



# Motorumrüstung

Handgeführte Rasenmäher Greensmaster® 1000, 1600, 2000 und 2600 mit Kawasaki-Motor, ab Seriennummer 280000001

Modellnr. 120-2736

## Installationsanweisungen

# Einführung

**Wichtig:** Diese Installationsanleitung enthält Informationen zum Betrieb und zur Wartung des Motors, welche die Informationen zum Motor in der *Betriebsanleitung* Ihrer Maschine ersetzen.

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen oder warten, beachten Sie immer die Sicherheitshinweise in Ihrer *Betriebsanleitung*.

Bewahren Sie die Anweisungen auf.

**Wichtig:** Die Garantie für diesen Motor wird vom Motorhersteller gewährt. Bitte beachten Sie die Garantie des Motorenherstellers und die Garantie des Emissionssystems, die im Dokumentationspaket enthalten ist. Diese Garantie gilt nur für den Motor. Es erweitert oder ändert keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantiebedingungen oder Garantiezeiten, die für das Produkt gelten, in das der Motor eingebaut ist.

### ⚠ WARNUNG:

#### KALIFORNIEN

#### Warnung zu Proposition 65

Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems.

Technische Daten zum Kraftstoff .....	8
Verwenden eines Kraftstoffstabilisators .....	8
Betanken .....	9
Öffnen und Schließen des Kraftstoff-	
hahns .....	9
Wartung .....	10
Empfohlener Wartungsplan .....	10
Vorbereiten der Maschine für die	
Wartung .....	10
Warten des Luftfilters .....	11
Motorölsorte .....	12
Prüfen des Motorölstands .....	12
Wechseln des Motoröls .....	12
Warten der Zündkerze .....	14

# Inhalt

Einführung .....	1
Sicherheit .....	2
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	2
Installation .....	3
1 Entfernen des alten Motors .....	3
2 Einbauen des neuen Motors .....	3
Produktübersicht .....	8
Bedienelemente .....	8
Betrieb .....	8



\* 3 4 3 0 - 3 7 7 \* A

# Sicherheit

## Sicherheits- und Bedienungsschilder



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



decal115-1614

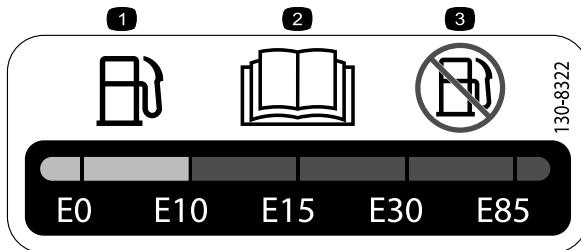
115-1614

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Verwenden Sie das Gerät erst, wenn Sie geschult wurden.
3. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
4. Warnung: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzbleche und Schutzvorrichtungen ab.



120-2769

decal120-2769



130-8322

130-8322

1. Erstickungsgefahr durch giftige Dämpfe oder Gase: Lassen Sie den Motor nicht in einem geschlossenen Raum laufen.
2. Explosionsgefahr: Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie Kraftstoff nachtanken. Feuer und offene Flammen fernhalten und nicht Rauchen!
3. Warnung: Stellen Sie den Motor ab und drehen den Kraftstoffhahn zu, bevor Sie die Maschine verlassen.
4. Warnung: Ziehen Sie das Zündkerzenkabel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
5. Verbrennungsfahr an heißen Oberflächen: Berühren Sie keine heißen Oberflächen.
6. Achtung: Informationen zum Befüllen des Kraftstofftanks finden Sie in der *Betriebsanleitung*.

1. Verwenden Sie nur Kraftstoff, der höchstens 10 % Alkohol (nach Volumen) enthält.
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen zu Kraftstoff.
3. Verwenden Sie keinen Kraftstoff, der mehr als 10 % Alkohol (nach Volumen) enthält.



125-5245

decal125-5245

1. Schnittgefahr für Hände oder Füße: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzbleche und Schutzvorrichtungen ab.

**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.tcoCAProp65.com](http://www.tcoCAProp65.com)

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

# Installation

Für Modelle 04034, 04035, 04036, 04037, 04052 (TE) und 04060 (TE) ab Modelljahr 2008.

**Hinweis:** Wenn die Maschine mit dem Glühlampen-Kit ausgerüstet ist, müssen Sie möglicherweise neue bestellen; wenden Sie sich an Ihren örtlichen Toro Fachhändler.

## 1

### Entfernen des alten Motors

Keine Teile werden benötigt

#### Verfahren

**Wichtig:** Bewahren Sie alle entfernten Befestigungen für eine spätere Wiederverwendung auf, wenn nicht anders angegeben.

1. Bereiten Sie die Maschine vor, siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 10\)](#).
2. Entfernen Sie die Abdeckung der alten Riemenkurbel und bewahren Sie den Drehbolzen (1/4"), die zwei Scheiben, die Befestigungshalterung und die Schrauben und Scheiben der Befestigungshalterung auf.
- Hinweis:** Werfen Sie die Abdeckung der Riemenkurbel weg.
3. Nehmen Sie die Keilriemen von den Antriebsscheiben.
4. Entfernen und werfen Sie den Kabelbaum weg.
5. Entfernen Sie die Brems- und Fahrantriebshebelgriffe und die Armaturenbrettabdeckung.
6. Entfernen und werfen Sie den Gaszug weg.
7. Trennen Sie das Antriebskabel von der Kupplung am Motor.
8. Schließen Sie das Bremskabel vom Bremshebel ab.
9. Entfernen und werfen Sie den Gasbedienungshebel weg; bewahren Sie die Feder und die Befestigungen auf.
10. Entfernen Sie den Fahrantriebshebel und den Antriebsbowdenzug von der alten Antriebshalterung.
11. Nehmen Sie den Bügel ab.
12. Entfernen und werfen Sie die alte Antriebshalterung weg; bewahren Sie den Initiator und die Befestigungen auf.

13. Entfernen Sie den alten Motor und die Befestigungsschrauben und Muttern.
14. Entfernen und werfen Sie die alte Motorbefestigungshalterung weg; bewahren Sie den Motor und die Schrauben für die Motorbefestigungshalterung auf.
15. Reinigen Sie den Rahmen und prüfen Sie ihn auf Beschädigungen und Abnutzung.

## 2

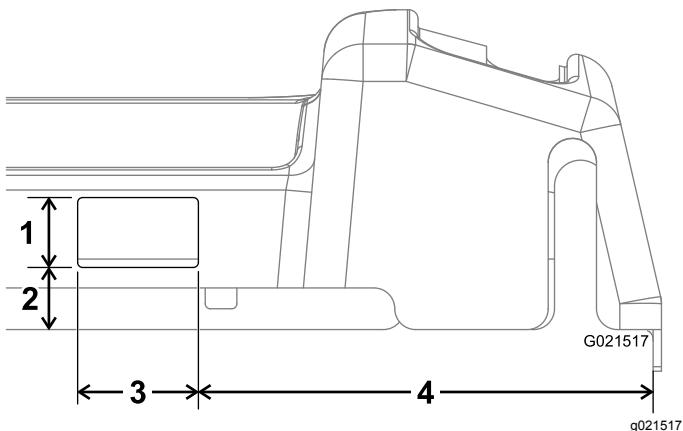
### Einbauen des neuen Motors

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Motor
1	Motorumrüstungsbefestigungshalterung
1	Kabelbaumplatte
1	Sicherheitsschaltermodul
1	Kabelbaum
1	Gasbedienungshebel
1	Antriebshalterung
1	Gaszug
1	Schlüssel
1	Scheibe
4	Kurze Schraube
1	Antriebsscheibeneingang
1	Kupplungshalterung
1	Kupplungshebel
1	Sicherungsscheibe
1	Lange Schraube
1	Bundkopfschraube
1	Motorschalter
2	Clip
1	Umlenkhebelabdeckung
4	Kabelbinde
1	Spannscheibe
1	Riemenführung
2	Sicherungsmutter
1	Beilagscheibe
1	Splint

# Verfahren

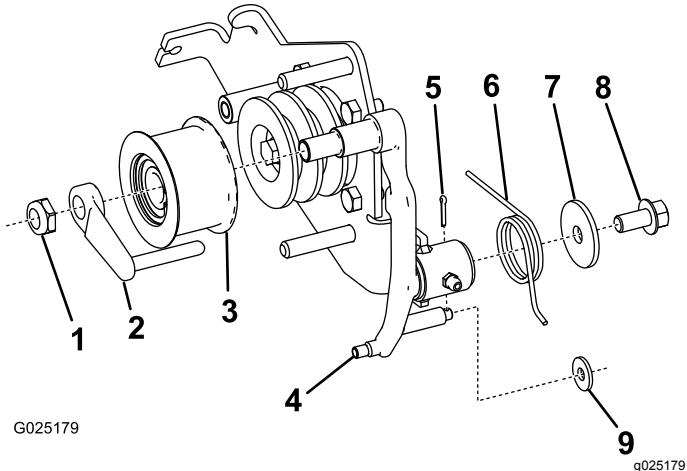
**Hinweis:** Wenn die Maschine keinen Motorschalter am Bedienfeld hat, fügen Sie einen Platz für einen hinzu; verwenden Sie die Abmessungen in [Bild 1](#).



- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. 2,13 cm | 3. 3,68 cm  |
| 2. 1,90 cm | 4. 13,97 cm |

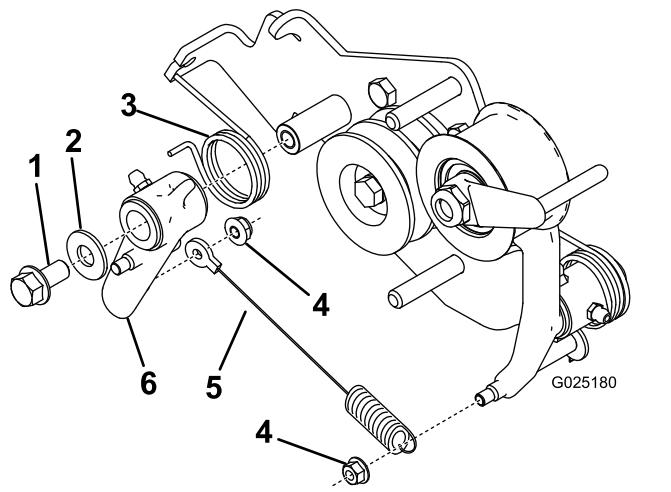
**Hinweis:** Weitere Informationen zum Einbauen des neuen Motors finden Sie unter [Bild 6](#).

1. Befestigen Sie die Kupplungshalterung mit den vier kurzen Schrauben aus dem Kit am Motor.
2. Setzen Sie den Schlüssel auf die Motorantriebswelle ein.
- Hinweis:** Tragen Sie vor der Installation Gleitmittel auf den Schlüssel und die Motorantriebswelle auf.
3. Befestigen Sie den neuen Antriebsscheibeneingang mit einer neuen Sicherungsscheibe, einer Scheibe und einer langen Schraube.
4. Befestigen Sie den neuen Kupplungshebel mithilfe der Drehmomentfeder, Scheibe und des Bolzens vom alten Kupplungshebel und der alten Halterung an der neuen Kupplungshalterung ([Bild 2](#)).



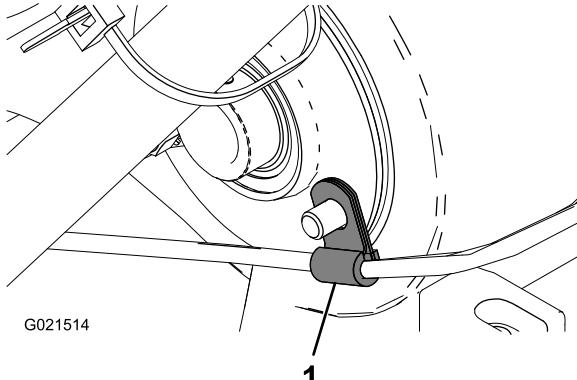
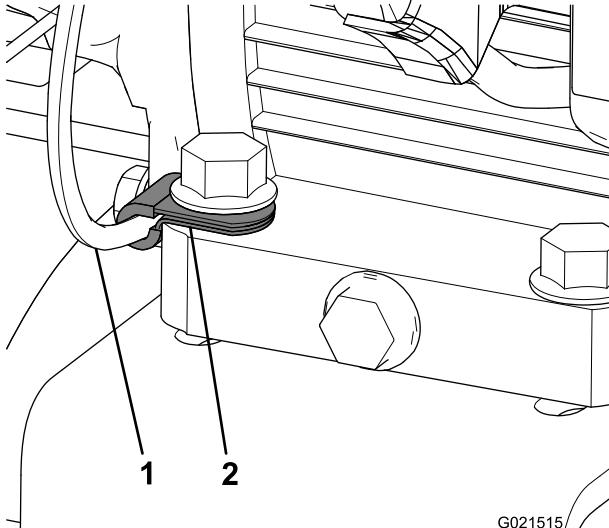
- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. Sicherungsmutter | 6. Drehmomentfeder |
| 2. Riemenführung    | 7. Unterlegscheibe |
| 3. Spannscheibe     | 8. Schraube        |
| 4. Kupplungshebel   | 9. Kabelverbindung |
| 5. Splint           |                    |

5. Befestigen Sie die alte Kabelverbindung am Kupplungshebel und sichern Sie ihn mit Scheibe und Splint.
6. Befestigen Sie die neue Spannscheibe, Riemenführung und Sicherungsmutter am Kupplungshebel.
7. Entfernen Sie den Antriebshebel und die erforderlichen Teile von der alten Kupplungshalterung und befestigen sie an der neuen Kupplungshalterung ([Bild 3](#)).



- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| 1. Schraube  | 4. Mutter            |
| 2. Scheibe   | 5. Kabelverbindung   |
| 3. Drehfeder | 6. Fahrantriebshebel |

8. Befestigen Sie die Kabelbaumhalterung am Kraftstofftank mit den zwei hinteren

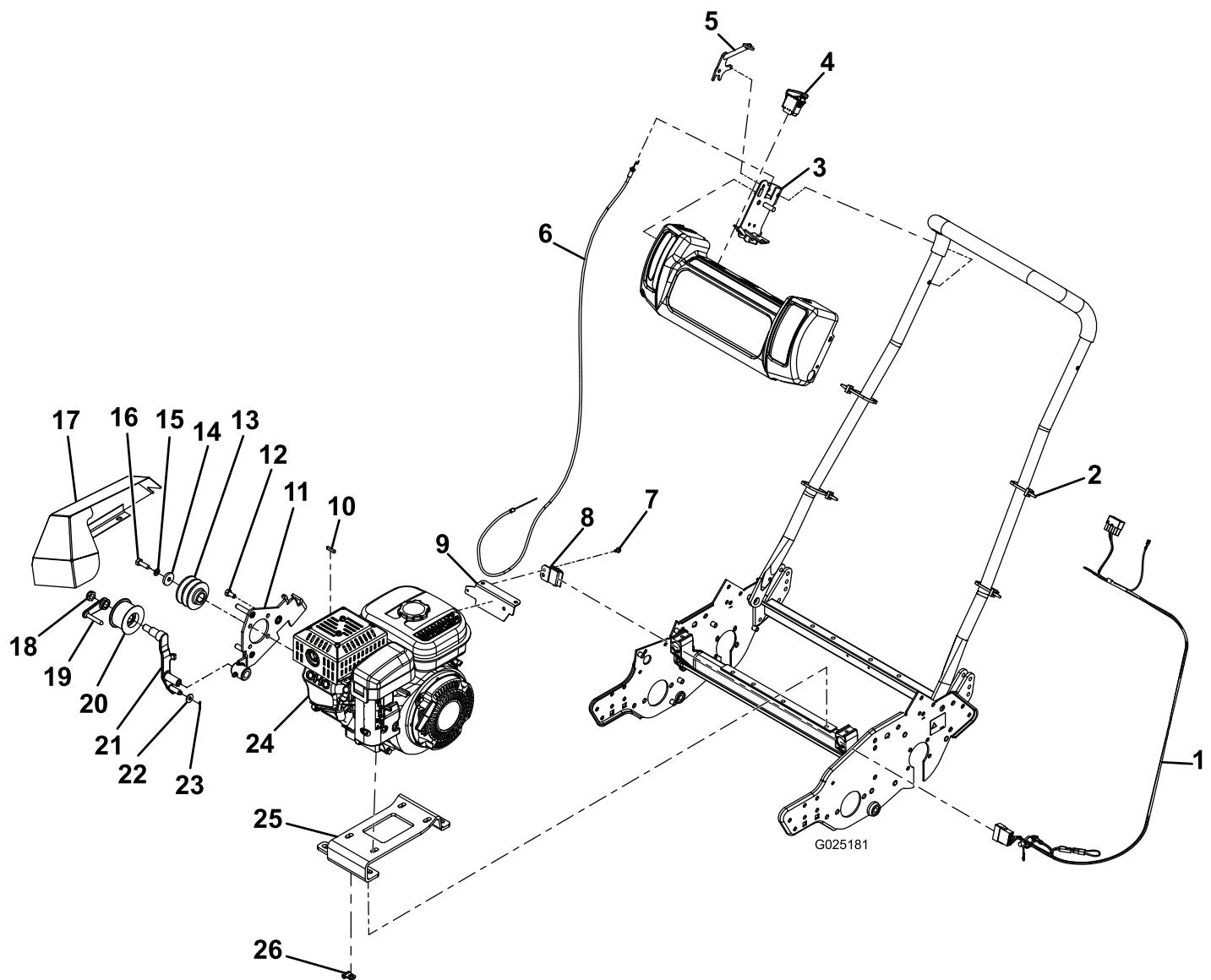
- Bundmuttern, die den Kraftstofftank am Motor befestigen ([Bild 6](#)).
9. Befestigen Sie das Sicherheitsschaltermodul mit der neuen Bundkopfschraube an der Kabelbaumhalterung.
  10. Befestigen Sie die Motorumrüstungsbefestigungshalterung mit den vorher entfernten Schrauben an der Maschine.
- Hinweis:** Ziehen Sie die Schrauben um 90 % an, um das Einbauen des Motors am Rahmen zu erleichtern.
11. Befestigen Sie den Motor mit drei vorhandenen Schrauben und Muttern an der Motorumrüstungsbefestigungshalterung; lassen Sie das rechte vordere Befestigungsloch offen.
- Hinweis:** Ziehen Sie die Schrauben um 90 % an, um das Einbauen des Motors am Rahmen zu erleichtern.
12. Befestigen Sie die neue Antriebshalterung mit den vorher entfernten Befestigungen am Bügel.
- Hinweis:** Wenn die Originalantriebshalterung durch zwei Löcher im Holm an der Maschine befestigt war, bestellen Sie die Bestellnummern 112-9318 und 110-2415, um die Installation abzuschließen.
13. Befestigen Sie den vorher entfernten Holm.
  14. Befestigen Sie den vorher entfernten Fahrantreibshebel und das Kabel.
  15. Bauen und stellen Sie den Sicherheitsschalter ein, siehe Anweisungen in der *Bedienungsanleitung*.
  16. Befestigen Sie den neuen Gasbedienungshebel und das Kabel mit den vorher entfernten Befestigungen.
- Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie das richtige Kabel für Ihr Modell verwenden.
- Hinweis:** Ziehen Sie die Mutter an der Gasbedienungsfeder an, bis die Feder ganz zusammengedrückt ist, drehen Sie sie dann eine halbe Umdrehung heraus. Im hohen Leerlauf sollte sich der Gasbedienungshebel nicht bewegen. Sollte er sich bewegen, ziehen Sie die Mutter an der Gasbedienungsfeder etwas an.
17. Schließen Sie das Bremskabel am Bremshebel an.
  18. Befestigen Sie die vorher entfernte Bedienfeldabdeckung und die vorher entfernten Bügelgriffe.
- Hinweis:** Passen Sie den Schlitz in der Bedienfeldabdeckung an, wenn der Gasbedienungshebel bei Vollgas den Kunststoff berührt.
19. Befestigen Sie das Antriebskabel an der Kupplungshalterung.
  20. Befestigen Sie den neuen Bowdenzug mit dem alten Bowdenzugclip hinten am Differenzialgehäuse ([Bild 4](#)).
- 
- G021514
- 1
- Bild 4**
- g021514
- 
21. Befestigen Sie den neuen Clip am Gaszug und schrauben ihn mit der verbleibenden Schraube an der Motorumrüstungsbefestigungshalterung fest ([Bild 5](#)).
- 
- G021515
- 1
- 2
- Bild 5**
- g021515
- 
22. Schließen Sie das Antriebskabel am Motor an und stellen es gemäß der Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* ein.
- Hinweis:** Wenn das Antriebskabel nicht richtig eingestellt werden kann, tauschen Sie das Antriebskabel aus.

23. Montieren und stellen Sie die Keilriemen ein, siehe *Betriebsanleitung*.
24. Ziehen Sie alle Schrauben an der Motorbefestigungshalterung und Motorumrüstungsbefestigungshalterung an.
25. Schließen Sie den Kabelbaum am Sicherheitsschaltermodul an und verlegen den Kabelbaum entlang der linken Seite des Bügels.
26. Bauen Sie den Motorschalter im Bedienfeld ein und schließen ihn am Kabelbaum an.

**Hinweis:** Schließen Sie den Kabelbaum am Betriebsstundenzähler an, wenn die Maschine mit einem Betriebsstundenzähler ausgerüstet ist.

27. Lassen Sie den Kabelbaum unter der Bedienfeldabdeckung einrasten.
- Hinweis:** Sie müssen ggf. Löcher bohren, in die Sie die Kabelbaumclips stecken.
28. Befestigen Sie das grüne Erdkabel mit der Verkleidungsschraube unter dem Kraftstofftank und schließen Sie das rote Kabel am Motor an.
- Hinweis:** Schmieren Sie Gleitmittel auf die Schraube und das Erdanschlussstück.
29. Befestigen Sie den Kabelbaum mit einem Clip an der Befestigungshalterung.
30. Befestigen Sie den Drehbolzen (1/4") und die zwei Scheiben an der Riemenkurbelabdeckung und montieren Sie die Abdeckung, die Befestigungshalterung und die Schrauben und Scheiben der Befestigungshalterung.
31. Befestigen Sie die Kabel und den Kabelbaum mit vier neuen Kabelbinden an den Bügeln.
32. Fetten Sie die Maschine gemäß der Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* ein.
33. Füllen Sie das Motorkurbelgehäuse gemäß der Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* mit Öl.
34. Stellen Sie die Motordrehzahl auf die folgenden technischen Daten ein:

Hoher Leerlauf (keine Last)	3375 ±100 U/min
Niedriger Leerlauf (keine Last)	1565 ±150 U/min



g025181

**Bild 6**

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Kabelbaum                | 14. Scheibe                              |
| 2. Kabelbinde               | 15. Sicherungsscheibe                    |
| 3. Antriebshalterung        | 16. Lange Schraube                       |
| 4. Motorschalter            | 17. Riemenkurbelabdeckung                |
| 5. Gasbedienungshebel       | 18. Sicherungsmutter                     |
| 6. Gaszug                   | 19. Riemenführung                        |
| 7. Bundkopfschraube         | 20. Spannscheibe                         |
| 8. Sicherheitsschaltermodul | 21. Kupplungshebel                       |
| 9. Kabelbaumplatte          | 22. Beilagscheibe                        |
| 10. Schlüssel               | 23. Splint                               |
| 11. Kupplungshalterung      | 24. Motor                                |
| 12. Kurze Schraube          | 25. Motorumrüstungsbefestigungshalterung |
| 13. Antriebsscheibeneingang | 26. Clip                                 |

# Produktübersicht

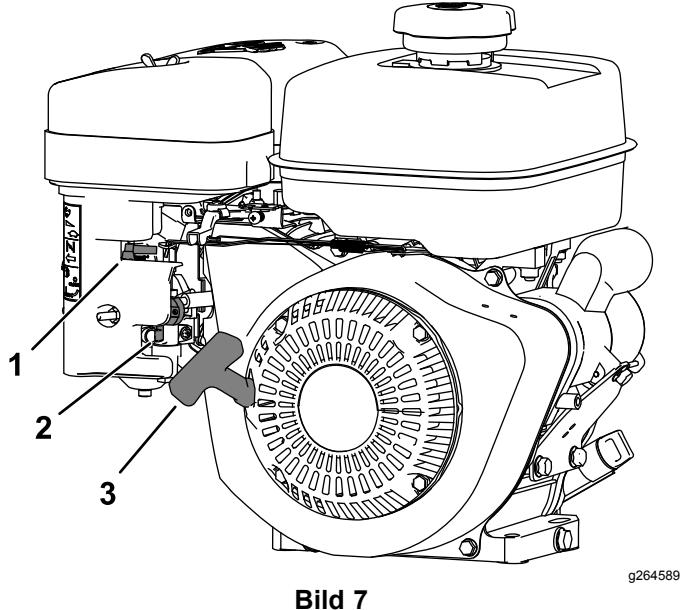


Bild 7

g264589

1. Chokehebel
2. Kraftstoffhahn
3. Rücklaufstartergriff

## Bedienelemente

### Chokehebel

Der Chokehebel befindet sich auf der linken Seite des Armaturenbretts, mit dessen Hilfe ein kalter Motor gestartet werden kann ([Bild 7](#)).

**Hinweis:** Ein warmer Motor sollte nicht mit dem Choke nicht in der EIN-Stellung gestartet oder betrieben werden.

- Ziehen Sie den Chokehebel nach oben, um den Chokehebel in die EIN-Stellung zu bringen.
- Drücken Sie den Chokehebel nach unten, um den Choke in die Aus-Stellung zu bringen.

### Kraftstoffhahn

Der Kraftstoffhahn befindet sich vorne rechts am Motor unter dem Kraftstofftank ([Bild 7](#)).

**Hinweis:** Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn die Maschine einige Tage lang nicht benutzt wird, während des Transports zum und vom Einsatzort oder wenn die Maschine in einem Gebäude abgestellt wird; siehe [Öffnen und Schließen des Kraftstoffhahns \(Seite 9\)](#).

## Betrieb

### Technische Daten zum Kraftstoff

Mineralöl-kraftstoff	Verwenden Sie bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 (R+M)/2.
Kraftstoff mit Ethanol	Verwenden Sie eine bleifreie Benzinzusammensetzung, die mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Volumenanteil) angereichert ist. Ethanol und MTBE sind nicht identisch.  Benzin mit 15 % Ethanol (E15) (Volumenanteil) kann nicht verwendet werden. Verwenden Sie nie Benzin, das mehr als 10 % Ethanol (Volumenanteil) enthält, z. B. E15 (enthält 15 % Ethanol), E20 (enthält 20 % Ethanol) oder E85 (enthält 85 % Ethanol). Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.

**Wichtig:** Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie nur sauberen, frischen Kraftstoff (höchstens 30 Tage alt) verwenden.

- Verwenden Sie kein Benzin mit Methanol.
- Lagern Sie keinen Kraftstoff im Kraftstofftank oder Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
- Vermischen Sie nie Benzin mit Öl.

### Verwenden eines Kraftstoffstabilisators

Die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators in der Maschine bringt folgende Vorteile mit sich:

**Wichtig:** Verwenden Sie keine Zusätze, die Methanol oder Ethanol enthalten.

Mischen Sie dem Kraftstoff die richtige Stabilisatormenge bei.

**Hinweis:** Ein Stabilisator ist am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt wird. Verwenden Sie, um das Risiko von Ablagerungen in der Kraftstoffanlage zu minimieren, immer einen Stabilisator.

# Betanken

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: 2.7Liter

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und stellen Sie den Motor ab.
2. Lassen Sie den Motor abkühlen.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum und nehmen Sie den Deckel ab (**Bild 8**).

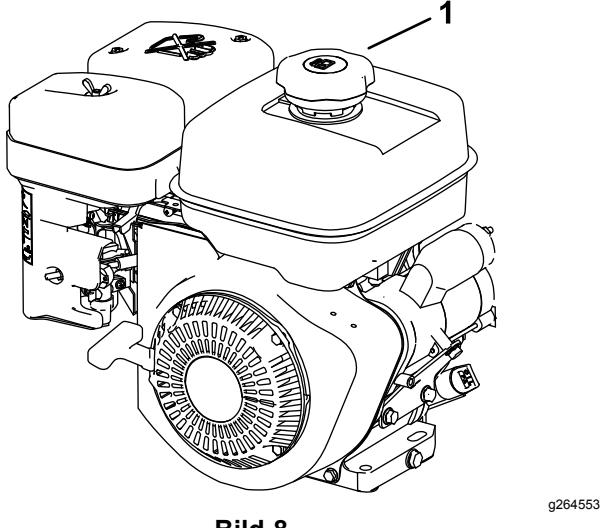


Bild 8

1. Tankdeckel
4. Füllen Sie Kraftstoff (**Bild 8**) in den Tank, bis der Füllstand 6 mm bis 13 mm unter der Tankoberseite steht. **Nicht in den Einfüllstutzen des Tanks füllen.**

**Wichtig:** Füllen Sie den Tank nur bis 6 mm unter die Oberkante des Tanks, da der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen benötigt.

5. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an.
6. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

# Öffnen und Schließen des Kraftstoffhahns

Schalten Sie den Kraftstofffluss zum Motor mit dem Kraftstoffhahn wie folgt ein/aus:

- Drehen Sie den Hebel am Kraftstoffhahn um 90 Grad im Uhrzeigersinn, um den Kraftstoffhahn zu öffnen.
- Drehen Sie den Hebel am Kraftstoffhahn um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn, um den Kraftstoffhahn zu schließen.

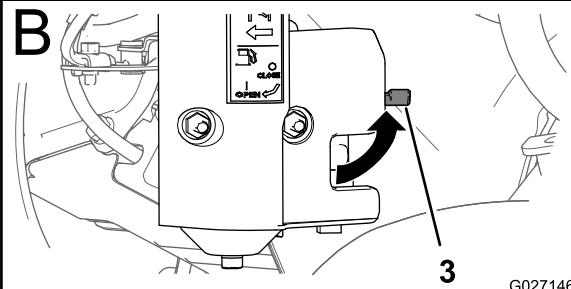
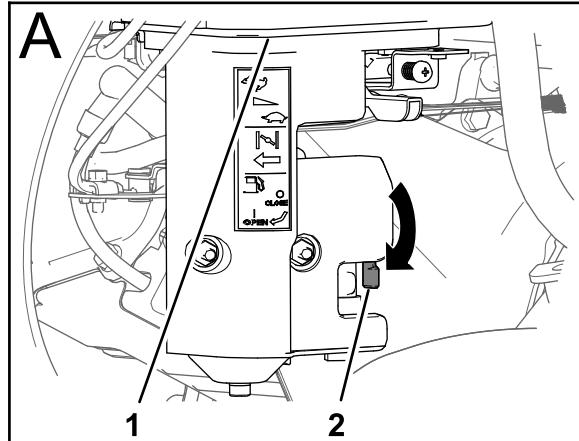


Bild 9

1. Kraftstofftank
2. Kraftstoffhahn: (Offene Stellung)
3. Kraftstoffhahn: (Geschlossene Stellung)

# Wartung

**Wichtig:** Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motorbedienungsanleitung.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 20 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>Wechseln Sie das Motoröl.</li></ul>
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"><li>Prüfen des Motorölstands.</li></ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>Reinigen Sie das Schaumstoffeinsatz (häufiger unter schwierigen Bedingungen).</li></ul>
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>Wechseln Sie das Motoröl</li><li>Prüfen Sie die Zündkerze und den Elektrodenabstand</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>Tauschen Sie den Doppelluftfiltereinsatz aus.</li></ul>

## Vorbereiten der Maschine für die Wartung

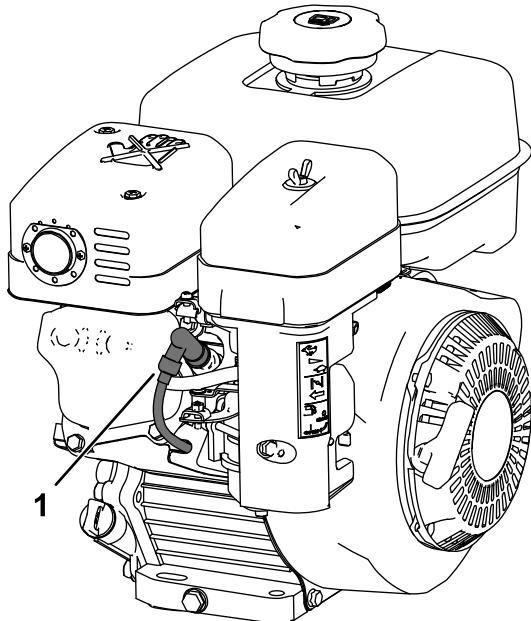
### ⚠ WARNUNG:

Während Sie die Maschine warten oder einstellen, könnte jemand den Motor starten. Ein versehentliches Anlassen des Motors könnte Sie oder andere unbeteiligte Personen verletzen.

Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie die Zündkerzenstecker ab. Schieben Sie außerdem den/die Zündkerzenstecker zur Seite, damit diese nicht versehentlich die Zündkerze(n) berührt(en).

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie die Reinigungs-, Wartungs- oder Einstellarbeiten an der Maschine durchführen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab (sofern vorhanden).
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, damit der Motor abkühlen kann, bevor Sie die Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine durchführen oder diese aufbewahren.
5. Ziehen Sie den Kerzenstecker ab ([Bild 10](#)).



g259487

1. Zündkerzenstecker

# Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

**Wichtig:** Ölen Sie den Schaumstoff- oder Papiereinsatz nicht ein.

## Entfernen der Schaumstoff- und Papiereinsätze

1. Bereiten Sie die Maschine für die Wartung vor, siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 10\)](#).
2. Reinigen Sie den Bereich um den Luftfilter herum, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursacht ([Bild 11](#)).

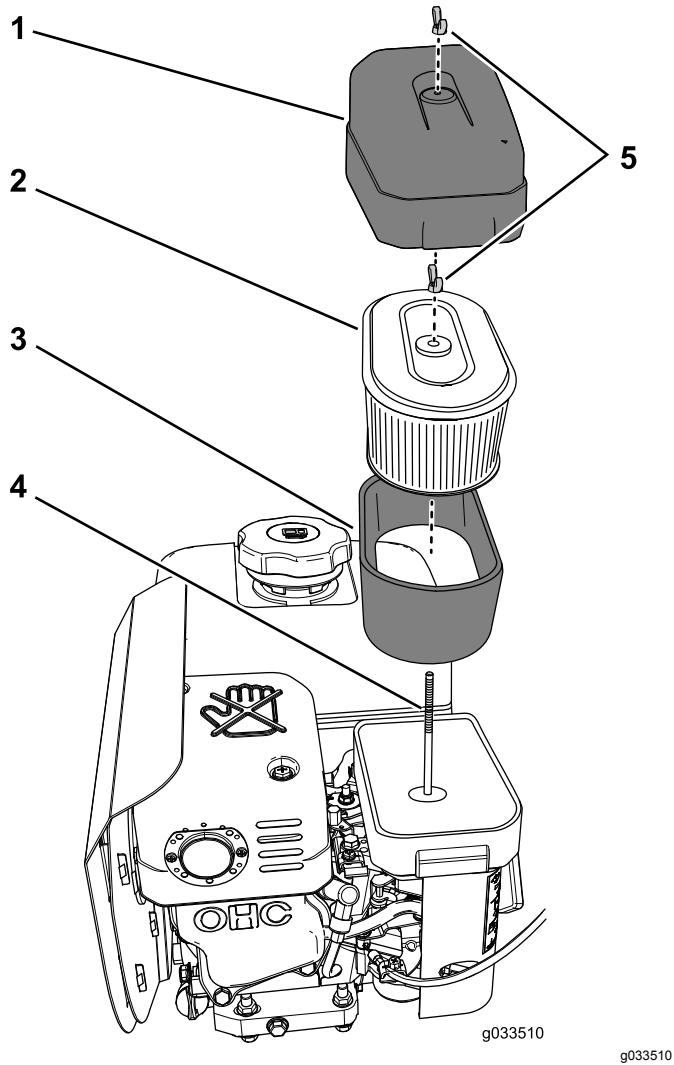


Bild 11

1. Luftfiltergehäuse
  2. Papierluftfiltereinsatz
  3. Schaumstoffeinsatz
  4. Niederhalterstange
  5. Flügelmuttern
3. Entfernen Sie die Flügelmutter, mit der die Luftfilterabdeckung befestigt ist, und nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab ([Bild 11](#)).

4. Drehen Sie die Flügelmutter, mit der der Papierluftfiltereinsatz und der Schaumstoffeinsatz befestigt ist, gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie die Filtereinsätze von der Niederhalterstange ([Bild 11](#)).

5. Ziehen Sie den Schaumstoffeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz ([Bild 11](#)).

**Hinweis:** Prüfen Sie den Papierluftfiltereinsatz und den Schaumstoffeinsatz auf Beschädigungen oder übermäßige Verschmutzungen. Wechseln Sie beschädigte Filter aus. Reinigen Sie den Schaumstoffeinsatz, wenn er verschmutzt ist. Ersetzen Sie den Papierluftfiltereinsatz, wenn er beschädigt ist.

## Wartung des Schaumstoffeinsatzes

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

1. Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen ölichen Film und Schäden ([Bild 11](#)).
- Wichtig: Tauschen Sie den Schaumstoffeinsatz aus, wenn er beschädigt oder verschlissen ist.**
2. Reinigen Sie den Schaumstoffeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
3. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.
4. Lassen Sie den Schaumstoffeinsatz an der Luft trocknen.

## Einsetzen der Schaumstoff- und Papierluftfiltereinsätze

**Wichtig: Lassen Sie den Motor zur Vermeidung von Motorschäden nie ohne eingesetzten Schaumstoff- und Papierluftfilter laufen.**

1. Schieben Sie den Schaumstoffeinsatz vorsichtig auf den Papierluftfiltereinsatz ([Bild 11](#)).
2. Das Loch in der oberen Platte des Papierluftfiltereinsatzes mit der Niederhalterstange des Vergasers ausrichten ([Bild 11](#)).
3. Befestigen Sie die Filtereinsätze am Vergaser mit der Flügelmutter ([Bild 11](#)), die Sie im Schritt 4 von [Entfernen der Schaumstoff- und Papiereinsätze \(Seite 11\)](#) entfernt haben.
4. Richten Sie das Loch in der Luftfilterabdeckung mit der Niederhalterstange aus ([Bild 11](#)) und befestigen Sie die Luftfilterabdeckung an der Niederhalterstange mit der Flügelmutter, die Sie im Schritt 3 von [Entfernen der Schaumstoff- und Papiereinsätze \(Seite 11\)](#) entfernt haben.

# Motorölsorte

**Ölsorte:** Waschaktives Öl (API-Klassifikation SJ oder hochwertiger).

**Viskosität:** Siehe nachfolgende Tabelle.

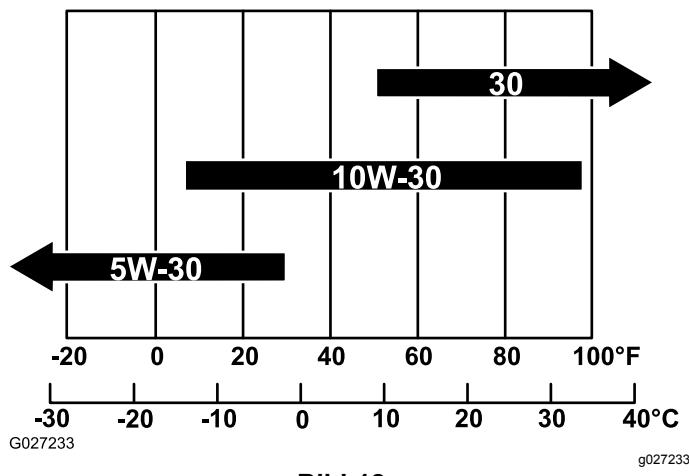


Bild 12

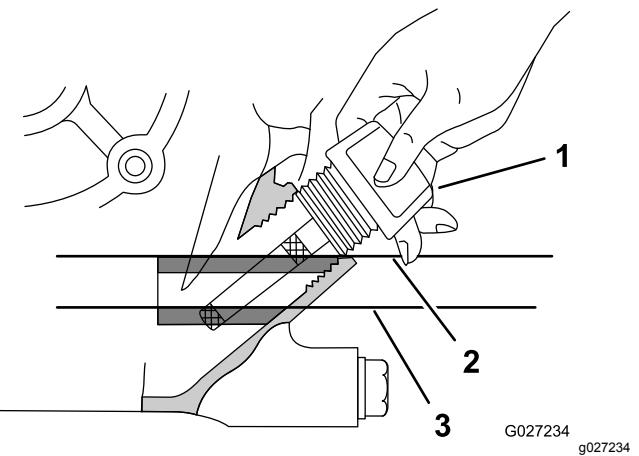


Bild 13

1. Peilstab
  2. Maximaler Ölfüllstand
  3. Minimaler Ölfüllstand
- 
5. Stecken Sie den Peilstab des Motors wieder ein, wie in [Bild 13](#) dargestellt.

**Hinweis:** Schrauben Sie den Peilstab nicht in den Einfüllstutzen, wenn Sie den Motorölstand überprüfen.

6. Entfernen Sie den Peilstab vom Einfüllstutzen und kontrollieren Sie auf den Ölstand auf dem Peilstab ([Bild 13](#)).

**Hinweis:** Der Motorölstand muss zwischen den mit der Schraffur gekennzeichneten Bereichen des Peilstabs liegen ([Bild 13](#)).

7. Wenn der Ölstand niedrig ist, wischen Sie den Bereich um den Einfüllstutzen ab und füllen Sie das vorgeschriebene Öl nach, bis der Ölstand zwischen den mit der Schraffur gekennzeichneten Bereichen am Peilstab liegt.

**Wichtig: Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.**

8. Schrauben Sie den Peilstab handfest im Einfüllstutzen ein ([Bild 13](#)).

## Prüfen des Motorölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

**Wichtig:** Betreiben Sie den Motor nicht mit einem Ölstand unterhalb der Markierung „Low“ (oder „Add“) am Peilstab oder über der Markierung „Full“.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Bereiten Sie die Maschine für die Wartung vor, siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 10\)](#).
3. Lassen Sie den Motor abkühlen.
4. Entfernen Sie den Peilstab aus dem Motor und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab ([Bild 13](#)).

## Wechseln des Motoröls

**Wartungsintervall:** Nach 20 Betriebsstunden  
Alle 100 Betriebsstunden

## Ablassen des Motoröls

**Wichtig:** Betreiben Sie den Motor nicht mit einem Ölstand unterhalb der Markierung „Low“ (oder „Add“) am Peilstab oder über der Markierung „Full“.

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn für ein paar Minuten lang laufen, um das Öl zu erwärmen.
2. Bereiten Sie die Maschine für die Wartung vor, siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 10\)](#).

3. Stellen Sie eine Auffangwanne am Heck der Maschine unter die Ablassschraube.

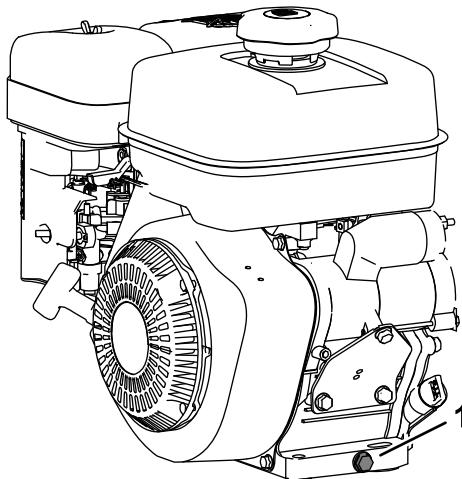


Bild 14

g264566

1. Ablassschraube

4. Entfernen Sie die Ablassschraube und die Dichtung am Motor und lassen das Öl vollständig ablaufen.
5. Drücken Sie den Holm nach unten, um die Maschine und den Motor nach hinten zu kippen, damit mehr Öl in die Auffangwanne läuft.

**Wichtig:** Kippen Sie die Maschine nicht in einem Winkel größer als 25°. Das Kippen der Maschine über einen Winkel von 25° hinaus führt zum Austritt von Öl in den Brennraum und/oder zum Austritt von Kraftstoff aus dem Tankdeckel.

6. Setzen Sie die Ablassschraube ein und füllen Sie die geeignete Ölsorte in das Kurbelgehäuse, siehe Motoröl nachfüllen (Seite 13).
7. Ziehen Sie die Ablassschraube bis auf 20-23 Nm an.
8. Wischen Sie verschüttetes Öl auf und entsorgen Sie Altöl fachgerecht.

## Motoröl nachfüllen

**Motorölmenge:** 0,6 Liter

**Wichtig:** Betreiben Sie den Motor nicht mit einem Ölstand unterhalb der Markierung „Low“ (oder „Add“) am Peilstab oder über der Markierung „Full“.

1. Entfernen Sie den Peilstab aus dem Einfüllstutzen des Motors und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 15).

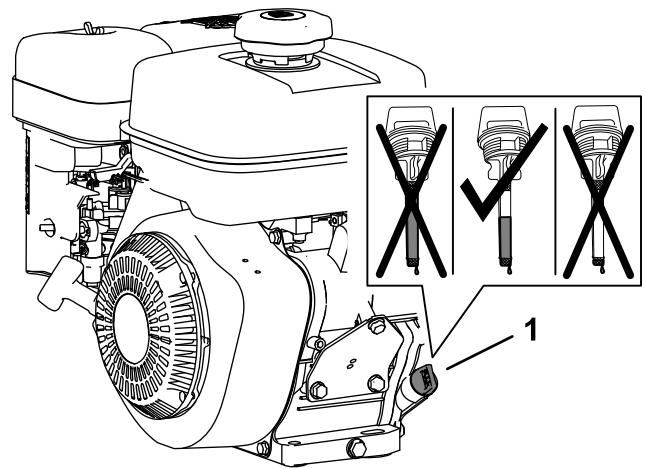


Bild 15

g264565

1. Peilstab im Einfüllstutzen

2. Füllen Sie langsam 0,6 l des angegebenen Öls durch den Einfüllstutzen in das Kurbelgehäuse des Motors (Bild 15).
3. Stecken Sie den Peilstab des Motors wieder ein, wie in Bild 16 dargestellt.

**Hinweis:** Schrauben Sie den Peilstab nicht in den Einfüllstutzen, wenn Sie den Motorölstand überprüfen.

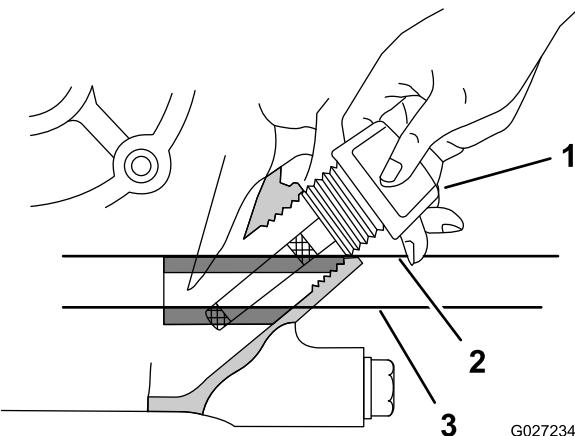


Bild 16

g027234

1. Peilstab
2. Maximaler Ölfüllstand
3. Minimaler Ölfüllstand

4. Entfernen Sie den Peilstab vom Einfüllstutzen und kontrollieren Sie auf den Ölstand auf dem Peilstab (Bild 15).

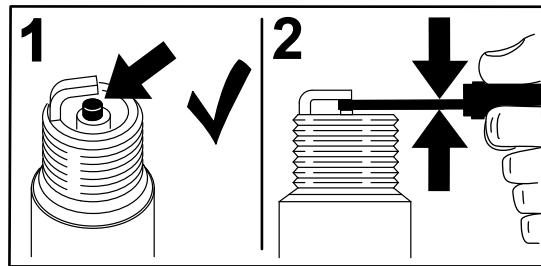
**Hinweis:** Der Motorölstand muss zwischen den mit der Schraffur gekennzeichneten Bereichen des Peilstabs liegen (Bild 15).

5. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie das vorgeschriebene Öl nach, bis der Ölstand zwischen den mit der Schraffur gekennzeichneten Bereichen am Peilstab liegt.

- Hinweis:** Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.
- Schrauben Sie den Peilstab handfest im Einfüllstutzen ein ([Bild 15](#)).

## Warten der Zündkerze

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden



G008794

g008794

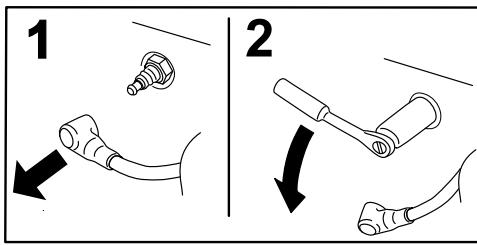
**Bild 18**

### Zündkerzenangaben

**Zündkerzentyp:** NGK BR6HS, Champion RTL86C oder gleichwertig

### Ausbau der Zündkerze

- Bereiten Sie die Maschine für die Wartung vor, siehe [Vorbereiten der Maschine für die Wartung \(Seite 10\)](#).
- Entfernen Sie die Zündkerze, wie in [Bild 17](#) dargestellt.



G008791

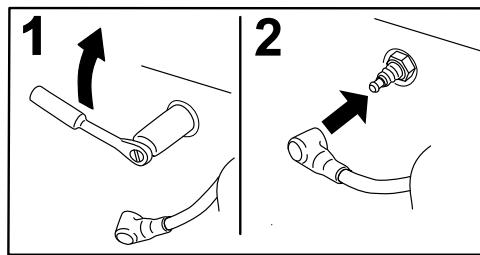
g008791

**Bild 17**

### Einsetzen der Zündkerzen

Ziehen Sie die Zündkerze wie folgt fest:

- Ziehen Sie neue Zündkerzen bis auf ein Drehmoment von 12–15 Nm fest
- Ziehen Sie bereits verwendete Zündkerzen bis auf ein Drehmoment von 23–27 Nm fest



G008795

g008795

**Bild 19**

### Prüfen der Zündkerze

**Elektrodenabstand:** 0,6 mm bis 0,7 mm

**Wichtig:** Reinigen Sie die Zündkerzen nicht. Tauschen Sie die Zündkerze(n) immer aus, wenn sie eine schwarze Beschichtung, abgenutzte Elektroden, einen ölichen Film oder Sprünge aufweist.

Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

Kontrollieren Sie den Elektrodenabstand mit einem Messwerkzeug/Fühlerlehre auf 0,6 bis 0,7 mm und stellen Sie diesen ggf. ein.

# Kalifornien, Proposition 65: Warnung

## Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der nachfolgenden ähnelt:

 **Warnung:** Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov)

## Inhalt von Prop 65

Prop 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Prop 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Prop 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Prop 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die demselben beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Prop 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Prop 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist. Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Eine Prop 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde. (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

## Geltungsbereich des Gesetzes

Prop 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Diese Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem geben einige Online-Anbieter oder Versandhäuser Prop 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen an.

## Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Prop 65-Standards sind oft strenger als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Prop 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strenger sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Prop 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 Mikrogramm pro Tag. Dies ist wesentlich strenger als bundesweite oder internationale Standards.

## Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Prop 65-Warnungen tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Prop 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Prop 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Prop 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da dies ihrer Meinung nach gemäß der Prop 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

## Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Prop 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Prop 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.



**Count on it.**