Installieren der Relais

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Mähwerkhubkabelbaum
1	Druckbefestigung
2	Relais
1	Blechschraube
1	P-Klemme (nur Z Master 2000)

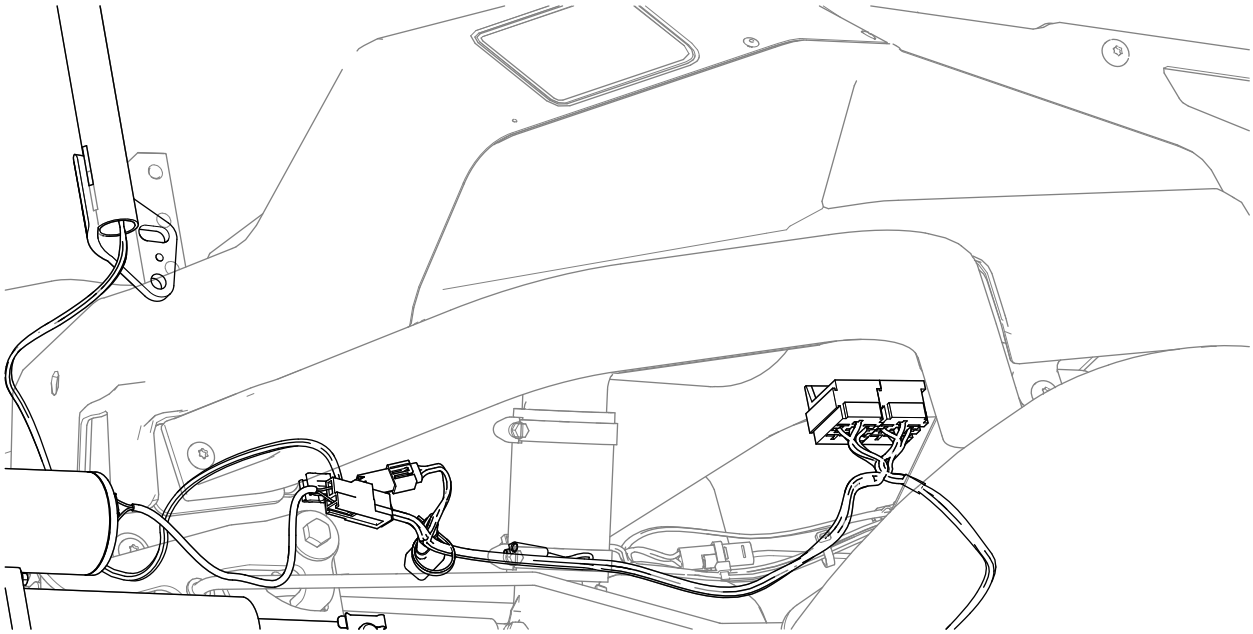
Die folgende Abbildung zeigt, wie der Kabelbaum zu verlegen ist.



g453572

Bild 11

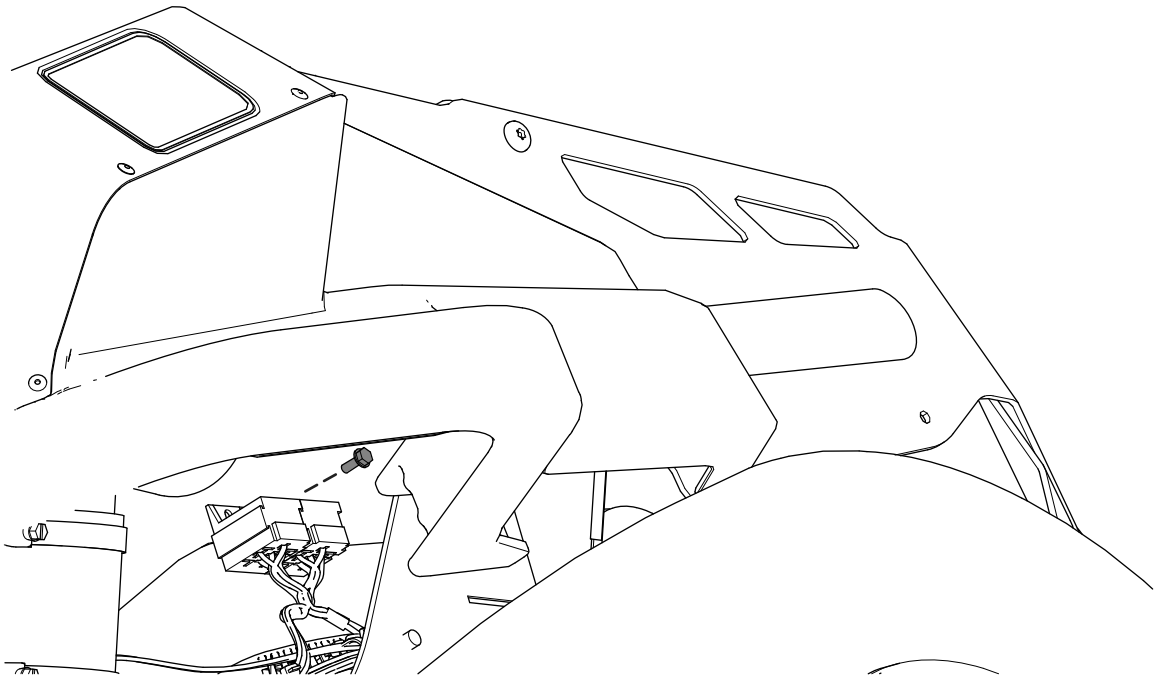
1. Führen Sie den Kabelbaum durch die Öffnung in der P-Klemme.
2. Verlegen Sie den Kabelbaum an der linken Seite der Maschine entlang.



g453593

Bild 12

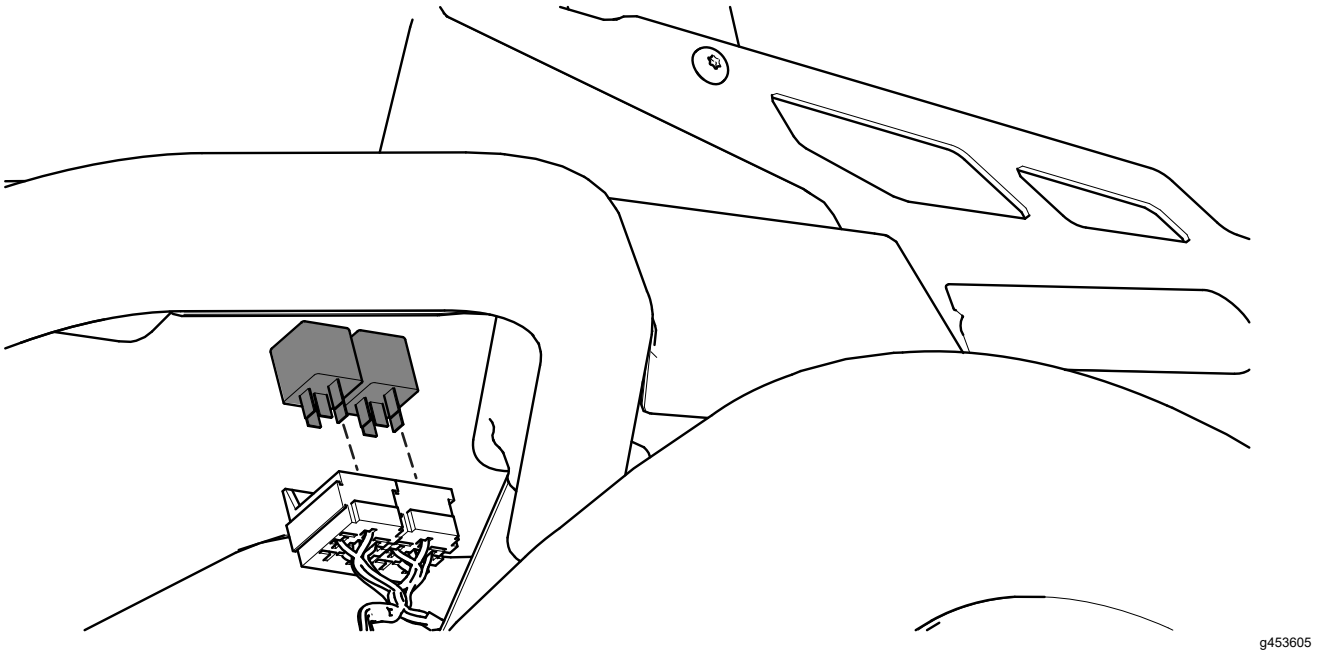
3. Befestigen Sie den Kabelbaum an der linken Seitenverkleidung in der Nähe der Relais mit der Blechschraube.



g453604

Bild 13

4. Installieren Sie die zwei Relais.

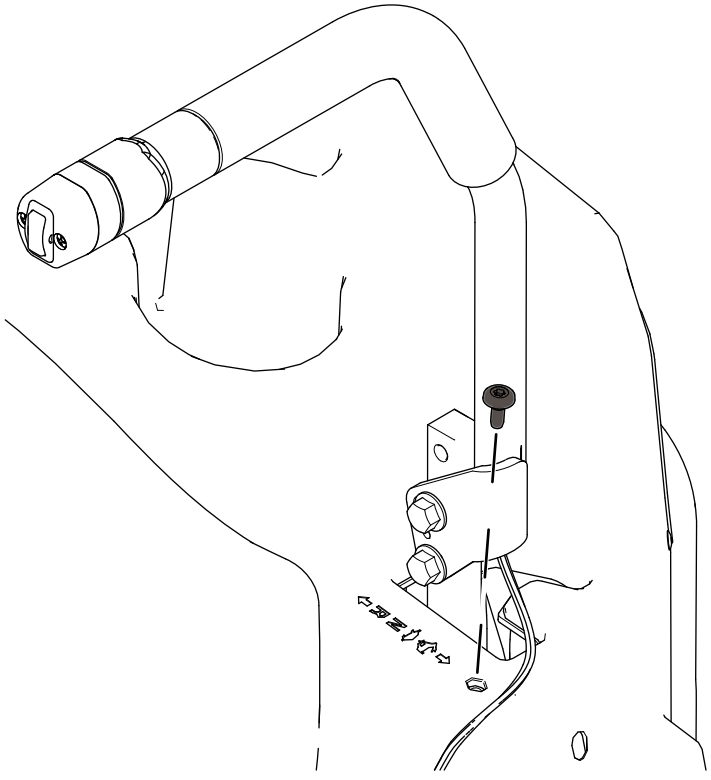


g453605

Bild 14

5. Entfernen Sie die Schraube von der linken Seitenverkleidung.

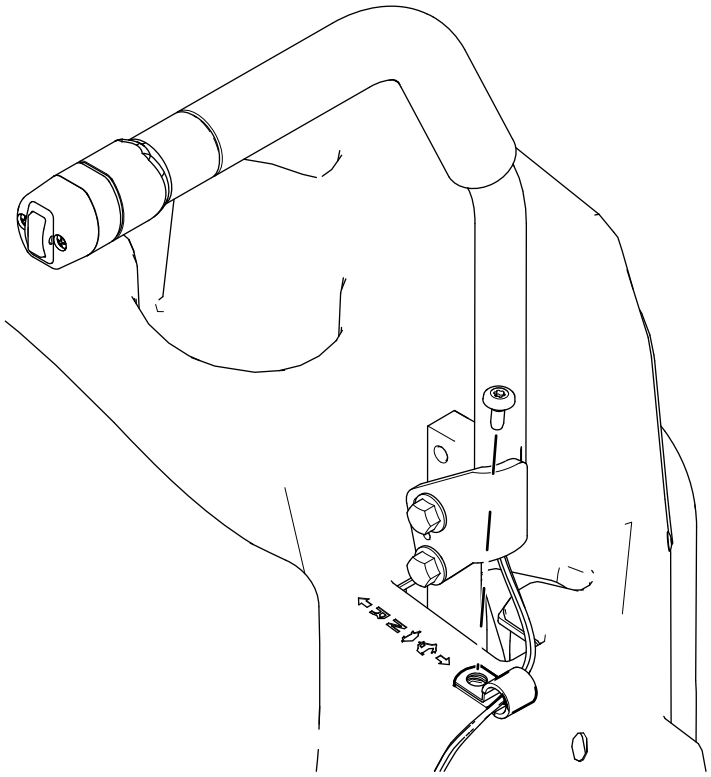
   Hinweis: Bewahren Sie die Schraube auf.



g453606

Bild 15

6. Befestigen Sie die P-Klemme mit der zuvor entfernten Schraube an der linken Seitenverkleidung.



g453619

Bild 16

1. Montieren Sie die vordere Druckbefestigung in die Halterung des Feststellbremshebels (Bild 17).

   Hinweis: Die hintere Druckbefestigung ist bereits installiert.

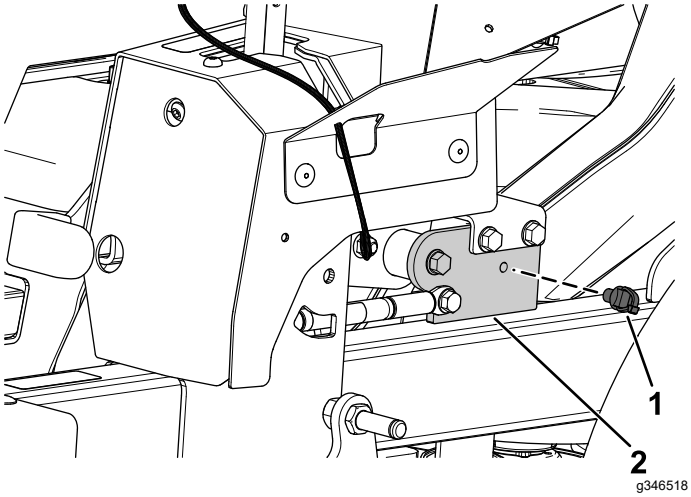


Bild 17

1. Druckbefestigung
2. Halterung Feststellbremshebel

2. Verlegen Sie den Kabelbaum (Bild 18) entlang der linken Seite des Rahmens und durch die in Schritt 1 installierte Druckbefestigung.

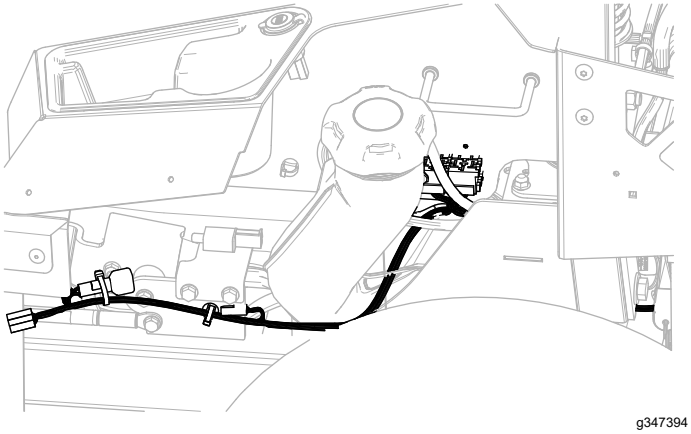


Bild 18

3. Bringen Sie die zweite Druckbefestigung an der hinteren Tankhalterung an (Bild 19).

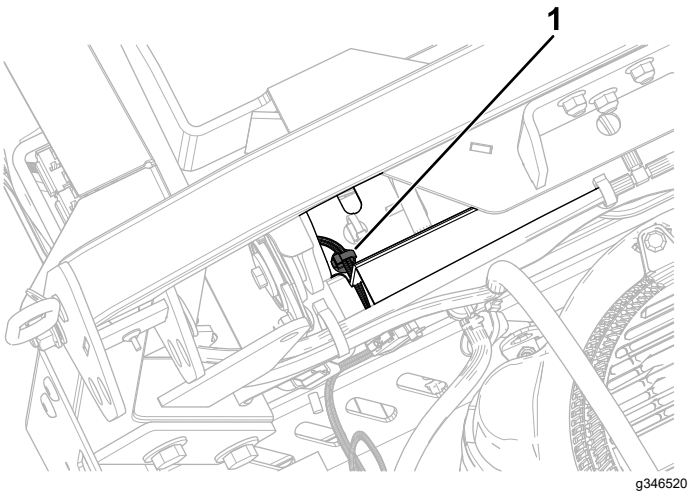


Bild 19

1. Druckbefestigung

4. Befestigen Sie den Kabelbaum in der Nähe der Relais mit der Blechschraube (Bild 20).

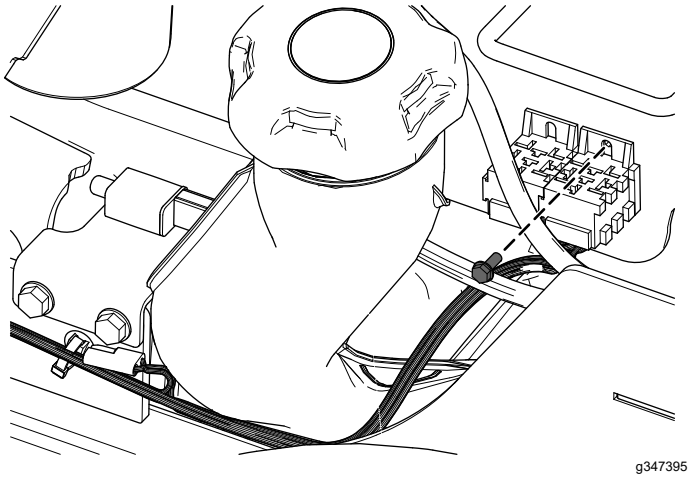
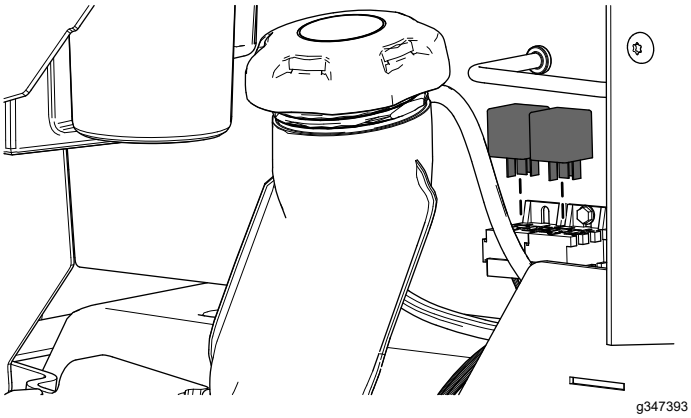


Bild 20

5. Installieren Sie die beiden Relais (Bild 21).



g347393

Bild 21

8

Montieren der linken Seitenverkleidung und des Tankdeckels

Nur Z Master 4000

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Entfernen Sie den Tankdeckel (Bild 3).
2. Befestigen Sie die linke Seitenverkleidung mit den zuvor entfernten vier Ansatzschrauben (Bild 4).
3. Befestigen Sie den Tankdeckel (Bild 3).

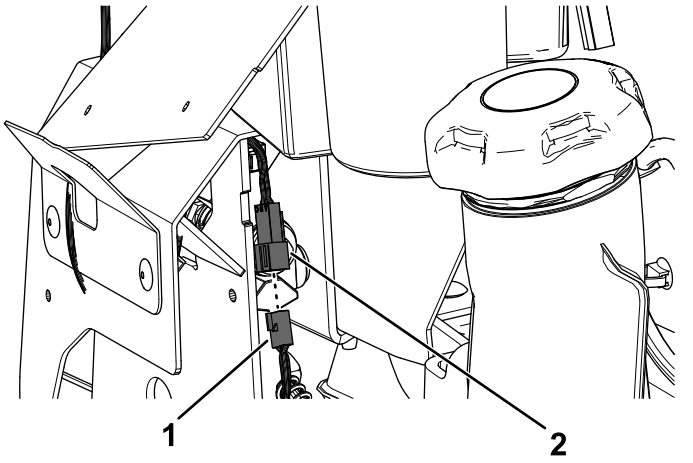
9

Anschließen des Kabelbaums

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Schließen Sie den Kabelbaum des Kits an den mit CONN-DECK LIFT gekennzeichneten Stecker des Maschinenkabelbaums an.
2. Verbinden Sie den Kabelbaumstecker des Kits mit dem Stecker des neuen linken Fahrantriebshebel (Bild 22).



g347392

Bild 22

1. Kabelbaumstecker des Kits
2. Stecker des neuen linker Fahrantriebshebel

3. Schließen Sie den Kabelbaum des Kits am Aktor an.
4. Ziehen Sie die Manschette vom positiven Batteriepol ab.
5. Entfernen Sie die Mutter vom Pluspol der Batterie und installieren Sie die Plus-Ringklemme des Kabelbaums auf der Schraube (Bild 23).
6. Befestigen Sie die Plus-Ringklemme mit der zuvor entfernten Mutter (Bild 23).
7. Bringen Sie die Manschette am positiven Batteriepol wieder an.
8. Entfernen Sie die Mutter vom Minuspol der Batterie und installieren Sie die Minus-Ringklemme des Kabelbaums auf der Schraube (Bild 23).
9. Befestigen Sie die Minus-Ringklemme mit der zuvor entfernten Mutter (Bild 23).

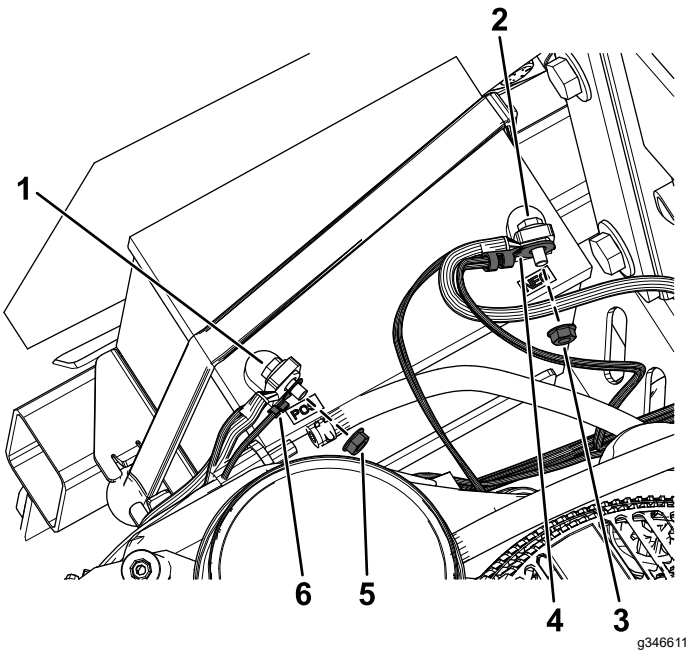


Bild 23

1. Schraube am Pluspol
2. Schraube am Minuspol
3. Mutter am Minuspol
4. Minus-Ringklemme des Kitkabelbaums
5. Mutter am Pluspol
6. Plus-Ringklemme des Kitkabelbaums

10

Einbau des Aktors

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Aktor
2	Schraubklammer
1	Aluminium-Distanzstück
1	Lastösenbolzen

Verfahren

1. Befestigen Sie den Aktor mit der Schraubklammer (Bild 24) am hinteren Mähwerkhubarm.

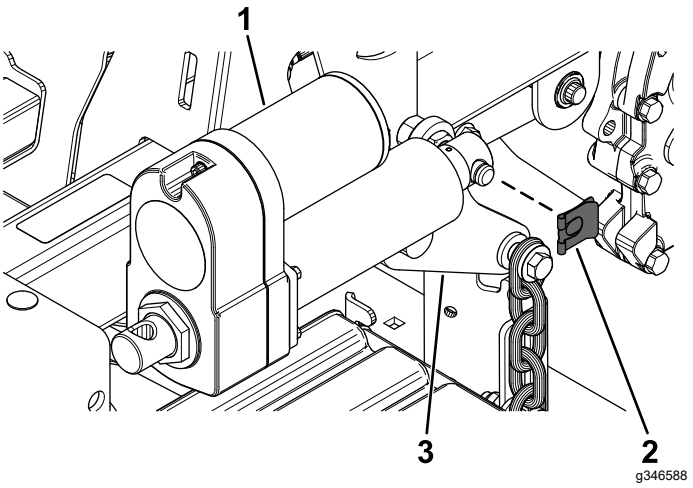


Bild 24

1. Aktor
2. Schraubklammer
3. Hinterer Mähwerkhubarm

2. Drehen Sie den Aktor nach oben und richten Sie ihn an der Bohrung in der Aktorhalterung aus.

   Wenn die Löcher **nicht** ausgerichtet sind, schalten Sie die Maschine ein und drücken Sie den Mähwerkhubschalter am Fahrantriebshebel vorsichtig nach oben oder unten, bis die Löcher zueinander ausgerichtet sind.

3. Befestigen Sie den Aktor an der Aktorhalterung mit dem Lastösenbolzen, dem Aluminium-Distanzstück und der Schraubklammer, wie in Bild 25 dargestellt.

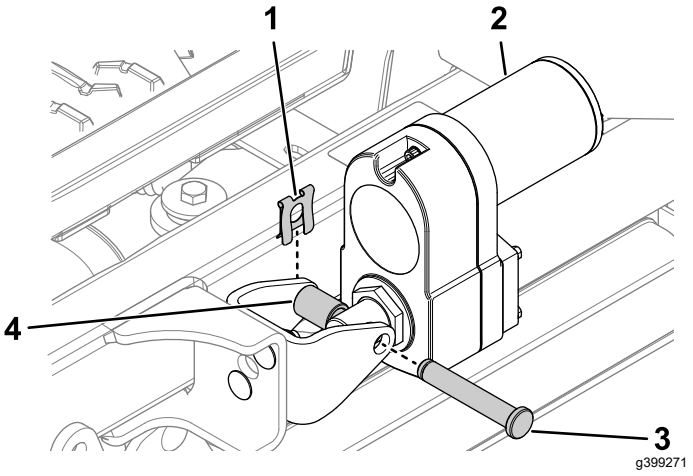


Bild 25

1. Schraubklammer
2. Aktor
3. Lastösenbolzen
4. Aluminium-Distanzstück

11

Entfernen der Transportsicherung

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach oben, bis Sie ein ratterndes oder klickendes Geräusch vom Aktor hören.
2. Schalten Sie die Maschine aus.
3. Entfernen Sie die Schraube, die Unterlegscheibe und die Transportsicherung (Bild 26).

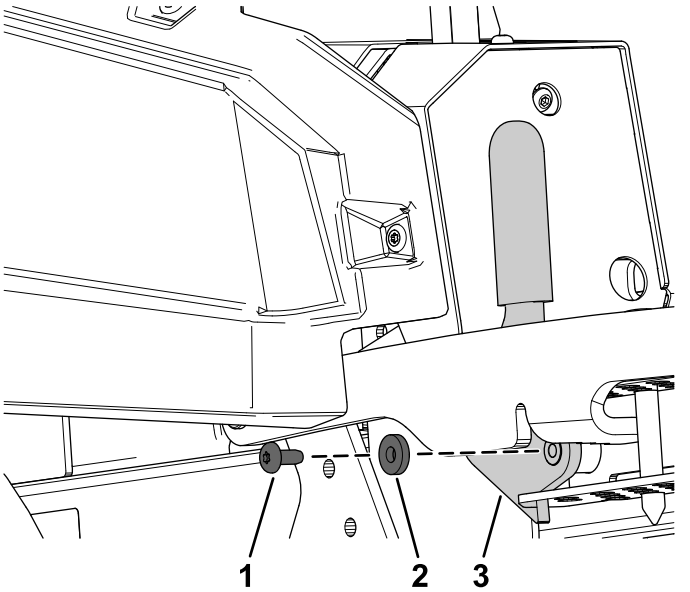


Bild 26

1. Schraube
2. Unterlegscheibe
3. Transportsicherung

12

Prüfen der Schnitthöhe und der Neigung des Mähwerks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Siehe die Vorgehensweise zum Einstellen der seitlichen Nivellierung und der Messerneigung in der *Bedienungsanleitung*.

Betrieb

Einstellen des Mähwerks auf Transporthöhe

1. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter (Bild 28) nach oben, bis das Mähwerk vollständig angehoben ist.
2. Setzen Sie den Schnitthöhenstift in die 127 mm hohe Schnitthöhe der Halterung ein (Bild 27).

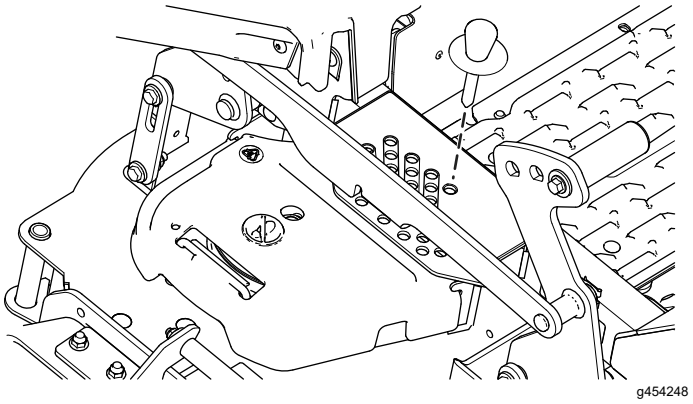


Bild 27

3. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach unten, bis der Schnitthöhenlenker den Schnitthöhenstift leicht berührt.

   Hinweis: Ein zu großer Kontakt zwischen dem Schnitthöhenlenker und dem Schnitthöhenstift kann die Schnitthöhe des Mähwerks und die Nivellierung negativ beeinflussen.

Einstellen der Schnitthöhe

Für Maschinen mit elektrischem Mähwerkhub

1. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach oben (Bild 28).

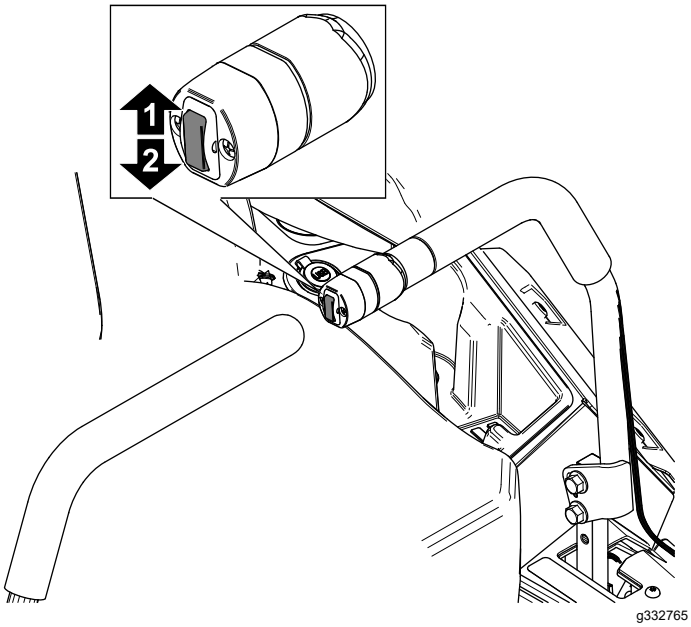


Bild 28

1. Drücken Sie den Schalter nach oben, um das Mähwerk anzuheben.
2. Drücken Sie den Schalter nach unten, um das Mähwerk abzusenken.

2. Wählen Sie ein Loch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, und stecken Sie den Lastösenbolzen wieder ein (Bild 29).
3. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach unten, bis der Schnitthöhenlenker den Schnitthöhenstift leicht berührt (Bild 29).

   Hinweis: Ein zu großer Kontakt zwischen dem Schnitthöhenlenker und dem Schnitthöhenstift kann die Schnitthöhe des Mähwerks und die Nivellierung negativ beeinflussen.

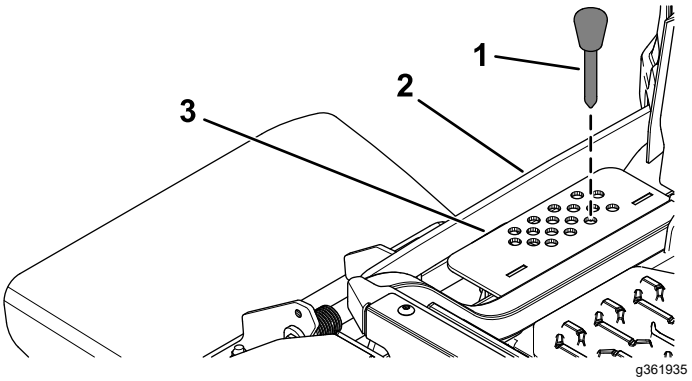


Bild 29

1. Schnitthöhenstift
2. Schnitthöhengestänge
3. Schnitthöhenhalterung

Count on it.