



Count on it.

Form No. 3468-629 Rev A

Bedienungsanleitung

Zugmaschine der Serie Groundsmaster® 7210

Modellnr. 30695—Seriennr. 409300000 und höher



Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien; weitere Angaben finden Sie in den produktspezifischen Konformitätsbescheinigungen.

Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 oder 4443 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger, wie in Section 4442 definiert, oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung konstruiert, ausgerüstet und gewartet ist.

Die beiliegende Motoranleitung enthält Angaben zu den Emissionsbestimmungen der US Environmental Protection Agency (EPA) und den Kontrollvorschriften von Kalifornien zu Emissionsanlagen, der Wartung und Garantie. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.

⚠️ WARNUNG:

KALIFORNIEN

Warnung zu Proposition 65

Die Dieselauspuffgase und einige Bestandteile wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems

Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dies sind Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.

Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.

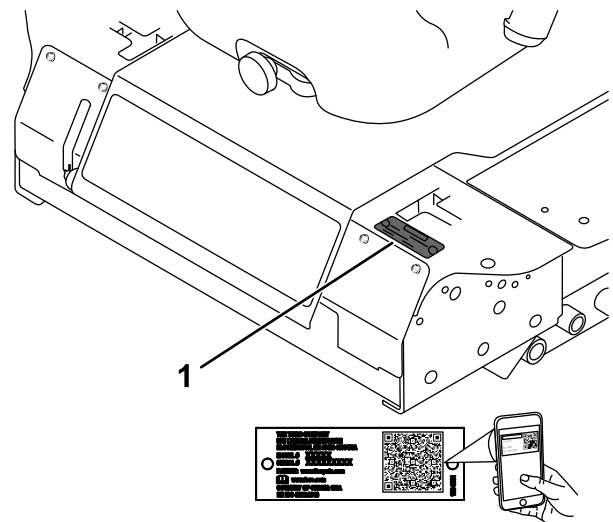
oder für den landwirtschaftlichen Einsatz gedacht. Wenn diese Maschine für einen anderen Zweck als vorgesehen eingesetzt wird, kann das für Sie und andere Personen gefährlich sein.

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Geräts.

Besuchen Sie [Toro.com](https://www.toro.com), hinsichtlich Produktsicherheit und Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers, oder Registrierung des Produkts.

Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Service-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. In [Bild 1](#) ist angegeben, wo an dem Produkt die Modell- und die Seriennummer angebracht sind. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Wichtig: Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf dem Seriennummernaufkleber (falls vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.



g241316

Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitshinweise werden vom

Einführung

Dieser Aufsitzsichelmäher sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Der Rasenmäher ist nicht für das Schneiden von Büschen, für das Mähen von Gras oder anderer Anpflanzungen entlang öffentlicher Verkehrswege

Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



g000502

Bild 2

Sicherheitswarnsymbol

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

Inhalt

Sicherheit	4
Allgemeine Sicherheit	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder	5
Einrichtung	13
1 Hochklappen des Überrollbügels	13
2 Einbauen der Schneideinheit	13
3 Einstellen des vorderen, linken Lauftrads	13
4 Prüfen des Reifendrucks	14
5 Prüfen der Ölstände	14
6 Montage des Aufklebers (nur bei CE-konformen Maschinen)	14
Produktübersicht	15
Bedienelemente	16
Technische Daten	17
Anbaugeräte/Zubehör	18
Vor dem Einsatz	19
Sicherheitshinweise vor der Inbetrieb- nahme	19
Betanken	19
Einstellen des Überrollbügels	21
Einstellen der Schnitthöhe	22
Verwendung der Sicherheitsschalter	23
Einstellen des Sitzes	24
Ändern der Sitzfederung	24
Entriegeln des Sitzes	25
Verwenden des InfoCenter-Bedienele- ments	25
Verwenden der Menüs	27
Geschützte Menüs	27
Zugreifen auf die geschützten Menüs	27
Während des Einsatzes	28
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs	28
Betätigen der Feststellbremse	30

Anlassen des Motors	31
Fahren mit der Maschine	31
Abstellen des Motors	32
Einsetzen des Mähwerks	32
Mähen mit der Maschine	33
Regenerierung des Dieselpartikelfilters	34
Betriebshinweise	46
Nach dem Einsatz	47
Allgemeine Sicherheit	47
Schieben der Maschine	47
Befördern der Maschine	48
Verladen der Maschine	49
Wartung	51
Wartungssicherheit	51
Empfohlener Wartungsplan	51
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnah- men	53
Schmierung	54
Einfetten der Lager und Büchsen	54
Warten des Getriebes der Schneideinheit mit Schmiermittel	54
Warten des Motors	56
Sicherheitshinweise zum Motor	56
Prüfen des Luftfilters	56
Warten des Luftfilters	56
Warten des Motoröls	57
Warten des Dieseloxydationskatalysators und des Rußfilters	58
Warten der Kraftstoffanlage	59
Warten des Kraftstofffilters	59
Warten des Wasserabscheiders	60
Entleeren des Kraftstofftanks	60
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen	61
Warten der elektrischen Anlage	61
Hinweise zur Sicherheit der Elektroan- lage	61
Warten der Batterie	61
Einlagerung der Batterie	62
Prüfen der Sicherungen	62
Warten des Antriebssystems	63
Prüfen des Reifendrucks	63
Auswechseln der Laufräder und -lager	63
Warten der Kühlanlage	64
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsy- stems	64
Empfohlenes Kühlmittel	64
Prüfen der Kühlanlage	64
Reinigen des Kühlers	65
Warten der Bremsen	65
Einstellung des Sicherheitsschalters für die Feststellbremse	65
Warten der Riemen	66
Prüfen der Spannung des Lichtmaschinen- riemens	66
Warten der Bedienelementanlage	67
Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels	67

Sicherheit

Diese Maschine entspricht den Anforderungen von ANSI B71.4-2017 und EN ISO 5395, wenn Sie das Einrichteverfahren abgeschlossen und das CE-Kit gemäß der Konformitätsbescheinigung montiert haben.

Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Berühren Sie bewegliche Teile nicht mit den Händen oder Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol  mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Einstellen des Rücklaufs für die Neutralstellung des Schaltbügels	67
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrtrieb	69
Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit	70
Einstellen der Spurweite	71
Warten der Hydraulikanlage	72
Hydraulikölmenge	72
Spezifikation des Hydrauliköls	72
Sicherheit der Hydraulikanlage	72
Prüfen der Hydraulikanlage	72
Wechseln des Hydrauliköls und des Hydraulikfilters	73
Reinigung	74
Unterseite der Schneideinheit reinigen	74
Entsorgung	74
Einlagerung	74
Sicherheit bei der Einlagerung	74
Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung	74
Vorbereiten des Motors	75

Sicherheits- und Bedienungsschilder



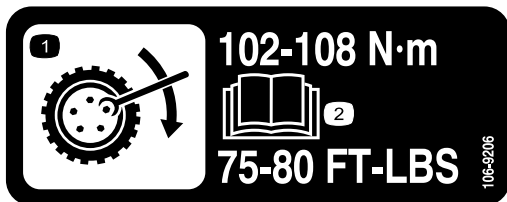
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind für den Bediener gut sichtbar und befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



Akkusymbole

Der Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

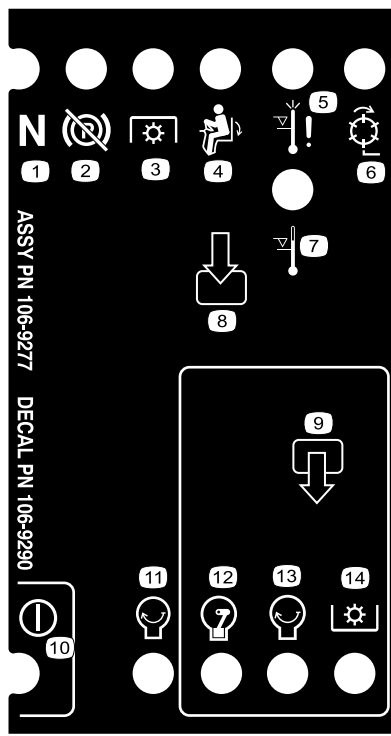
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Unbeteiligte Personen dürfen sich nicht in der Nähe des Akkus aufhalten.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Akkusäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen



106-9206

decal106-9206

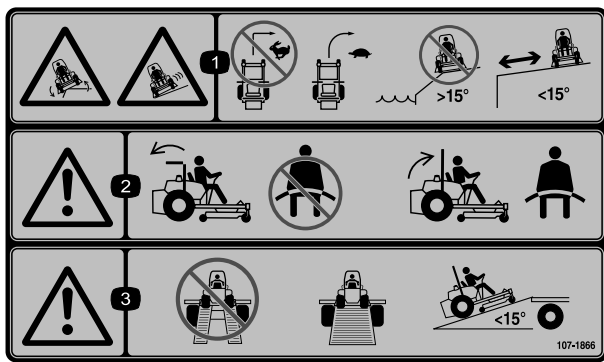
1. Drehmomentangaben für die Räder
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



decal106-9290

106-9290

- | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------|
| 1. Eingaben | 5. Auf Sitz | 9. Ausgaben | 13. Start |
| 2. Nicht aktiviert | 6. Zapfwelle | 10. Zapfwelle | 14. Leistung |
| 3. Abstellen bei hoher Temperatur | 7. Feststellbremse gelöst | 11. Start | |
| 4. Warnung bei hoher Temperatur | 8. Leerlauf | 12. ETR (Zum Laufen einschalten) | |

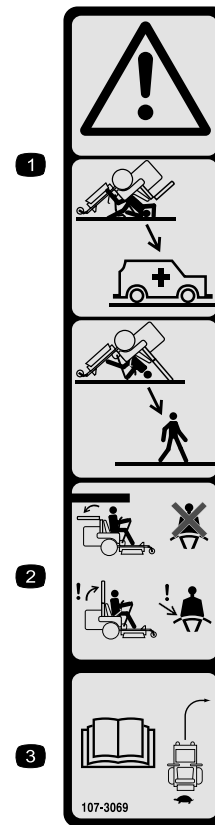


decal107-1866

107-1866

Hinweis: Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen. Halten Sie während des Betriebs der Maschine an Hanglagen die Schneideinheiten abgesenkt, sofern möglich. Das Anheben der Schneideinheiten bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

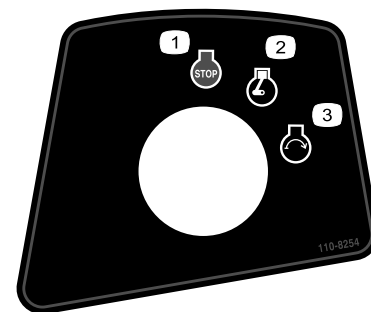
1. Gefahr von Rutschen und möglichem Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug; Kippgefahr an Anhängen: wenden Sie nicht bei hoher Geschwindigkeit; wenden Sie bei geringen Geschwindigkeiten; nicht auf Steigungen in der Nähe von offenen Gewässern verwenden; nicht auf Steigungen mit einer Steigung von über 15° verwenden; halten Sie sich von Abhängen fern.
2. Warnung: Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an; legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgerichtet ist.
3. Warnung: verwenden Sie keine Doppelrampe für das Fahren auf einen Anhänger; verwenden Sie eine einzelne Rampe mit einer maximalen Steigung von 15°, die breit genug für die Maschine ist.



decal107-3069

107-3069

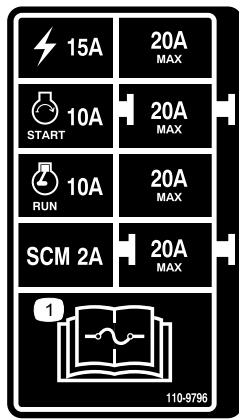
1. Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
2. Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlagens zu vermeiden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es unbedingt erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
3. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Fahren Sie langsam und vorsichtig.



decal110-8254

110-8254

1. Motor: Abstellen
2. Motor: Laufen
3. Motor: Anlassen



decal110-9796

110-9796

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.



decal117-3276

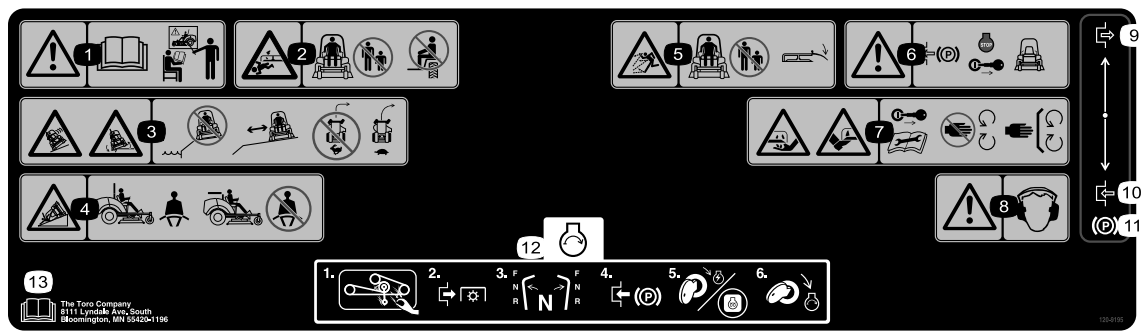
117-3276

1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ticoCAProp65.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.

decal133-8062

133-8062

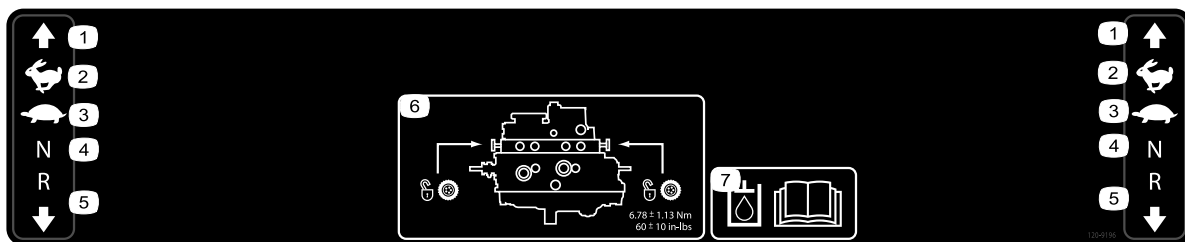


120-9195

decal120-9195

Hinweis: Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen. Halten Sie während des Betriebs der Maschine an Hanglagen die Schneideinheiten abgesenkt, sofern möglich. Das Anheben der Schneideinheiten bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

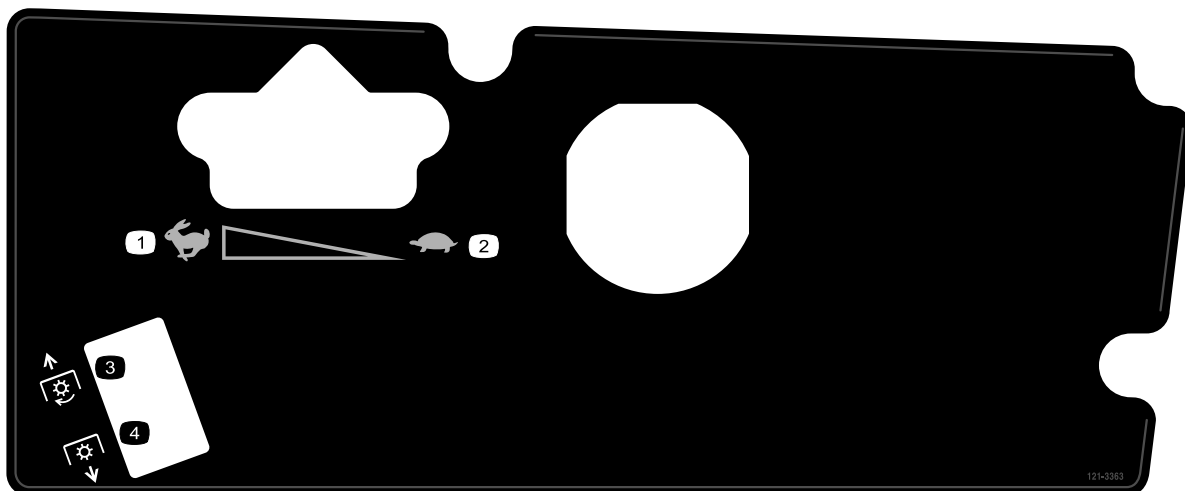
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie die Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Mähwerkmesser: Unbeteiligte fernhalten; nehmen Sie keine Passagiere auf der Maschine mit.
3. Rutschgefahr / möglicher Verlust der Fahrzeugkontrolle und Gefahr des Umkippen an Abhängen: Mähen Sie nicht in der Nähe von Abhängen, halten Sie einen Abstand zu Abhängen, wenden Sie nicht mit hoher Geschwindigkeit, fahren Sie beim Wenden langsam.
4. Kippgefahr: Legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn ein Überrollbügel in Position ist; Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern; senken Sie das Ablenkblech, bevor Sie die Maschine verwenden.
6. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
7. Schnittwunden- bzw. Amputationsgefahr für Hände und Füße am Mähwerkmesser: Ziehen Sie den Schlüssel ab und lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen; berühren Sie keine beweglichen Teile; lassen Sie alle Schutzbleche und Schutzvorrichtungen montiert.
8. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
9. Auskuppeln
10. Einkuppeln
11. Feststellbremse
12. Lassen Sie den Motor an: Entfernen Sie Gras und Grünabfall vom Mähwerkriemen und den Riemenscheiben, kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie den Antrieb in die Neutralstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie den Zündschlüssel, um das Mähwerk einzuschalten. Drehen Sie den Schlüssel ganz, um den Motor anzulassen.
13. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



decal120-9196

120-9196

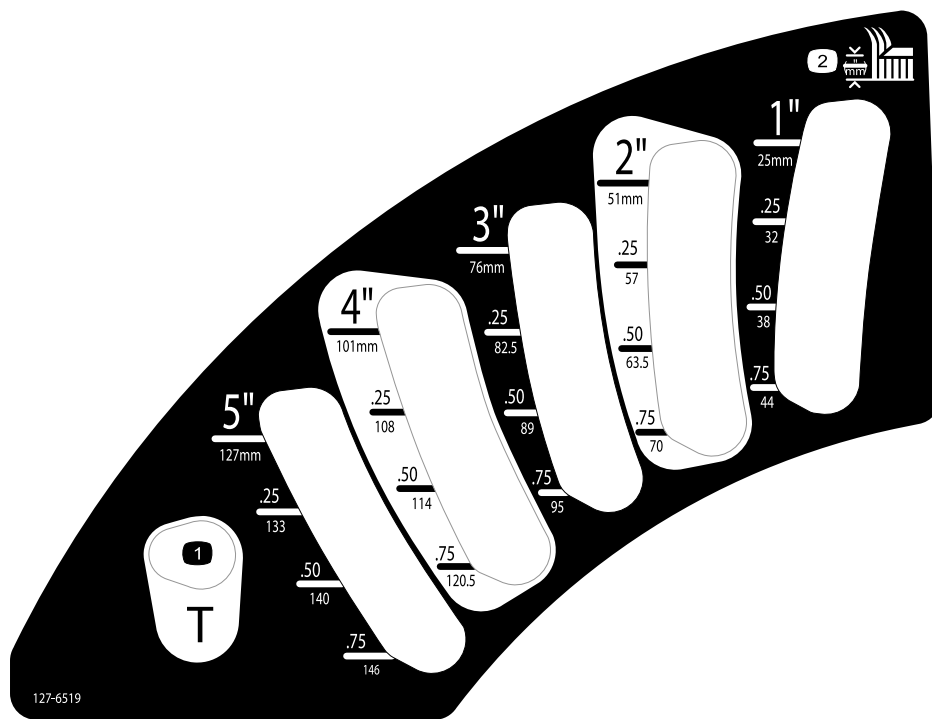
- | | | | |
|-----------------|-------------|---|---|
| 1. Vorwärtsgang | 3. Langsam | 5. Rückwärts | 7. Weitere Informationen zum Hydrauliköl finden Sie in der <i>Bedienungsanleitung</i> . |
| 2. Schnell | 4. Leerlauf | 6. Schleppventilposition; ziehen Sie die Schleppventile auf 5,65-7,91 N·m an. | |



decal121-3363

121-3363

- | | |
|------------|-------------------------|
| 1. Schnell | 3. Zapfwelle einkuppeln |
| 2. Langsam | 4. Zapfwelle auskuppeln |



127-6519

decal127-6519

1. Transportposition

2. Schnitthöhe

GROUNDMASTER 7210

1	17	18	19	20	
9	15W-40 C-J-4	5.5 QTS. 5.2 L	250	250	(A) 125-7025
14		10.9 QTS 10.3 L	800	800	(B) 108-5194
5					(C) 108-3810
15				400	(D) 125-2915
8	> 32 F NO. 2-DIESEL < 32 F NO. 1-DIESEL	11 GALS. 41 L	800	400	(E) 125-8752
16	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	6 QTS. 5.7 L	2 YRS		
12	SAE EP90W	12 OZ. 355 mL	400		

144-7258

decal144-7258

144-7258

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> vor Durchführung von Wartungsarbeiten. 2. Keilriemenspannung 3. Kühlergitter 4. Akku 5. Motorölstand 6. Alle 8 Stunden kontrollieren 7. Kraftstofffilter 8. Nur Diesel 9. Filterwechselintervall 10. Reifendruck | <ol style="list-style-type: none"> 11. Riemenspannvorrichtung 12. Getriebe 13. Feststellbremse 14. Hydrauliköl 15. Kraftstoff-/Wasserabscheider 16. Motorkühlmittel 17. Öl 18. Fassungsvermögen 19. Flüssigkeitsintervall (Stunden) 20. Filterintervall (Stunden) |
|---|---|

Einrichtung

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	–	Hochklappen des Überrollschutzes.
2	Installationsanweisungen der Schneideinheit	1	Bauen Sie die Schneideinheit ein.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen des vorderen, linken Laufrads.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen des Reifendrucks.
5	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen der Hydrauliköl-, Motoröl- und Kühlmittelstände.
6	Herstellungsjahr-Aufkleber	1	Montage des Aufklebers (nur bei CE-konformen Maschinen).

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Lesen, bevor Sie die Maschine verwenden.
Motor-Bedienungsanleitung	1	Enthält Informationen zum Motor.
Zündschlüssel	2	Anlassen des Motors.

1

Hochklappen des Überrollbügels

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Klappen Sie den Überrollbügel hoch, siehe [Einstellen des Überrollbügels \(Seite 21\)](#).

2

Einbauen der Schneideinheit

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	<i>Installationsanweisungen der Schneideinheit</i>
---	--

Verfahren

Montieren Sie die Schneideinheit unter Zuhilfenahme der *Installationsanweisungen* der entsprechenden Schneideinheit.

3

Einstellen des vorderen, linken Laufrads

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Stellen Sie das vordere, linke Laufrad für 183-cm-Schneideeinheiten auf die äußere Stellung und für 152-cm- und 158-cm-Schneideeinheiten auf die innere Stellung ein ([Bild 3](#)).

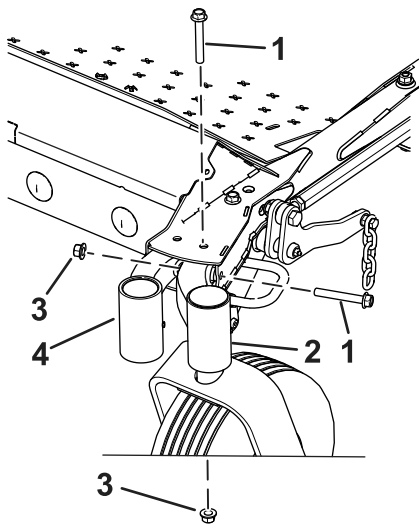


Bild 3

g346839

- | | |
|--|---|
| 1. Schraube | 3. Mutter |
| 2. Stellung für 183-cm-Schneideeinheiten | 4. Stellung für 152-cm und 158-cm-Schneideeinheiten |

4

Prüfen des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 63\)](#).

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass alle Reifen den gleichen Druck haben, um eine gute

Schnittqualität und optimale Maschinenleistung zu gewährleisten. Achten Sie darauf, dass der Reifendruck nicht zu niedrig ist.

5

Prüfen der Ölstände

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem Anlassen des Motors; siehe [Prüfen der Hydraulikanlage \(Seite 72\)](#).
2. Prüfen Sie den Motorölstand vor dem Anlassen des Motors, siehe [Überprüfen des Motorölstands \(Seite 57\)](#).
3. Prüfen Sie das Kühlsystem vor dem Anlassen des Motors; siehe [Prüfen der Kühlanlage \(Seite 64\)](#).

6

Montage des Aufklebers (nur bei CE-konformen Maschinen)

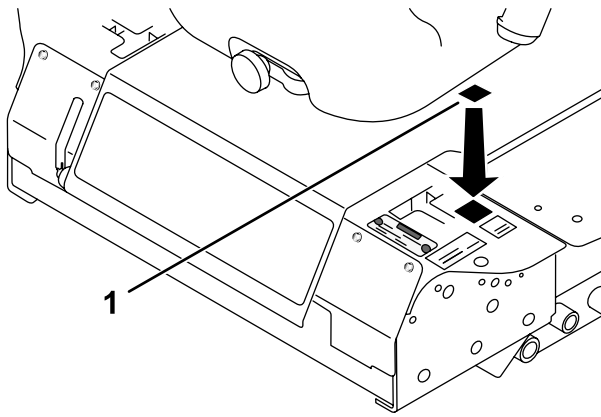
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Herstellungsjahr-Aufkleber
---	----------------------------

Verfahren

Installieren Sie bei Maschinen, die CE-konform sein müssen, den Aufkleber für das Herstellungsjahr, der in den losen Teilen und dem separat verkauften CE-Kit enthalten ist ([Bild 4](#)).

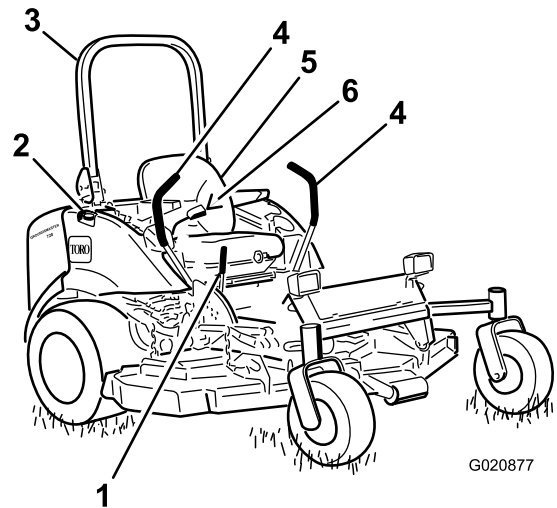
Produktübersicht



g345627

Bild 4

1. Herstellungsjahr-Aufkleber

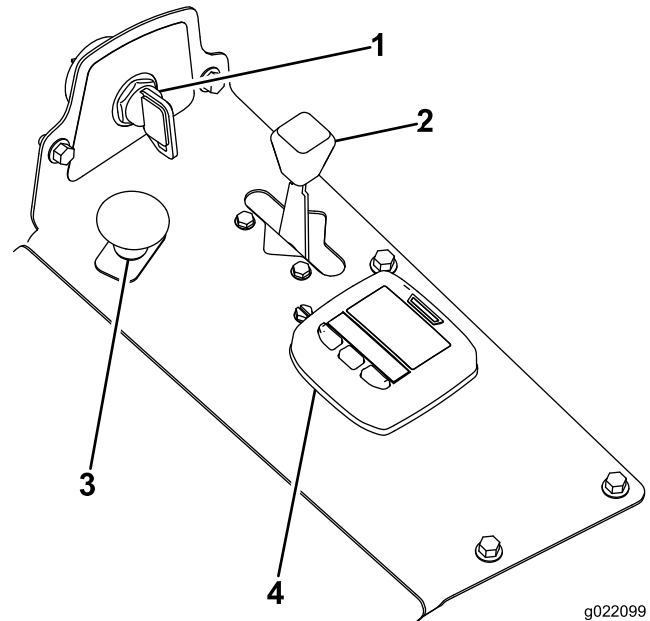


G020877

Bild 5

1. Feststellbremshebel
2. Kraftstoffdeckel (beide Seiten)
3. Überrollbügel
4. Fahrantriebshebel
5. Sitz
6. Sicherheitsgurt

g020877



g022099
g022099

Bild 6

1. Zündschloss
2. Gasbedienungshebel
3. Zapfwellenschalter
4. InfoCenter

Bedienelemente

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

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen ([Bild 5](#) und [Bild 6](#)).

Fahrantriebshebel

Die Fahrantriebshebel steuern die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung und das Wenden der Maschine. Siehe [Fahren mit der Maschine \(Seite 31\)](#).

Feststellbremshebel

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Feststellbremshebel nach hinten und oben ([Bild 7](#)). Drücken Sie zum Lösen der Feststellbremse den Bremshebel nach vorne und unten.

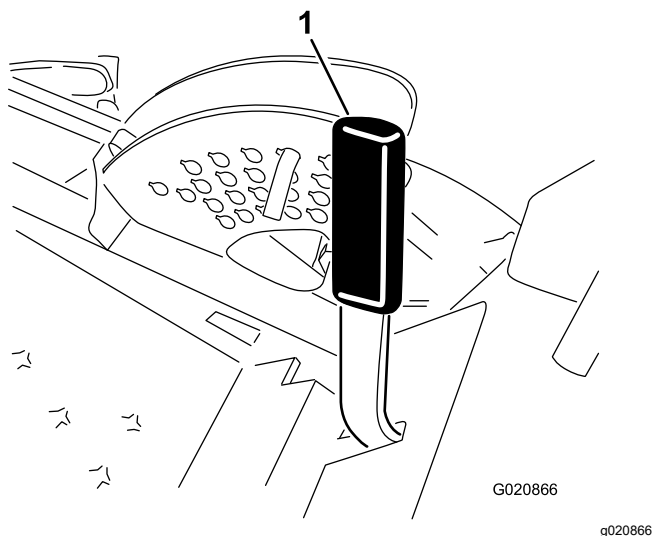


Bild 7

1. Feststellbremshebel

Zündschloss

Das Zündschloss hat 3 Stellungen: AUS, EIN/GLÜHKERZEN und START.

Gasbedienungshebel

Mit der Gasbedienung steuern Sie die Motordrehzahl, die Messergeschwindigkeit und zusammen mit den Fahrantriebshebeln die Fahrgeschwindigkeit der Maschine. Wenn Sie den Gasbedienungshebel nach vorne in die SCHNELL-Stellung bewegen, wird die Motordrehzahl erhöht. Wenn Sie die Gasbedienung

nach hinten in die LANGSAM-Stellung bewegen, wird die Motordrehzahl verringert. Beim Mähen sollte der Gasbedienungshebel immer in der SCHNELL-Stellung sein.

Zapfwellenschalter

Mit dem Zapfwellenschalter schalten Sie die Schnittmesser ein oder ab.

InfoCenter-LCD-Display

Auf dem InfoCenter-LCD-Display ([Bild 6](#)) werden Informationen zur Maschine angezeigt, u. a. Betriebszustand, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen zur Maschine.

Die angezeigten Bildschirme sind von den von Ihnen ausgewählten Schaltflächen abhängig. Der Zweck jeder Taste hängt von den aktuellen Erfordernissen ab.

Technische Daten

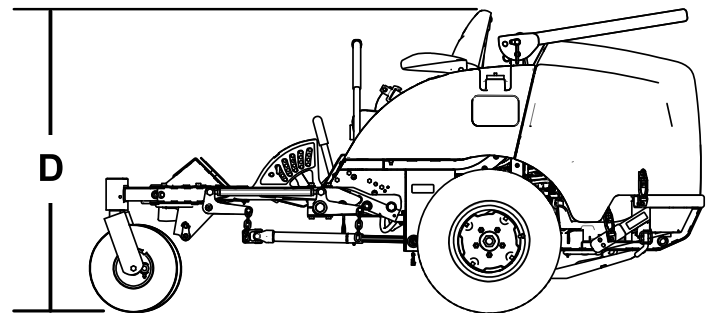
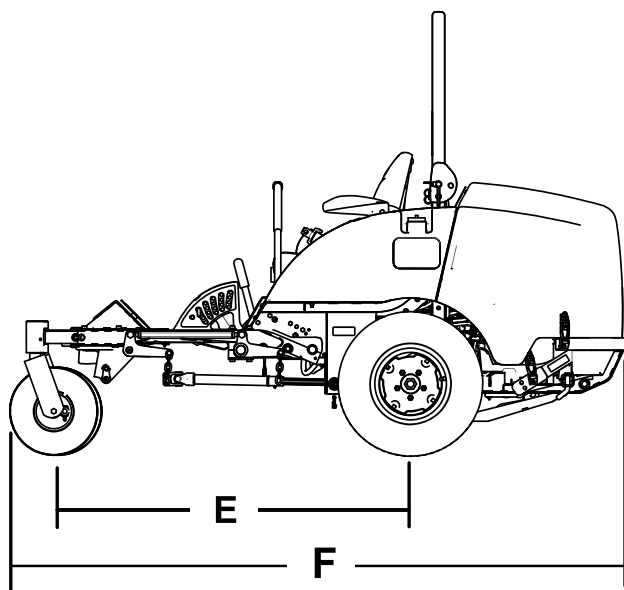
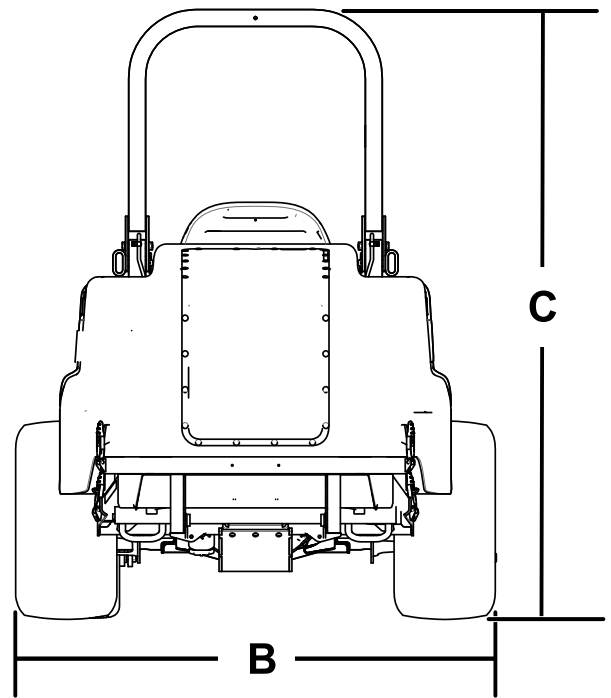
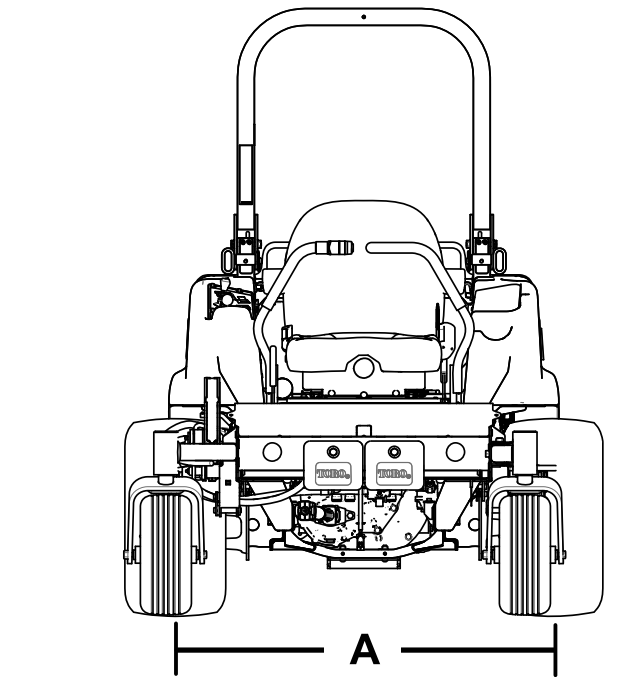


Bild 8

g242498

Beschreibung	Bild 8 Referenz	Abmessung oder Gewicht
Höhe mit aufgeklapptem Überrollbügel	C	183 cm
Höhe mit abgesenktem Überrollbügel	D	125 cm
Gesamtlänge	F	253 cm
Gesamtbreite	B	145 cm
Radstand	E	145 cm
Radspur (Reifenmitte zu Mitte) hinten	A	114 cm
Bodenfreiheit		10 cm
Gewicht, mit 183-cm-Schneideinheit mit Seitenauswurf (Modell 30354 oder 30481)		1052 kg
Gewicht, mit 152-cm-Schneideinheit mit Seitenauswurf (Modell 30456)		1036 kg
Gewicht, mit 183-cm-Basis-Schneideinheit (Modell 30353)		1012 kg
Gewicht, mit 158-cm-Basis-Schneideinheit (Modell 30457)		990 kg
Gewicht mit 254-cm-Schneideinheit mit Heckauswurf (Modell 31101)		1200 kg

Hinweis: Änderungen der technischen Daten und des Designs sind vorbehalten.

Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie auf www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Verwenden Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Originalersatzteile und -zubehörteile von Toro. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Betrieb

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

Vor dem Einsatz

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Prüfen Sie, ob alle Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter, und Schutzvorrichtungen montiert und funktionsfähig sind. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen, ob die Schnittmesser, -schrauben und die Mähwerke funktionsfähig sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.

Kraftstoffsicherheit

- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Kraftstoff. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Machen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und andere Zündquellen aus.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen den Kraftstofftank, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

Betanken

Empfohlener Kraftstoff

Wichtig: Verwenden Sie nur Diesel mit extrem niedrigem Schwefelgehalt. Kraftstoff mit höherem Schwefelgehalt verunreinigt den Dieseloxydationskatalysator; dies führt zu Betriebsproblemen und verkürzt die Nutzungsdauer der Motorteile.

Das Nichtbefolgen dieser Vorsichtsmaßnahmen zu Motorschäden führen.

- Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin statt Dieselmotorkraftstoff.
- Mischen Sie nie Kerosin oder altes Motoröl mit Dieselmotorkraftstoff.
- Bewahren Sie Kraftstoff nie in Behältern auf, die innen verzinkt sind.
- Verwenden Sie keine Kraftstoffzusätze.

Erdöldiesel

Cetanwert: 45 oder höher

Schwefelgehalt: Extrem niedriger Schwefelgehalt (<15 ppm)

Kraftstofftabelle

Technische Angaben für Dieselkraftstoff	Ort
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15	USA
EN 590	Europäische Union
ISO 8217 DMX	International
JIS K2204 Grad Nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff oder Biodieseldieselkraftstoff
- Kaufen Sie den Kraftstoff in Mengen ein, die innerhalb von 180 Tagen verbraucht werden können; damit stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff frisch ist.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7 °C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung).

Hinweis: Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

Die Verwendung von Sommerkraftstoff über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Kraftstoffpumpe und steigert im Vergleich zum Winterkraftstoff die Kraft.

Verwenden von Biodiesel

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel).

Schwefelgehalt: Extrem niedriger Schwefelgehalt (<15 ppm)

Technische Daten für Biodiesel-Kraftstoff: ASTM D6751 oder EN 14214

Technische Angaben für Mischkraftstoff: ASTM D975, EN 590 oder JIS K2204

Wichtig: Der Erdöldieselanteil muss einen extrem niedrigen Schwefelgehalt haben.

Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
- Verwenden Sie B5 (Biodiesel-Inhalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.

- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen kann es zum Verstopfen des Kraftstofffilters kommen.
- Weitere Informationen erhalten Sie vom offiziellen Toro-Vertragshändler.

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

43,5 Liter

Betanken

Wichtig: Die Kraftstofftanks sind verbunden, der Kraftstoff verteilt sich jedoch nicht schnell von einem Tank auf den anderen. Beim Auffüllen ist es wichtig, dass Sie auf einer ebenen Oberfläche parken. Wenn Sie an einem Gefälle parken, können Sie versehentlich zu viel in die Tanks füllen.

Wichtig: Füllen Sie die Kraftstofftanks nicht zu voll.

Wichtig: Öffnen Sie die Kraftstofftanks nicht, wenn Sie die Maschine an einem Gefälle abgestellt haben. Der Kraftstoff könnte auslaufen.

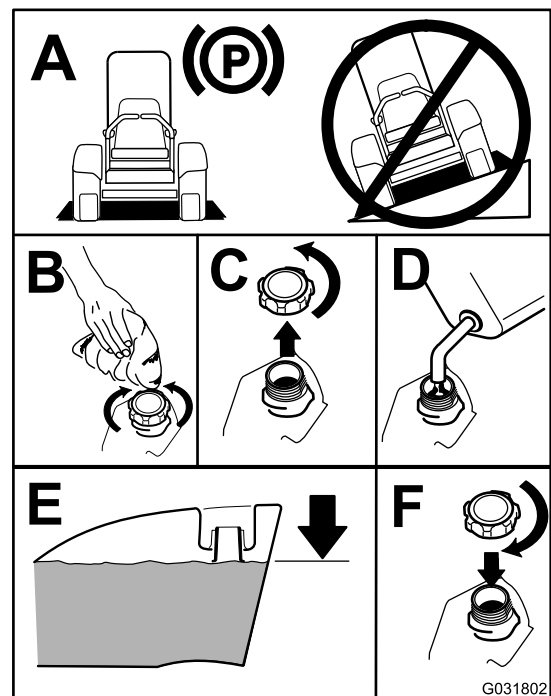
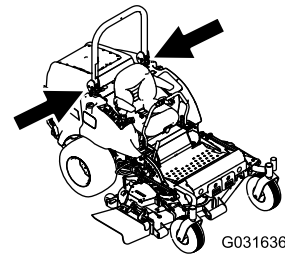


Bild 9

g031802

Hinweis: Betanken Sie die Maschine wenn möglich nach jedem Einsatz. Dadurch minimiert sich die Betaugung der Innenseite des Kraftstofftanks.

Einstellen des Überrollbügels



g031636

⚠ WARNUNG:

Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlagens zu vermeiden.

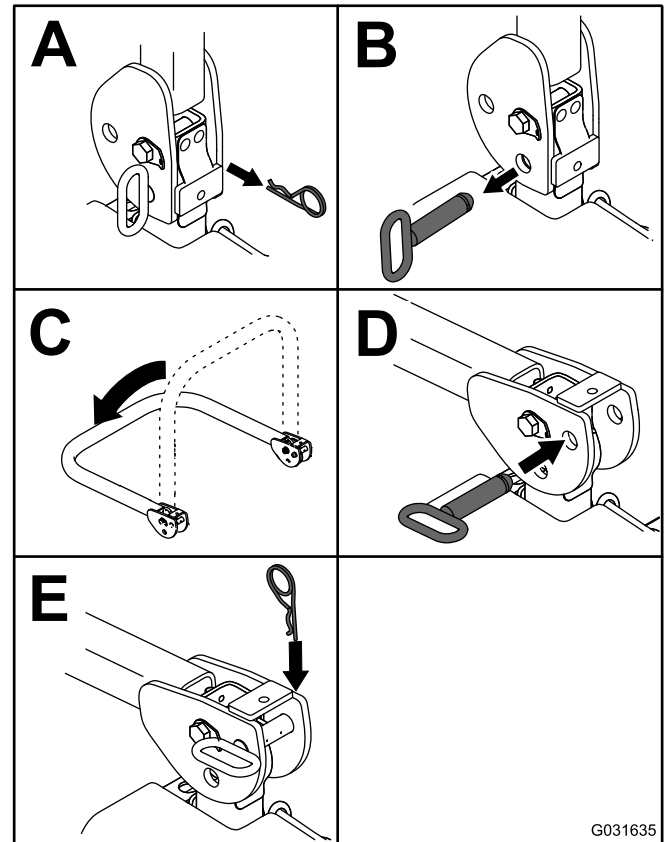
Stellen Sie sicher, dass der Sitz durch den Sitzriegel gesichert ist.

⚠ WARNUNG:

Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

- Setzen Sie die Maschine nicht auf unebenem Terrain oder an einer Hanglage ein, wenn der Überrollschutz abgesenkt ist.
- Senken Sie den Überrollbügel nur dann ab, wenn es wirklich erforderlich ist.
- Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an.
- Fahren Sie langsam und vorsichtig.
- Richten Sie den Überrollbügel sofort wieder auf, wenn die Höhe es zulässt.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie diese nicht berühren.

Wichtig: Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgestellt und arretiert ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.



g031635

Bild 10

Hinweis: Befestigen Sie den Überrollbügel, damit er die Motorhaube nicht beschädigt.

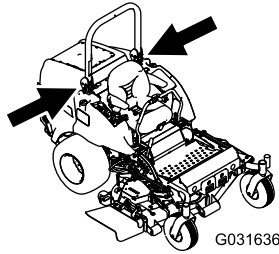
Absenken des Überrollbügels

Senken Sie den Überrollbügel ab, wie in [Bild 11](#) abgebildet.

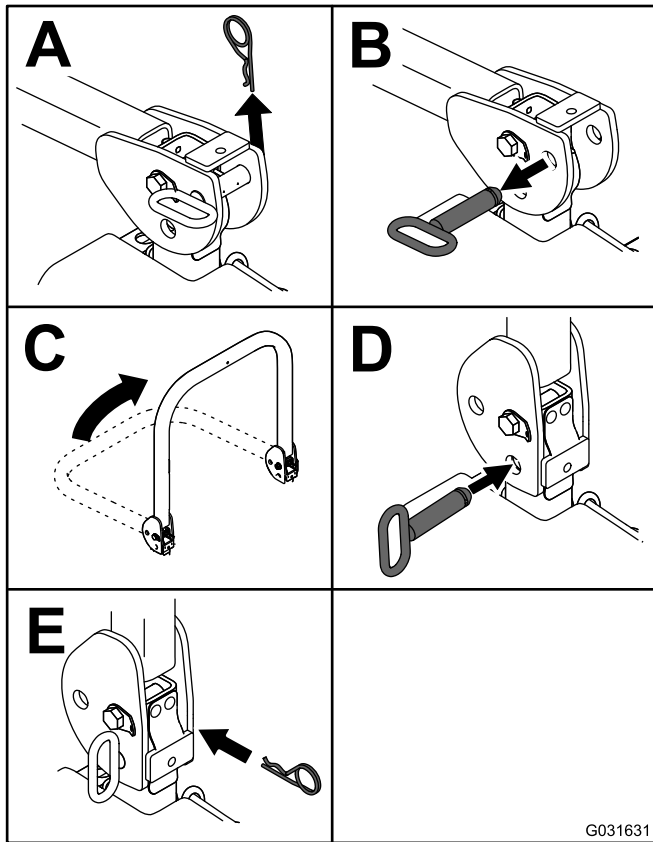
Hinweis: Drücken Sie den Bügel nach vorne, um den Druck auf die Stifte zu entfernen.

Hochklappen des Überrollbügels

Klappen Sie den Überrollbügel hoch, wie in **Bild 10** abgebildet.



g031636



g031631

Bild 11

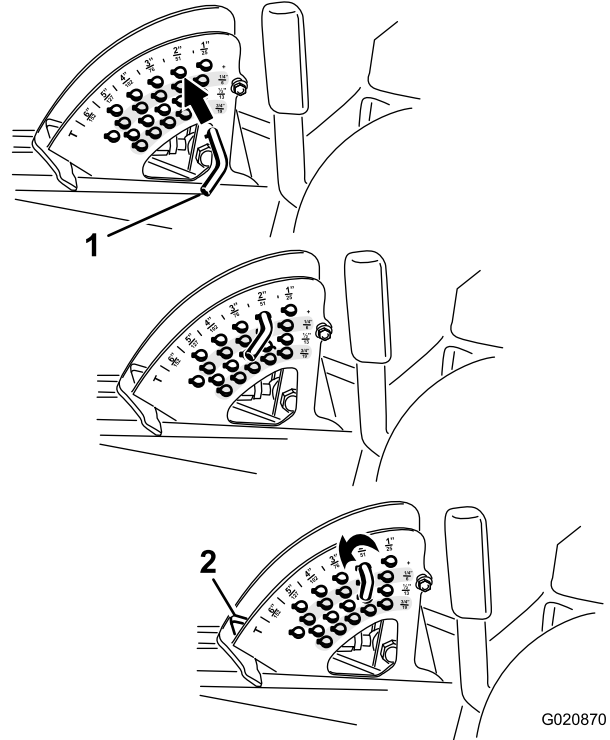
Wichtig: Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgestellt und arretiert ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

Einstellen der Schnitthöhe

Sie können die Schnitthöhe von 2,5 cm bis 15,2 cm in Schritten von 6 mm durch das Umstecken des Anschlagstifts in verschiedene Löcher einstellen.

1. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter bei laufendem Motor nach oben, bis die Schneideinheit ganz angehoben ist, und lassen Sie den **Schalter sofort los** (**Bild 26**).
2. Drehen Sie den Anschlagstift so lange, bis der Rollstift innen mit den Schlitzen in den Löchern in der Schnitthöhenhalterung ausgefluchtet ist. Nehmen Sie ihn dann ab (**Bild 12**).
3. Wählen Sie ein Loch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, stecken Sie den Stift ein und drehen Sie ihn nach unten, um ihn zu arretieren (**Bild 12**).

Hinweis: Es gibt vier Reihen der Lochpositionen (**Bild 12**). Die oberste Reihe ergibt die Schnitthöhe, die über dem Stift steht. Die zweite Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 6 mm. Die dritte Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 12 mm. Die unterste Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 18 mm. Für die Stellung von 15,8 cm gibt es nur ein Loch, das in der zweiten Reihe ist. Mit diesem Loch werden nicht 6 mm den 15,2 cm hinzugefügt.



G020870

g020870

Bild 12

1. Anschlagstift
2. Schnitthöhenanschlag

4. Stellen Sie die Antiskalpierrollen und den Unterfahrschutz nach Bedarf ein.

Verwendung der Sicherheitsschalter

⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, könnte sich die Maschine unerwartet in Betrieb setzen und jemanden verletzen.

- **An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- **Prüfen Sie deren Funktion täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.**

Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter stellen sicher, dass der Motor nur in den folgenden Situationen angelassen werden kann:

- Sie sitzen auf dem Sitz oder die Feststellbremse ist aktiviert.
- Die Zapfwelle ist ausgekuppelt.
- Die Fahrtriebshebel sind in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.
- Die Motortemperatur liegt unter der maximalen Betriebstemperatur.

Die Sicherheitsschalter stellen den Motor auch ab, wenn Sie die Fahrtriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung schieben und die Feststellbremse aktiviert ist. Wenn Sie bei eingekuppelter Zapfwelle vom Sitz aufstehen, wird der Motor nach einer Sekunde abgestellt.

Testen der Sicherheitsschalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Testen Sie die Sicherheitsschalter vor jedem Einsatz der Maschine. Lassen Sie, wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, während Sie auf dem Sitz sitzen, und stellen Sie die Zapfwelle in die EIN-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.

2. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse und schieben die Zapfwelle in die AUS-Stellung. Schieben Sie einen der Fahrtriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Fahrtriebshebel.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie den Motor an. Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, kuppeln Sie die Zapfwelle ein und stehen Sie etwas vom Sitz auf. Der Motor sollte innerhalb von zwei Sekunden abstellen.
4. Aktivieren die Feststellbremse, wenn kein Bediener auf dem Sitz sitzt, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor einen der Fahrtriebshebel. Der Motor sollte innerhalb von zwei Sekunden abstellen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Fahrtriebshebel.
5. Lösen die Feststellbremse, wenn kein Bediener auf dem Sitz sitzt, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.

Diagnostizieren von Systemproblemen mit dem SCM

Die Maschine ist mit einem SCM-Überwachungssystem (Standardsteuerungsmodul) ausgerüstet, das die Funktion der wichtigen Systeme überwacht. Das SCM befindet Sie unter dem rechten Armaturenbrett. Der Zugang erfolgt über die Seitenwandabdeckung (Bild 13). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

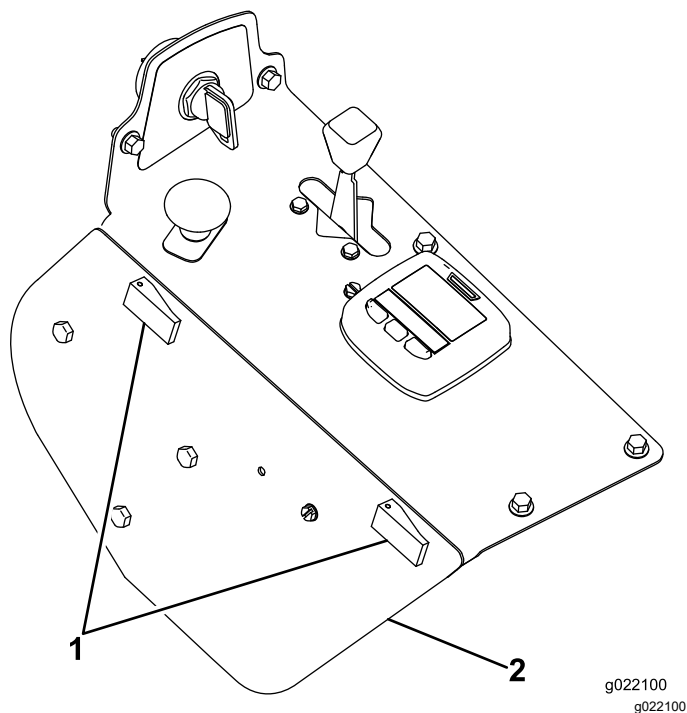


Bild 13

1. Seitenwandabdeckung 2. Riegel

Oben am SCM befinden sich 11 LEDs, die zur Anzeige der verschiedenen Systemzustände aufleuchten. Sie können sieben dieser Lampen für die Systemdiagnose verwenden. Eine Beschreibung jeder Lampe finden Sie unter [Bild 14](#). Weitere Informationen zur Verwendung der restlichen SCM-Funktionen finden Sie in der *Wartungsanleitung*, die von einem offiziellen Toro-Vertragshändler erhältlich ist.

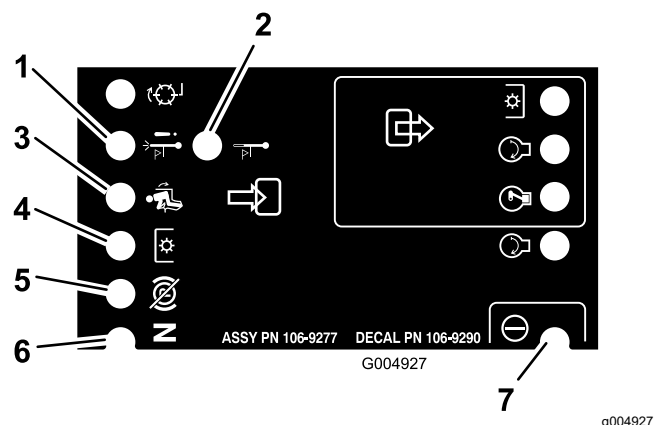


Bild 14

1. Abstellen bei hoher Temperatur: Die Motortemperatur hat die Sicherheitsniveaus überschritten, und der Motor wurde abgestellt. Prüfen Sie das Kühlsystem.
2. Warnung bei hoher Temperatur: Die Motortemperatur hat fast das Sicherheitsniveau erreicht, und die Schneideinheit wurde abgestellt. Prüfen Sie das Kühlsystem.
3. Bediener auf dem Sitz.
4. Die Zapfwelle ist eingekuppelt.
5. Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.
6. Bedienelemente sind in der Neutral-Stellung.
7. Das SCM wird mit Strom versorgt und funktioniert richtig.

Einstellen des Sitzes

Der Sitz kann nach vorne und hinten verstellt werden. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie die Maschine optimal steuern können und komfortabel sitzen.

Wenn Sie den Sitz verstellen möchten, bewegen Sie den Hebel zum Entriegeln des Sitzes zur Seite ([Bild 15](#)).

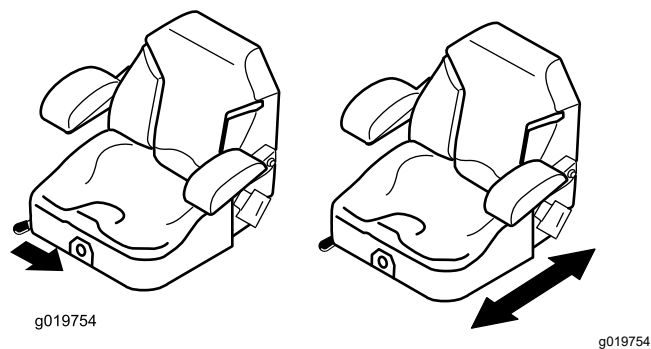


Bild 15

Ändern der Sitzfederung

Der Sitz kann zur Optimierung des Sitzkomforts verstellt werden. Stellen Sie den Sitz in eine für Sie bequemen Stellung.

Drehen Sie das Handrad zum Verstellen an der Vorderseite solange, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 16).

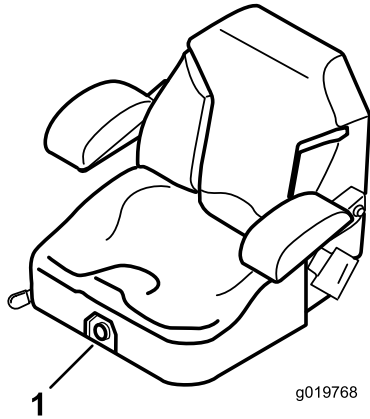


Bild 16

1. Handrad für die Sitzfederung

Entriegeln des Sitzes

Für den Zugang zur Hydraulik- und anderen Anlagen unter dem Sitz müssen Sie ihn entriegeln und nach vorne kippen.

1. Schieben Sie den Sitz mit dem Einstellhebel für die Sitzstellung ganz nach vorne.
2. Ziehen Sie den Sitzriegel nach vorne und oben, um den Sitz zu entriegeln (Bild 17).

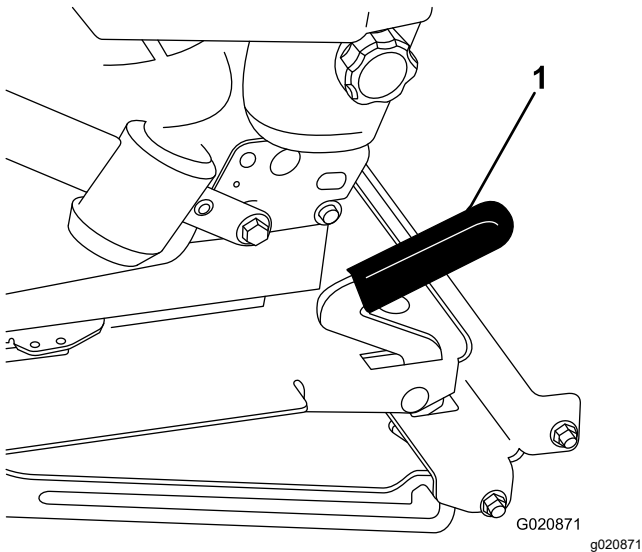


Bild 17

1. Sitzriegel

Verwenden des InfoCenter-Bedienelements

Das LCD-Display des InfoCenters zeigt Informationen über Ihre Maschine an, zum Beispiel Betriebszustand, unterschiedliche Diagnose- und andere Maschineninformationen (Bild 18). Das InfoCenter verfügt über einen Begrüßungsbildschirm und einen Hauptinformationsbildschirm. Sie können jederzeit zwischen dem Willkommensbildschirm und dem Hauptinformationsbildschirm wechseln, wenn Sie eine InfoCenter-Taste drücken und den entsprechenden Richtungspfeil auswählen.

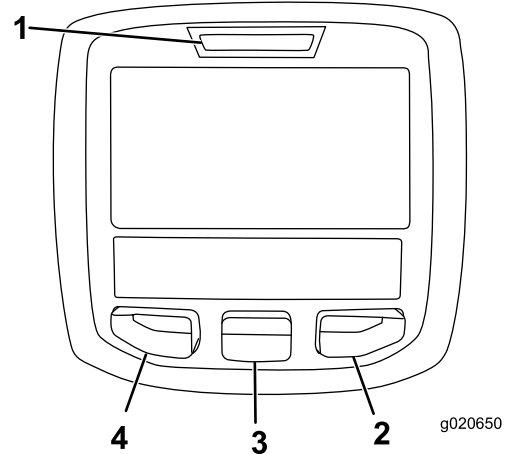


Bild 18

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Anzeigelampe | 3. Mittlere Taste |
| 2. Rechte Taste | 4. Linke Taste |

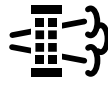
- Linke Taste, Taste für Menüzugriff/Zurück: Drücken Sie diese Taste, um auf die InfoCenter-Menüs zuzugreifen. Sie können mit dieser Taste jedes momentan verwendete Menü verlassen.
- Mittlere Taste: Mit dieser Taste durchlaufen Sie die Menüs.
- Rechte Taste: Mit dieser Taste öffnen Sie ein Menü, wenn ein Pfeil nach rechts weitere Inhalte angibt.
- Pieper: Wird beim Absenken der Mähwerke oder bei Hinweisen und Fehlern aktiviert.

Hinweis: Der Zweck jeder Taste hängt von den aktuellen Erfordernissen ab. Jede Taste ist mit einem Symbol beschriftet, das die aktuelle Funktion anzeigt.

Beschreibung der InfoCenter-Symbole

SERVICE DUE	Gibt an, dass geplante Wartungsarbeiten fällig sind.
U/min	Motordrehzahl/-status: Gibt die Motordrehzahl an
	Betriebsstundenzähler
	Info-Symbol
	Stationäre Regenerierung erforderlich
	Glühkerzen sind aktiv
	Bediener muss auf dem Sitz sitzen
	Anzeige für Feststellbremse: Leuchtet auf, wenn die Feststellbremse aktiviert ist
	Kühlmitteltemperatur: Gibt die Temperatur des Motorkühlmittels in °C oder °F an
	Temperatur (heiß)
	Verweigert oder nicht zugelassen
	Motorstart
	Stopp oder Abstellen
	Motor
	Zündschloss
PIN	PIN-Code
CAN	CAN-Bus
	InfoCenter
Bad	Defekt oder fehlgeschlagen
	Birne
HI	Hoch: Über zulässigem Bereich
LO	Niedrig: Unter zulässigem Bereich
HI , LO	Nicht im Bereich
	Schalter

Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Bediener muss Schalter lösen
	Bediener sollte ändern, um Zustand anzugeben
Symbole werden oft für das Zusammenstellen von Sätzen kombiniert. Sie finden einige Beispiele unten	
	Motorstart verweigert
	Motor wird abgestellt
	Motorkühlmittel ist zu heiß
	Setzen Sie sich hin oder aktivieren Sie die Feststellbremse.
	Hinweis auf Rußpartikelansammlung im Dieselpartikelfilter. Weitere Informationen finden Sie unter Warten des Dieseloxydationskatalysators und des Rußfilters (Seite 58) .
	Anforderung für Standby-Regenerierung zurücksetzen
	Anforderung für geparkte oder Wiederherstellung-Regenerierung
	Eine geparkte oder Wiederherstellung-Regenerierung wird ausgeführt.
	Hohe Abgastemperatur
	Fehlfunktion der NOx-Steuerungsdiagnose: fahren Sie die Maschine zurück in die Werkstatt und wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler (ab Softwareversion F).

Verwenden der Menüs

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste für den Menüzugriff, um das InfoCenter-Menüsystem zu öffnen. Das Hauptmenü wird angezeigt. In den folgenden Tabellen finden Sie eine Zusammenfassung der Optionen, die in den Menüs verfügbar sind:

Hauptmenü	
Menüelement	Beschreibung
Fehler	Das Faults-Menü enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum Fehler-Menü und den im Menü enthaltenen Angaben finden Sie in der Wartungsbedienungsanleitung oder wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.
Service	Das Service-Menü enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstunden und ähnliche Angaben.
Einstellungen	Im Einstellungen-Menü können Sie Konfigurationsvariablen auf dem InfoCenter-Display anpassen und ändern.
Info	Im Info-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet.

Wartung	
Menüelement	Beschreibung
Hours	Listet die Gesamtbetriebsstunden der Maschine, des Motors, Ventilators und die Stunden auf, für die die Maschine transportiert wurde und überhitzt war.

Einstellungen	
Menüelement	Beschreibung
Maßeinheiten	Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten. Die Menüauswahlen sind englische Maße oder metrisch.
Sprache	Steuert die für das InfoCenter verwendete Sprache*.
LCD-Beleuchtung	Steuert die Helligkeit des LCD-Displays.
LCD-Kontrast	Steuert den Kontrast des LCD-Displays.
Geschützte Menüs	Ermöglicht einer Person, die von Ihrer Firma dazu berechtigt ist, mit dem PIN-Code auf die geschützten Menüs zuzugreifen.

* Nur der Text, den der Bediener sieht, wurde übersetzt. Bildschirme für Fehler, Wartung und Diagnostics gehören nicht dazu. Die Titel werden in der ausgewählten Sprache angezeigt; Menüelemente sind jedoch in Englisch.

Info	
Menüelement	Beschreibung
Modell	Listet die Modellnummer der Maschine auf.
Seriennummer	Listet die Seriennummer der Maschine auf.
Maschinensteuerung Revision	Listet die Softwareversion des Hauptsteuergeräts auf.
InfoCenter Revision	Listet die Softwareversion des InfoCenter auf.
CAN-Bus	Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf.

Geschützte Menüs

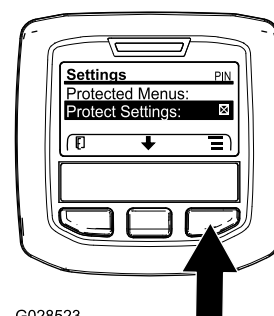
Es gibt eine Bedienfunktion, die über das Servicemenü des InfoCenters aufgerufen wird: Regeneration request [Regenerationsanforderung], siehe [Zugreifen auf die Menüs für die Regenerierung des Dieselpartikelfilters \(Seite 37\)](#). Diese Funktion befindet sich im geschützten Menü.

Zugreifen auf die geschützten Menüs

Hinweis: Der werksseitige Standard für den PIN-Code für Ihre Maschine ist entweder 0000 oder 1234.

Wenn Sie den PIN-Code geändert und vergessen haben, wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler.

1. Navigieren Sie vom Hauptmenü mit der mittleren Taste auf das Menü EINSTELLUNGEN und drücken Sie die rechte Taste ([Bild 19](#)).



G028523

Bild 19

g028523

2. Navigieren Sie im Menü EINSTELLUNGEN mit der mittleren Taste auf das GESCHÜTZTE MENÜ und drücken Sie die rechte Taste (Bild 20A).

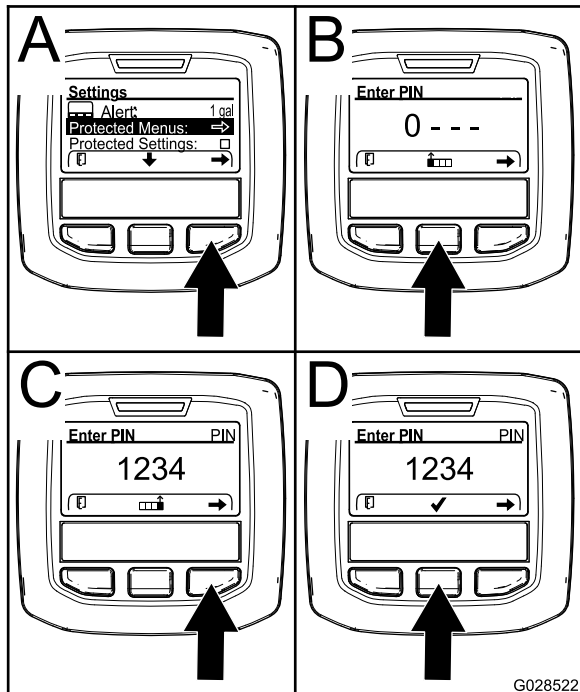


Bild 20

g028522

3. Drücken Sie für die Eingabe des PIN-Codes die mittlere Taste, bis die erste Ziffer angezeigt wird; drücken Sie dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen (Bild 20B und Bild 20C). Wiederholen Sie diesen Schritt, bis die letzte Ziffer eingegeben ist, und drücken Sie die rechte Taste noch einmal.
4. Drücken Sie die mittlere Taste, um den PIN-Code einzugeben (Bild 20D).

Warten Sie, bis die rechte Anzeigelampe im InfoCenter aufleuchtet.

Hinweis: Wenn der PIN-Code vom InfoCenter akzeptiert wird und das geschützte Menü entsperrt ist, wird oben rechts auf dem Bildschirm „PIN“ angezeigt.

Hinweis: Drehen Sie das Zündschloss in die AUS-Stellung und dann in die EIN-Stellung, um das geschützte Menü zu sperren.

Sie können die Einstellungen im „Geschützten Menü“ anzeigen und ändern. Navigieren Sie auf das „geschützte Menü“ und navigieren dann auf die Option „Einstellungen schützen“. Ändern Sie die Einstellung mit der rechten Taste. Wenn Sie „Einstellungen schützen“ zu AUS ändern, können Sie die Einstellungen im geschützten Menü ohne Eingabe des PIN-Code anzeigen und ändern. Wenn Sie „Einstellungen schützen“ zu EIN ändern, werden die geschützten Optionen ausgeblendet und Sie müssen

zum Ändern der Einstellung im geschützten Menü den PIN-Code eingeben. Drehen Sie nach dem Einstellen des PIN-Codes das Zündschloss in die AUS-Stellung und wieder in die EIN-Stellung, um dieses Feature zu aktivieren und zu speichern.

Während des Einsatzes

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutralstellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in der Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle unbeteiligten Personen und Haustiere aus dem Betriebsbereich der Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Berühren Sie bewegliche Teile nicht mit den Händen oder Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und nach unten, um sicherzugehen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die Messer ab, wenn Sie nicht mähen.

- Halten Sie die Maschine an, ziehen sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie das Anbaugerät prüfen, wenn sie ein Objekt berührt haben oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Mähwerks aus, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Schnitthöhe einstellen (wenn Sie sie nicht von der Bedienerposition aus einstellen können).
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
 - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
 - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
 - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Verwenden Sie die Maschine nicht als Zugmaschine.
- Verwenden Sie nur von Toro® zugelassenes Zubehör, Anbaugeräte und Ersatzteile.
- Zum Lösen des Sicherheitsgurts den Gurt festhalten, die Taste auf dem Gurtschloss drücken, um den Gurt zu lösen, und ihn durch die automatische Einzugsöffnung führen. Stellen Sie sicher, dass der Gurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen Sie ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie beschädigte Teile des Überrollschutzes aus. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.

Zusätzliche Sicherheit durch Überrollbügel für Maschinen mit klappbarem Überrollbügel

- Beim Einsatz der Maschine mit aufgeklapptem Überrollbügel sollten Sie den Überrollbügel hochklappen und arretieren sowie den Sicherheitsgurt anlegen.
- Senken Sie den Überrollbügel nur vorübergehend ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
- Es besteht kein Überrollschutz, wenn der klappbare Überrollbügel abgesenkt ist.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den klappbaren Überrollbügel nie in Bereichen mit Gefällen, Abhängen oder Gewässern ab.

Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Das Einsetzen der Maschine an jeder Hanglage erfordert große Vorsicht.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Prüfen Sie die unten aufgeführten Anweisungen für den Einsatz der Maschine auf Hanglagen und ermitteln Sie, ob die Maschine in den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort eingesetzt werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.

Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Der Überrollschutz ist eine integrierte und leistungsfähige Sicherheitseinrichtung.
- Entfernen Sie die Komponenten des Überrollschutzes nicht von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt befestigt ist.
- Ziehen Sie den Gurt über Ihren Schoß und stecken Sie ihn in das Gurtschloss auf der anderen Seite des Sitzes.

- Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen. Wenden Sie möglichst langsam und vorsichtig.
- Benutzen Sie die Maschine niemals unter Bedingungen, bei der die Bodenhaftung, das Lenkverhalten oder die Stabilität des Fahrzeugs gefährdet werden.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.
- Beim Arbeiten auf nassem Gras, Überqueren von steilen Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder die Bodenhaftung verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen.
- Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine kann sich plötzlich überschlagen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
- Halten Sie das/die Mähwerk(e), sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben des Mähwerks beim Arbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.
- Passen Sie besonders mit Heckfangsystemen oder anderen Anbaugeräten auf. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

Betätigen der Feststellbremse

Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine anhalten oder unbeaufsichtigt lassen.

Aktivieren der Feststellbremse

⚠ WARNUNG:

Die Feststellbremse verhindert auf Hängen nicht unbedingt, dass sich die Maschine bewegt. Dies kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Stellen Sie die Maschine nur dann an Hanglagen ab, wenn die Räder mit Keilen oder Klötzen blockiert sind.

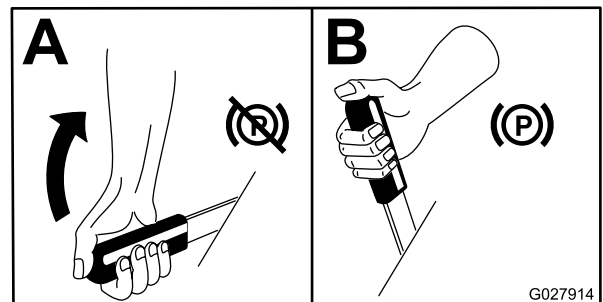


Bild 21

Lösen der Feststellbremse

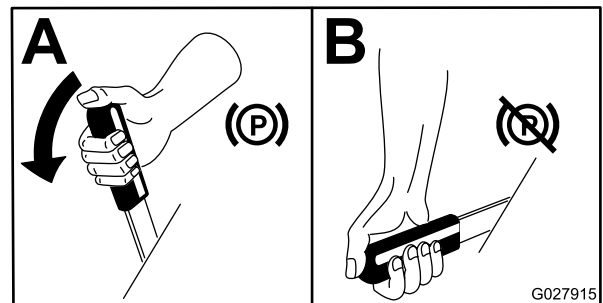


Bild 22

Anlassen des Motors

Hinweis: Die Glühkerzenlampe leuchtet für sechs Sekunden auf, wenn Sie den Zündschlüssel in die LAUF-Stellung drehen. Drehen Sie das Zündschloss in die START-Stellung, wenn die Lampe nicht mehr aufleuchtet.

Wichtig: Betätigen Sie den Anlasser nie länger als 15 Sekunden pro Minute, um einem Überhitzen vorzubeugen.

Wichtig: Fahren Sie mit der Maschine für ein oder zwei Minuten und stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung, wenn Sie das Motoröl gewechselt, den Motor, das Getriebe oder den Radmotor überholt haben, oder wenn Sie den Motor zum ersten Mal anlassen. Betätigen Sie den Hubhebel und den Zapfwellenhebel, um die richtige Funktion zu prüfen. Stellen Sie den Motor ab, prüfen Sie den Stand der Flüssigkeiten und untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lose Teile oder andere Defekte.

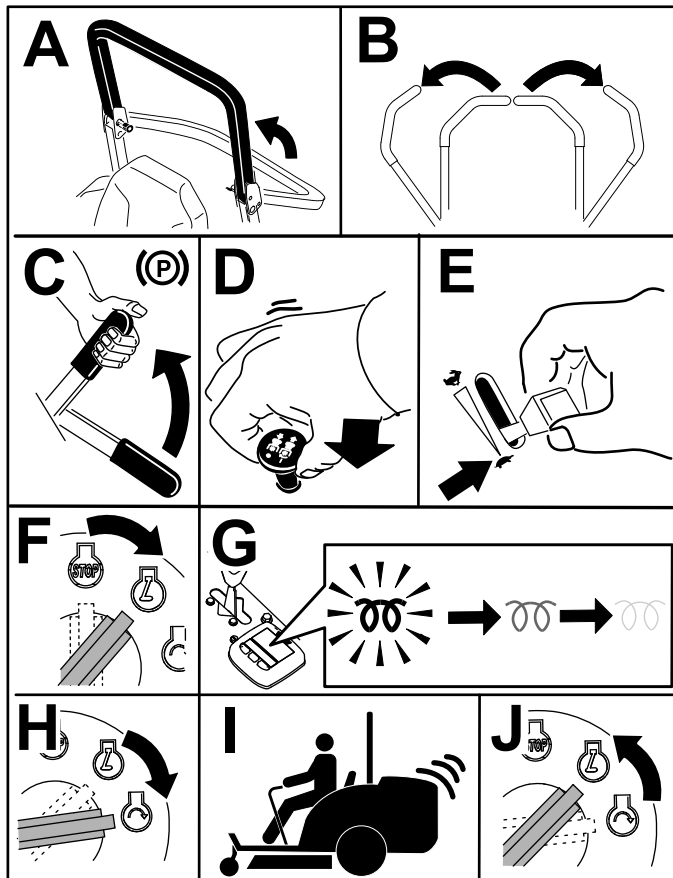


Bild 23

g191793

Fahren mit der Maschine

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasbedienungshebel einstellen, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie die Gasbedienung auf die Stellung SCHNELL, um eine optimale Leistung zu erhalten. Bei der Verwendung von angetriebenen Anbaugeräten sollte die Gasbedienung immer in der SCHNELL-Stellung sein.

⚠ ACHTUNG

Die Maschine kann sehr schnell wenden. Dadurch können Sie die Kontrolle verlieren, was zu Verletzungen und Maschinenschäden führen kann.

- Wenden Sie nur vorsichtig.
- Reduzieren Sie vor scharfen Wendungen die Geschwindigkeit.

1. Lösen Sie die Feststellbremse.

Hinweis: Der Motor stellt ab, wenn Sie die Fahrtriebshebel bei aktivierter Feststellbremse aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung bewegen.

2. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
3. Fahren Sie folgendermaßen mit der Maschine:

- Schieben Sie für das Vorwärtsfahren die Fahrtriebshebel langsam vorwärts (Bild 24).
- Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrtriebshebel langsam nach hinten (Bild 24).
- Zum Wenden, ziehen Sie beide Hebel nach hinten, um die Maschine zu verlangsamen; schieben Sie dann einen Hebel an der entgegengesetzten Seite zur Wenderichtung nach vorne (Bild 24).
- Ziehen Sie die Fahrtriebshebel zum Anhalten auf die NEUTRAL-Stellung zurück.

Hinweis: Je mehr Sie die Fahrtriebshebel in eine Richtung bewegen, desto schneller fährt die Maschine in dieser Richtung.

Hinweis: Lassen Sie den Gasbedienungshebel in der Mittelstellung zwischen der LANGSAM- und SCHNELL-Stellung, bis der Motor und die Hydraulikanlage aufgewärmt sind.

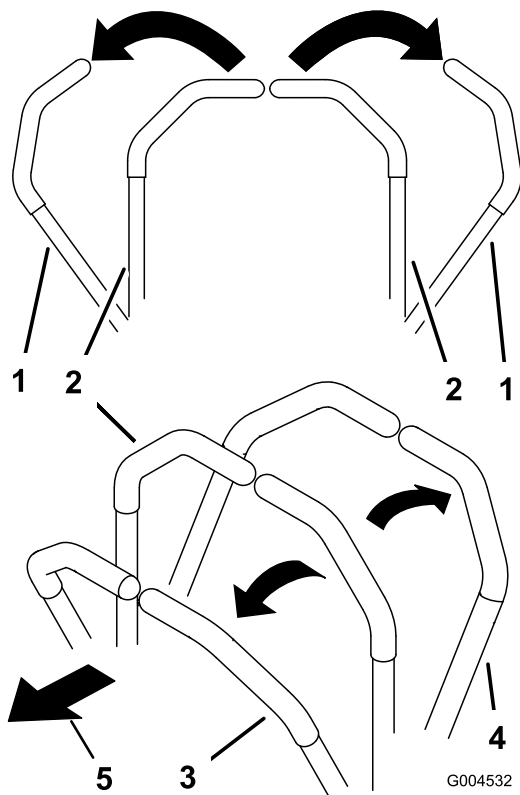


Bild 24

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Fahrtriebshebel:
ARRETIERTE NEUTRAL-
Stellung | 4. Rückwärtsgang |
| 2. Mittlere, nicht arretierte
Stellung | 5. Vorderseite der Maschine |
| 3. Vorwärtsgang | |

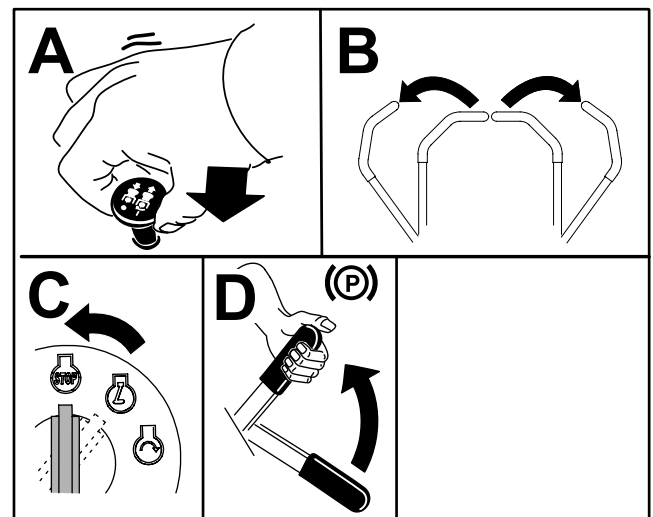


Bild 25

Einsetzen des Mähwerks

Verwenden des Mähwerkhub-schalters

Mit dem Mähwerkhubhebel heben Sie die Schneideinheit an und senken Sie sie ab (Bild 26). Der Motor muss bei der Verwendung des Hebels laufen.

Abstellen des Motors

⚠ ACHTUNG

Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie den unbeaufsichtigt zurückgelassenen Traktor bewegen oder versuchen, ihn einzusetzen.

Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.

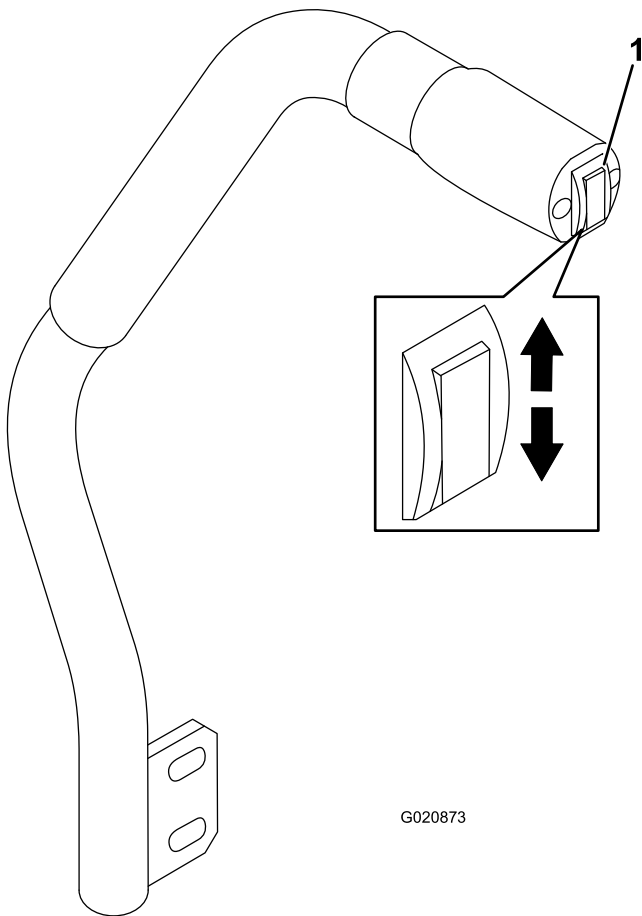


Bild 26

G020873

g020873

1. Mähwerkhubschalter

- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach unten, um die Schneideinheit abzusenken (Bild 26).

Wichtig: Beim Absenken der Schneideinheit wird es in eine Schweb- bzw. Leerlaufstellung gesetzt.

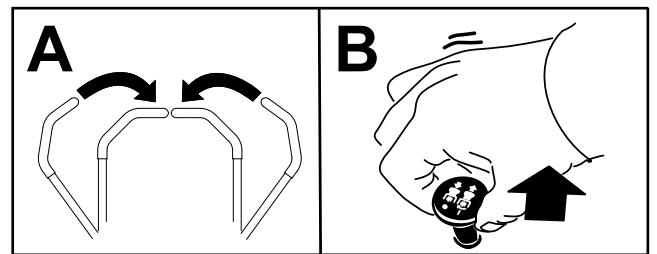
- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach oben, um die Schneideinheit anzuheben (Bild 26).

Wichtig: Halten Sie den Schalter nicht gedrückt, wenn das Mähwerk ganz angehoben oder abgesenkt ist. Sonst wird die Hydraulikanlage beschädigt.

Aktivieren der Zapfwelle

Mit dem Zapfwellenschalter schalten Sie die Schnittmesser und angetriebene Anbaugeräte ein oder ab.

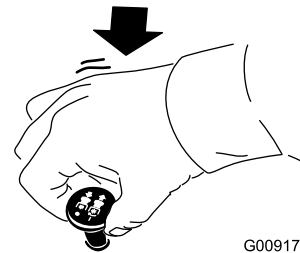
Hinweis: Lassen Sie einen kalten Motor für 5 bis 10 Minuten aufwärmen, bevor Sie den ZWA einkuppeln.



g243799

Bild 27

Auskuppeln der Zapfwelle



G009174

g009174

Bild 28

Mähen mit der Maschine

Hinweis: Ein Mähen mit einer Rate, die den Motor belastet, fördert die Regenerierung des Dieselpartikelfilters.

1. Fahren Sie die Maschine auf die Arbeitsstelle.
2. Wann immer möglich, stellen Sie die Gasbedienung auf hohen Leerlauf.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenschalter ein.
4. Bewegen Sie die Fahrtriebshebel langsam nach vorne und fahren Sie die Maschine langsam über die Mähfläche.
5. Wenn die Frontschneideinheiten über dem Mähbereich sind, senken Sie die Schneideinheiten ab.
6. Schneiden Sie das Gras so, dass die Messer viele Grashalme schneiden und viel Schnittgut auswerfen können, Sie jedoch eine gute Schnittqualität erhalten.

Hinweis: Wenn die Mährate zu hoch ist, nimmt die Schnittqualität ab. Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine oder verringern Sie die Schnittbreite, um die Motordrehzahl wieder auf den hohen Leerlauf zu bringen.

7. Wenn sich die Schneideinheiten über der entfernten Kante des Mähbereichs befinden, heben Sie die Schneideinheiten an.

8. Führen Sie eine tränenartige Wende durch, um die Maschine schnell für den nächsten Durchgang auszurichten.

Regenerierung des Dieselpartikelfilters

Der Dieselpartikelfilter ist Teil der Auspuffanlage. Der Dieseloxidationskatalysator des Dieselpartikelfilters verringert schädliche Gase und der Rußfilter entfernt Ruß vom Motorauspuff.

Die Regenerierung des Dieselpartikelfilters verwendet Wärme vom Motorauspuff, verbrennt den im Rußfilter angesammelten Ruß und säubert die Kanäle des Rußfilters, sodass gefilterte Motorauspuffgase aus dem Dieselpartikelfilter fließen.

Der Motorcomputer überwacht die Rußansammlung durch Messen des Rückdrucks im Dieselpartikelfilter. Wenn der Rückdruck zu hoch ist, wird Ruß nicht im Rußfilter durch den normalen Motoreinsatz verbrannt. Für das Sauberhalten des Dieselpartikelfilters sollten Sie Folgendes nicht vergessen:

- Eine passive Regenerierung findet ständig statt, wenn der Motor läuft. Lassen Sie den Motor bei voller Motordrehzahl laufen (falls möglich), um die Regenerierung des Dieselpartikelfilters zu fördern.
- Wenn der Gegendruck im DPF zu hoch ist oder seit 100 Stunden keine Rücksetzregeneration stattgefunden hat, signalisiert Ihnen der Motorcomputer über das InfoCenter, wenn eine Rücksetzregeneration ausgeführt wird.
- Stellen Sie den Motor erst ab, wenn die Rücksetzen-Regenerierung abgeschlossen ist.

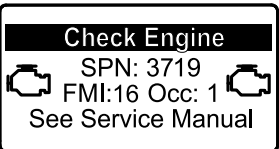
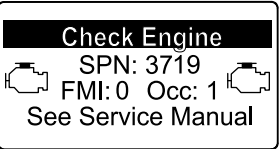
Vergessen Sie die Funktion des Dieselpartikelfilters nicht bei der Verwendung oder Wartung Ihrer Maschine. Die Motorlast bei einer Motordrehzahl im hohen Leerlauf (Vollgas) erzeugt normalerweise eine ausreichende Auspufftemperatur für die Regenerierung des Dieselpartikelfilters.

Wichtig: Verringern Sie die Dauer, für die Sie den Motor im Leerlauf laufen lassen oder den Motor mit einer niedrigen Motordrehzahl verwenden, um die Ansammlung von Ruß im Rußfilter zu verringern.

Rußansammlung im Dieselpartikelfilter

- Über längere Zeit sammelt sich Ruß im Rußfilter des Dieselpartikelfilters an. Der Motorcomputer überwacht den Rußstand im Dieselpartikelfilter.
- Wenn sich genug Ruß angesammelt hat, informiert Sie der Computer, dass Sie den Dieselpartikelfilter (DPF) regenerieren sollten.
- Bei der Regeneration des Dieselpartikelfilters wird der Dieselpartikelfilter erhitzt, um Ruß in Asche zu verwandeln.
- Zusätzlich zu den Warnmeldungen verringert der Computer die Kraft, die der Motor bei verschiedenen Rußansammlungsständen erzeugt.

Motorwarnmeldungen: Rußansammlung

Anzeigestand	Fehlercode	Motor-Nennleistung	Empfohlene Aktion
Stufe 1: Motorwarnung	 g213866 Bild 29 Check Engine SPN 3719, FMI 16	Der Computer verringert die Motorleistung auf 85 %.	Führen Sie so bald wie möglich eine geparkte Regenerierung durch, siehe Geparkte Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung (Seite 41) .
Stufe 2: Motorwarnung	 g213867 Bild 30 Check Engine [Motor prüfen] SPN 3719, FMI 0	Der Computer verringert die Motorleistung auf 50 %.	Führen Sie so bald wie möglich eine Wiederherstellungsregenerierung durch, siehe Geparkte Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung (Seite 41) .

Aschenansammlung im Dieselpartikelfilter

- Die leichtere Asche wird über die Auspuffanlage abgeführt; die schwerere Asche sammelt sich im Rußfilter an.
- Asche ist ein Rückstand der Regeneration. Über längere Zeit sammelt sich im Dieselpartikelfilter Asche an, die nicht über die Auspuffanlage abgeführt wird.
- Der Motorcomputer berechnet die Menge der Asche, die sich im Dieselpartikelfilter angesammelt hat.
- Wenn sich genug Asche angesammelt hat, sendet der Motorcomputer die Informationen als Motordefekt an das InfoCenter, um die Aschenansammlung im Dieselpartikelfilter anzugeben.
- Die Fehlermeldungen geben an, dass der Dieselpartikelfilter gewartet werden muss.
- Zusätzlich zu den Warnungen verringert der Computer die Kraft, die der Motor bei verschiedenen Aschenansammlungsständen erzeugt.

Hinweise und Motorwarnmeldungen im InfoCenter: Aschenansammlung

Anzeigestand	Fehlercode	Motordrehzahl-Reduzierung	Motor-Nennleistung	Empfohlene Aktion
Stufe 1: Motorwarnung	 Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 Bild 31 Check Engine (Prüfen Sie den Motor) SPN 3720, FMI 16	Keine	Der Computer verringert die Motorleistung auf 85 %.	Warten Sie den Dieselpartikelfilter (DPF), siehe Warten des Dieseloxydationskatalysators und des Rußfilters (Seite 58) .
Stufe 2: Motorwarnung	 Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 Bild 32 Check Engine (Prüfen Sie den Motor) SPN 3720, FMI 16	Keine	Der Computer verringert die Motorleistung auf 50%.	Warten Sie den Dieselpartikelfilter (DPF), siehe Warten des Dieseloxydationskatalysators und des Rußfilters (Seite 58) .

Typen der Regenerierung des Dieselpartikelfilters

Typen der Regenerierung des Dieselpartikelfilters, die beim Einsatz der Maschine durchgeführt werden:

Typ der Regenerierung	Konditionen, die eine Regenerierung des Dieselpartikelfilters bewirken	Dieselpartikelfilter-Beschreibung des Betriebs
Passiv	Tritt beim normalen Einsatz der Maschine mit hoher Motordrehzahl oder hoher Motorlast auf	• Im InfoCenter wird kein Symbol angezeigt, das die passive Regenerierung angibt. • Bei der passiven Regenerierung verarbeitet der Dieselpartikelfilter sehr heiße Auspuffgase, oxidiert schädigende Emissionen und verbrennt Ruß zu Asche. Siehe Passive Regeneration des Dieselpartikelfilters (Seite 39).
Unterstützt	Tritt bei niedriger Motordrehzahl, niedriger Motorlast oder der Computer erkennt, dass der DPF mit Ruß verstopft ist.	• Im InfoCenter wird kein Symbol angezeigt, das die unterstützte Regenerierung angibt. • Während der unterstützten Regenerierung passt der Motorcomputer die Motoreinstellungen, um die Auspufftemperatur zu erhöhen. Siehe Unterstützte Regenerierung des Dieselpartikelfilters (Seite 39).
Zurücksetzen	Tritt alle 100 Betriebsstunden auf Tritt nur nach der unterstützten Regenerierung auf, wenn der Computer erkennt, dass die unterstützte Regenerierung die Rußmenge nicht ausreichend verringert hat	• Wenn das Symbol für die hohe Auspufftemperatur  im InfoCenter angezeigt wird, wird eine Regenerierung ausgeführt. • Während der Zurücksetzen-Regenerierung passt der Motorcomputer die Motoreinstellungen, um die Auspufftemperatur zu erhöhen. Siehe Rücksetzregeneration (Seite 39).

Typen der Regenerierung des Dieselpartikelfilters, für die die Maschine geparkt sein muss:

Typ der Regenerierung	Konditionen, die eine Regenerierung des Dieselpartikelfilters bewirken	Dieselpartikelfilter-Beschreibung des Betriebs
Geparkt	Tritt auf, weil der Computer einen Gegendruck im DPF aufgrund von Rußablagerungen feststellt. Tritt auch auf, wenn der Bediener eine geparkte Regenerierung auslöst Kann auftreten, weil Sie das InfoCenter so eingestellt haben, dass eine Rücksetzregeneration verhindert wird, und Sie die Maschine weiter betrieben haben, wodurch mehr Ruß angesammelt wurde, obwohl der DPF bereits eine Rücksetzregeneration benötigt Kann aufgrund von falschem Kraftstoff oder Motoröl auftreten	• Wenn das Symbol für das Zurücksetzen der Standby- bzw. geparkten Regenerierung oder der Wiederherstellung-Regenerierung  oder ADVISORY #188 im InfoCenter angezeigt wird, wird eine Regenerierung angefordert. • Führen Sie die geparkte Regenerierung sobald wie möglich aus, damit keine Wiederherstellung-Regenerierung erforderlich ist. • Eine geparkte Regenerierung dauert 30 Minuten bis 60 Minuten. • Der Kraftstofftank muss mindestens ein Viertel der Kraftstoffmenge enthalten. • Sie müssen die Maschine parken, um eine geparkte Regenerierung auszuführen. Siehe Geparkte Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung (Seite 41).

Typen der Regenerierung des Dieselpartikelfilters, für die die Maschine geparkt sein muss: (cont'd.)

Typ der Regenerierung	Konditionen, die eine Regenerierung des Dieselpartikelfilters bewirken	Dieselpartikelfilter-Beschreibung des Betriebs
Wiederherstellung	Tritt auf, wenn der Bediener die Anforderungen für eine geparkte Regenerierung ignoriert hat und die Maschine weiterhin einsetzt, und dem Dieselpartikelfilter daher mehr Ruß hinzufügt	• Wenn das Symbol für das Zurücksetzen der Standby- bzw. geparkten Regenerierung oder der Wiederherstellung-Regenerierung  oder ADVISORY #190 im InfoCenter angezeigt wird, wird eine Regenerierung angefordert. • Eine Wiederherstellungsregeneration dauert ca. 3 Stunden. • Der Kraftstofftank muss mindestens halb voll sein. • Sie parken die Maschine, um eine Wiederherstellung-Regenerierung auszuführen. Siehe Geparkte Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung (Seite 41).

Zugreifen auf die Menüs für die Regenerierung des Dieselpartikelfilters

Zugreifen auf die Menüs für die Regenerierung des Dieselpartikelfilters

1. Navigieren Sie auf das Menü „Service“ und drücken Sie die mittlere Taste, um auf die Option DPF REGENERATION zu navigieren ([Bild 33](#)).

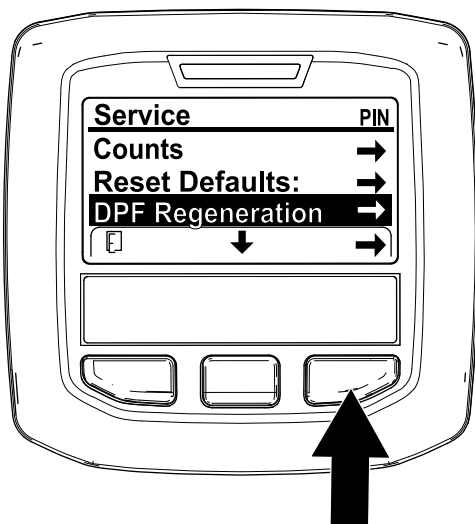


Bild 33

g227667

Time Since Last Regeneration

Navigieren Sie auf das Menü „DPF Regeneration“ und drücken Sie die mittlere Taste, um auf das Feld LAST REGEN. zu navigieren ([Bild 34](#)).

Ermitteln Sie mit dem Feld LAST REGEN. die Betriebsstunden, für die Sie den Motor seit der letzten Zurücksetzen-Regenerierung, geparkten Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung eingesetzt haben.

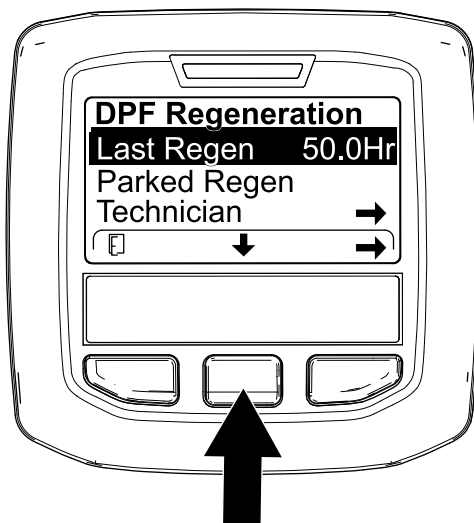


Bild 34

g224693

2. Drücken Sie die rechte Taste, um den Eintrag „DPF Regeneration“ auszuwählen ([Bild 33](#)).

Menü „Technician“

Wichtig: Aus Betriebsgründen entscheiden Sie ggf., eine geparkte Regenerierung auszuführen, bevor die Rußlast 100 % erreicht, wenn der

Motor mehr als 50 Betriebsstunden seit der letzten erfolgreichen Zurücksetzen-, Wiederherstellung-Regenerierung oder geparkten Regenerierung gelaufen ist.

Im Menü „Technician“ zeigen Sie den aktuellen Zustand der Regenerierungssteuerung des Motors und den erfassten Rußstand an.

Navigieren Sie auf das Menü „DPF Regeneration“, drücken Sie die mittlere Taste und navigieren Sie auf die Option TECHNICIAN; drücken Sie die rechte Taste, um den Eintrag „Technician“ auszuwählen (Bild 35).

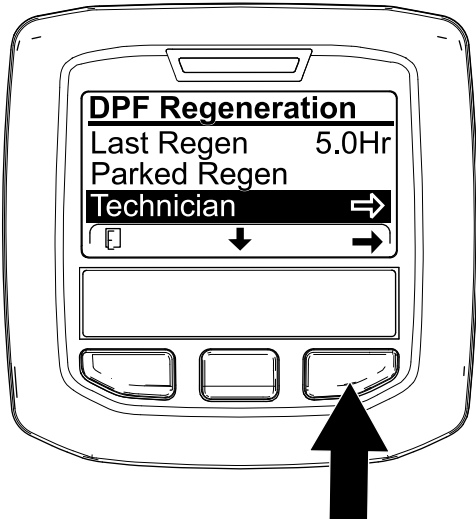


Bild 35

g227348

- Lesen Sie in der Tabelle für den Dieselpartikelfilter-Betrieb den aktuellen Zustand des Dieselpartikelfilter-Betriebs nach (Bild 36).

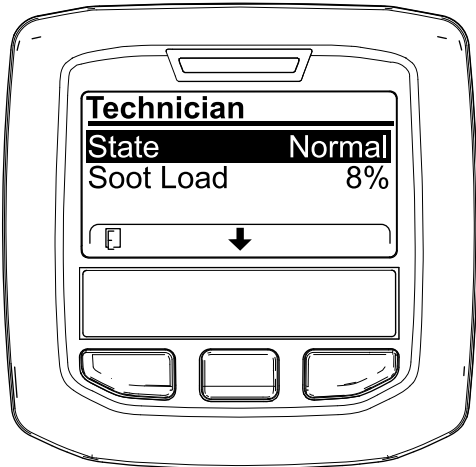


Bild 36

g227360

DPF-Betriebstabelle

DPF-Betriebstabelle (cont'd.)

Zustand	Beschreibung	
Normal	Der DPF befindet sich im normalen Betriebsmodus – passive Regeneration.	
Assist Regen.	Der Motorcomputer führt eine unterstützte Regeneration aus.	
Reset Stby	Der Motorcomputer versucht, eine Rücksetzregeneration durchzuführen, aber eine der folgenden Bedingungen verhindert eine Regeneration:	Die Einstellung für die Regenerationsunterdrückung ist auf EIN gestellt.
		Die Auspufftemperatur ist für eine Regeneration zu niedrig.
Reset Regen.	Der Motorcomputer führt eine Rücksetzregenerierung aus.	
Parked Stby	Der Motorcomputer fordert, dass Sie eine geparkte Regeneration ausführen.	
Parked Regen.	Sie haben eine Anforderung für eine geparkte Regeneration ausgelöst und der Motorcomputer führt die Regeneration aus.	
Recov. Stby	Der Motorcomputer fordert, dass Sie eine Wiederherstellungsregeneration ausführen.	
Recov. Regen.	Sie haben eine Anforderung für eine Wiederherstellung-Regenerierung ausgelöst und der Motorcomputer führt die Regenerierung aus.	

- Zeigen Sie die Rußlast an, die als Prozentsatz des Rußes im Dieselpartikelfilter (Bild 37) gemessen wird, siehe Tabelle für die Rußlast.

Hinweis: Der Wert der Rußbelastung variiert mit dem Betrieb der Maschine und der DPF-Regeneration.

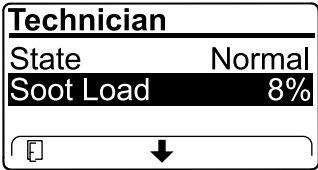


Bild 37

g227359

Tabelle für die Rußlast

Wichtige Werte für die Rußlast	Regenerierungszustand
0% bis 5%	Minimumbereich für Rußlast
78 %	Der Motorcomputer führt eine unterstützte Regeneration aus.

Tabelle für die Rußlast (cont'd.)

Wichtige Werte für die Rußlast	Regenerierungszustand
100%	Der Motorcomputer fordert automatisch eine geparkte Regeneration an.
122%	Der Motorcomputer fordert automatisch eine Wiederherstellung-Regenerierung an.

Passive Regeneration des Dieselpartikelfilters

- Die passive Regeneration tritt im Rahmen der normalen Motorverwendung auf.
- Lassen Sie den Motor bei der Verwendung der Maschine mit voller Motordrehzahl laufen (falls möglich), um die Regenerierung des Dieselpartikelfilters zu unterstützen.

Unterstützte Regenerierung des Dieselpartikelfilters

- Der Motorcomputer passt die Motoreinstellungen an, um die Auspufftemperatur zu erhöhen.
- Lassen Sie den Motor bei der Verwendung der Maschine mit voller Motordrehzahl laufen (falls möglich), um die Regenerierung des Dieselpartikelfilters zu unterstützen.

Rücksetzregeneration

⚠ ACHTUNG

Die Auspufftemperatur ist heiß (ca. 600°C) bei der Regenerierung des Dieselpartikelfilters. Heiße Auspuffgase können Sie oder andere Personen verletzen.

- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Bereich laufen.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe der Auspuffanlage befinden.
- Fassen Sie nie ein heißes Teil der Auspuffanlage an.
- Halten Sie sich nie in der Nähe oder hinter dem Auspuffrohr der Maschine auf.

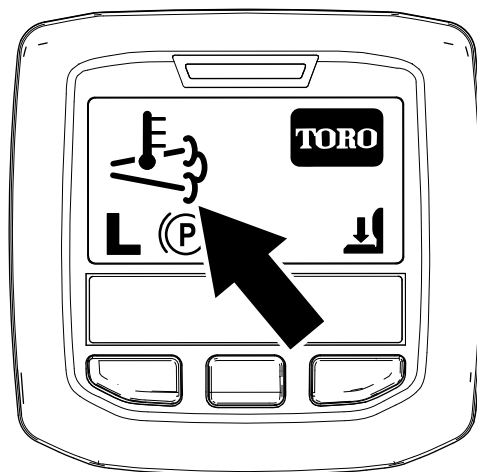
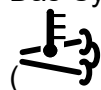
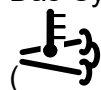


Bild 38

g224417

- Das Symbol für die hohe Auspufftemperatur



- () wird im InfoCenter angezeigt (Bild 38).
- Der Motorcomputer passt die Motoreinstellungen an, um die Auspufftemperatur zu erhöhen.

Wichtig: Das Symbol für die hohe Auspufftemperatur gibt an, dass die Temperatur der von der Maschine ausgestoßenen Auspuffgase höher als beim normalen Betrieb ist.

- Lassen Sie den Motor bei der Verwendung der Maschine mit voller Motordrehzahl laufen (falls möglich), um die Regenerierung des Dieselpartikelfilters zu unterstützen.
- Das Symbol wird im InfoCenter angezeigt, während die Zurücksetzen-Regenerierung verarbeitet wird.
- Stellen Sie, falls möglich, den Motor nicht ab oder verringern die Motordrehzahl, während die Rücksetzen-Regenerierung verarbeitet wird.

Wichtig: Stellen Sie den Motor erst ab, wenn die Zurücksetzen-Regenerierung abgeschlossen ist (falls möglich).

Periodische Zurücksetzen-Regenerierung

Wenn der Motor in den letzten 100 Betriebsstunden keine Zurücksetzen-, Wiederherstellung-Regenerierung oder geparkte Regenerierung erfolgreich abgeschlossen hat, versucht der Motorcomputer, eine Zurücksetzen-Regenerierung auszuführen.

Einstellen von „Inhibit Regen.“

Nur Zurücksetzen-Regenerierung

Hinweis: Wenn Sie im InfoCenter das Verhindern der Zurücksetzen-Regenerierung eingestellt haben, wird ADVISORY#185 (Bild 39) alle 15 Minuten im

InfoCenter angezeigt, während der Motor eine Zurücksetzen-Regenerierung anfordert.

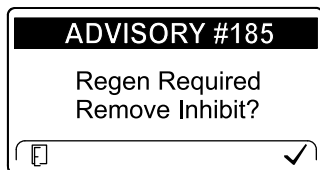


Bild 39

g224692

Eine Zurücksetzen-Regenerierung erzeugt den erhöhten Motorauspuff. Wenn Sie die Maschine um Bäume, Sträucher oder in hohem Gras bzw. in der Nähe von temperaturempfindlichen Pflanzen oder Materialien einsetzen, können Sie mit der Einstellung „Inhibit Regen.“ verhindern, dass der Motorcomputer eine Zurücksetzen-Regenerierung ausführt.

Wichtig: Wenn Sie den Motor abstellen und erneut anlassen, ist die Einstellung für „Inhibit Regen.“ standardmäßig OFF.

1. Navigieren Sie auf das Menü „DPF Regeneration“, drücken Sie die mittlere Taste und navigieren Sie auf die Option INHIBIT REGEN.; drücken Sie die rechte Taste, um den Eintrag „Inhibit Regen.“ auszuwählen (Bild 40).

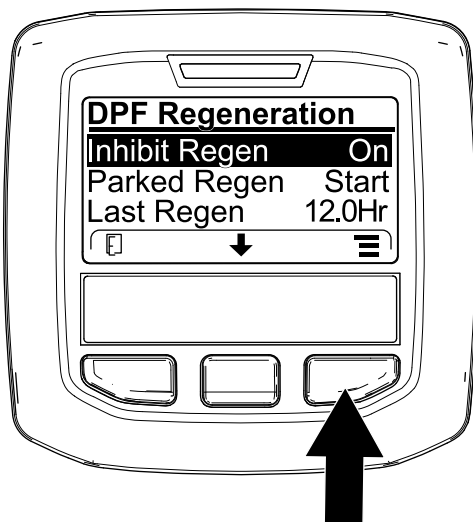


Bild 40

g227304

2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Einstellung für das Verhindern der Regenerierung von „On“ in „Off“ (Bild 40) oder von „Off“ in „On“ (Bild 41) zu ändern.

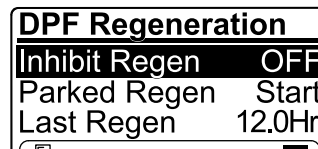


Bild 41

g224691

Zulassen einer Zurücksetzen-Regenerierung

Im InfoCenter-Display wird das Symbol für die hohe

Auspufftemperatur  angezeigt, wenn die Zurücksetzen-Regenerierung ausgeführt wird.

Hinweis: Wenn INHIBIT REGEN. auf ON eingestellt ist, wird im InfoCenter ADVISORY #185 angezeigt (Bild 42). Drücken Sie die Taste 3, um die Einstellung für das Verhindern der Regenerierung auf OFF einzustellen und die Zurücksetzen-Regenerierung fortzusetzen.

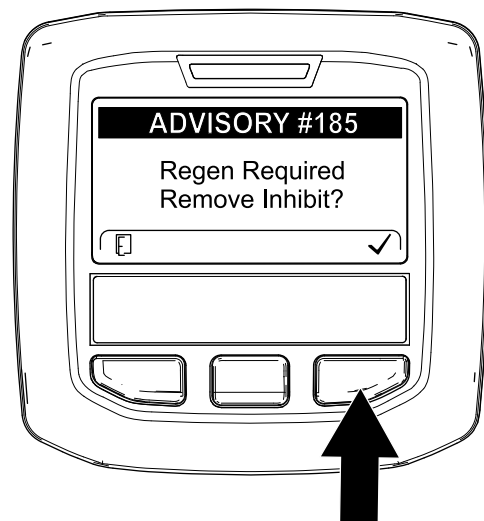


Bild 42

g224394

Hinweis: Wenn das InfoCenter ADVISORY #186 (Hinweis-Nr. 168) (Bild 43) anzeigt, stellen Sie den Motor auf Vollgas (hohe Leerlaufdrehzahl), damit die Zurücksetzen-Regenerierung fortgesetzt werden kann.

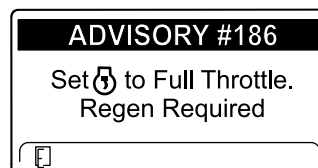


Bild 43

g224395

Hinweis: Nach dem Abschluss der Zurücksetzen-Regenerierung wird das Symbol

für die hohe Auspufftemperatur  nicht mehr im InfoCenter angezeigt.

Geparkte Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung

- Wenn der Motorcomputer eine geparkte Regenerierung oder eine Wiederherstellung-Regenerierung anfordert, wird das Symbol für die Anforderung einer Regenerierung ([Bild 44](#)) im InfoCenter angezeigt.

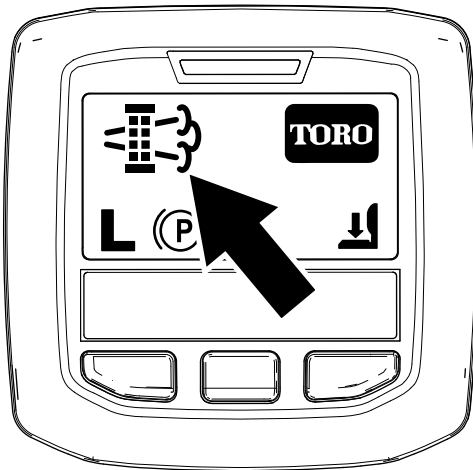


Bild 44

g224404

- Eine geparkte Regenerierung oder eine Wiederherstellung-Regenerierung wird nicht automatisch ausgeführt; Sie müssen die Regenerierung über das InfoCenter ausführen.

Meldungen zu geparkter Regenerierung

Wenn der Motorcomputer eine geparkte Regenerierung anfordert, werden die folgenden Meldungen im InfoCenter angezeigt.

- Motorwarnung SPN 3720, FMI 16 ([Bild 45](#))

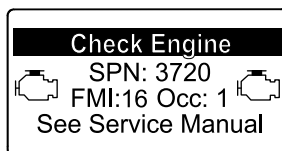


Bild 45

g213863

- Eine geparkte Regenerierung ist erforderlich, ADVISORY #188 ([Bild 46](#))

Hinweis: Advisory #188 wird alle 15 Minuten angezeigt.

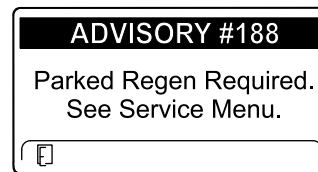


Bild 46

g224397

- Wenn Sie eine geparkte Regenerierung nicht innerhalb von zwei Stunden durchführen, wird im InfoCenter „Parked regeneration required – power takeoff disabled ADVISORY #189“ angezeigt ([Bild 47](#)).

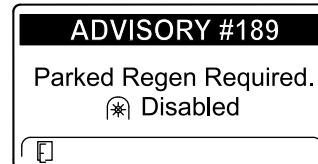


Bild 47

g224398

Wichtig: Führen Sie eine geparkte Regenerierung durch, um die Funktion der Zapfwelle wieder herzustellen, siehe [Vorbereiten einer geparkten oder Wiederherstellung-Regenerierung \(Seite 42\)](#) und [Durchführen einer geparkten Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung \(Seite 43\)](#).

Hinweis: Auf dem Begrüßungsbildschirm wird das Symbol für eine deaktivierte Zapfwelle ([Bild 48](#)) angezeigt.

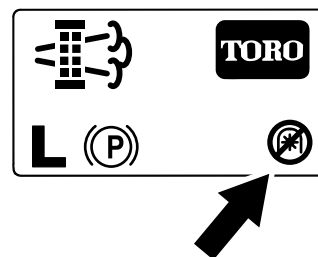


Bild 48

g224415

Meldungen zu Wiederherstellung-Regenerierung

Wenn der Motorcomputer eine Wiederherstellung-Regenerierung anfordert, werden die folgenden Meldungen im InfoCenter angezeigt.

- Motorwarnung SPN 3719, FMI: 0 ([Bild 49](#))

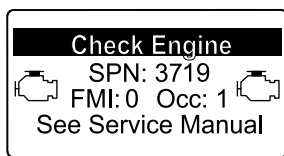


Bild 49

g213867

- Motorwarnung SPN 522574, FMI: 0 (Bild 50)

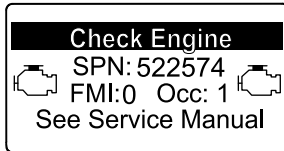


Bild 50

g318159

- Recovery regeneration required – power takeoff disabled ADVISORY #190 (Bild 51)

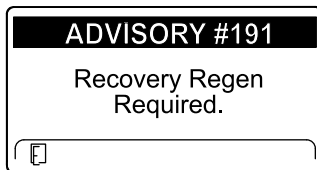


Bild 51

g243798

Wichtig: Führen Sie eine Wiederherstellung-Regenerierung durch, um die Funktion der Zapfwelle wieder herzustellen, siehe [Vorbereiten einer geparkten oder Wiederherstellung-Regenerierung \(Seite 42\)](#) und [Durchführen einer geparkten Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung \(Seite 43\)](#).

Hinweis: Auf dem Begrüßungsbildschirm wird das Symbol für eine deaktivierte Zapfwelle angezeigt; siehe Bild 48 in [Meldungen zu geparkter Regenerierung \(Seite 41\)](#).

Beschränkung für den Status des Dieselpartikelfilters

- Wenn der Motorcomputer eine Wiederherstellung-Regenerierung anfordert oder eine Wiederherstellung-Regenerierung ausführt und Sie auf die Option PARKED REGEN navigieren, ist die geparkte Regenerierung gesperrt und das Schloss-Symbol (Bild 52) wird unten rechts im InfoCenter angezeigt.

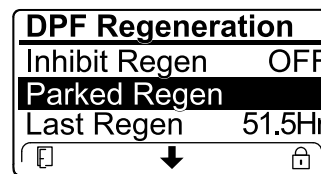


Bild 52

g224625

- Wenn der Motorcomputer keine Wiederherstellung-Regenerierung anfordert hat und Sie auf die Option RECOVERY REGEN. navigieren, ist die Wiederherstellung-Regenerierung gesperrt und das Schloss-Symbol (Bild 53) wird unten rechts im InfoCenter angezeigt.

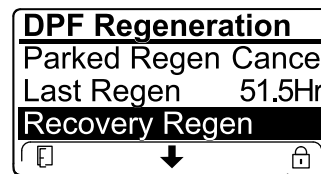


Bild 53

g224628

Vorbereiten einer geparkten oder Wiederherstellung-Regenerierung

1. Stellen Sie sicher, die Maschine für den Typ der Regenerierung, die Sie durchführen, genug Kraftstoff im Tank hat.
 - **Geparkte Regenerierung:** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens ein Viertel der Kraftstoffmenge enthält, bevor Sie die geparkte Regenerierung durchführen.
 - **Wiederherstellung-Regenerierung:** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist, bevor Sie die Wiederherstellung-Regenerierung durchführen.
2. Bewegen Sie die Maschine nach außen auf einen Bereich, der nicht in der Nähe von brennbarem Material ist.
3. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
4. Stellen Sie sicher, dass die Fahrtriebshebel in der NEUTRAL-Stellung sind.
5. Stellen Sie ggf. die Zapfwelle ab und senken Sie die Mähwerke oder das Zubehör ab.
6. Aktivieren Sie die Feststellbremse.

7. Stellen Sie die Gasbedienung in die LEERLAUF-Stellung.

Durchführen einer geparkten Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung

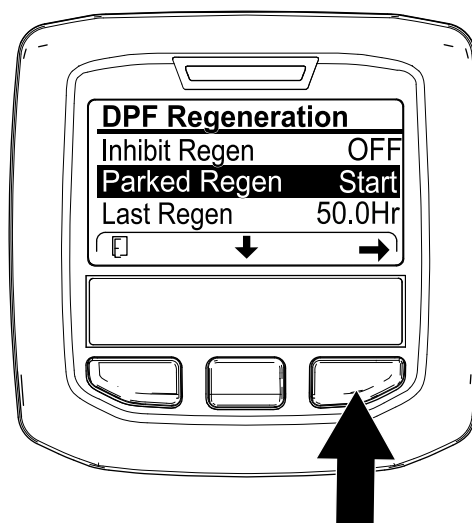
⚠ ACHTUNG

Die Auspufftemperatur ist heiß (ca. 600°C) bei der Regenerierung des Dieselpartikelfilters. Heiße Auspuffgase können Sie oder andere Personen verletzen.

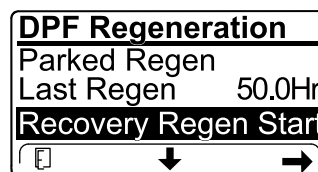
- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Bereich laufen.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe der Auspuffanlage befinden.
- Fassen Sie nie ein heißes Teil der Auspuffanlage an.
- Halten Sie sich nie in der Nähe oder hinter dem Auspuffrohr der Maschine auf.

Wichtig: Der Computer der Maschine bricht die Regenerierung des Dieselpartikelfilters ab, wenn Sie die Motordrehzahl vom niedrigen Leerlauf erhöhen oder die Feststellbremse lösen.

1. Navigieren Sie auf das Menü „DPF Regeneration“, drücken Sie die mittlere Taste und navigieren Sie auf die Option PARKED REGEN START oder die Option RECOVERY REGEN START (Bild 54); drücken Sie die rechte Taste, um den Start der Regenerierung auszuwählen (Bild 54).



g224402



g224629

Bild 54

2. Stellen Sie auf dem Bildschirm VERIFY FUEL LEVEL sicher, dass der Kraftstofftank zu einem Viertel gefüllt ist, wenn Sie eine geparkte Regenerierung durchführen, oder dass er halb voll ist, wenn Sie die Wiederherstellung-Regenerierung ausführen; drücken Sie dann die rechte Taste, um fortzufahren (Bild 55).

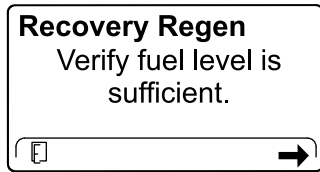
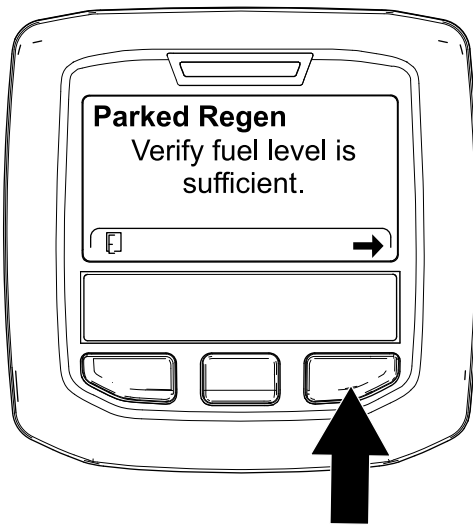


Bild 55

g224414

g227678

3. Stellen Sie auf dem Bildschirm „DPF checklist“ sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist und dass die Motordrehzahl auf den niedrigen Leerlauf eingestellt ist (Bild 56).

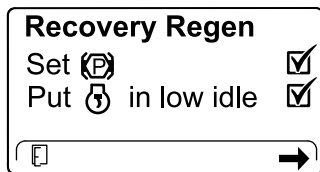
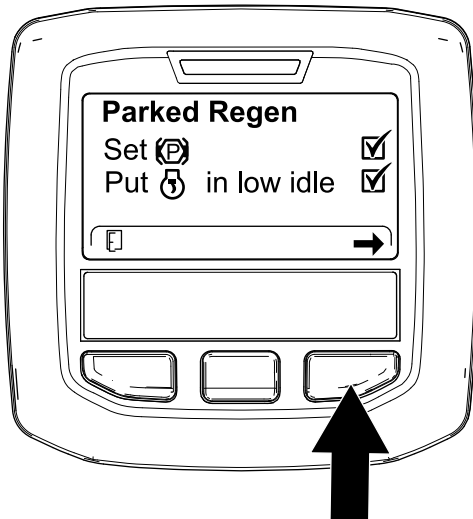


Bild 56

g224407

g227679

4. Drücken Sie auf dem Bildschirm INITIATE DPF REGEN. die rechte Taste, um fortzufahren (Bild 57).

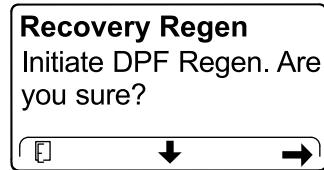
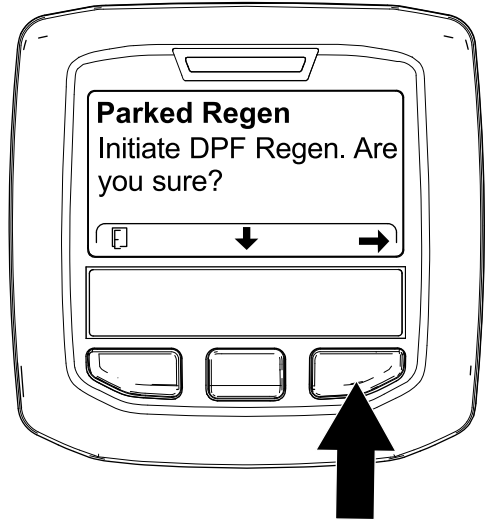


Bild 57

g224626

g224630

5. Im InfoCenter wird die Meldung INITIATING DPF REGENERATION angezeigt (Bild 58).

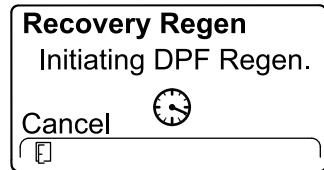
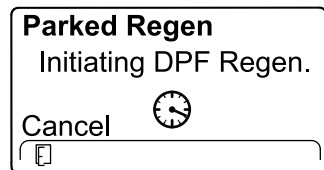


Bild 58

g224411

g227681

6. Im InfoCenter wird die Meldung über die Abschlusszeit angezeigt (Bild 59).

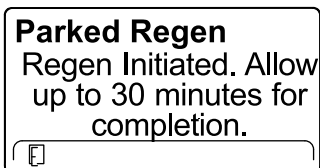
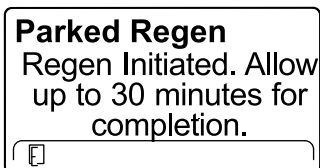


Bild 59

7. Der Motorcomputer prüft den Zustand des Motors und die Fehlerinformationen. Im InfoCenter werden ggf. die folgenden Meldungen angezeigt, die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind:

Hinweis: Wenn Sie versuchen, eine erzwungene geparkte Regeneration vor den 50 Stunden der letzten erfolgreichen Regeneration durchzuführen, wird diese Meldung eingeblendet.

Wenn die Maschine eine Regeneration anfordert und diese Meldung eingeblendet wird, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler für den Service.

Tabelle der Prüfmeldung und der Behebungsmaßnahmen

Parked Regen Regen refused: 50 hour limit.	
Behebungsmaßnahme: Beenden Sie das Menü „Regeneration“ und lassen Sie die Maschine laufen, bis die letzte Regenerierung mehr als 50 Betriebsstunden zurückliegt, siehe Time Since Last Regeneration (Seite 37) .	
Parked Regen Regen refused active engine faults.	Recovery Regen Regen refused active engine faults.
Behebungsmaßnahme: Beheben Sie den Motordefekt und versuchen Sie die Regenerierung des Dieselpartikelfilters erneut.	
Parked Regen ⚠ must be running	Recovery Regen ⚠ must be running
Behebungsmaßnahme: Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn laufen.	

Tabelle der Prüfmeldung und der Behebungsmaßnahmen (cont'd.)

Parked Regen Ensure ⚠ is running and above 60C/140F.	Recovery Regen Ensure ⚠ is running and above 60C/140F.
Behebungsmaßnahme: Lassen Sie den Motor laufen, um die Temperatur des Motorkühlmittels auf 60°C anzuwärmen.	
Parked Regen Put ⚠ in low idle.	Recovery Regen Put ⚠ in low idle.
Behebungsmaßnahme: Ändern Sie die Motordrehzahl auf den niedrigen Leerlauf.	
Parked Regen Regen refused by ECU.	Recovery Regen Regen refused by ECU.
Behebungsmaßnahme: Beheben Sie den Defekt des Motorcomputers und versuchen Sie die Regenerierung des Dieselpartikelfilters erneut.	

8. Im InfoCenter wird der Begrüßungsbildschirm angezeigt; das Symbol für die Bestätigung der Regenerierung (Bild 60) wird unten rechts auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Regenerierung ausgeführt wird.

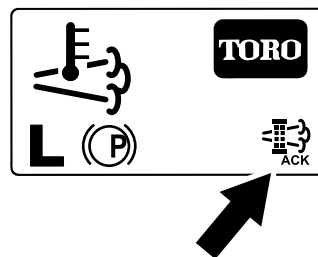


Bild 60

Hinweis: Während der Ausführung der Regenerierung des Dieselpartikelfilters wird das

Symbol für die hohe Auspufftemperatur



9. Wenn der Motorcomputer eine geparkte Regenerierung oder eine Wiederherstellung-Regenerierung abschließt, wird im InfoCenter ADVISORY #183 (Bild 61) angezeigt. Drücken Sie die linke Taste, um den Begrüßungsbildschirm anzuzeigen.

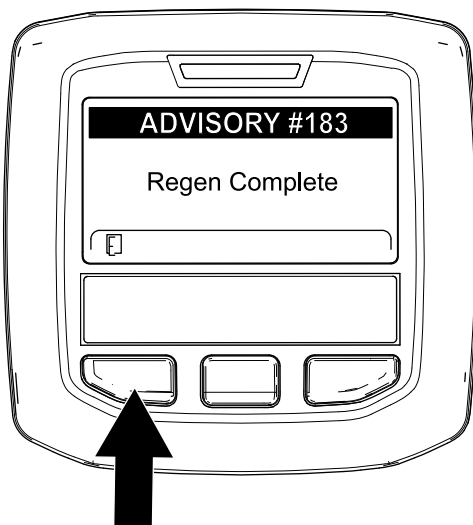


Bild 61

g224392

Hinweis: Wenn die Regenerierung nicht abgeschlossen wird, wird im InfoCenter „Advisory #184“ (Bild 61) angezeigt. Drücken Sie die linke Taste, um den Begrüßungsbildschirm anzuzeigen.

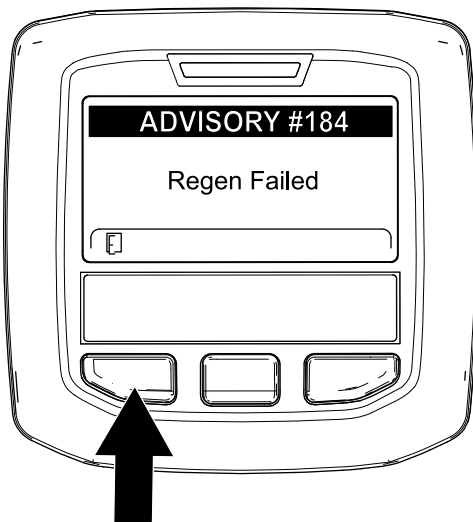


Bild 62

g224393

Abbrechen einer geparkten Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung

Brechen Sie mit der Einstellung für das Abbrechen einer geparkten oder Wiederherstellung-Regenerierung eine ausgeführte geparkte Regenerierung oder Wiederherstellung-Regenerierung ab.

1. Zugreifen auf das Menü für die Regenerierung des Dieselpartikelfilters (Bild 63)

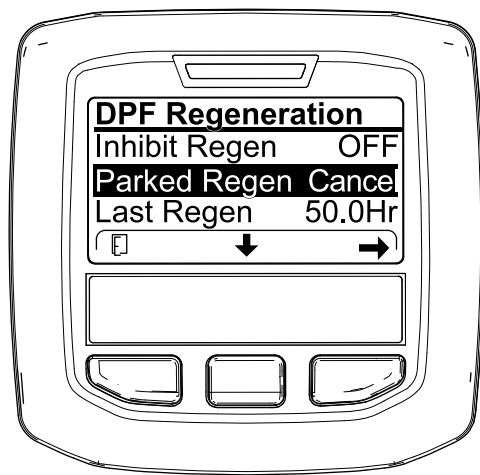


Bild 63

g227305

2. Drücken Sie die mittlere Taste, um auf die Option PARKED REGEN. CANCEL (Bild 63) oder RECOVERY REGEN. CANCEL zu navigieren (Bild 64).

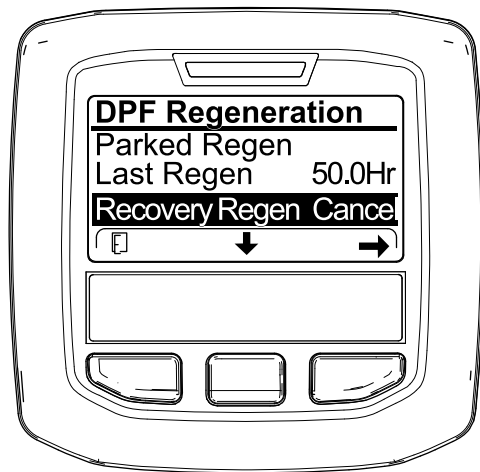


Bild 64

g227306

3. Drücken Sie die rechte Taste, um den Eintrag „Regen. Cancel“ auszuwählen (Bild 63 oder Bild 64).

Betriebshinweise

Schnelle Gasbedienungseinstellung bzw. Fahrgeschwindigkeit

Um der Maschine und dem Mähwerk beim Mähen ausreichende Kraft zur Verfügung zu stellen, verwenden Sie den Motor mit der Gasbedienung in der SCHNELL-Einstellung und passen Sie die Fahrgeschwindigkeit den Bedingungen an. Verringern Sie bei zunehmender Belastung der Schnittmesser die Fahrgeschwindigkeit und erhöhen diese, wenn die Belastung der Messer abnimmt.

Wechseln der Mährichtung.

Wechseln Sie die Mährichtung, um Rillen in der Grünfläche zu vermeiden, die nach einiger Zeit auftreten können. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

Mähgeschwindigkeit

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

Vermeiden eines zu niedrigen Schnitts

Wenn die Schnittbreite der Maschine breiter ist als die der vorher verwendeten, erhöhen Sie die Schnitthöhe, um sicherzustellen, dass Sie eine unebene Grünfläche nicht zu kurz mähen.

Auswahl der passenden Schnitthöhe für die herrschenden Bedingungen

Mähen Sie ca. 25 mm, aber nie mehr als 1/3 der Grashalme. Sie müssen bei extrem sattem und dichtem Gras u. U. die Geschwindigkeit verringern und/oder die Schnitthöhe um eine weitere Stufe erhöhen.

Wichtig: Wenn Sie mehr als ein Drittel des Grashalms abschneiden, das Gras lang und dünn oder der Boden sehr trocken ist, sollten Sie Messer mit flachem Windflügel verwenden, um herumfliegende Spreu, Rückstände und die Belastung des Mähwerkantriebs zu verringern.

Mähen von hohem Gras

Wenn Sie das Gras länger als üblich wachsen lassen oder wenn es sehr feucht ist, erhöhen Sie die Schnitthöhe und mähen Sie das Gras mit dieser Einstellung. Mähen Sie den Rasen anschließend mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal.

Sauberhalten des Rasenmähers

Entfernen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz von der Unterseite des Mähwerks. Wenn sich Gras und Schmutz im Mähwerk ansammeln, verschlechtert sich letztendlich die Schnittqualität.

Halten Sie den Motor, den Auspuff, das Batteriefach, die Feststellbremse, die Schneideinheiten und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei, um das Brandrisiko zu verringern. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.

Warten der Messer

- Halten Sie die Messer während der ganzen Mähseason scharf. Scharfe Messer ergeben ein sauberes Schnittbild und zerreißen oder zerschneiteln nicht die Grashalme. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten Wenden braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit für Krankheiten steigt.
- Prüfen Sie die Messer täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Schärfen Sie die Messer ggf.
- Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Originalersatzmesser von Toro. Weitere Informationen zum Auswechseln des Messers finden Sie in der *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit.

Nach dem Einsatz

Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, den Auspuffen und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Befinden sich die Mähwerke in der Transport-Stellung, verwenden Sie die formschlüssige mechanische Sicherung (sofern vorhanden), bevor Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Ziehen Sie den Schlüssel ab und schließen Sie den Kraftstoffhahn (falls vorhanden), bevor Sie die Maschine einlagern oder schleppen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.
- Den/die Sicherheitsgurt(e) bei Bedarf warten und reinigen

Schieben der Maschine

Im Notfall können Sie die Maschine durch Aktivieren der Sicherheitsventile an der Hydraulikpumpe für kurze Strecken bewegen und die Maschine schieben.

Wichtig: Öffnen Sie die Sicherheitsventile, wenn die Maschine geschoben oder geschleppt wird. Schließen Sie die Ventile, wenn Sie die Maschine an die gewünschte Stelle geschoben oder geschleppt haben.

1. Klappen Sie den Sitz hoch, siehe [Entriegeln des Sitzes \(Seite 25\)](#)
2. Ermitteln Sie die Sicherheitsventile ([Bild 65](#)) und drehen jedes Sicherheitsventil eine Umdrehung nach links.

Hinweis: So kann Hydrauliköl an der Pumpe vorbei fließen und die Räder können sich drehen.

Wichtig: Drehen Sie die Sicherheitsventile nur um eine Umdrehung. Auf diese Weise können sich keine Ventile aus dem Körper lösen und ein Auslaufen von Flüssigkeiten verursachen.

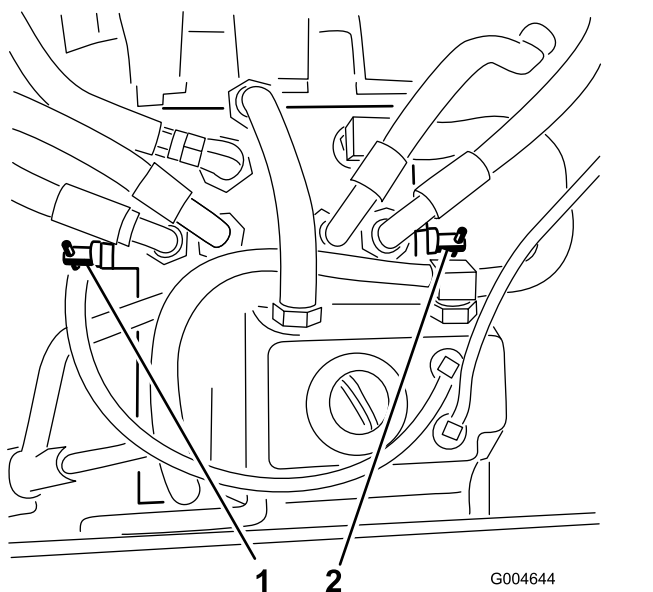


Bild 65

1. Rechtes Sicherheitsventil 2. Linkes Sicherheitsventil

3. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse gelöst ist und schieben Sie die Maschine an den gewünschten Ort.
4. Drehen Sie jedes Sicherheitsventil um eine Umdrehung nach rechts ([Bild 65](#)), um sie zu schließen.

Hinweis: Ziehen Sie die Ventile nicht zu fest.

5. Ziehen Sie die Ventile auf ca. 8 N·m an.

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsventile geschlossen sind, bevor Sie den Motor anlassen. Wenn Sie den Motor bei geöffneten Sicherheitsventilen laufen lassen, überhitzt das Getriebe.

Befördern der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Lastwagen mit den/der gesetzlich erforderlichen Bremsen, Beleuchtung und Kennzeichnungen ausgestattet ist. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen zu vermeiden.

⚠️ WARNUNG:

Das Fahren auf Straßen und Wegen ohne Blinker, Scheinwerfer, Reflektormarkierungen oder einem Schild für langsame Fahrzeuge ist gefährlich und kann zu Unfällen mit Verletzungsgefahr führen.

Fahren Sie die Maschine nicht auf einer öffentlichen Straße oder einem öffentlichen Fahrweg.

1. Wenn Sie einen Anhänger verwenden, schließen Sie ihn an die Zugmaschine an und schließen die Sicherheitsketten an.
2. Schließen Sie ggf. die Anhängerbremsen an.
3. Laden Sie die Maschine auf den Anhänger oder Pritschenwagen, siehe [Verladen der Maschine \(Seite 49\)](#).
4. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, aktivieren die Feststellbremse und schließen den Kraftstoffhahn.
5. Verwenden Sie die Vergurtungsstellen, um die Maschine mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen am Anhänger oder Pritschenwagen zu befestigen ([Bild 66](#)).

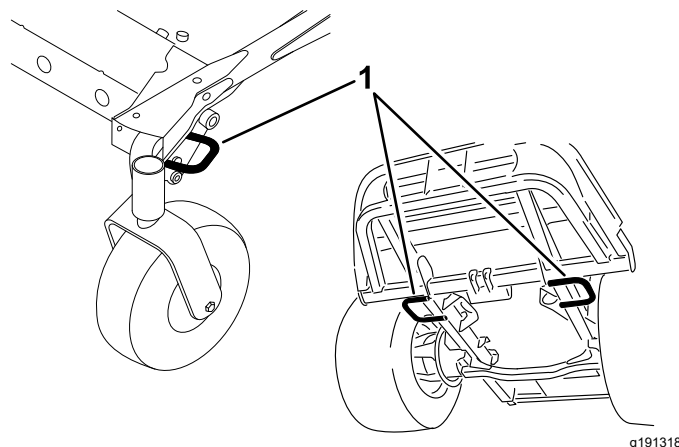


Bild 66

1. Vergurtungsstellen an der Zugmaschine

Verladen der Maschine

Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen verladen oder von dort herunterfahren. Verwenden Sie für diesen Schritt eine Rampe über die ganze Breite, die breiter als die Maschine ist. Fahren Sie die Maschine rückwärts auf eine Rampe hoch und vorwärts von ihr herunterfahren (Bild 67).

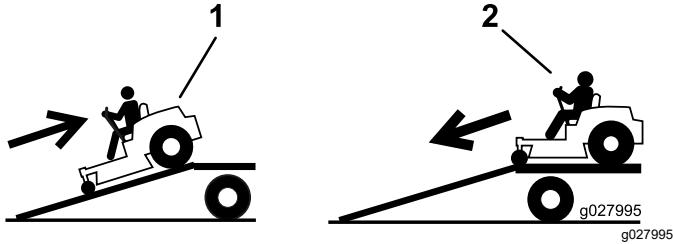


Bild 67

1. Fahren Sie mit der Maschine rückwärts auf die Rampe.
2. Fahren Sie die Maschine vorwärts von der Rampe herunter.

Wichtig: Verwenden Sie keine schmalen Einzelrampen für jede Seite der Maschine.

⚠ WARNING:

Beim Verladen einer Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen erhöht sich die Gefahr, dass die Maschine umkippt und schwere oder tödliche Verletzungen verursacht.

- Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.
- Legen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine den Sicherheitsgurt an und stellen Sie sicher, dass der Überrollbügel hochgeklappt ist. Stellen Sie sicher, dass der Überrollbügel nicht an die Decke eines geschlossenen Anhängers stößt.
- Verwenden Sie nur eine einzige Rampe über die ganze Breite, keine einzelnen Rampen für jede Maschinenseite.
- Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15° zwischen der Rampe und dem Boden oder zwischen der Rampe und dem Anhänger oder Pritschenwagen.
- Stellen Sie sicher, dass die Rampe mindestens viermal länger ist als der Abstand des Anhängers oder Pritschenwagens vom Boden. Dies stellt sicher, dass der Rampenwinkel auf ebenem Boden nicht größer als 15° ist.
- Fahren Sie die Maschine rückwärts auf eine Rampe hoch und vorwärts von ihr herunter.
- Vermeiden Sie eine plötzliche Beschleunigung oder abruptes Bremsen, wenn Sie die Maschine auf eine Rampe fahren, da Sie sonst die Kontrolle verlieren könnten oder die Maschine ggf. kippt.

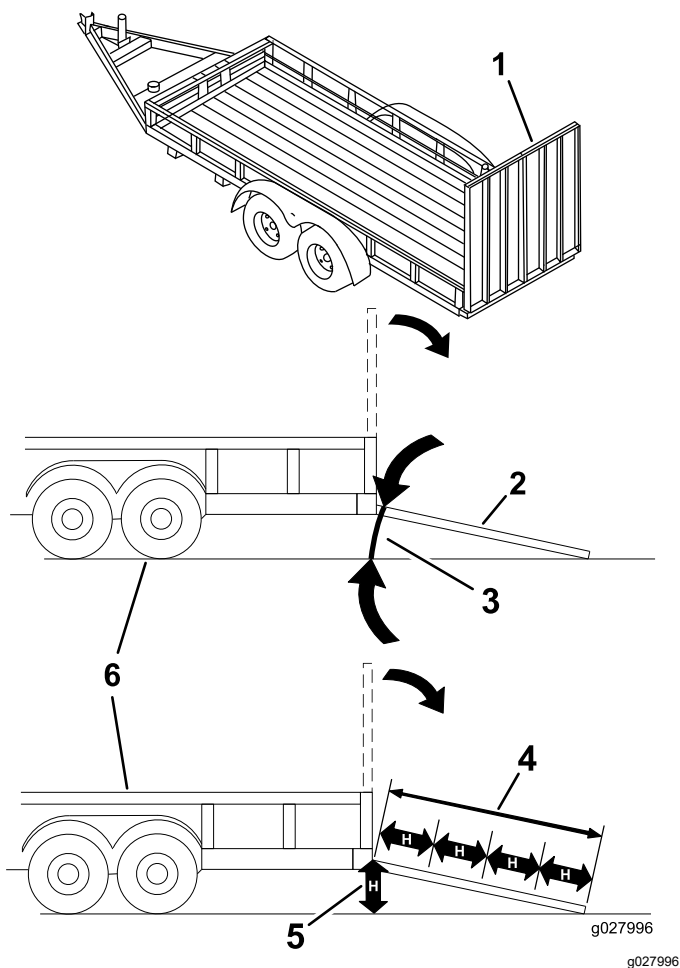


Bild 68

- | | |
|--|--|
| 1. Durchgehende Rampe in hochgeklappter Position | 4. Rampe ist mindestens viermal länger als der Abstand des Anhängers oder Pritschenwagens vom Boden. |
| 2. Seitansicht einer Rampe über die ganze Breite in Ladestellung | 5. „H“ gibt die Höhe des Anhängers oder Pritschenwagens zum Boden an. |
| 3. Nicht mehr als 15° | 6. Anhänger |

Wartung

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

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

Hinweis: Laden Sie ein kostenfreies Exemplar des elektrischen oder hydraulischen Schaltbilds von www.Toro.com herunter und suchen Sie Ihre Maschine vom Link für die Bedienungsanleitungen auf der Homepage.

Wartungssicherheit

- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
 - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
 - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
 - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Befinden sich die Mähwerke in der Transport-Stellung, verwenden Sie die formschlüssige mechanische Sicherung (sofern vorhanden), bevor Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.
- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
- Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, wenn Sie Arbeiten unter der Maschine ausführen.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Alle Teile der Maschine müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware – insbesondere die Messerbefestigungen – korrekt festgezogen sein.
- Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Aufkleber.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Toro, um eine sichere und optimale Leistung zu gewährleisten. Ersatzteile anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 10 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Rahmens an. • Ziehen Sie die Radmutter fest.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Schmiermittel im Getriebe der Schneideinheit.
Nach 200 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Hydrauliköl und den Hydraulikfilter.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Testen der Sicherheitsschalter. • Prüfen Sie den Motorölstand. • Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigungen täglich aus dem Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider ab. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand. • Reinigen Sie den Kühler mit Druckluft (öfter in verschmutzten oder staubigen Bedingungen). • Prüfen Sie den Hydraulikölstand. • Reinigen Sie die Schneideinheit und die Maschine. • Reinigen Sie und warten Sie den Sicherheitsgurt. • Reinigen Sie die Maschine.
Alle 50 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Lager und Schmiernippel der Büchsen ein (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen und nach jeder Reinigung). • Prüfen Sie die Anschlüsse der Batteriekabel. • Prüfen Sie den Reifendruck.
Alle 100 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 150 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Schmiermittelstand im Getriebe der Schneideinheit.
Alle 200 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen des Kühlsystems. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte. • Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Alle 250 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Alle 400 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Schmiermittel im Getriebe der Schneideinheit. • Warten Sie die Luftreinigungsfilter. Warten Sie den Filter auch, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt; warten Sie den Luftreinigungsfilter in extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger. • Reinigen Sie den Luftfiltereinsätze. • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. • Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke. • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.
Alle 800 Betriebsstunden	• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Wechseln Sie das Hydrauliköl und den Hydraulikfilter. • Prüfen Sie den Abstand des Motorventils. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Motor.
Alle 1500 Betriebsstunden	• Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.
Alle 3000 Betriebsstunden	• Nehmen Sie den Rußfilter vom Dieselpartikelfilter ab, reinigen Sie ihn und montieren ihn, oder reinigen Sie den Rußfilter, wenn die Motorstörung SPN 3720 FMI 16 oder SPN 3720 FMI 0 im InfoCenter angezeigt wird.
Vor der Einlagerung	• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.
Alle 2 Jahre	• Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie das Grasablenkblech in der abgesenkten Stellung (falls zutreffend).							
Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie den Motorölstand.							
Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels.							
Prüfen Sie das Ablaufwasser bzw. den Kraftstoffabscheider.							
Prüfen Sie die Anzeige für die Luftfilterverstopfung. ¹							
Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche. ²							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie den Messerzustand.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein. ³							
Reinigen Sie die Maschine							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
1. Wenn die Anzeige auf Rot geht. 2. Prüfen Sie bei schwerem Starten, zu starkem Qualmen oder unruhigem Lauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen. 3. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.							

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme		
Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie vor irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

Schmierung

Einfetten der Lager und Büchsen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen und nach jeder Reinigung).

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie in staubigen und schmutzigen Bedingungen öfter ein, da Schmutz in die Lager und Büchsen eindringen kann, was den Verschleiß beschleunigt.

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Drücken Sie Fett in den Schmiernippel.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

Hinweis: Eine falsche Reinigung kann die Nutzungsdauer der Lager verkürzen. Reinigen Sie die Maschine nicht, wenn sie heiß ist, und vermeiden Sie einen direkten Kontakt der Lager oder Dichtungen mit Hochdruckreinigern.

Warten des Getriebes der Schneideinheit mit Schmiermittel

Für das Getriebe sollte Schmiermittel der Sorte SAE EP90W verwendet werden. Das Getriebe wird im Werk zwar mit Schmiermittel gefüllt, Sie sollten den Stand des Schmiermittels jedoch vor dem ersten Einsatz der Schneideinheit prüfen; folgen Sie dann den Empfehlungen unter [Prüfen des Schmiermittels im Getriebe der Schneideinheit](#) (Seite 54).

Prüfen des Schmiermittels im Getriebe der Schneideinheit

Wartungsintervall: Alle 150 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie die Schneideinheit auf eine Schnitthöhe von 2,5 cm ab.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite der Schneideinheit freizulegen.
6. Nehmen Sie den Ölpeilstab bzw. die Füllschraube oben am Getriebe ab und stellen Sie sicher, dass das Öl zwischen den Markierungen am Peilstab liegt ([Bild 69](#)).

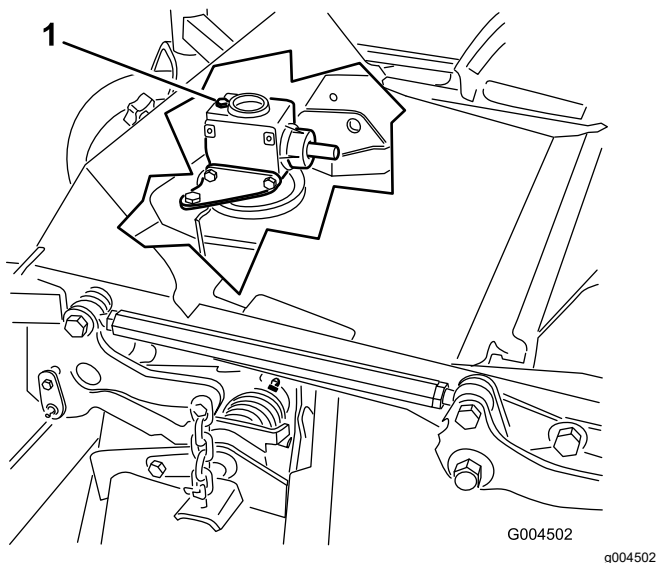


Bild 69

1. Ablassschraube und Peilstab

7. Gießen Sie, wenn der Schmiermittelstand zu niedrig ist, nur so viel Schmiermittel ein, dass der Stand zwischen den Marken am Peilstab liegt.

Wichtig: Füllen Sie das Getriebe nicht zu voll, da es beschädigt werden kann.

Wechseln des Schmiermittels im Getriebe der Schneideinheit

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie die Schneideinheit auf eine Schnitthöhe von 2,5 cm ab.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite der Schneideinheit freizulegen.
6. Nehmen Sie den Peilstab bzw. die Füllschraube von der Oberseite des Getriebes ab (Bild 69).
7. Stellen Sie einen Trichter und eine Auffangwanne unter die Ablassschraube, die sich unter dem vorderen Teil des Getriebes befindet, und entfernen Sie die Schraube, damit das Schmiermittel in die Wanne ablaufen kann.

8. Drehen Sie die Ablassschraube wieder auf.
9. Füllen Sie genug Schmiermittel auf, ungefähr 283 ml, bis der Stand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt.

Wichtig: Füllen Sie das Getriebe nicht zu voll, da es beschädigt werden kann.

Warten des Motors

Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab, bevor Sie den Ölstand prüfen oder Öl in das Kurbelgehäuse einfüllen.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

Prüfen des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden Warten Sie den Filter auch, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt; warten Sie den Luftreinigungsfilter in extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger.

1. Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftaustritt führen können. Ersetzen Sie ein beschädigtes Luftfiltergehäuse.
2. Prüfen Sie die Ansauganlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
3. Warten Sie die Luftreinigungsfilter ([Bild 70](#)).

Wichtig: Warten Sie den Luftfilter nicht zu häufig.

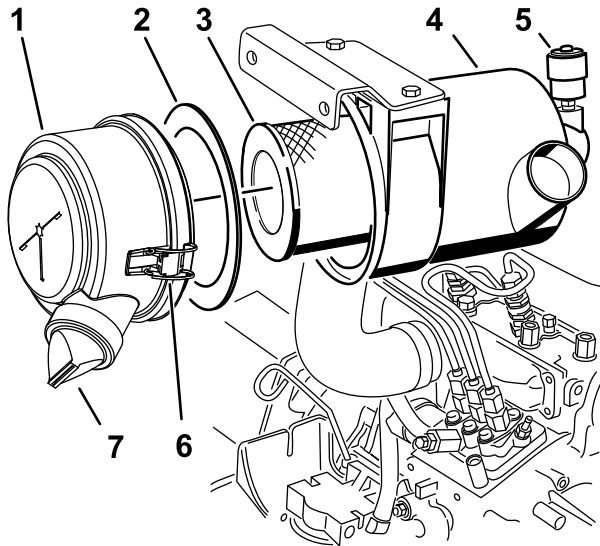


Bild 70

g243914

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Luftfilterabdeckung | 5. Luftfilteranzeige |
| 2. Dichtung | 6. Luftfilterriegel |
| 3. Filter | 7. Gummauslassventil |
| 4. Luftfiltergehäuse | |

4. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und das Luftfiltergehäuse abdichtet.

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Hinweis: Wechseln Sie die Schaumdichtung in der Abdeckung aus, wenn sie beschädigt ist.

Wichtig: Verwenden Sie keine hohe Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte.

Wichtig: Reinigen Sie den gebrauchten Filter nicht, um eine Beschädigung des Filtermediums zu vermeiden.

Wichtig: Verwenden Sie nie beschädigte Filter.

Wichtig: Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.

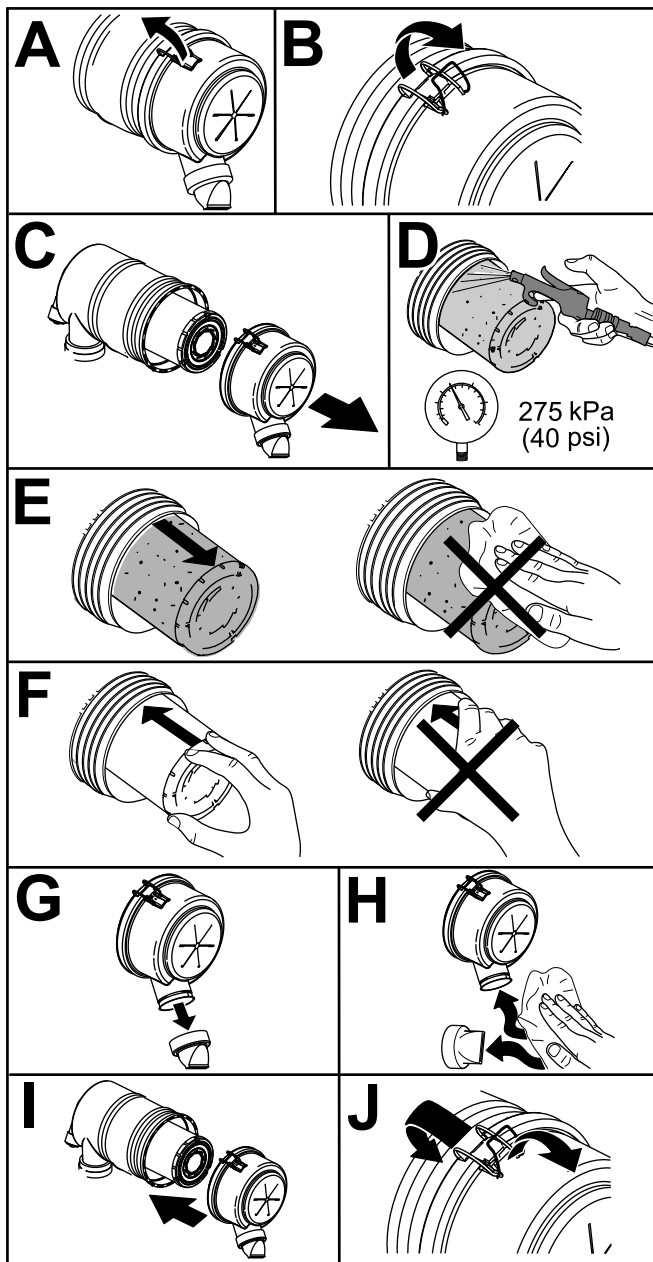


Bild 71

g243913

ACEA E6 oder JASO DH-2 erfüllt, kann der Dieselpartikelfilter verstopfen und den Motor beschädigen.

Verwenden Sie Motoröl mit der folgenden Motorölviskosität:

- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (über -18 °C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

Premium Motoröl von Toro ist vom offiziellen Toro-Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog.

Überprüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor und nachdem Sie den Motor das erste Mal verwenden.

Wichtig: Prüfen Sie das Motoröl täglich. Wenn der Stand des Motoröls über der Voll-Markierung am Peilstab liegt, ist das Motoröl ggf. mit Kraftstoff verdünnt.

Wenn der Stand des Motoröls über der Voll-Markierung liegt, wechseln Sie das Motoröl.

Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüllen-Markierung am Peilstab liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht. Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.

Wichtig: Halten Sie den Stand des Motoröls zwischen den unteren und oberen Markierungen am Peilstab; der Motor kann ausfallen, wenn er mit zu wenig oder zu viel Öl verwendet wird.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. Lösen Sie die Motorhaubenriegel und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Entfernen Sie den Peilstab, wischen ihn ab und führen ihn wieder in das Rohr ein; ziehen Sie ihn dann wieder heraus.

Der Ölstand sollte im sicheren Bereich liegen (Bild 72).

Warten des Motoröls

Ölsorte

Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl mit niedrigem Aschengehalt, das die folgenden Spezifikationen erfüllt oder übersteigt:

- API-Klassifikation CJ-4 oder höher
- ACEA-Klassifikation E6
- JASO-Klassifikation DH-2

Wichtig: Wenn Sie Motoröl verwenden, das nicht die Klassifikation API CJ-4 oder höher,

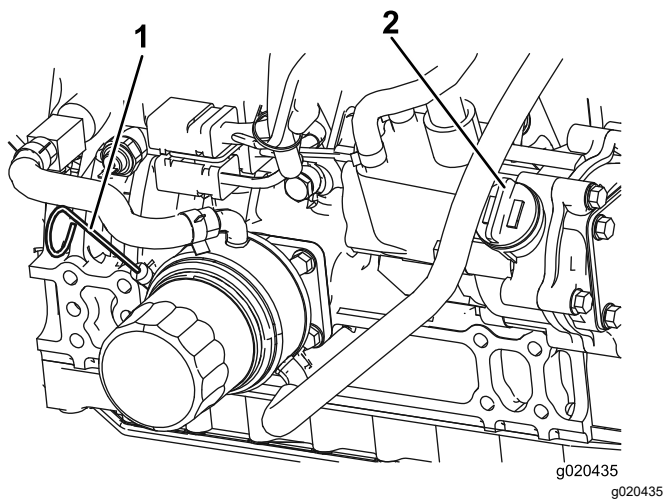


Bild 72

1. Peilstab
2. Öfüllstutzendeckel

4. Wenn der Ölstand unter dem sicheren Bereich liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab ([Bild 72](#)) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur VOLL-Markierung anzuheben.

Wichtig: Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.

Hinweis: Lassen Sie, wenn Sie die Ölsorte wechseln möchten, das Altöl vollständig aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, bevor Sie das neue einfüllen.

5. Setzen Sie den Öfüllstutzendeckel und den Peilstab ein.
6. Schließen Sie die Motorhaube und befestigen Sie sie mit den Riegeln.

Kurbelgehäuse-Ölfassungsvermögen

5,2 l mit Filter.

Wechseln des Motoröls und -filters

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube ([Bild 73](#)) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelassen ist.

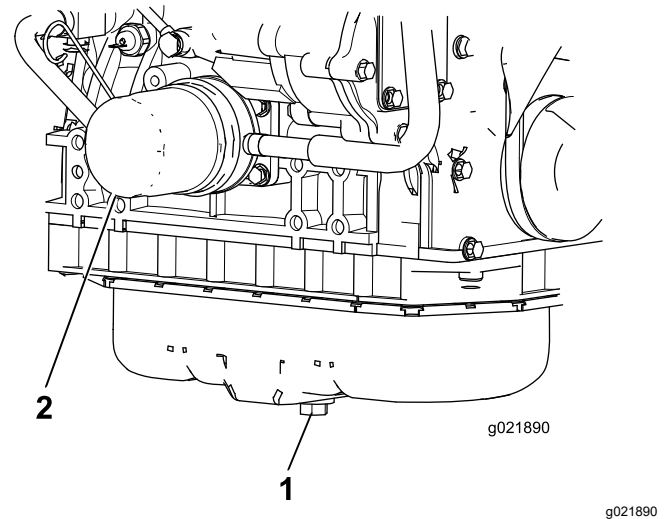


Bild 73

1. Ölablassstopfen
2. Ölfilter

2. Entfernen Sie den Ölfilter ([Bild 73](#)). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
3. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe [Überprüfen des Motorölstands \(Seite 57\)](#).

Warten des Dieseloxydationskatalysators und des Rußfilters

Wartungsintervall: Alle 3000 Betriebsstunden oder reinigen Sie den Rußfilter, wenn die Motorstörung SPN 3720 FMI 16 oder SPN 3720 FMI 0 im InfoCenter angezeigt wird.

Wenn die Motorstörung CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 oder CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 im InfoCenter ([Bild 74](#)) angezeigt wird, reinigen Sie den Rußfilter mit den folgenden Schritten:

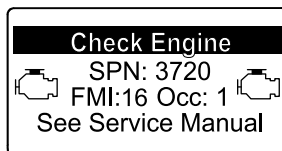
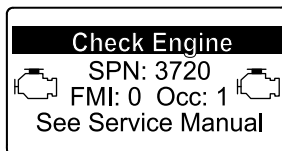
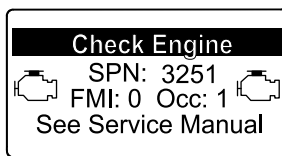


Bild 74

1. Informationen zum Entfernen und Montieren des Dieseloxydationskatalysators und des Rußfilters am Dieselpartikelfilter finden Sie in der *Wartungsanleitung*.
2. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler für Ersatzteile für den Dieseloxydationskatalysator und den Rußfilter oder deren Wartung.
3. Nach dem Einsetzen eines sauberen Dieselpartikelfilters muss das elektronische Steuergerät des Motors vom offiziellen Toro-Vertragshändler zurückgesetzt werden.

Warten der Kraftstoffanlage

Hinweis: Empfohlenen Kraftstoff finden Sie unter [Empfohlener Kraftstoff \(Seite 19\)](#).

⚠ GEFAHR

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

- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterkante des Füllstutzens auf.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

Warten des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

1. Reinigen Sie den Bereich um den Kraftstofffilterkopf ([Bild 75](#)).

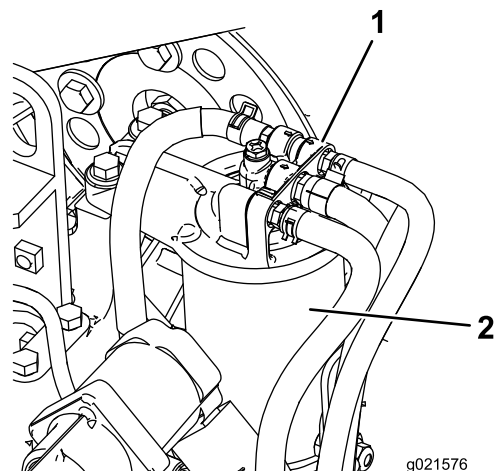


Bild 75

1. Kraftstofffilterkopf
2. Kraftstofffilter

2. Entfernen Sie den Filter und reinigen die Kontaktfläche ([Bild 75](#)).

3. Schmieren Sie die Filterglocke mit sauberem Motorschmieröl ein. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors, die mit der Maschine ausgeliefert wurde.
4. Setzen Sie die trockene Filterglocke mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fest.
5. Lassen Sie den Motor an und achten Sie auf austretenden Kraftstoff am Filterkopf.

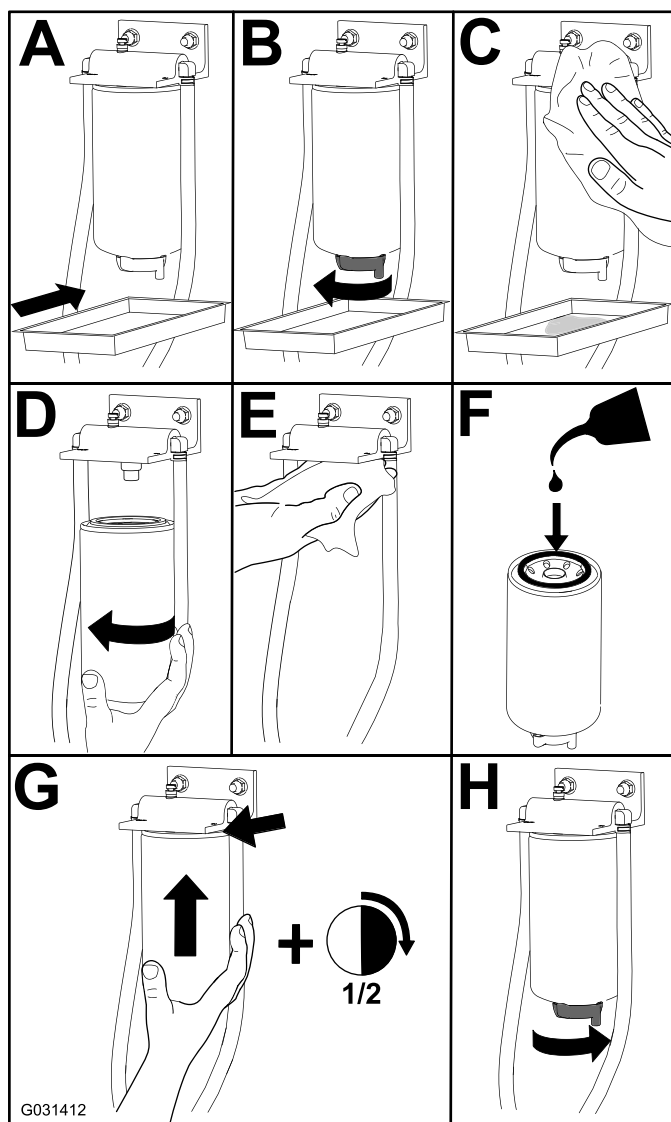


Bild 76

Warten des Wasserabscheiders

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigungen täglich aus dem Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider ab.

Alle 400 Betriebsstunden—Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke.

Warten Sie den Wasserabscheider, wie in [Bild 76](#) abgebildet.

Drehen Sie nach dem Wechsel des Wasserabscheiders den Schlüssel für 10 Sekunden auf ON, aber starten Sie den Motor nicht. Drehen Sie den Schlüssel in die Off-Stellung und wiederholen Sie den Vorgang noch weitere zwei Mal.

Entleeren des Kraftstofftanks

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden—Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.

Vor der Einlagerung—Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.

Zusätzlich zu den aufgeführten Serviceintervallen, sollten Sie den Tank entleeren und reinigen, wenn die Kraftstoffanlage verschmutzt ist oder die Maschine längere Zeit eingelagert wird. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich
(je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

Warten der elektrischen Anlage

Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Klemmen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine den Akku ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Laden Sie den Akku in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Stecken Sie das Ladegerät aus, ehe Sie die Batterie anschließen oder abklemmen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

Warten der Batterie

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Halten Sie die Oberseite der Batterie sauber. Wenn Sie die Maschine an einem extrem heißen Ort lagern, entlädt die Batterie schneller als an kühleren Orten.

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung der Batterie nicht die Fülldeckel.

Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den Batteriepolen verbunden sein.

Wenn die Batteriepole korrodieren, schließen Sie zuerst das Minuskabel (-) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel [+]) zuerst und überziehen die Pole mit Vaseline.

⚠️ WARNUNG:

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Gase in der Batterie führen und Verletzungen verursachen.

- Beim Aus- und Einbau des Akkus verhindern, dass Akkupole mit Metallteilen der Maschine in Kontakt kommen.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Akkupolen und metallischen Maschinenteilen.

⚠️ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Akkukabel kann zu Schäden an der Maschine führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batterie gase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- 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.

Einlagerung der Batterie

Wenn Sie die Maschine länger als einen Monat einlagern, entfernen Sie die Batterie und laden sie komplett auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort, damit sie sich nicht zu schnell entlädt. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer vollgeladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

Prüfen der Sicherungen

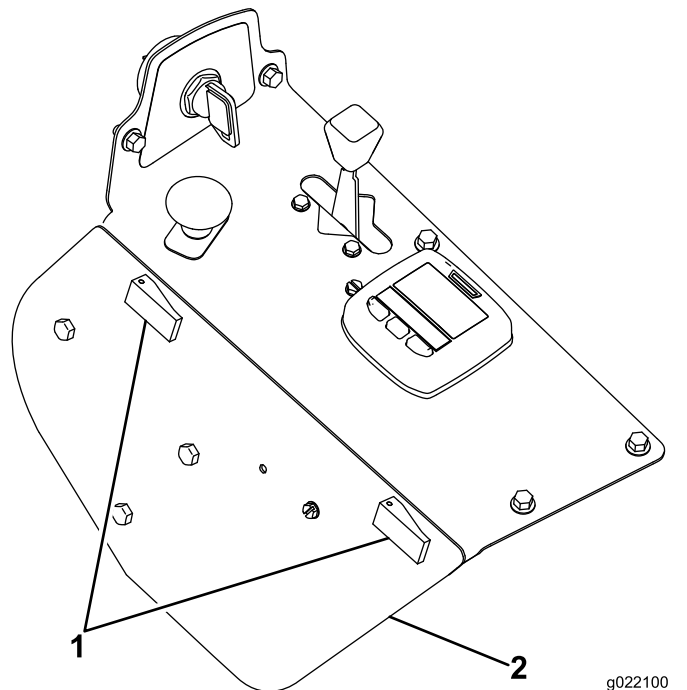
Die Sicherungen befinden Sie unter dem Armaturenbrett. Der Zugang erfolgt über die Seitenwandabdeckung (Bild 77). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

Wenn der Motor abstellt oder andere elektrische Probleme auftreten, sollten Sie die Sicherungen

prüfen. Fassen Sie jede Sicherung an und nehmen sie einzeln heraus; prüfen Sie, ob die Sicherungen durchgebrannt sind.

Wichtig: Wenn Sie eine Sicherung ersetzen müssen, sollten Sie immer Sicherungen desselben Typs und derselben Spannung verwenden, sonst könnte die Elektroanlage beschädigt werden. Auf dem Aufkleber neben den Sicherungen finden Sie eine Tabelle jeder Sicherung und der Spannung (Bild 78).

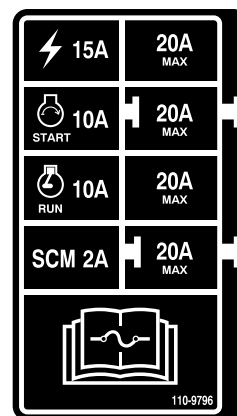
Hinweis: Wenn eine Sicherung oft durchbrennt, haben Sie möglicherweise einen Kurzschluss in der Elektroanlage. Sie sollten sie von einem qualifizierten Kundendienstmechaniker warten lassen.



g022100
g022100

Bild 77

1. Seitenwandabdeckung 2. Riegel



decal110-9796nc

Bild 78

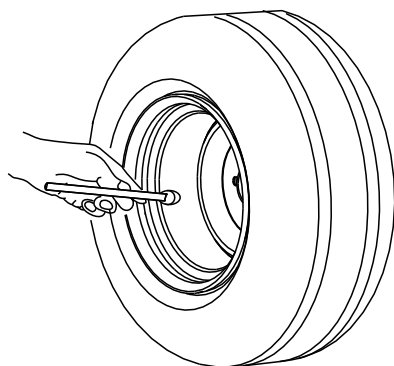
Warten des Antriebssystems

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Behalten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei (Bild 79). Der richtige Reifendruck beträgt 1,03 bar für die Hinterreifen und 1,72 bar für die Laufräder. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen.

Hinweis: Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.



G001055

Bild 79

g001055

Auswechseln der Laufräder und -lager

1. Sie erhalten neue Laufräder, konische Lager und Lagerdichtungen bei Ihrem offiziellen Toro-Vertragshändler.
2. Nehmen Sie die Sicherungsmutter von der Schraube ab (Bild 80).

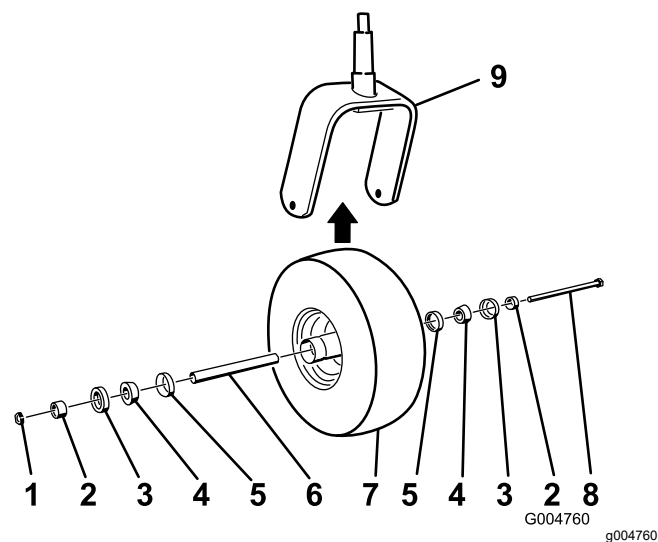


Bild 80

- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1. Sicherungsmutter | 6. Distanzstück |
| 2. Distanzstück des Lagers | 7. Laufrad |
| 3. Äußere Lagerdichtung | 8. Achsenschaube |
| 4. Konisches Lager | 9. Laufradgabel |
| 5. Innere Lagerdichtung | |

3. Halten Sie das Laufrad fest und schieben die Schraube aus der Gabel oder vom Gelenkarm ab.
4. Werfen Sie das alte Laufrad und die Lager weg.
5. Montieren Sie das Laufrad, indem Sie die konischen Lager und Dichtungen, die mit Fett gefüllt sind, in die Radnabe drücken, siehe Bild 80 für die Positionierung.
6. Schieben Sie das Distanzstück durch die Lager in die Radnabe, halten Sie das Distanzstück mit zwei Lagerdistanzstücken in der Radnabe fest.

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die Dichtungslippen nicht nach innen gefaltet sind.

7. Setzen Sie das Laufrad zwischen die Laufradgabel und befestigen Sie sie mit der Schraube und der Sicherungsmutter.
8. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, bis sich das Rad nicht mehr ungehindert drehen kann. Lösen Sie die Mutter dann, bis sich das Rad ungehindert dreht.
9. Setzen Sie eine Schmierfettpresse auf die Schmiernippel am Laufrad und füllen Sie Nr. 2 Fett auf Lithiumbasis ein.

Warten der Kühlanlage

Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

- Ein Verschlucken von Motorkühlmittel kann zu Vergiftungen führen; Kinder und Haustiere sollten keinen Zugang zum Kühlmittel haben.
- Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.
 - Lassen Sie den Motor immer für mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel abnehmen.
 - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.
- Setzen Sie die Maschine nie mit abgenommenen Abdeckungen ein.
- Berühren Sie den sich drehenden Lüfter und den Treibriemen nicht mit den Fingern, Händen, und Kleidungsstücken.

Empfohlenes Kühlmittel

Der Kühlmittelbehälter ist werkseitig mit einer 50/50-Lösung aus Wasser und langlebigem Kühlmittel auf Ethylenglykolbasis gefüllt.

Wichtig: Verwenden Sie nur handelsübliche Kühlmittel, die den in der Tabelle „Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer“ aufgeführten Spezifikationen entsprechen.

Verwenden Sie kein herkömmliches (grünes) Kühlmittel mit anorganischer Säuretechnologie (IAT) in Ihrer Maschine. Mischen Sie kein herkömmliches Kühlmittel mit Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer.

Kühlmittel-Typentabelle

Ethylen-Glykol Kühlmittel	Korrosionsinhibitor
Frostschutzmittel mit verlängerter Lebensdauer	Organische-Säure Technologie (OAT)
Wichtig: Verlassen Sie sich nicht auf die Farbe des Kühlmittels, um den Unterschied zwischen herkömmlichen (grün) Kühlmittel mit anorganischer Säuretechnologie (IAT) und Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer zu erkennen. Hersteller können Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer in einer der folgenden Farben einfärben: rot, rosa, orange, gelb, blau, türkis, violett und grün. Verwenden Sie Kühlmittel, die den in der Tabelle „Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer“ Spezifikationen entsprechen.	

Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer

ATSM International	SAE International
D3306 und D4985	J1034, J814 und 1941

Wichtig: Die Kühlmittelkonzentration sollte ein 50/50-Gemisch aus Kühlmittel und Wasser sein.

- **Bevorzugt:** Wenn Sie Kühlmittel aus einem Konzentrat mischen, mischen Sie es mit destilliertem Wasser.
- **Bevorzugte Option:** Wenn kein destilliertes Wasser verfügbar ist, verwenden Sie ein vorgemischtes Kühlmittel anstelle eines Konzentrats.
- **Mindestanforderung:** Wenn destilliertes Wasser und vorgemischtes Kühlmittel nicht zur Verfügung stehen, mischen Sie konzentriertes Kühlmittel mit sauberem Trinkwasser.

Prüfen der Kühlanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Kühlanlage ist mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel gefüllt. Das Kühlsystem fasst 7,5 l.

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 81).

Hinweis: Er muss sich zwischen den Markierungen an der Seite des Gefäßes befinden.

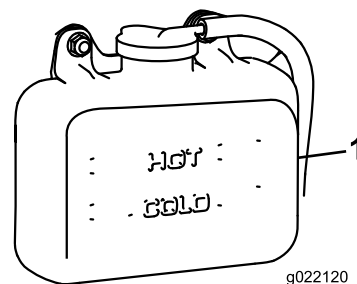


Bild 81

1. Ausdehnungsgefäß

2. Wenn der Kühlmittelstand zu niedrig ist, schrauben Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes ab und füllen Sie nach.

Wichtig: Füllen Sie nicht zu viel ein.

3. Setzen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes auf.

Reinigen des Kühlers

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 1500 Betriebsstunden—Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.

Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen des Kühlsystems. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte.

Alle 2 Jahre—Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus.

Reinigen Sie den Kühler, damit sich der Motor nicht überhitzt.

Hinweis: Wenn die Schneideinheit oder der Motor aufgrund einer Überhitzung abgeschaltet wird, prüfen Sie den Kühler auf starke Ablagerungen oder viele Rückstände.

Reinigen Sie den Kühler wie folgt:

1. Öffnen Sie die Motorhaube.
2. Blasen Sie von der Lüfterseite des Kühlers Druckluft mit niedrigem Druck (3,45 bar) ein. Wiederholen Sie diesen Schritt von der Vorderseite des Kühlers und von der anderen Lüfterseite.

Wichtig: Verwenden Sie kein Wasser.

3. Nach der gründlichen Reinigung des Kühlers beseitigen Sie Rückstände aus dem Schacht an der Unterseite des Kühlers.
4. Schließen Sie die Motorhaube.

Warten der Bremsen

Einstellung des Sicherheitsschalters für die Feststellbremse

1. Halten Sie die Maschine an, stellen Sie die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 82).

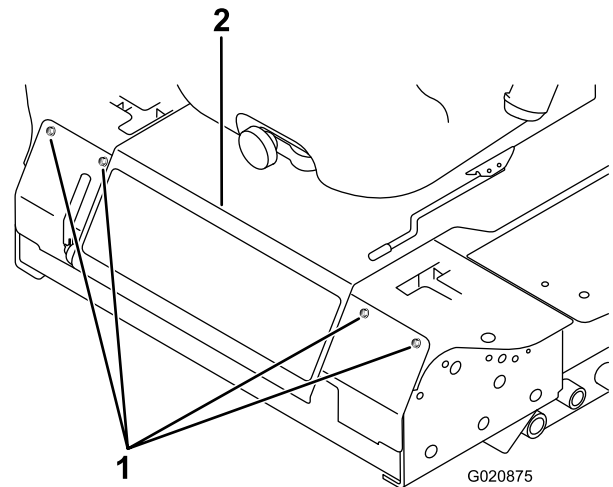


Bild 82

1. Schraube
2. Armaturenbrett

3. Lösen Sie die zwei Klemmmuttern, mit denen der Sicherheitsschalter der Feststellbremse an der Befestigungshalterung befestigt ist.

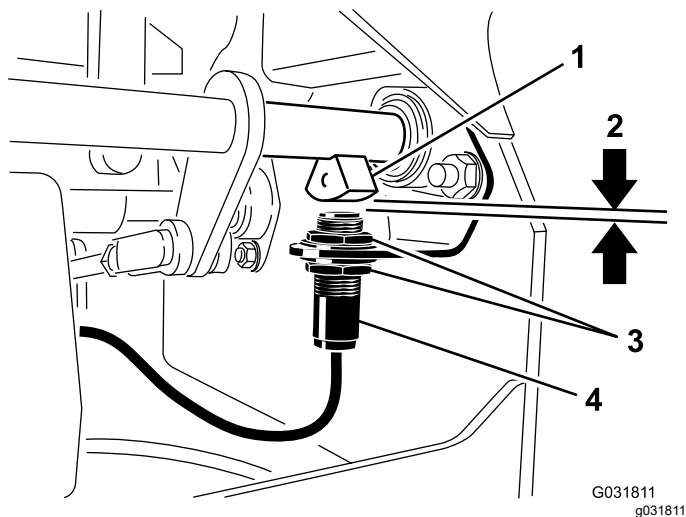


Bild 83

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Bremswellensensor | 3. Klemmmutter |
| 2. 4 mm | 4. Sicherheitsschalter der Feststellbremse |

4. Schieben Sie den Schalter an der Halterung nach oben oder unten, bis der Abstand zwischen dem Bremswellensensor und dem Schalterplunger 4 mm beträgt, wie in [Bild 83](#) abgebildet.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Bremswellensensor den Schalterplunger nicht berührt.

5. Ziehen Sie die Klemmmuttern des Schalters fest.
6. Prüfen Sie die Einstellung wie folgt:
- Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist, und Sie nicht auf dem Sitz sitzen. Lassen Sie dann den Motor an.
 - Schieben Sie die Fahrtriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.

Hinweis: Der Motor sollte ausgehen. Wenn dies nicht der Fall ist, prüfen Sie die Einstellung am Schalter.

7. Setzen Sie die Frontplatte ein.

Warten der Riemen

Prüfen der Spannung des Lichtmaschinenriemens

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

- Wenden Sie eine Kraft von 44 N zwischen den Riemenscheiben auf den Lichtmaschinenriemen an.
- Lockern Sie bei einer Durchbiegung von mehr oder weniger als 10 mm die Befestigungsschrauben der Lichtmaschine ([Bild 84](#)).

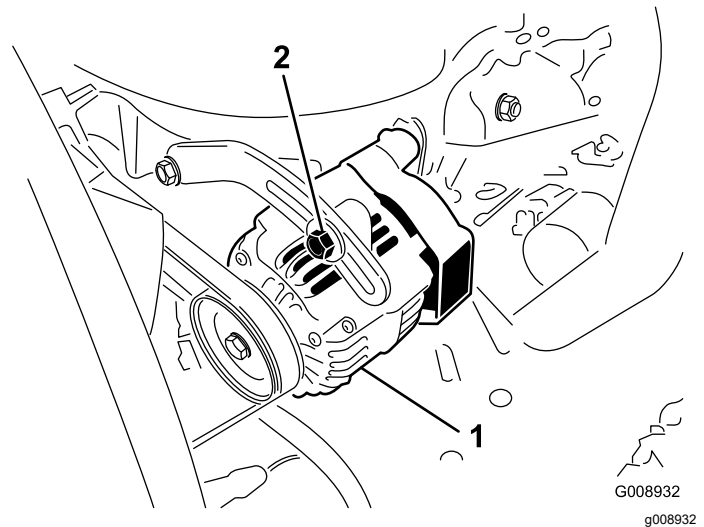


Bild 84

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Befestigungsschraube | 2. Lichtmaschine |
|-------------------------|------------------|

- Erhöhen oder verringern Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens.
- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
- Prüfen Sie die Riemenspannung noch einmal auf korrekte Einstellung.

Warten der Bedienelementanlage

Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels

1. Halten Sie die Maschine an, stellen Sie die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 85).

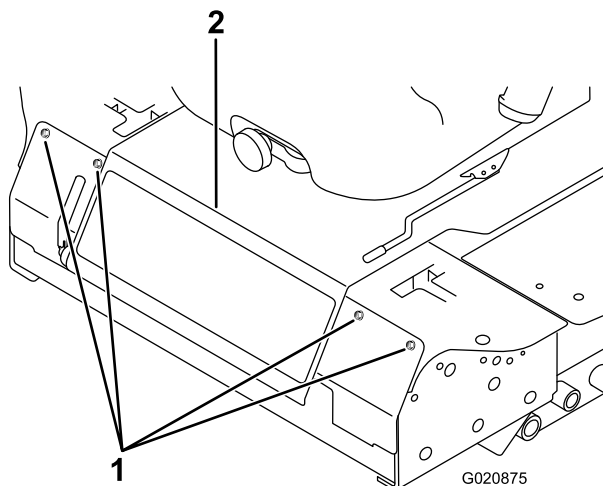


Bild 85

1. Schraube
2. Armaturen Brett

3. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Sicherheitsschalter befestigt ist (Bild 86).

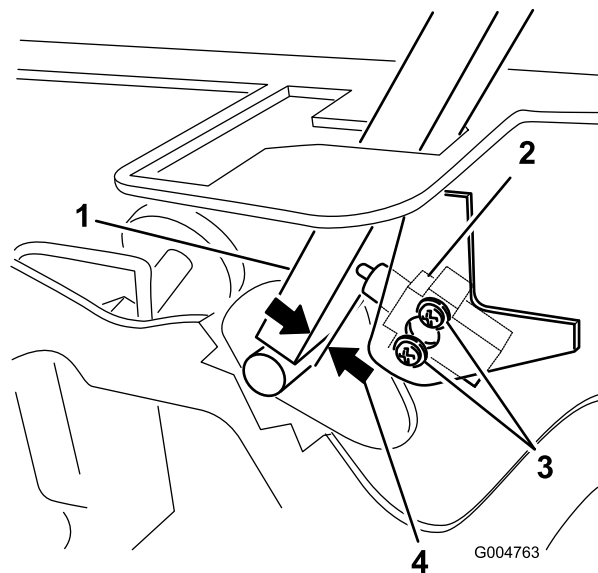


Bild 86

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Schaltbügel | 3. Schraube |
| 2. Neutral-Sicherheitsschalter | 4. 0,4 mm bis 1 mm |

4. Halten Sie den Schaltbügel gegen den Rahmen und schieben den Schalter zum Hebel, bis der Abstand zwischen dem Hebel und dem Schaltergehäuse 0,4 mm bis 1 mm beträgt, wie in Bild 86 abgebildet.
5. Befestigen Sie den Schalter.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für den anderen Hebel.
7. Setzen Sie die Frontplatte ein.

Einstellen des Rücklaufs für die Neutralstellung des Schaltbügels

Wenn die Fahrtriebshebel nicht mit den Neutralschlitzen ausgerichtet sind, wenn sie von der RÜCKWÄRTS-Stellung losgelassen werden, müssen Sie sie einstellen. Stellen Sie jeden Hebel, die einzelnen Federn und Gestänge gesondert ein.

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, schieben den Schaltbügel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 87).

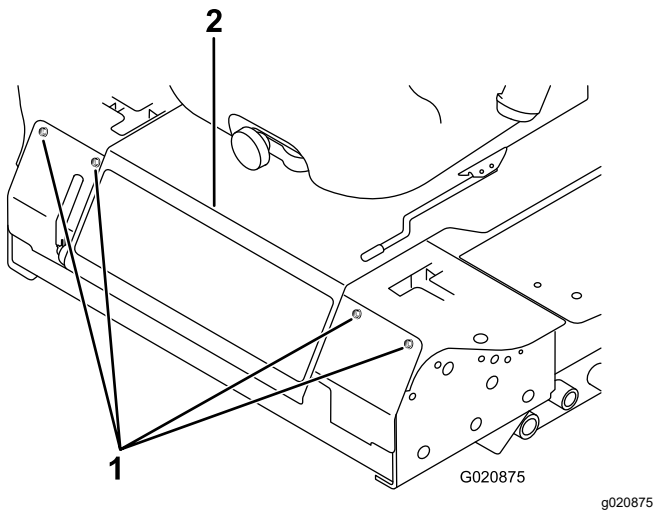


Bild 87

1. Schraube
2. Armaturenbrett

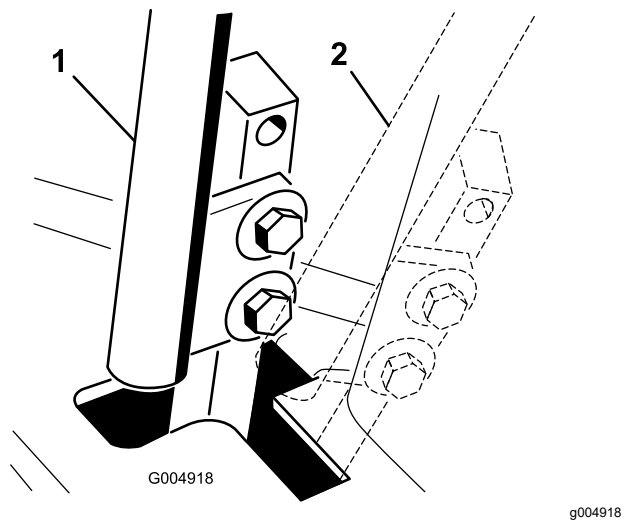


Bild 89

1. NEUTRAL-STELLUNG
2. ARRETIERTE NEUTRAL-STELLUNG

4. Schieben Sie den Schaltbügel in die NEUTRAL-Stellung, jedoch nicht in die **arretierte** Stellung (**Bild 89**).
5. Ziehen Sie den Hebel zurück, bis der Lastösenbolzen (am Arm über der Gelenkwelle) das Schlitzende berührt (und soeben Druck auf die Feder ausübt), wie in **Bild 88** abgebildet.

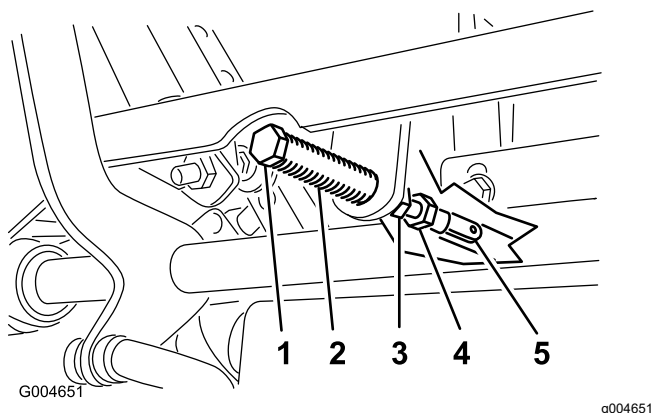


Bild 88

1. Lastösenbolzen
2. Schlitz
3. Klemmmutter
4. Einstellschraube
5. Joch

6. Prüfen Sie, an welcher Stelle der Schaltbügel relativ zur Kerbe im Armaturenbrett ist (**Bild 89**).

Hinweis: Der Schaltbügel sollte zentriert sein, sodass er nach außen in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung gedreht werden kann.

7. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lockern Sie die Mutter und die Klemmmutter gegen das Joch (**Bild 88**).
8. Drücken Sie den Fahrtriebshebel leicht nach hinten, drehen Sie den Kopf der Einstellschraube in die entsprechende Richtung, bis der Schaltbügel Schalthebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung zentriert ist (**Bild 88**).
- Hinweis:** Wenn Sie den Hebel nach hinten gedrückt halten, bleibt der Stift am Ende des Schlitzes und Sie können den Hebel mit der Einstellschraube in die entsprechende Stellung verschieben.
9. Ziehen Sie die Mutter und die Klemmmutter an (**Bild 88**).
10. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9 für den anderen Fahrtriebshebel.
11. Setzen Sie die Frontplatte ein.

Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn sich die Antriebsräder drehen.

⚠ GEFAHR

Mechanische oder hydraulische Wagenheber können u. U. ausfallen, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

- Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab.
- Verwenden Sie keine hydraulischen Wagenheber.

⚠ WARNUNG:

Diese Einstellung muss bei laufendem Motor durchgeführt werden. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

Halten Sie Ihre Hände, Füße, das Gesicht, Kleidungsstücke und andere Körperteile von sich drehenden Teilen, vom Auspuff und anderen heißen Oberflächen fern.

1. Heben Sie den Rahmen auf stabile Stützböcke an, damit sich die Antriebsräder ungehindert drehen können.
2. Schieben Sie den Sitz nach vorne, entriegeln ihn und klappen ihn nach vorne hoch.
3. Ziehen Sie den Stecker vom Sicherheitsschalter des Sitzes ab.
4. Schließen Sie vorübergehend ein Überbrückungskabel an den Klemmen des Kabelbaumsteckers an.
5. Lassen Sie den Motor an, stellen Sie sicher, dass der Gasbedienungshebel zwischen der SCHNELL- und LANGSAM-Stellung ist, und lösen Sie die Feststellbremse.

Hinweis: Zum Einstellen müssen die Fahrantriebshebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung sein.

6. Stellen Sie die Länge der Pumpstange auf einer Seite ein, indem Sie die Sechskantwelle in die entsprechende Richtung drehen, bis das entsprechende Rad stillsteht oder sich leicht zurückdreht ([Bild 90](#)).

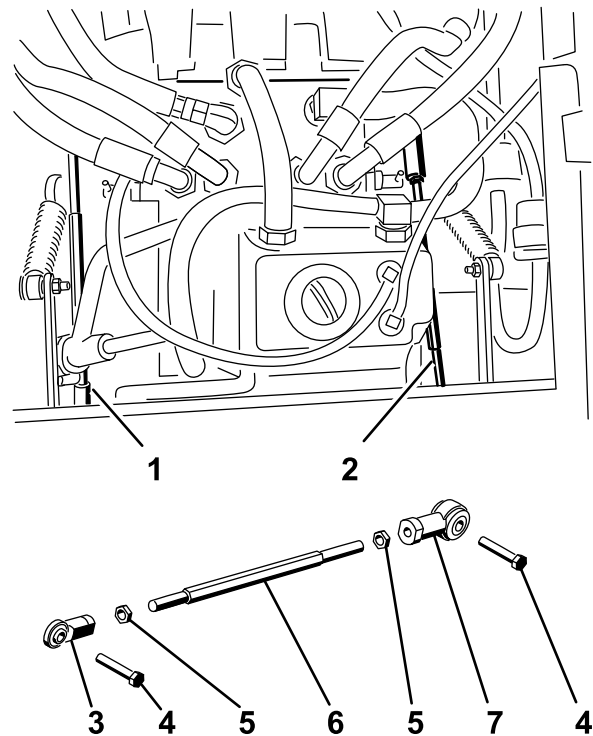


Figure 56

g004488

Bild 90

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Rechte Pumpenstange | 5. Klemmmutter |
| 2. Linke Pumpenstange | 6. Sechskantwelle |
| 3. Kugelgelenk | 7. Kugelgelenk |
| 4. Schraube | |

7. Bewegen Sie den Fahrantriebshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutral-Stellung.

Hinweis: Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.

8. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Rad stillsteht oder leicht rückwärts läuft; stellen Sie es ggf. ein.

9. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 8 an der anderen Maschinenseite.
10. Ziehen Sie die Klemmmuttern an den Kugelgelenken fest ([Bild 88](#)).
11. Stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung und stellen Sie den Motor ab.
12. Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.

⚠️ WARNUNG:

Bei angeschlossenem Überbrückungskabel kann die Elektroanlage keine Notabschaltung vornehmen.

- Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker den Sitzschalter an, wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben.
- Verwenden Sie diese Maschine nie mit Überbrückungskabel und übersteuertem Sitzschalter.

13. Senken Sie den Sitz ab.
14. Entfernen Sie die Stützböcke.

Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 91).

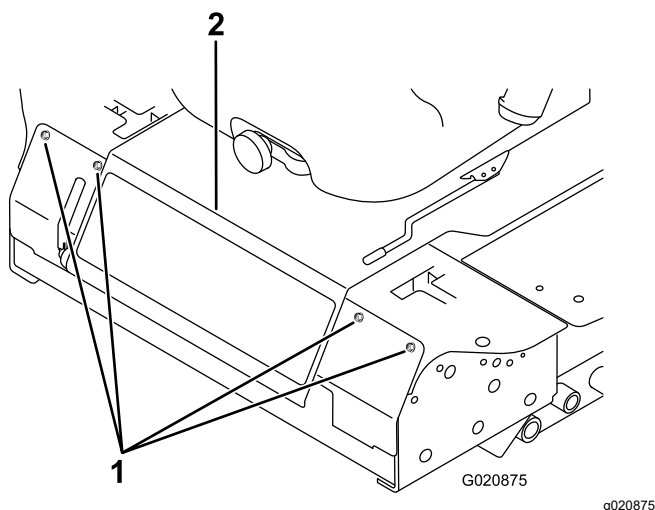


Bild 91

1. Schraube
2. Armaturenbrett

4. Lösen Sie die Klemmmutter an der Anschlagschraube für einen Fahrtriebshebel (Bild 92).

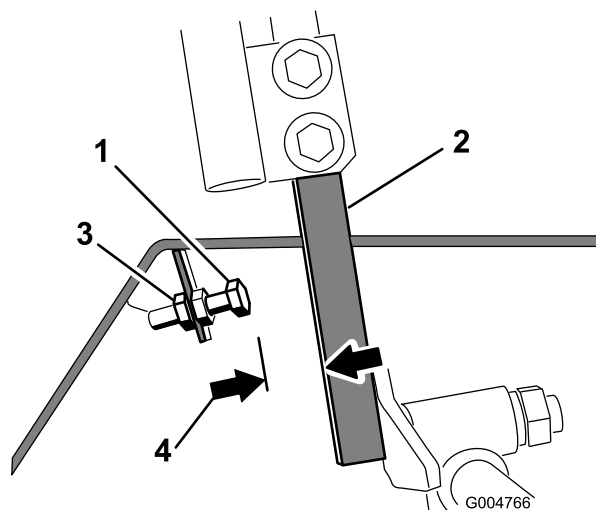


Bild 92

1. Antriebschraube
2. Schaltbügel
3. Klemmmutter
4. 1,5 mm

5. Drehen Sie die Antriebschraube ganz ein (weg vom Schaltbügel).
6. Drücken Sie den Schaltbügel ganz nach vorne, bis er anschlägt und halten Sie ihn in dieser Stellung fest.
7. Drehen Sie die Antriebschraube heraus (zum Schaltbügel), bis der Abstand zwischen dem Kopf der Antriebschraube und dem Schaltbügel 1,5 mm beträgt.

Hinweis: Wenn Sie die maximale Fahrgeschwindigkeit reduzieren möchten, drehen Sie jede Antriebschraube um dieselbe Länge zum Fahrtriebshebel heraus, bis Sie die gewünschte maximale Fahrgeschwindigkeit erzielt haben. Sie müssen die Einstellung ggf. mehrmals testen.

8. Ziehen Sie die Klemmmutter an, um die Antriebschraube zu arretieren.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8 für den anderen Fahrtriebshebel.
10. Setzen Sie die Frontplatte ein.
11. Stellen Sie sicher, dass die Maschine geradeaus fährt und nicht zur Seite zieht, wenn beide Fahrtriebshebel ganz nach vorne gedrückt sind.

Hinweis: Wenn die Maschine zur Seite zieht, sind die Antriebschrauben nicht gleichmäßig eingestellt und müssen erneut eingestellt werden.

Einstellen der Spurweite

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Schaltbügel befestigt sind ([Bild 93](#)).

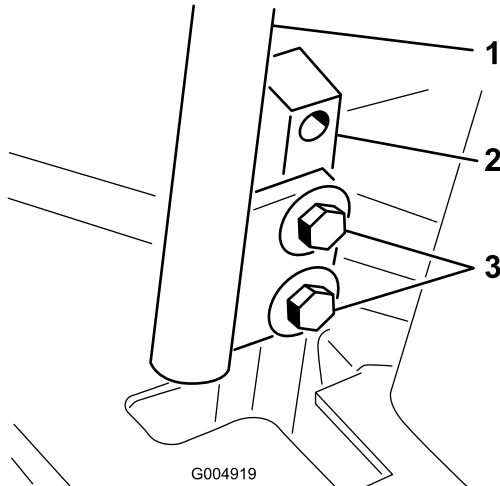


Bild 93

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. Schaltbügel | 3. Schrauben |
| 2. Strebe des Fahrtriebshebels | |

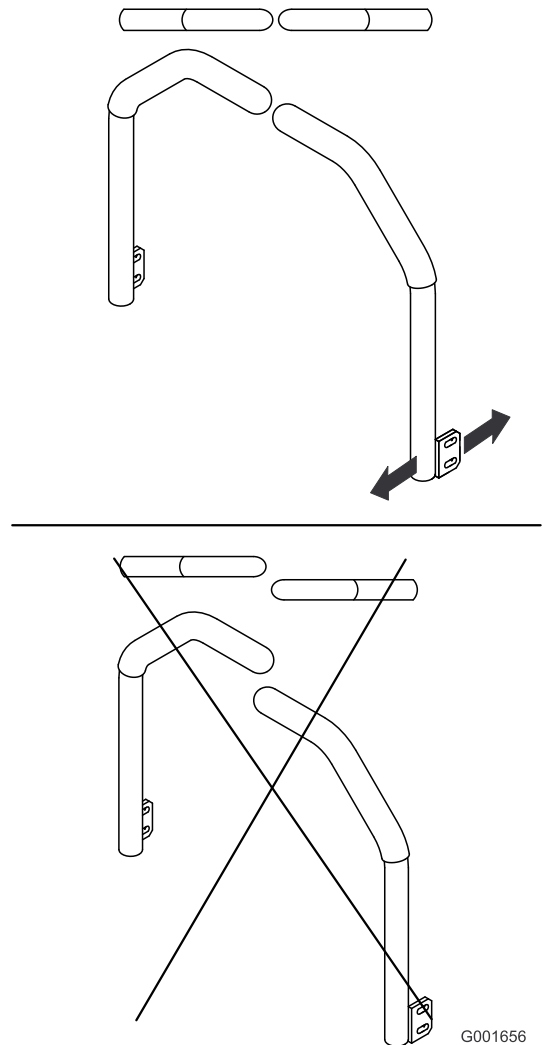


Bild 94

4. Die Streben des Fahrtriebshebels (nicht die Fahrtriebshebel) sollten von einer Person ganz nach vorne in die Stellung für die maximale Geschwindigkeit gedrückt und dort gehalten werden.
5. Stellen Sie die Fahrtriebshebel so ein, dass sie ausgefluchtet sind und ziehen Sie die Schrauben an, um die Hebel an den Streben zu befestigen ([Bild 94](#)).

Warten der Hydraulikanlage

Hydraulikölmenge

Die Behälterkapazität beträgt ca. 4,5 Liter.

Spezifikation des Hydrauliköls

Der Behälter wird im Werk mit Traktorgetriebeöl bzw. Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Verwenden Sie die folgenden Ersatzölsorten zum Auffüllen:

Toro Premium Getriebe-/Hydrauliköl: (Erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummern finden Sie im *Ersatzteilkatalog* oder wenden Sie sich an den Toro-Händler).

Ersatzöle: Wenn das Öl von Toro nicht verfügbar ist, können Sie Mobil® 424 Hydrauliköl verwenden.

Hinweis: Toro übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch einen falschen Ersatz verursacht werden.

Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Additiv für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro-Vertragshändler beziehen.

Sicherheit der Hydraulikanlage

- Suchen Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt auf. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand und alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Hydraulikanlage durchführen.

Prüfen der Hydraulikanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Stellen Sie die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und lassen Sie den Motor an.

Hinweis: Lassen Sie den Motor mit der niedrigsten Drehzahl laufen, um die Luft aus der Anlage zu entfernen.

Wichtig: Kuppeln Sie die Zapfwelle nicht ein.

3. Heben Sie das Mähwerk an, um die Hubzylinder auszufahren, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
4. Heben Sie den Sitz an, um an den Hydraulikbehälter zu gelangen.
5. Nehmen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters vom Einfüllstutzen ab (**Bild 95**).

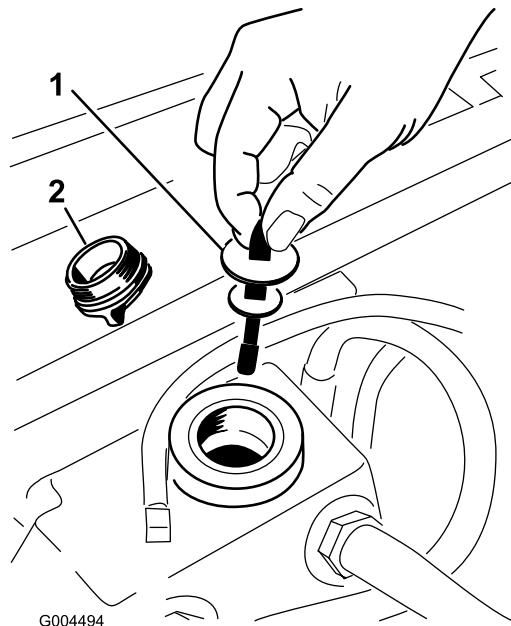


Bild 95

1. Peilstab
2. Deckel des Einfüllstutzens

6. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (**Bild 95**).
7. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen (**Bild 95**).

Hinweis: Wenn der Ölstand nicht im gekerbten Bereich des Peilstabs liegt, füllen Sie

Hochqualitätshydrauliköl ein, damit der Stand im gekerbten Bereich liegt.

Wichtig: Füllen Sie nicht zu viel ein.

8. Schrauben Sie den Peilstabdeckel handfest auf den Einfüllstutzen.
9. Prüfen Sie alle Schläuche und Anschlussstücke auf Dichtheit.

7. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand (ungefähr 5,7 l) auf, siehe [Prüfen der Hydraulikanlage \(Seite 72\)](#).
8. Lassen Sie den Motor an und prüfen die Dichtheit. Lassen Sie den Motor für ungefähr 5 Minuten laufen, und stellen Sie ihn dann ab.
9. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls nach zwei Minuten, siehe [Prüfen der Hydraulikanlage \(Seite 72\)](#).

Wechseln des Hydrauliköls und des Hydraulikfilters

Wartungsintervall: Nach 200 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie eine große Wanne unter den Hydraulikbehälter und das Getriebe und nehmen Sie die Schrauben ab. Lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit ablaufen ([Bild 96](#)).

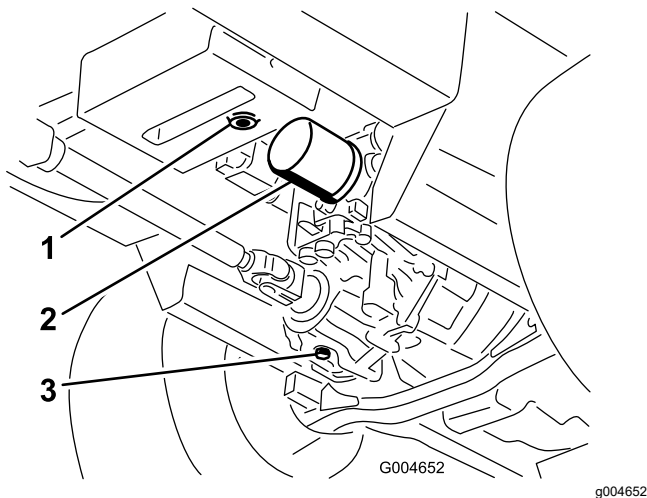


Bild 96

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Ablassschraube am Hydraulikölbehälter | 3. Ablassschraube am Getriebe |
| 2. Filter | |
-
4. Reinigen Sie den Bereich um den Hydraulikölfilter und nehmen Sie den Filter ab ([Bild 96](#)).
 5. Setzen Sie sofort einen neuen Hydraulikölfilter ein.
 6. Setzen Sie die Ablassschrauben des Hydraulikbehälters und des Getriebes ein.

Reinigung

Unterseite der Schneideinheit reinigen

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrtriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und verlassen Sie den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie die Schneideinheit in die Transportstellung an.
4. Heben Sie die Maschine vorne mit Stützböcken an.
5. Reinigen Sie die Unterseite der Schneideinheit gründlich mit Wasser.

Entsorgung

Motoröl, Batterien, Hydrauliköl und Motorkühlmittel belasten die Umwelt. Entsorgen Sie diese Mittel entsprechend den in Ihrem Gebiet gültigen Vorschriften.

Einlagerung

Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.

Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung

Wichtig: Verwenden Sie zur Reinigung der Maschine kein Brack- oder wiederaufbereitetes Wasser.

1. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem Ort auf, den Sie sich gut merken können.
2. Reinigen Sie die Maschine, das Mähwerk und den Motor gründlich, achten Sie besonders auf die folgenden Bereiche:
 - Kühler und -gitter
 - Unter dem Mähwerk
 - Unter den Abdeckungen des Mähwerkriemens
 - Gegengewichtfedern
 - Zapfwelle
 - Alle Schmiernippel und Drehpunkte
 - Innenseite des Schaltkastens
 - Unter der Sitzplatte und oben am Getriebe
3. Prüfen und stellen Sie den Druck der Vorder- und Hinterreifen ein, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 63\)](#).
4. Nehmen Sie die Mähwerkmesser ab, schärfen und gleichen Sie die Messer aus. Setzen Sie die Messer ein und ziehen Sie die Messerbefestigungen bis auf 115-149 N·m an.
5. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest. Ziehen Sie die sechs Schrauben, mit denen der Mähwerkrahmen an der Zugmaschine befestigt ist, bis auf 395 N·m an ([Bild 97](#)).

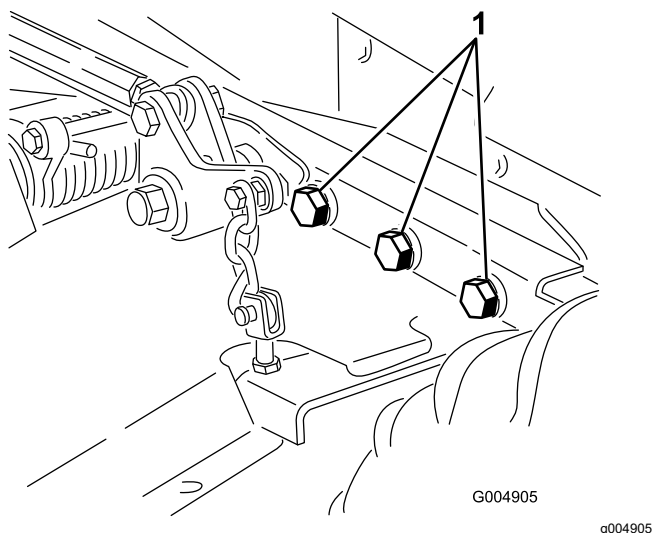


Bild 97

Rechte Seite ist nicht abgebildet.

1. Schrauben
-
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für 2 Minuten im Leerlauf laufen.
 5. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank, den Kraftstoffleitungen, der Pumpe, dem Filter und dem Abscheider ab. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Dieseldieselkraftstoff und schließen alle Kraftstoffleitungen an.
 6. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
 7. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
 8. Stellen Sie sicher, dass Ölfülldeckel und der Tankdeckel fest verschlossen sind.
6. Fetten oder ölen Sie alle Schmiernippel, Drehpunkte und die Stifte am Getriebe- sicherheitsventil. Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel ab.
 7. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Bleeschäden.
 8. Warten Sie den Akku und die Akkukabel wie folgt:
 - A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
 - B. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
 - C. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro-Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
 - D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfatierung der Batterie vorzubeugen.

Vorbereiten des Motors

1. Lassen Sie das Motoröl in eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Wechseln Sie das Öl und den Filter im Motor, siehe [Wechseln des Motoröls und -filters \(Seite 58\)](#).
3. Füllen Sie den Motor mit der richtigen Motorölsorte, siehe [Überprüfen des Motorölstands \(Seite 57\)](#).

Hinweise:

Hinweise:

EEA/UK Datenschutzerklärung

Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen

The Toro Company („Toro“) respektiert Ihre Privatsphäre. Wenn Sie unsere Produkte kaufen, können wir bestimmte persönliche Informationen über Sie sammeln, entweder direkt von Ihnen oder über Ihre lokale Toro-Niederlassung oder Ihren Händler. Toro verwendet diese Informationen, um vertragliche Verpflichtungen zu erfüllen – z. B. um Ihre Garantie zu registrieren, Ihren Garantieanspruch zu bearbeiten oder Sie im Falle eines Rückrufs zu kontaktieren – und für legitime Geschäftszwecke – z. B. um die Kundenzufriedenheit zu messen, unsere Produkte zu verbessern oder Ihnen Produktinformationen zur Verfügung zu stellen, die für Sie von Interesse sein könnten. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Wir können auch persönliche Daten offenlegen, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist oder im Zusammenhang mit dem Verkauf, Kauf oder der Fusion eines Unternehmens. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen niemals an anderen Unternehmen.

Speicherung Ihrer persönlichen Daten

Toro wird Ihre persönlichen Daten so lange aufbewahren, wie es für die oben genannten Zwecke relevant ist und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen. Für weitere Informationen über die geltenden Aufbewahrungsfristen wenden Sie sich bitte an legal@toro.com.

Toros Engagement für Sicherheit

Ihre persönlichen Daten können in den USA oder einem anderen Land verarbeitet werden, in dem möglicherweise weniger strenge Datenschutzgesetze gelten als in Ihrem Wohnsitzland. Wann immer wir Ihre Daten außerhalb Ihres Wohnsitzlandes übermitteln, werden wir die gesetzlich vorgeschriebenen Schritte unternehmen, um sicherzustellen, dass angemessene Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz Ihrer Daten getroffen werden und um sicherzustellen, dass diese sicher behandelt werden.

Zugang und Korrektur

Sie haben das Recht, Ihre persönlichen Daten zu korrigieren und zu überprüfen oder der Verarbeitung Ihrer Daten zu widersprechen bzw. diese einzuschränken. Bitte kontaktieren Sie uns dazu per E-Mail unter legal@toro.com. Wenn Sie Bedenken haben, wie Toro mit Ihren Daten umgegangen ist, bitten wir Sie, dies direkt mit uns zu besprechen. Bitte beachten Sie, dass europäische Bürger das Recht haben, sich bei Ihrer Datenschutzbehörde zu beschweren.

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

Inhalt von Proposition 65

Proposition 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. Proposition 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. Proposition 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Proposition 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 diesem beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Proposition 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Proposition 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 Proposition 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

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

Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

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

Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnungen tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Proposition 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Proposition 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Proposition 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da ihrer Meinung nach dies gemäß der Proposition 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 Proposition 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Proposition 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.



Die Garantie von Toro

Beschränkte Garantie über zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company gewährleistet gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro („Produkt“) für zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden* (je nachdem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.

* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für gewerbliche Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben. Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändlers für gewerbliche Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 oder +1-800-952-2740

E-Mail: commercial.warranty@toro.com

Verantwortung des Besitzers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Bedienungsanleitung* angeführt sind. Reparaturen von Defekten am Produkt, die durch unterlassene erforderliche Wartung und Einstellungen aufgetreten sind, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Nicht alle Produktfehler oder Fehlfunktionen, die im Garantiezeitraum auftreten, stellen Verarbeitungs- oder Materialfehler dar. Diese Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro-Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Durch Verwendung verbrauchte Teile, die nicht defekt sind. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen, Durchflussmesser und Sicherheitsventile.
- Durch Einwirkung von außen aufgetretene Defekte wie unter anderem Witterung, Lagerungsmethoden, Verunreinigung, Verwendung ungeeigneter Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß. Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Vertragshändler wenden, um Garantiepolen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Ihr offizielles Toro Service Center.

Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-Akkus

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Akkus haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer des Akkus verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Akkus in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Akkus ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Akkus (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Akku): Weitere Informationen finden Sie in der Akkugarantie.

Lebenslange Garantie auf die Kurbelwelle (nur Modell ProStripe 02657)

Ein mit einer originalen Toro-Frictionsscheibe und kurbelsicherer Messer-Brems-Kupplung (integrierte Messer-Brems-Kupplung (BBC) + Frictionsscheibenbaugruppe) als Erstausrüstung ausgestatteter ProStripe, welcher durch den ursprünglichen Käufer in Übereinstimmung mit den empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren verwendet wird, ist durch eine lebenslange Garantie gegen Verbiegen der Motorkurbelwelle abgedeckt. Maschinen, die mit Kupplungsscheiben, Messerbremskupplungseinheiten (BBC) und anderen Vorrichtungen ausgestattet sind, fallen nicht unter die lebenslange Garantie der Kurbelwelle.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf.

Motoreinstellung, Schmierung, Reinigung und Polieren, Austausch von Filtern, Kühlmittel und die Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten sind einige der normalen Arbeiten, die der Eigentümer auf eigene Kosten an den Toro-Produkten durchführen muss.

Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro-Distributor oder Händler.

The Toro Company haftet nicht für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Produkte entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen, des Ausfalls oder der Nichtverwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Veräußerlichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.

Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

Hinweis in bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle

Die Emissionssteueranlage des Produkts kann von einer separaten Garantie abgedeckt sein, die welche die Anforderungen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) und/oder CARB (California Air Resources Board) erfüllen. Die oben angeführten Beschränkungen hinsichtlich der Betriebsstunden gelten nicht für die Garantie auf der Emissionssteueranlage. Siehe die Angabe zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.