



Motorkit

Nutzfahrzeug Workman® GTX EFI

Modellnr. 161-5280

Installationsanweisungen

Sicherheit

Sicherheitswarnsymbol

Dieses Sicherheitswarnsymbol (Bild 1) in diesem Handbuch und an der Maschine kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise, die Sie beachten müssen, um Unfälle zu vermeiden.



Bild 1

Sicherheitswarnsymbol

g000502

GEFAHR: bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **sind** Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG: bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **können** Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT: bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **können leichte** oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

In dieser Anleitung werden zwei weitere Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **WICHTIG** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **HINWEIS** hebt allgemeine Informationen hervor, die Ihre besondere Beachtung verdienen.

Das Sicherheitssymbol wird oberhalb von Informationen angezeigt, die Sie vor unsicheren Handlungen oder Situationen warnen, gefolgt von dem Wort **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT**.

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	–	Vorbereiten der Maschine für den Einbau.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Bauen Sie den vorhandenen Motor aus.
3	Peilstabrohr(kurz) Peilstabrohr (lang) Loctite® 620 (0,5 ml)	1 1 1	Bauen Sie das neue Peilstabrohr ein.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Bauen Sie den Motor ein.
5	Kabelbinder	2	Schließen Sie die Installation ab.



1

Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
4. Warten Sie, bis der Motor vollständig abgekühlt ist.
5. Klemmen Sie das Massekabel (schwarz) von der Batterie ab. Klemmen Sie dann das Pluskabel (rot) von der Batterie ab.
6. Heben Sie den Sitz an, indem Sie ihn nach vorne schieben, siehe *Bedienungsanleitung*.
7. Heben Sie die Ladepritsche an und sichern Sie diese in der Serviceposition mit der Stützstange; siehe *Betriebsanleitung*.
8. Entfernen Sie die hintere Rahmenabdeckung, indem Sie die Verriegelungen lösen und die Abdeckung vom hinteren Rahmen abheben ([Bild 2](#)).

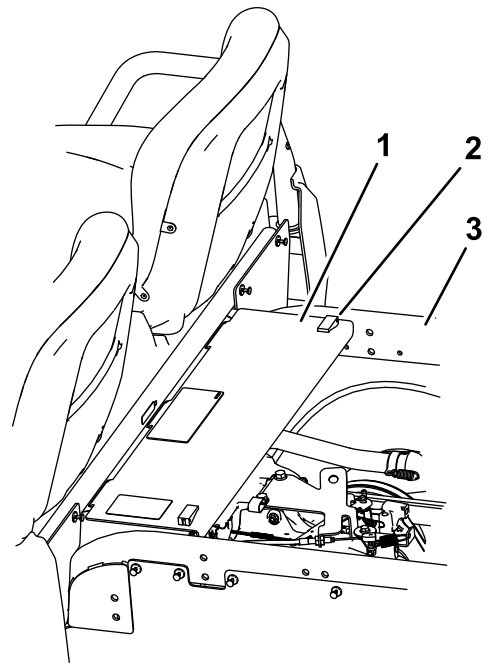


Bild 2

1. Abdeckung
2. Riegel (2)
3. Hinterer Rahmen

g483813

2

Ausbau des vorhandenen Motors

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

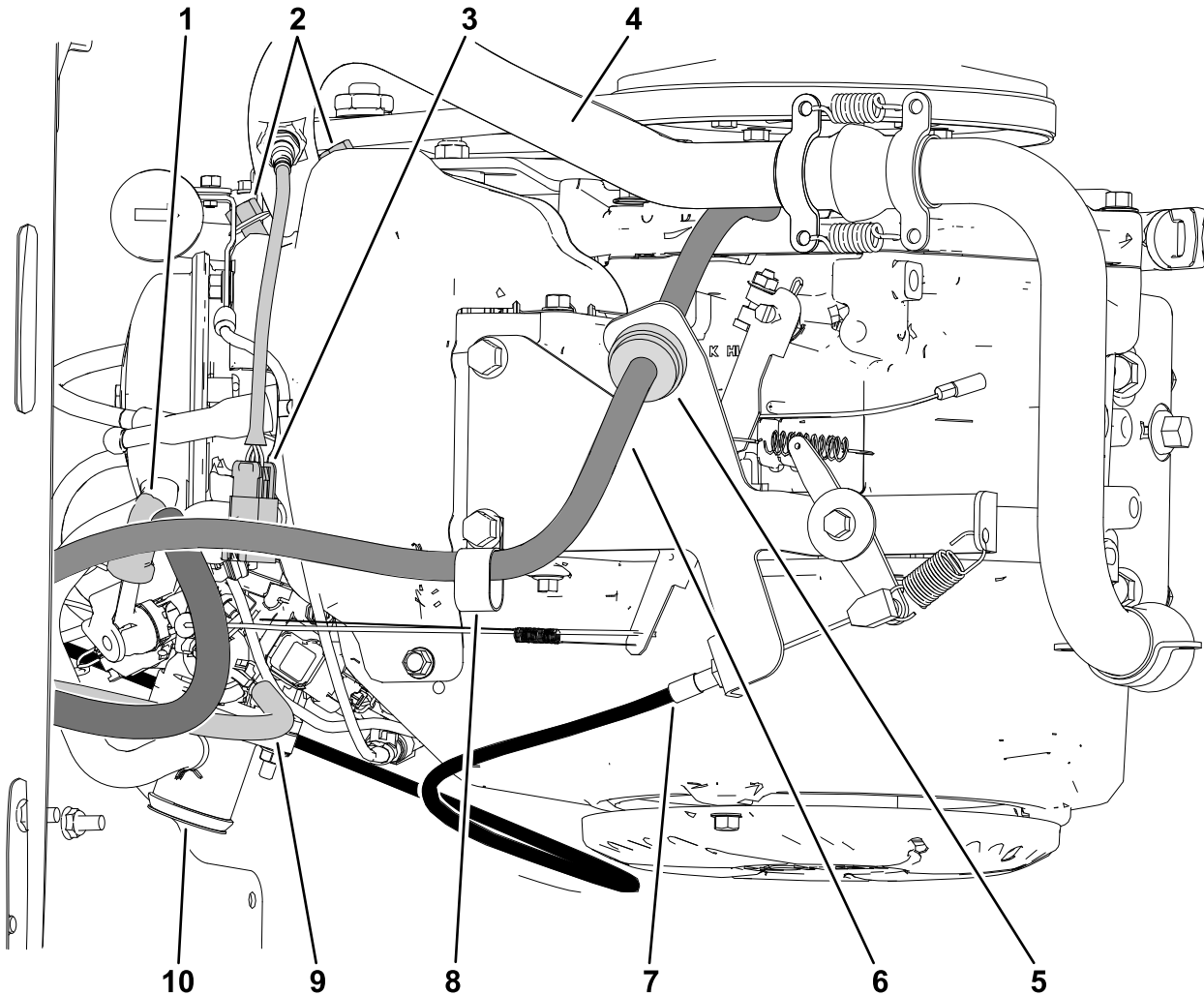


Bild 3

g483870

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Kraftstoffzulaufschlauch | 6. Puls-Schlauch |
| 2. Schrauben Auspuffanlage | 7. Gaszug |
| 3. Lambdasonde | 8. R-Klemme |
| 4. Auspuffanlage | 9. EVAP-Schlauch |
| 5. Puls-Schlauchfilter | 10. Lufteinlass (Abbildung entfernt) |

1. Trennen Sie den Gaszug am Motor vom Kugelgelenk am Gasbedienungshebel und entfernen Sie den Gaszug von der Halterung des Gasbedienungshebels (Bild 3).
2. Entfernen Sie die Schlauchklemme, mit welcher die Luft-Ansaugleitung am Motor und an der Luftfiltereinheit befestigt ist. Entfernen Sie den Ansaugschlauch (Bild 3).
3. Trennen Sie die Lambdasonde vom Motorkabelbaum ab (Bild 3).

4. Entfernen Sie die beiden Bundkopfschrauben, mit denen die Auspuffanlage und die Dichtung befestigt sind. Bewahren Sie die Muttern auf und entfernen Sie die Auspuffanlage (Bild 3).
5. Trennen Sie die Schläuche vom Motor mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung (Bild 3):
 - A. Trennen Sie den Kraftstoffzufuhrschlauch an der Einspritzdüse ab.
 - B. Trennen Sie den Puls-Schlauch am Puls-Schlauchfilter und nehmen Sie den Schlauch von der R-Klemme ab.
 - C. Lösen Sie den EVAP-Schlauch an der Drosselklappe.
6. Trennen Sie den Maschinenkabelbaum vom Motorkabelbaum, der auf der linken Seite der Schwinge unter der Luftfiltereinheit befestigt ist.
7. Entfernen Sie den CVT-Antriebsriemen, den Riemen des Anlassers/Lichtmaschine und die Primärkupplung vom Motor.
8. Entfernen Sie die beiden Bundkopfschrauben, mit denen die Spannvorrichtungsstange am Motor befestigt ist (Bild 4).

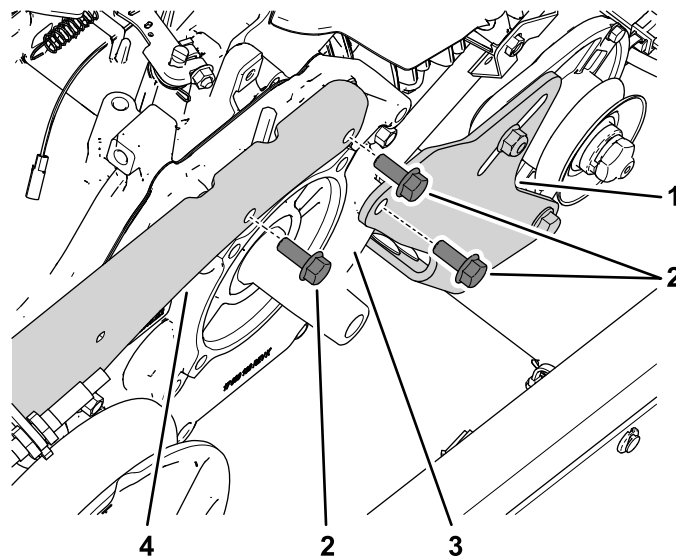


Bild 4

g484384

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Anlasser-/Lichtmaschinenhalterung | 3. Engine |
| 2. Bundkopfschraube | 4. Spannvorrichtungsstange |

9. Entfernen Sie die Bundkopfschraube, mit der die Anlasser-/Lichtmaschinenhalterung am Motor befestigt ist (Bild 4).

10. Entfernen Sie die vier Bundkopfschrauben, mit denen der Motor an der Schwingarmplattform befestigt ist (Bild 5).

Hinweis: Beachten Sie bei der Montage, dass das Minuskabel der Batterie mit der linken, vorderen Motorbefestigung am Motor befestigt ist.

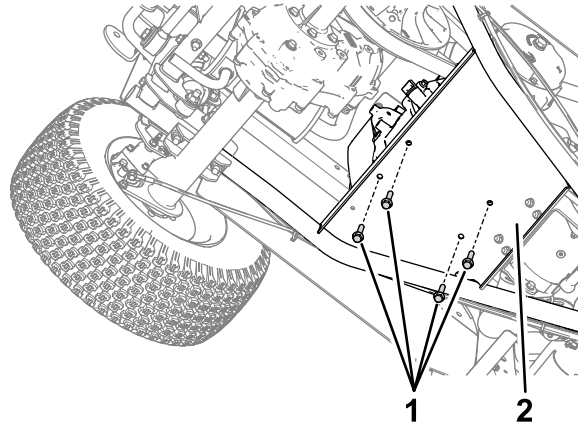


Bild 5

g484395

1. Bundkopfschraube

2. Schwingarmplattform

-
11. Heben Sie den Motor mit einer geeigneten Hebevorrichtung vorsichtig von der Schwinge und dem Fahrzeug ab.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass der Motor, die Kraftstoffschläuche, die Steuerkabel, der Kabelbaum oder andere Teile beim Ausbau des Motors nicht beschädigt werden.

⚠ ACHTUNG

Der Motor wiegt ca. 34,5 kg. Wenn Sie den Motor aus eigener Kraft anheben, besteht Verletzungsgefahr.

Um Verletzungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Motor beim Ausbau aus dem Fahrzeug ordnungsgemäß mit einer Hebevorrichtung abgestützt wird.

3

Einbau des neuen Peilstabrohrs

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Peilstabrohr(kurz)
1	Peilstabrohr (lang)
1	Loctite® 620 (0,5 ml)

Verfahren

Wichtig: Lassen Sie das Loctite® 620 24 Stunden lang aushärten, um die richtige Hitzebeständigkeit zu erreichen.

Sie können die Aushärtezeit auf 8 Stunden verkürzen, wenn die Umgebungstemperaturen über 22°C liegen.

1. Identifizieren Sie das für Ihr Fahrzeug zu verwendende Peilstabrohr:
 - Für Fahrzeuge **mit höherer Bodenfreiheit** verwenden Sie das **kurze** Peilstabrohr aus dem Kit.
 - Für **Standard**-Fahrzeuge, verwenden Sie das **lange** Peilstabrohr aus dem Kit.
2. Entfernen Sie die Schraube von der Motorbefestigungsfläche (Bild 6).

Bewahren Sie die Schraube auf.

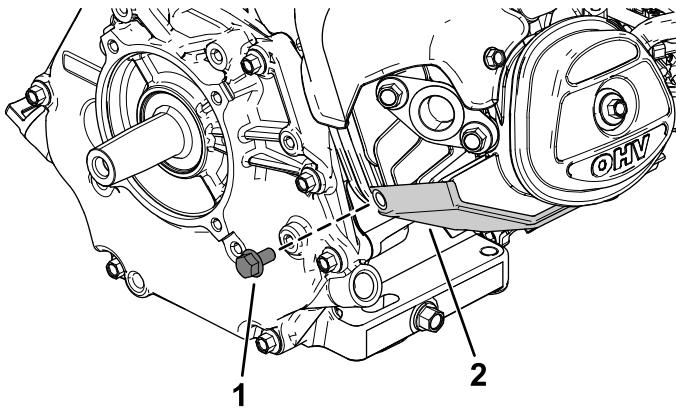


Bild 6

g287253

1. Schraube
2. Motorbefestigungsfläche

3. Reinigen Sie die Öffnung des Peilstabrohrs gründlich, in der später der Peilstab eingesetzt wird (Bild 7).

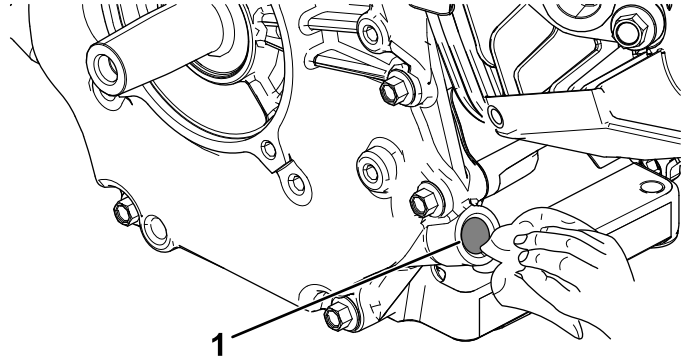


Bild 7

g287250

1. Rohröffnung

4. Tragen Sie Loctite® 620 gleichmäßig um die Dichtfläche des Peilstabrohrs auf (Bild 8).

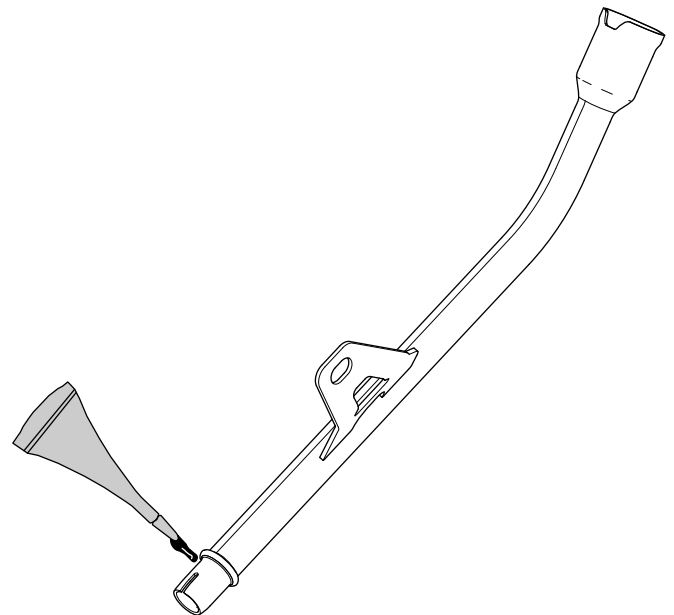


Bild 8

g287249

5. Stecken Sie den Peilstab schräg in die Rohröffnung (Bild 9).

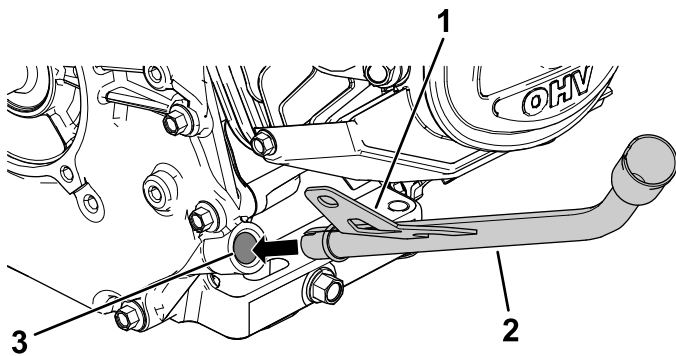


Bild 9

g287251

1. Klopfen Sie hier mit dem Gummihammer.
2. Schräges Peilstabrohr
3. Rohröffnung

6. Klopfen Sie mit einem Gummihammer auf die Halterung (Pos. 1) am Peilstabrohr (Bild 9), um das Rohr im Motor zu befestigen.

Wichtig: Wenn Sie auf etwas anderes als die Halterung am Rohr schlagen, kann das Rohr beschädigt werden.

7. Achten Sie darauf, dass die Unterseite des Peilstabrohrs bündig mit der Rohröffnung (Bild 10) abschließt.

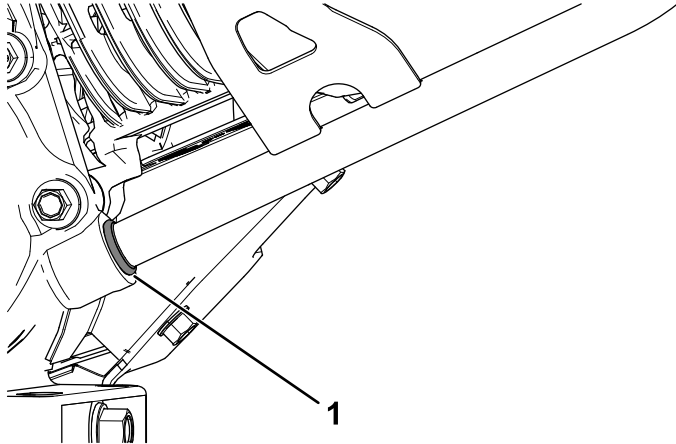


Bild 10

g288128

1. Unterseite des Peilstabrohrs bündig mit der Rohröffnung

8. Drehen Sie das Peilstabrohr parallel zur Motorbefestigungsfläche und sichern Sie diese mit der zuvor entfernten Schraube (Bild 11).

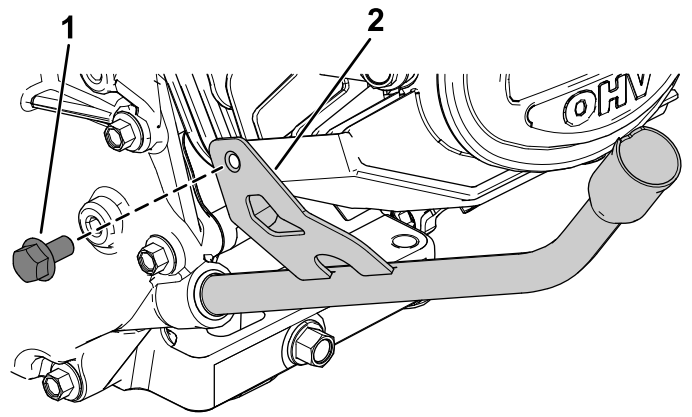


Bild 11

g287252

1. Schraube
2. Peilstabrohr parallel zur Motorbefestigungsfläche

9. Ziehen Sie die Schrauben bis auf ein Drehmoment von 10,7-11,3 N·m fest.
10. Setzen Sie den Peilstab in das Peilstabrohr ein.
11. Vergewissern Sie sich, dass das Loctite® 620 richtig aushärtet.

4

Einbauen des Motors

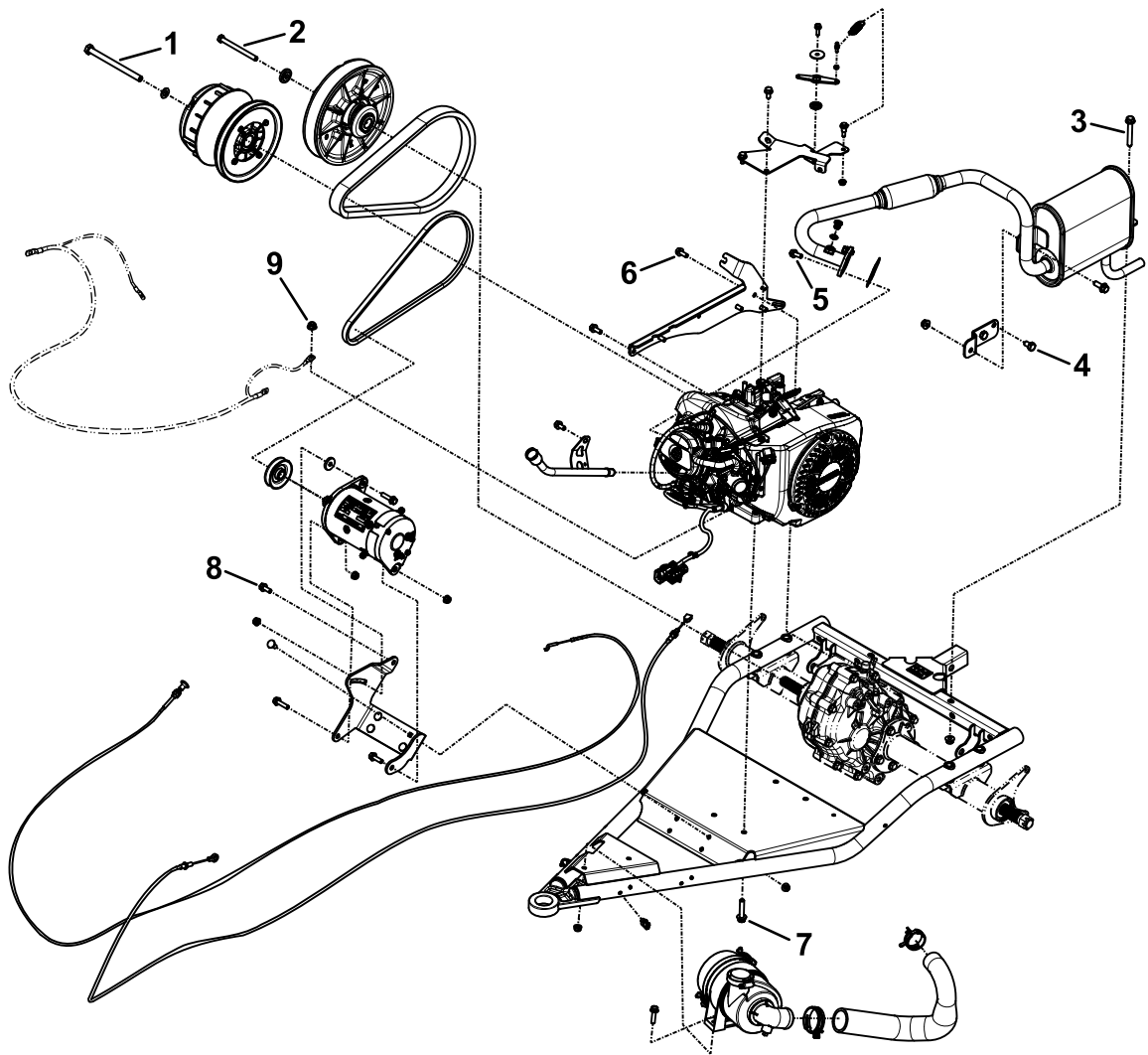
Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Bauen Sie den Motor in umgekehrter Reihenfolge ein, wie unter [2 Ausbau des vorhandenen Motors \(Seite 3\)](#) beschrieben.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie alle Stopfen und Abdeckungen an den Schlauch- und Motoröffnungen entfernen.

2. Ziehen Sie alle Befestigungselemente mit den in [Bild 12](#) angegebenen Drehmomenten an.

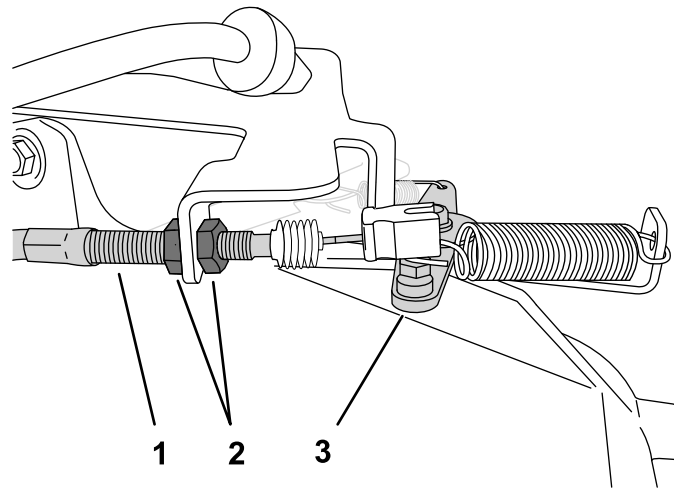


g484585

Bild 12

- | | |
|--|---|
| 1. Primärkupplung: 27 N·m | 6. Spannvorrichtungsstange: 38 N·m mit Loctite® |
| 2. Sekundärkupplung: 58 N·m mit Loctite® | 7. Motor: 68 N·m |
| 3. Rahmen Auspuffanlage: 40 N·m | 8. Anlasser-/Lichtmaschinenhalterung: 38 N·m |
| 4. Auspuffanlagenübergang: 40 N·m | 9. Sicherungsmutter |
| 5. Auspuffanlage: 24 N·m | |

-
3. Schließen Sie das Pluskabel (rot) an der Batterie an.
 4. Schließen Sie das Massekabel (schwarz) an der Batterie an.
 5. Prüfen Sie den korrekten Motorölstand.
 6. Prüfen Sie die Funktion des Gaszuges und justieren Sie gegebenenfalls.
 - A. Lösen Sie die vordere Klemmmutter am Gaszuggehäuse und ziehen Sie die hintere Klemmmutter an, um den niedrigen Leerlauf zu erhöhen ([Bild 13](#)).



g229954

Bild 13

1. Gaszuggehäuse
2. Klemmmuttern

3. Gasbedienungshebel

B. Testen Sie den hohen Leerlauf mit einem Drehzahlmesser:

- i. Stellen Sie sicher, dass der Ganghebel in der NEUTRAL-Stellung ist.
- ii. Lassen Sie den Motor an.
- iii. Treten Sie das Fahrpedal ganz durch und messen die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser. Die Motordrehzahl sollte zwischen 3.650 und 3.750 U/min liegen. Falls dies nicht der Fall ist, stellen Sie den Motor ab und stellen Sie die Klemmmuttern des Zugs ein.

Wichtig: Verringern Sie nicht den hohen Leerlauf. Testen Sie mit einem Drehzahlmesser und stellen Sie sicher, dass der hohe Leerlauf zwischen 3.650-3.750 U/min liegt.

5

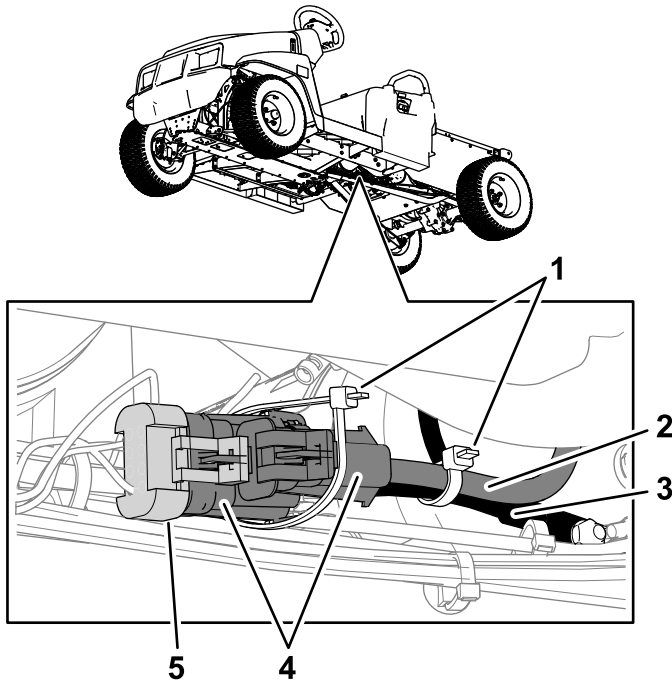
Abschließen der Installation

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Kabelbinder
---	-------------

Verfahren

1. Schließen Sie den Maschinenkabelbaum an den Motorkabelbaum an (Bild 14).
2. Verwenden Sie einen Kabelbinder, um die beiden Anschlüsse des Motorkabelbaums zu befestigen. Befestigen Sie dann den Motorkabelbaum mit dem anderen Kabelbinder am Massekabel (schwarz) der Batterie (Bild 14).



g483846

Bild 14

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Kabelbinder | 4. Motorkabelbaumanschluss |
| 2. Motorkabelbaum | 5. Maschinenkabelbaumanschluss |
| 3. Massekabel der Batterie | |

3. Bringen Sie die hintere Rahmenabdeckung an, senken Sie die Sitzbaugruppe ab und senken Sie die Ladefläche ab.



Count on it.