



Vorderer Differenzialunterbrecher

Nutzfahrzeug Workman® HDX/HDX-D mit Allradantrieb

Modellnr. 121-6337

Installationsanweisungen

▲ WARNUNG:

KALIFORNIEN Warnung zu Proposition 65

Dieses Produkt enthält eine Chemikalie oder Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.

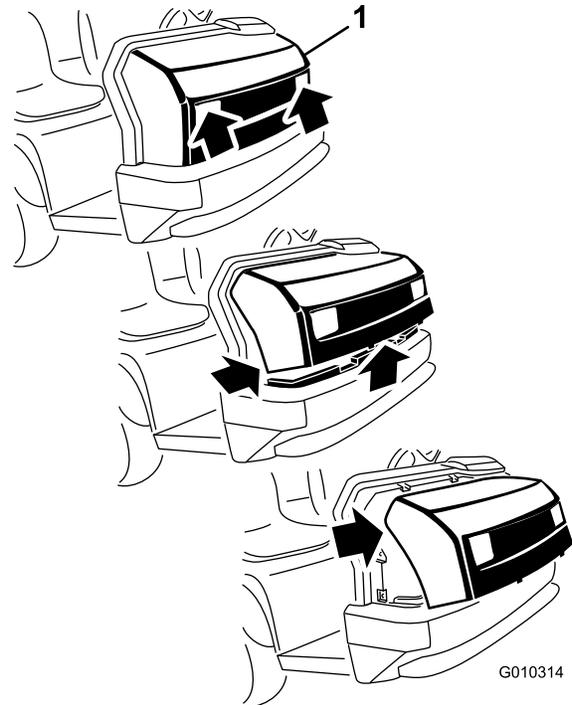


Bild 1

Vorbereiten der Kitinstallation

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Entfernung der Motorhaube

1. Fassen Sie die Motorhaube in den Scheinwerferöffnungen an und heben sie an, um die unteren Befestigungsnasen aus den Rahmenschlitzten zu heben (Bild 1).

1. Motorhaube

2. Drehen Sie die Unterseite der Motorhaube nach oben, bis Sie die oberen Befestigungsnasen aus den Rahmenschlitzten ziehen können (Bild 1).
3. Drehen Sie die Oberseite der Motorhaube nach vorne und ziehen Sie die Kabelanschlüsse von den Scheinwerfern ab (Bild 1).
4. Entfernen Sie die Motorhaube.

Einbauen des Kupplungsschalters

Bohren der Kupplungshalterung

1. Fluchten Sie die Bohrschablone mit der oberen Kante, der Vorderseite, der unteren Kante und der rechten Seite der Stützhalterung für das Kupplungspedal aus (Bild 2).



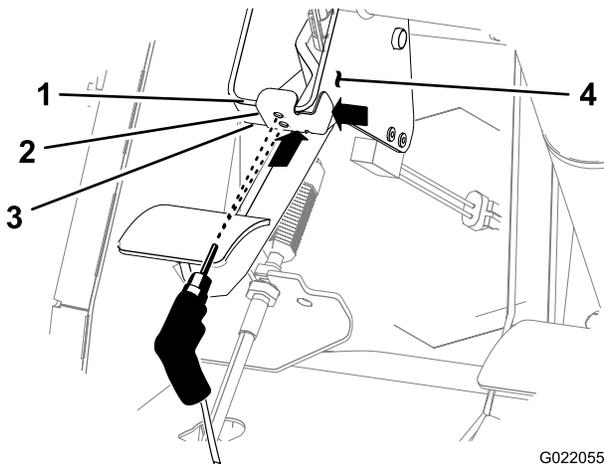


Bild 2

G022055

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Stützhalterung (obere Kante) | 3. Stützhalterung (untere Kante) |
| 2. Bohrschablone | 4. Stützhalterung (rechte Seite) |

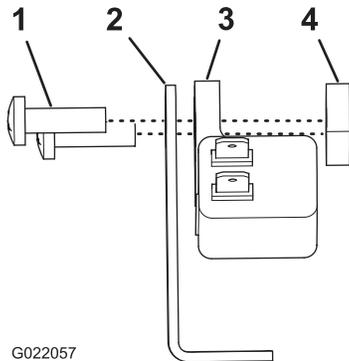
- Verwenden Sie die Schablone als Bohranleitung und bohren Sie zwei Löcher (5/16") durch die Vorderseite der Stützhalterung (Bild 2).

Hinweis: Drücken Sie beim Bohren der Stützhalterung das Kupplungspedal ggf. nach unten.

- Nehmen Sie die Bohrschablone ab und werfen sie weg.

Einbauen des Kupplungsschalters

- Fluchten Sie die Schalterhalterung mit dem 2-Stift-Schalter (die Schalterstifte sollten nach oben zeigen) und dem kurzen Flansch der Halterung über dem Schaltergehäuse aus (Bild 3).



G022057

Bild 3

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1. Schraube | 3. 2-Stift-Schalter |
| 2. Halterung | 4. Gewindeplatte |

- Fluchten Sie die Halterung durch die Löcher im langen Flansch der Halterung und durch die Löcher im Schalterflansch mit dem Schalter aus (Bild 3).
- Befestigen Sie den Schalter mit den zwei Schrauben und der Gewindeplatte an der Halterung (Bild 3).

- Fluchten Sie die Schalterhalterung und den Schalter mit der Vorderseite der Stützhalterung für das Kupplungspedal aus (Bild 4).

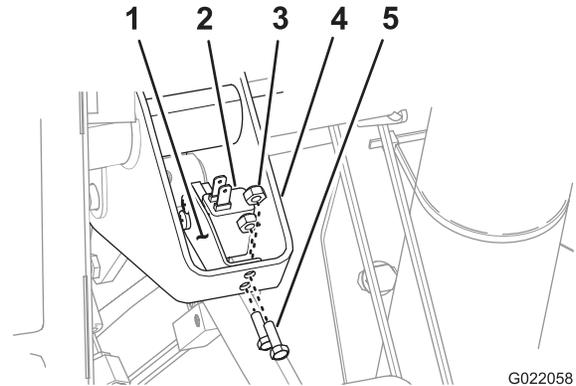


Bild 4

G022058

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. Schalterhalterung | 4. Stützhalterung (Kupplungspedal) |
| 2. 2-Stift-Schalter | 5. Schraube |
| 3. Mutter | |

- Fluchten Sie die Löcher in der Schalterhalterung mit den Löchern aus, die Sie in die Stützhalterung gebohrt haben (Bild 4).
- Befestigen Sie die Schalterhalterung mit den zwei Schrauben und zwei Sicherungsmuttern an der Stützhalterung für das Kupplungspedal (Bild 4).

Austauschen des Bremsschalters

Entfernen des 2-Stift-Bremsschalters

- Ziehen Sie den Buchsenstecker des Maschinenkabelbaums vom 2-Stift-Bremsschalter ab (Bild 5).

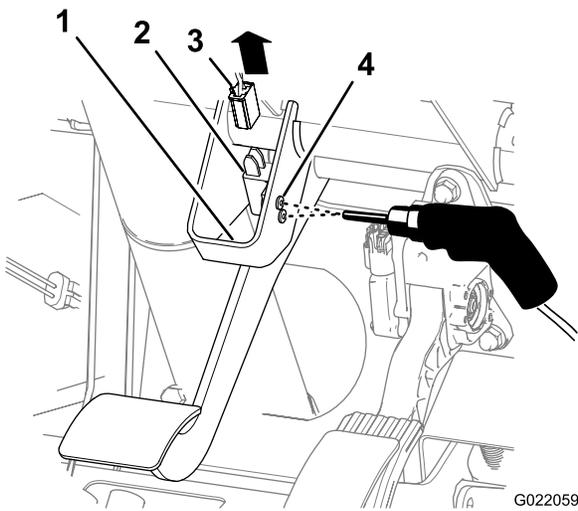


Bild 5

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| 1. Stützhalterung (Bremspedal) | 3. Buchsenstecker |
| 2. 2-Stift-Bremsschalter | 4. Blindniete |

- Bohren Sie die zwei Blindnieten, mit denen der 2-Stift-Bremsschalter an der Stützhalterung für das Bremspedal befestigt ist, mit einem Bohrer (3/16") aus (Bild 5).
- Nehmen Sie den 2-Stift-Bremsschalter und die Scheiben von der Stützhalterung ab (Bild 5).

Einbauen des 4-Stift-Bremsschalters

- Fluchten Sie den neuen **4-Stift-Bremsschalter** mit der **Stützhalterung für das Bremspedal** aus. Die Schalterstifte sollten nach oben zum Lenkrad zeigen (Bild 6).

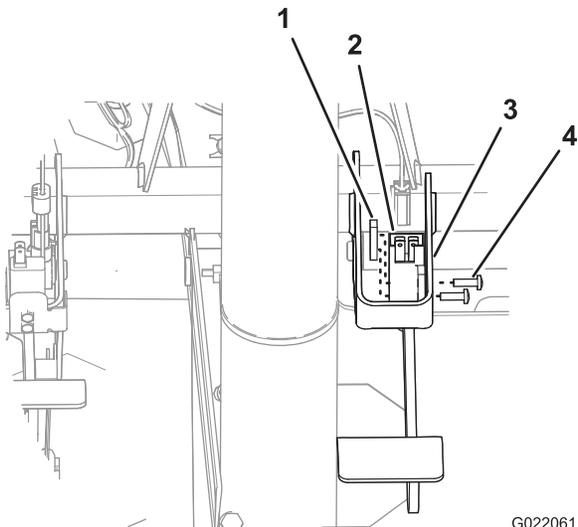


Bild 6

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Gewindeplatte | 3. Stützhalterung (Bremspedal) |
| 2. 4-Stift-Bremsschalter | 4. Schraube |

- Fluchten Sie die Löcher des 4-Stift-Bremsschalters mit den Löchern in der Stützhalterung aus (Bild 6).
- Befestigen Sie den Schalter mit den zwei Schrauben und der anderen Gewindeplatte an der Halterung (Bild 6).

Einbauen des Unterbrecherkabelbaums

Verlegen des Kabelbaums

- Fluchten Sie den Unterbrecherkabelbaum mit dem Chassis der Maschine aus, wie in Bild 7 abgebildet.

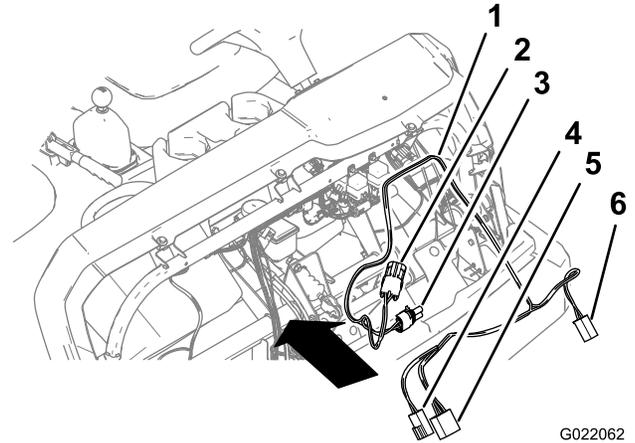
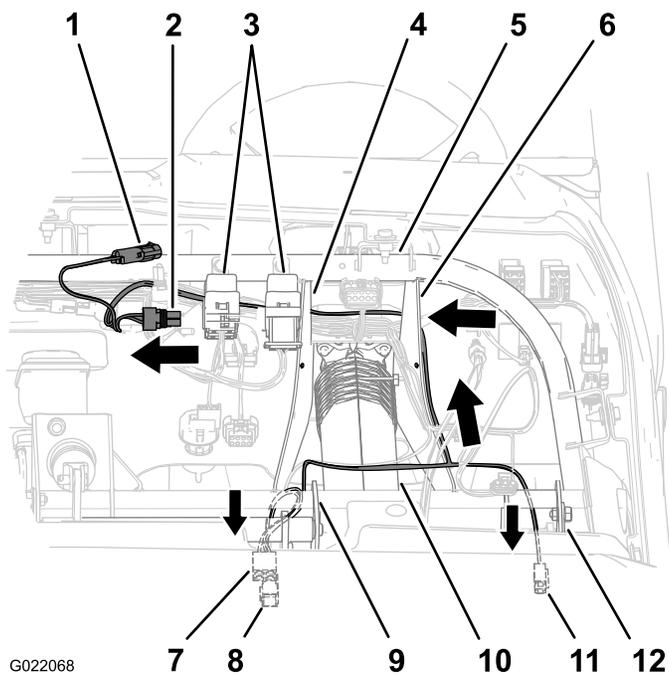


Bild 7

- | | |
|--|--|
| 1. Unterbrecherkabelbaum | 4. 2-Stift-Stecker (Bremsschalter) |
| 2. 2-Buchsen-Stecker (Verzögerungszeitgeber) | 5. 4-Buchsen-Stecker (Bremsschalter) |
| 3. 2-Stift-Stecker (Verzögerungszeitgeber) | 6. 2-Buchsen-Stecker (Kupplungsschalter) |

- Verlegen Sie Verzögerungszeitgeber-Abzweigung des Unterbrecherkabelbaums wie folgt:
 - Verlegen Sie die Abzweigung des Kabelbaums mit dem 2-Buchsen-Stecker und dem 2-Stift-Stecker für den Verzögerungszeitgeber außen entlang der äußeren Lenksäulenhalterung und dann hinter der Lenksäulenhalterung am Chassisrohr (Bild 8).

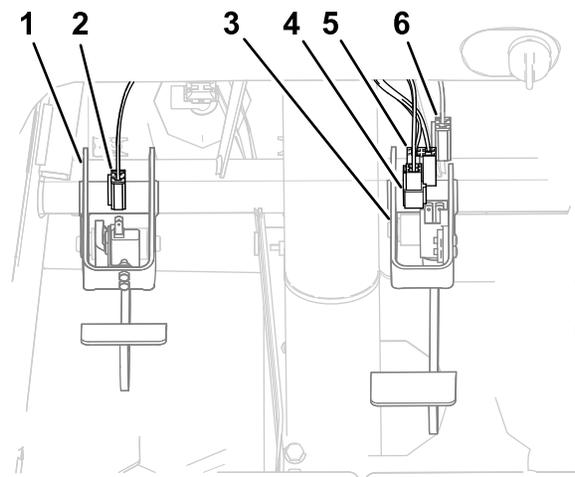
Hinweis: Die Gehäuse der Verzögerungszeitgeber-Anschlüsse sind oval.



G022068

Bild 8

- | | |
|---|--|
| 1. 2-Buchsen-Stecker
(Verzögerungszeitgeber) | 7. 4-Buchsen-Stecker
(Bremschalter) |
| 2. 2-Stift-Stecker
(Verzögerungszeitgeber) | 8. 2-Stift-Stecker
(Bremschalter) |
| 3. Relais | 9. Stützhalterung
(Bremspedal) |
| 4. Lenksäulenhalterung
(innen) | 10. Lenksäule |
| 5. Chassisrohr | 11. 2-Buchsen-Stecker
(Kupplungsschalter) |
| 6. Lenksäulenhalterung
(außen) | 12. Stützhalterung
(Kupplungspedal) |



G022069

Bild 9

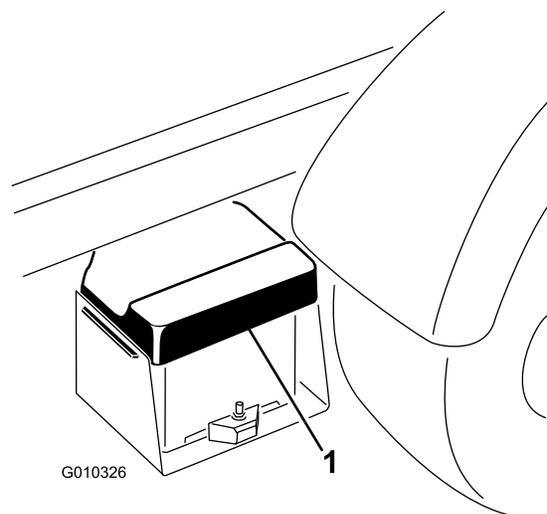
- | | |
|---|--|
| 1. Stützhalterung
(Kupplungspedal) | 4. 2-Stift-Stecker
(Bremschalter) |
| 2. 2-Buchsen-Stecker
(Kupplungsschalter) | 5. 4-Buchsen-Stecker
(Bremschalter) |
| 3. Stützhalterung
(Bremspedal) | 6. 2-Buchsen-Stecker
(Maschinenkabelbaum) |

- Verlegen Sie die Abzweigung des Unterbrecherkabelbaums mit dem 4-Buchsen-Stecker und dem 2-Stift-Stecker für den Bremschalter entlang der Innenseite der Lenksäule und über die Rückseite des horizontalen Stützrohrs.

Hinweis: Das Gehäuse der Bremsanschlüsse ist rechteckig.

Anschließen des Kabelbaums

- Schließen Sie die Batterie wie folgt ab:
 - Drücken Sie die Batterieabdeckung zusammen, um die Laschen aus dem Unterteil zu lösen (Bild 10).



G010326

Bild 10

- Batterieabdeckung

B. Nehmen Sie die Batterieabdeckung vom Unterteil ab (Bild 10).

C. Ziehen Sie die Anschlussklemme des Batteriepluskabels vom Batteriepol ab (Bild 11).

Hinweis: Die Anschlussklemme des Batteriepluskabels darf den Batteriepol nicht berühren.

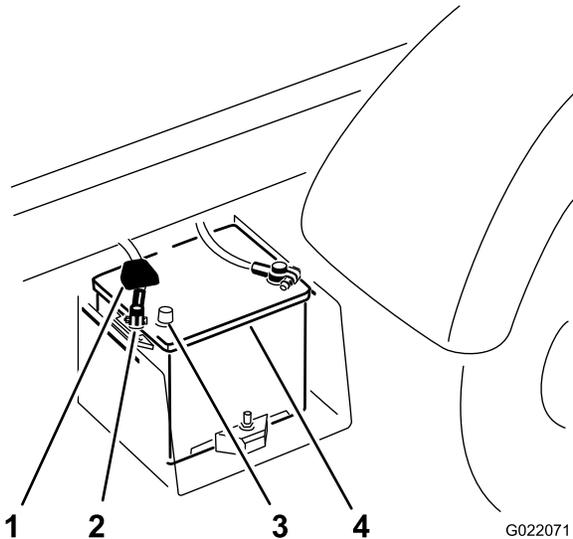


Bild 11

1. Anschlussklemmenabdeckung
2. Pluspol
3. Batteriepol
4. Batterie

2. Schließen Sie den 2-Buchsen-Stecker vom Kupplungsschalter ab (Bild 12).

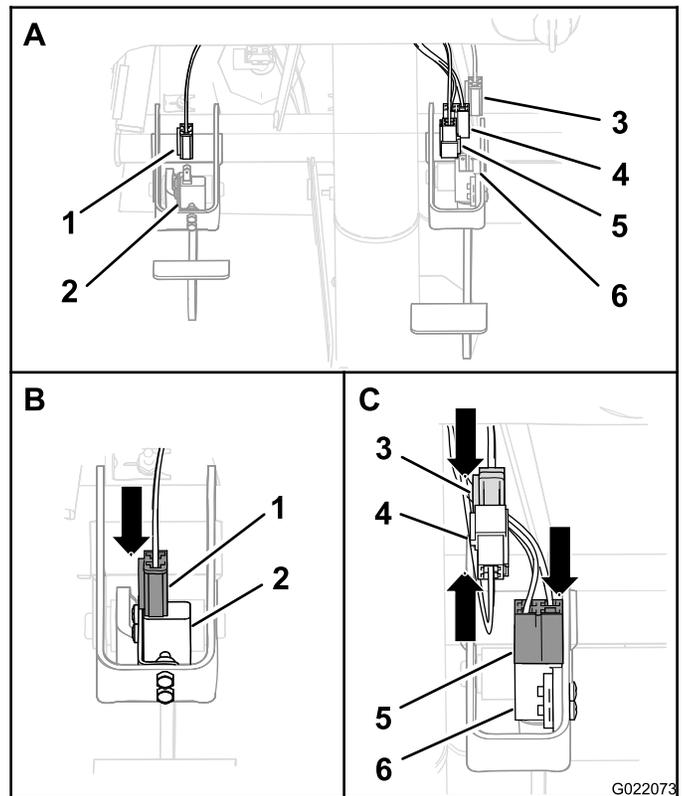


Bild 12

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. 2-Buchsen-Stecker (Kupplungsschalter) | 4. 2-Stift-Stecker (Bremschalter) |
| 2. Kupplungsschalter | 5. 4-Buchsen-Stecker (Bremschalter) |
| 3. 2-Buchsen-Stecker (Maschinenkabelbaum) | 6. Bremschalter |

3. Schließen Sie die elektrischen Komponenten der Bremsanlage wie folgt an:
 - A. Schließen Sie den 4-Buchsen-Stecker am Bremschalter an (Bild 12).
 - B. Schließen Sie den 2-Stift-Stecker des Unterbrecherkabelbaums am 2-Buchsen-Stecker des Maschinenkabelbaums an (Bild 12).
4. Schließen Sie die elektrischen Komponenten des Verzögerungszeitgebers wie folgt an:
 - A. Entfernen Sie das Kabel, mit dem der Verzögerungszeitgeber am Chassisrohr befestigt ist.
 - B. Ziehen Sie den 2-Stift-Stecker des Maschinenkabelbaums vom Stecker des Verzögerungszeitgebers ab (Bild 13).

Hinweis: Entfernen Sie den Verzögerungszeitgeber von der Maschine.

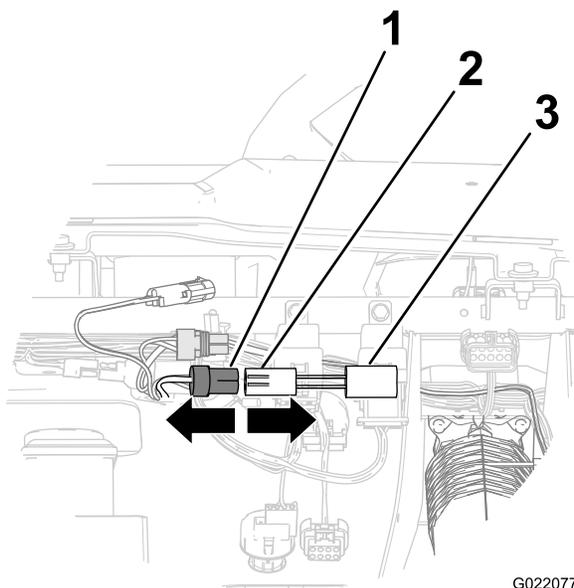


Bild 13

G022077

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. 2-Stift-Stecker (Maschinenkabelbaum) | 3. Verzögerungszeitgeber |
| 2. Stecker (Verzögerungszeitgeber) | |

C. Schließen Sie den 2-Stift-Stecker des Unterbrecherkabelbaums am Shuntstecker an (Bild 14).

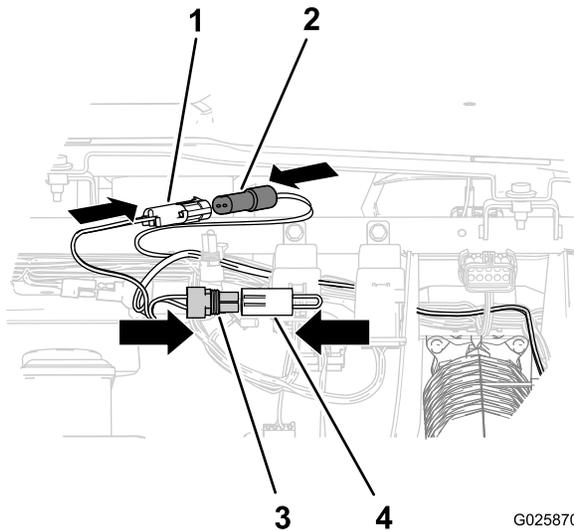


Bild 14

G025870

- | | |
|--|--|
| 1. 2-Stift-Stecker (Maschinenkabelbaum) | 3. 2-Stift-Stecker (Unterbrecherkabelbaum) |
| 2. 2-Buchsen-Stecker (Unterbrecherkabelbaum) | 4. Shuntstecker |

D. Schließen Sie den 2-Buchsen-Stecker des Unterbrecherkabelbaums für den Shuntzweig am 2-Stift-Stecker des Maschinenkabelbaums an, den Sie in Schritt B vom Verzögerungszeitgeber entfernt haben (Bild 14).

5. Befestigen Sie den Kabelbaum wie folgt:

A. Befestigen Sie den Kabelbaum des Verzögerungszeitgebers mit einer Kabelbinde im Bereich zwischen den Relais am Chassisrohr (Bild 15).

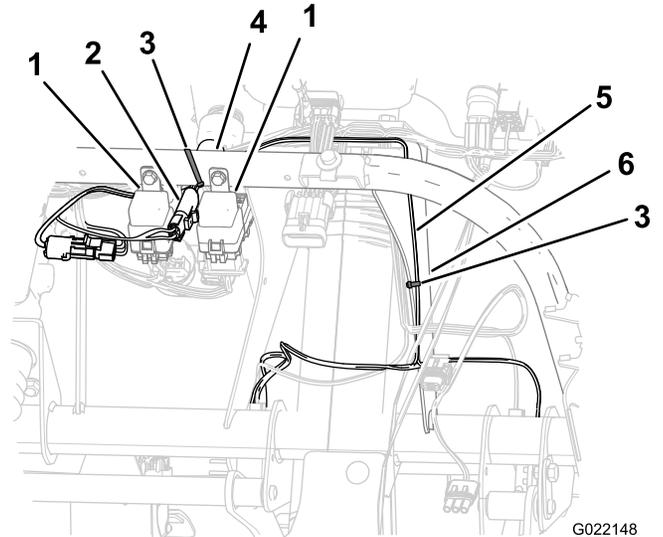


Bild 15

G022148

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Relais | 4. Chassisrohr |
| 2. Verzögerungszeitgeber-Kabelbaum | 5. Unterbrecherkabelbaum |
| 3. Kabelbinde | 6. Lenksäulenhalterung (außen) |

B. Befestigen Sie den Unterbrecherkabelbaum an der äußeren Lenksäulenhalterung (Bild 15).

Hinweis: Stecken Sie die Kabelbinde durch das Loch in der Halterung.

6. Schließen Sie die Batterie wie folgt an:

- A. Schließen Sie das Pluskabel an die Batterie an (Bild 11).
- B. Drücken Sie die Batterieabdeckung zusammen, fluchten die Laschen mit dem Batterieunterteil aus und lassen Sie die Batterieabdeckung los (Bild 10).

Testen der Differenzialunterbrecher

Vorbereiten der Maschine

1. Drehen Sie das Lenkrad der Maschine ganz nach links.
2. Heben Sie die rechte Kante vorne an der Maschine mit einem Wagenheber an.

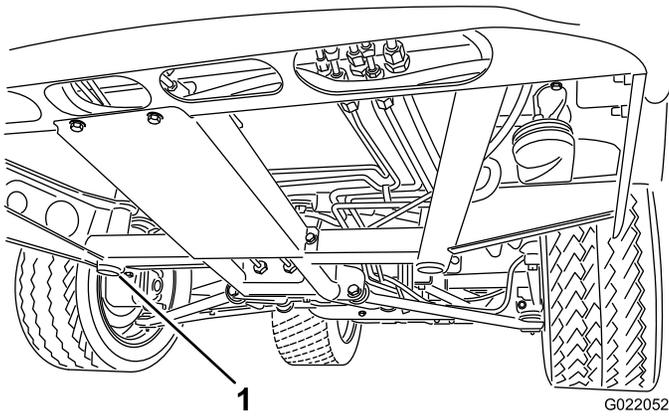


Bild 16

1. Hebestelle vorne

3. Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab.

Testen des Kabelbaums und der Schalter

Hinweis: Für das Testen des Kabelbaums und der Schalter werden zwei Personen benötigt.

1. Bereiten Sie das Testen des Differenzialschaltkreises wie folgt vor:
 - A. Ziehen Sie den 2-Buchsen-Stecker des Maschinenkabelbaums vom 2-Stift-Stecker am Differenzialkabelbaum ab (Bild 17).



Bild 17

1. 2-Stift-Stecker (Differenzialkabelbaum)
2. 2-Buchsen-Stecker (Maschinenkabelbaum)

- B. Stecken Sie den Zündschlüssel in das Zündschloss und drehen Sie ihn auf die Ein-Stellung.

Wichtig: Lassen Sie den Motor nicht an.

- C. Stellen Sie das Spannungs- bzw. Ohmmessgerät auf Gleichstrom und einen Bereich, der 12 Volt enthält.
- D. Stecken Sie die Kabel des Spannungs- bzw. Ohmmeters in den 2-Buchsen-Stecker für die Maschine (Bild 17).

Hinweis: Das Spannungs- bzw. Ohmmessgerät sollte 11,5 Volt bis 14 Volt anzeigen.

2. Testen Sie den Kupplungsschaltkreis wie folgt:

- A. Betätigen Sie das Kupplungspedal (Bild 18).

Hinweis: Das Spannungs- bzw. Ohmmessgerät sollte 0 Volt anzeigen.

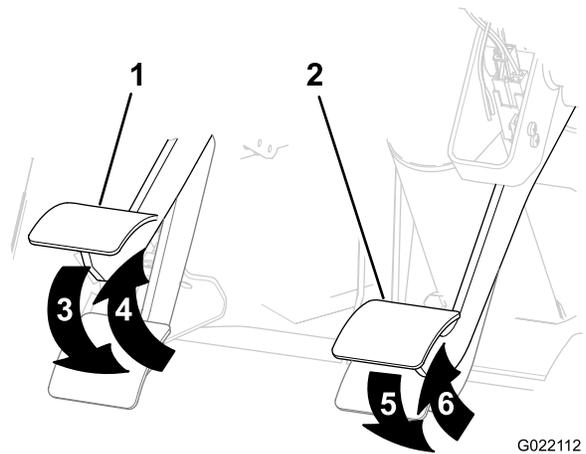


Bild 18

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Kupplungspedal | 4. Gelöste Kupplung (11,5 Volt bis 14 Volt) |
| 2. Bremspedal | 5. Betätigte Bremse (0 Volt) |
| 3. Betätigte Kupplung (0 Volt) | 6. Gelöste Bremse (11,5 Volt bis 14 Volt) |

- B. Lassen Sie das Kupplungspedal kommen (Bild 18).

Hinweis: Das Spannungs- bzw. Ohmmessgerät sollte 11,5 Volt bis 14 Volt anzeigen.

3. Testen Sie den Bremsschaltkreis wie folgt:

- A. Betätigen Sie das Bremspedal (Bild 18).

Hinweis: Das Spannungs- bzw. Ohmmessgerät sollte 0 Volt anzeigen.

- B. Lassen Sie das Bremspedal los (Bild 18).

Hinweis: Das Spannungs- bzw. Ohmmessgerät sollte 11,5 Volt bis 14 Volt anzeigen.

4. Stellen Sie den Zündschlüssel auf die Aus-Stellung und ziehen Sie ihn ab.

5. Stecken Sie den 2-Buchsen-Stecker des Maschinenkabelbaums in den 2-Stift-Stecker am Differenzialkabelbaum (Bild 17).
6. Senken Sie die rechte Kante vorne an der Maschine ab, entfernen Sie die Achsständer und senken die Maschine auf den Boden ab.

Montieren der Motorhaube

1. Fluchten Sie die Unterseite der Motorhaube mit der Oberkante der Stoßstange aus (Bild 1).
2. Schließen Sie die Scheinwerfer an.
3. Stecken Sie die oberen Befestigungsnasen in die Rahmenschlitz (Bild 1).
4. Stecken Sie die unteren Befestigungslaschen in die Schlitz in der Stoßstange (Bild 1).
5. Stellen Sie sicher, dass die Motorhaube ganz in den oberen, seitlichen und unteren Rillen sitzt (Bild 1).