



Count on it.

Form No. 3479-241 Rev A

Bedienungsanleitung

Sichelmäher Groundsmaster® 4000 oder 4010

Modellnr. 30609—Seriennr. 420000000 und höher

Modellnr. 30636—Seriennr. 420000000 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.

Wenn diese Maschine mit einem Telematikgerät ausgestattet ist, wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler, um Anweisungen zur Aktivierung des Geräts zu erhalten.

⚠️ 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.

Einführung

Diese Mehrzweckmaschine sollte nur von geschulten Lohnarbeitern gewerblich verwendet werden. Sie ist hauptsächlich für das Mähen gepflegter Grünflächen in Parkanlagen, Golfplätzen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen 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, 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.

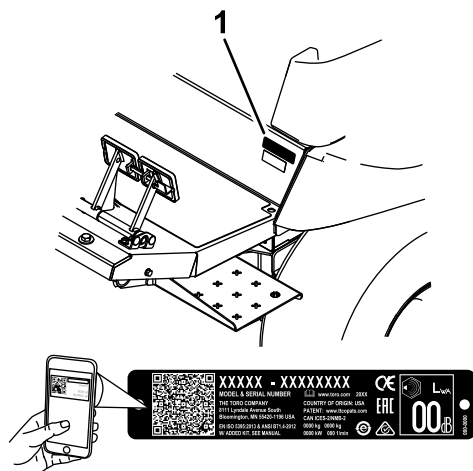


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

g239270

Modellnr. _____

Seriennr. _____

Sicherheitswarnsymbol

Dieses Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) in diesem Handbuch und an der Maschine weist auf wichtige Sicherheitshinweise hin, die Sie beachten müssen, um Unfälle zu vermeiden.



Bild 2

Sicherheitswarnsymbol

g000502

Das Sicherheitswarnsymbol wird über Information dargestellt, die Sie vor unsicheren Handlungen oder Situationen warnen, gefolgt von dem Wort **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT**.

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

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

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

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

Inhalt

Sicherheitswarnsymbol	3	Einstellen der Mähgeschwindigkeit.....	44
Sicherheit	5	Einstellen der Transportgeschwindigkeit.....	45
Allgemeine Sicherheit.....	5	Dieselpartikelfilter und Regeneration	45
Sicherheits- und Bedienungsschilder	6	Betriebshinweise	50
Einrichtung	16	Nach dem Einsatz	51
1 Einfetten der Maschine	16	Allgemeine Sicherheit.....	51
2 Prüfen des Reifendrucks.....	16	Schieben oder Abschleppen der	
3 Prüfen der Ölstände.....	17	Maschine	51
4 Montage des Aufklebers (nur bei		Ermitteln der Hebestellen	52
CE-konformen Maschinen)	17	Befördern der Maschine	52
Produktübersicht	18	Ermitteln der Vergurtungsstellen.....	52
Bedienelemente	18	Wartung	54
Kabinenbedienelemente	20	Wartungssicherheit.....	54
Technische Daten	22	Empfohlener Wartungsplan	54
Anbaugeräte/Zubehör	23	Checkliste – tägliche Wartungsmaßnah-	
Vor dem Einsatz	24	men.....	57
Allgemeine Sicherheit.....	24	Verfahren vor dem Ausführen von	
Kraftstoffsicherheit.....	24	Wartungsarbeiten	59
Überprüfen des Motorölstands	24	Entfernen der Motorhaube.....	59
Prüfen der Kühlanlage	24	Schmierung	59
Prüfen der Hydraulikanlage	24	Einfetten der Lager und Büchsen	59
Betanken	25	Warten des Motors	62
Prüfen des Reifendrucks	25	Sicherheitshinweise zum Motor	62
Prüfen des Drehmoments der		Warten des Motoröls.....	62
Radmuttern	25	Warten des Luftfilters	63
Einstellen des Überrollbügels	26	Warten des Dieseloxydationskatalysators	
Einstellen der Schnitthöhe	26	und des Rußfilters	64
Einstellen des Unterfahrerschutzes	30	Warten der Kraftstoffanlage	65
Einstellen der Mähwerkrollen.....	30	Warten der Kraftstoffanlage	65
Korrektur einer Unausgeglichenheit		Warten des Wasserabscheiders	65
zwischen den Mähwerken.....	31	Warten des Kraftstofffilters.....	66
Prüfen der Sicherheitsschalter.....	33	Warten der elektrischen Anlage	67
Einstellen der Spiegel.....	33	Hinweise zur Sicherheit der Elektroan-	
Einstellen der Scheinwerfer	33	lage.....	67
Aktivieren der stillen Betriebsart.....	33	Warten der Batterie.....	67
Auswählen eines Messers	34	Ermitteln der Sicherungen	68
Übersicht des InfoCenter Displays.....	35	Warten des Antriebssystems	69
Verwenden der Menüs.....	36	Einstellen des Fahrpedalwinkels	69
Geschützte Menüs.....	38	Prüfen des Ölstands im Planetenge-	
Funktion der Diagnostiklampe	39	triebe.....	70
Während des Einsatzes	40	Wechseln des Öls im Planetengetriebe.....	70
Hinweise zur Sicherheit während des		Prüfen des Hinterachsenöls.....	71
Betriebs.....	40	Prüfen des Öls im Hinterachsengetriebe.....	71
Vertrautmachen mit dem Fahrverhalten der		Wechseln des Öls in der Hinterachse.....	71
Maschine	42	Prüfen der Vorspur der Hinterräder	72
Betrieb der Maschine.....	42	Warten der Kühlanlage	72
Funktion des Gegengewichts	43	Hinweise zur Sicherheit des Kühlsy-	
Verwendung der Bremspedale	43	stems	72
Funktion von Toro Smart Power™	43	Empfohlenes Kühlmittel.....	72
Durchführen eines Lüfterbetriebs in		Prüfen der Kühlanlage	73
umgekehrter Richtung.....	43	Warten des Motorkühlsystems.....	73
Funktion des automatischen Leerlaufs	43	Warten der Bremsen	74
Verwenden des Tempomats	44	Einstellen der Betriebsbremsen.....	74
Anlassen des Motors	44	Warten der Riemen	75
Abstellen des Motors	44	Warten des Lichtmaschinen-Treibrie-	
Verwenden des Motordrehzahl Schalters.....	44	mens	75
		Warten des Kompressorriemens	75
		Spannen der Messertreibriemen	76

Sicherheit

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.

Austauschen des Messertreibriemens.....	76
Warten der Hydraulikanlage	77
Sicherheit der Hydraulikanlage.....	77
Warten der Hydraulikanlage	77
Warten des Mähwerks.....	81
Drehen (Kippen) des Frontmähwerks in die aufrechte Stellung	81
Ablassen des Frontmähwerks	81
Einstellen der Mähwerkneigung.....	81
Warten der Laufradarmbüchsen	83
Warten der Laufräder und -lager	84
Warten der Schnittmesser	85
Sicherheitshinweise zum Messer.....	85
Prüfen auf verbogene Messer.....	85
Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser	85
Prüfen und Schärfen der Mähwerksmes- ser.....	86
Korrigieren ungleichmäßiger Mähwerke	87
Kabinenwartung	88
Reinigung der Kabine	88
Reinigen der Kabinenluftfilter.....	88
Reinigen der Kabinenvorfilters.....	89
Reinigen der Klimaanlage	89
Einlagerung	90
Sicherheit bei der Einlagerung	90
Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung.....	90

Sicherheits- und Bedienungsschilder



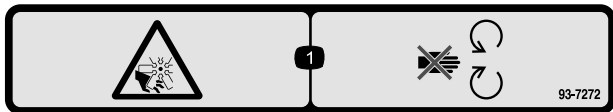
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind für den Bediener gut sichtbar und befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



Akkusymbole

Der Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

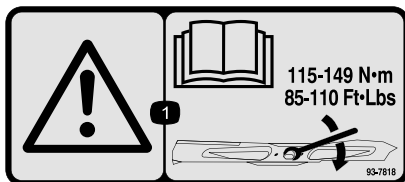
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Unbeteiligte Personen dürfen sich nicht in der Nähe des Akkus aufhalten.
7. Tragen Sie eine 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



93-7272

decal93-7272

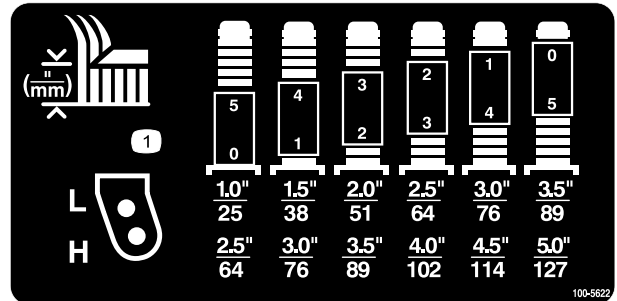
1. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Ventilator: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



93-7818

decal93-7818

1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Messerschraube bzw. -mutter bis auf 115-149 N·m anziehen.

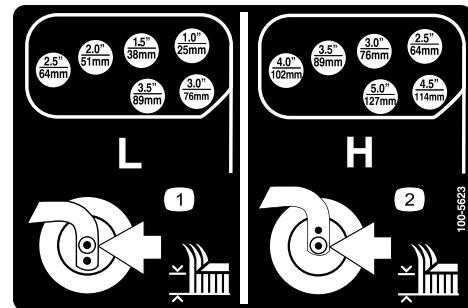


100-5622

100-5622

decal100-5622

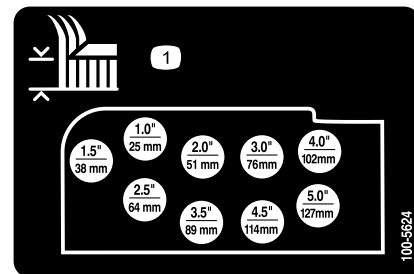
1. Schnitthöheeneinstellung



100-5623

100-5623

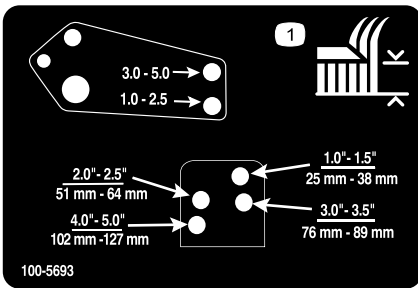
1. Niedrige Einstellung der Schnitthöhe
2. Hohe Einstellung der Schnitthöhe



100-5624

100-5624

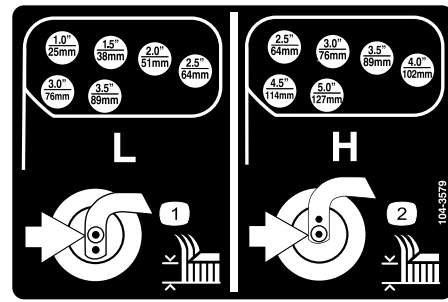
1. Schnitthöheeneinstellung



100-5693

decal100-5693

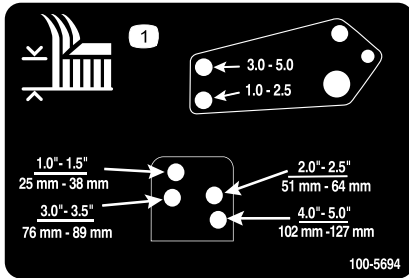
1. Schnitthöheinstellung



104-3579

decal104-3579

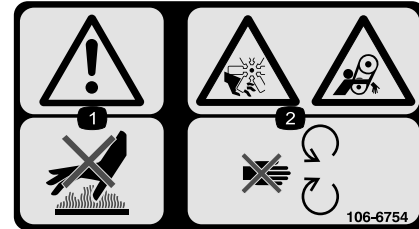
1. Niedrige Einstellung der Schnitthöhe
2. Hohe Einstellung der Schnitthöhe



100-5694

decal100-5694

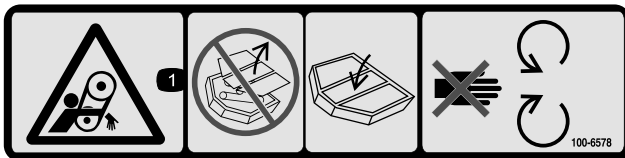
1. Schnitthöheinstellung



106-6754

decal106-6754

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator; Einzugsgefahr am Riemen; Berühren Sie keine beweglichen Teile.



100-6578

decal100-6578

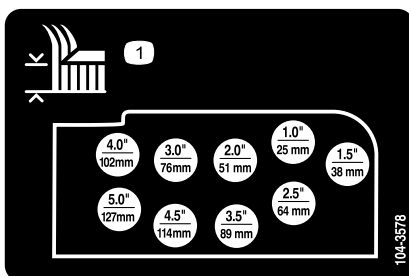
1. Verhedderungsgefahr am Riemen: Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn die Schutzbleche oder Schutzvorrichtungen entfernt sind. Lassen Sie die Ablenkbleche bzw. Schutzvorrichtungen immer montiert; berühren Sie keine beweglichen Teile.



106-6755

decal106-6755

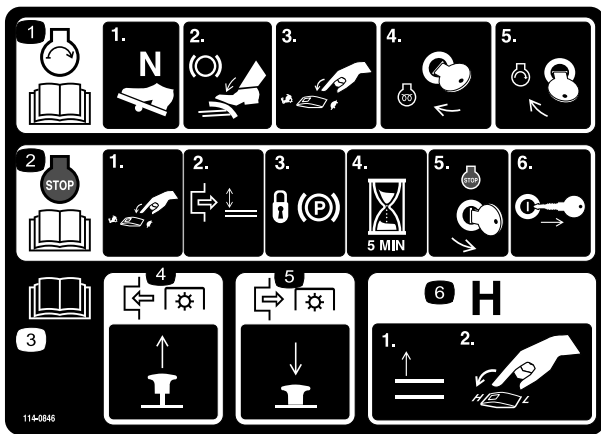
1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



104-3578

decal104-3578

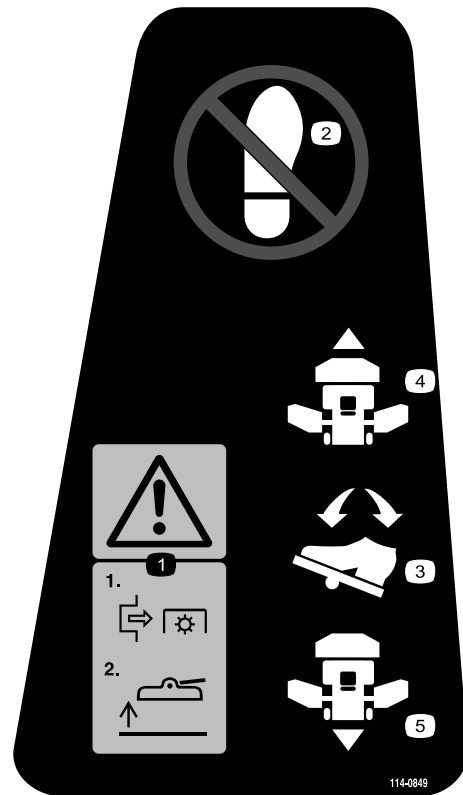
1. Schnitthöheinstellung



114-0846

decal114-0846

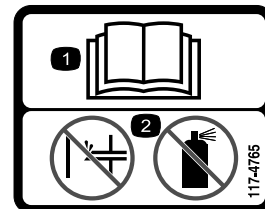
1. Weitere Informationen zum Anlassen des Motors finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. 1) Legen Sie den Leerlauf ein. 2) Aktivieren Sie die Bremse. 3) Stellen Sie eine niedrige Motordrehzahl ein. 4) Stellen Sie den Schlüssel auf Vorheizen. 5) Drehen Sie den Schlüssel, um den Motor anzulassen.
2. Weitere Informationen zum Abstellen des Motors finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. 1) Stellen Sie eine niedrige Motordrehzahl ein. 2) Kuppeln Sie das Mähwerk aus. 3) Aktivieren Sie die Feststellbremse. 4) Warten Sie fünf Minuten. 5) Drehen Sie den Schlüssel, um den Motor abzustellen. 6) Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
3. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
4. Ziehen Sie das Handrad heraus, um die Zapfwelle einzukuppeln.
5. Drücken Sie das Handrad hinein, um die Zapfwelle auszukuppeln.
6. Heben Sie die Mähwerke an, um in den H-Bereich zu wechseln.



114-0849

decal114-0849

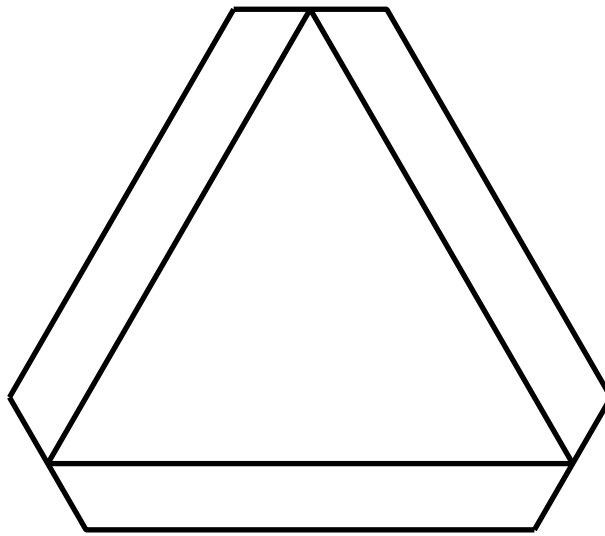
1. Warnung: 1) Kuppeln Sie die Zapfwelle aus.
2. Stellen Sie den Fuß nicht an diese Stelle.
3. Fahrpedal
4. Vorwärtsrichtung
5. Rückwärtsrichtung



117-4765

decal117-4765

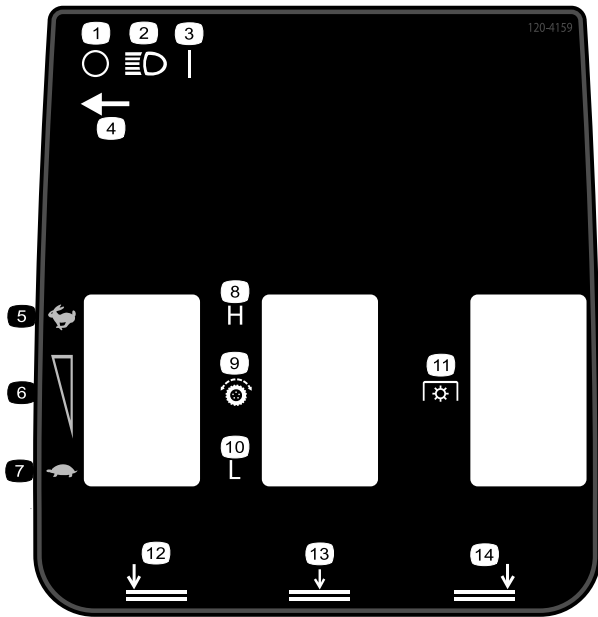
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Verwenden Sie keine Starthilfe.



120-0250

decal120-0250

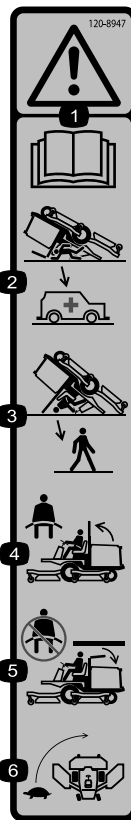
1. Langsam fahrendes Fahrzeug



decal120-4159

120-4159

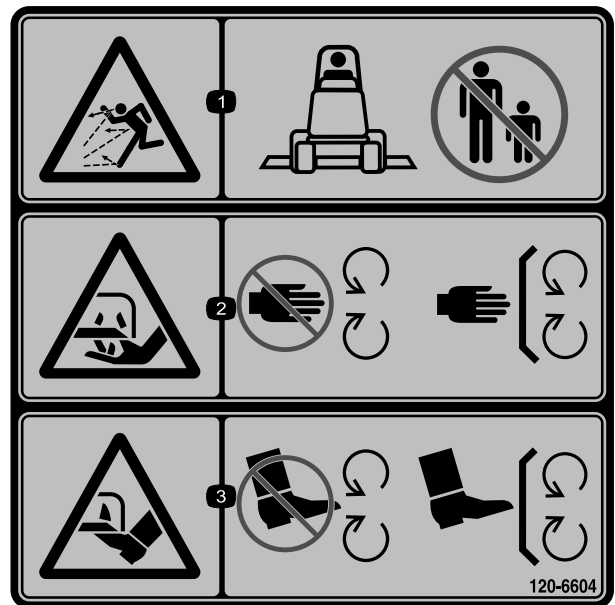
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Aus | 8. Hoch |
| 2. Scheinwerfer | 9. Fahrtrieb |
| 3. Ein | 10. Niedrig |
| 4. Scheinwerferschalterposition | 11. PTO |
| 5. Schnell | 12. Linkes Mähwerk absenken |
| 6. Stufenlos verstellbare Geschwindigkeit | 13. Mittleres Mähwerk absenken |
| 7. Langsam | 14. Rechtes Mähwerk absenken |



120-8947

decal120-8947

- | | |
|--|--|
| 1. Warnung: Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> . | 4. Legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist. |
| 2. Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist. | 5. Legen Sie den Sicherheitsgurt nicht an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist. |
| 3. Es besteht Überrollschutz, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist. | 6. Fahren Sie beim Wenden langsam. |

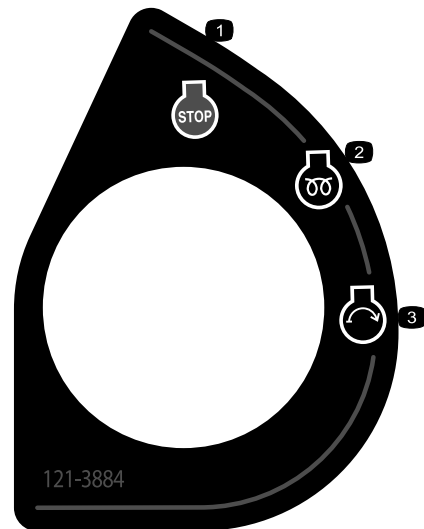


120-6604

decal120-6604

120-6604

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
2. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Hände am Mähwerkmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzbleche und Schutzvorrichtungen ab.
3. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Füße am Mähwerkmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.

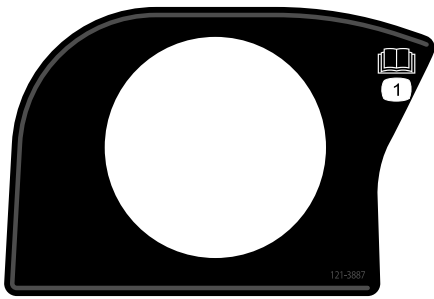


121-3884

decal121-3884

121-3884

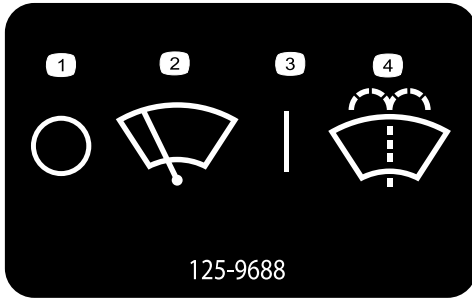
- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Motor: Stopp | 3. Motor: Start |
| 2. Motor: Vorglühen | |



121-3887

decal121-3887

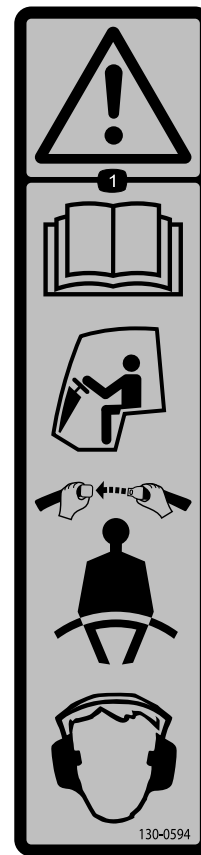
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



125-9688

decal125-9688

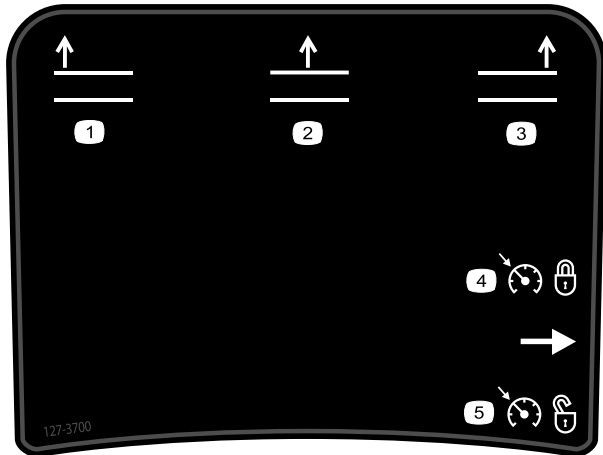
- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1. Aus | 3. Ein |
| 2. Scheibenwischer | 4. Scheibenwaschanlagenflüssigkeit. |



130-0594

decal130-0594

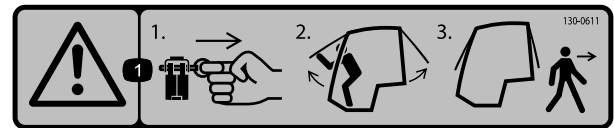
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; legen Sie in der Kabine immer den Sicherheitsgurt an und tragen Sie einen Gehörschutz.



127-3700

decal127-3700

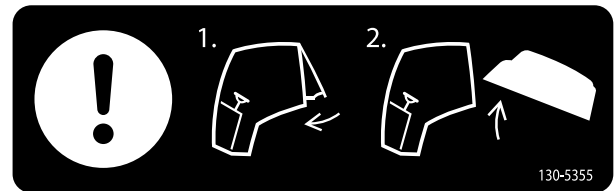
- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Linkes Mähwerk anheben. | 4. Motordrehzahl sperren. |
| 2. Mittleres Mähwerk anheben. | 5. Motordrehzahl entsperren. |
| 3. Rechtes Mähwerk anheben. | |



130-0611

decal130-0611

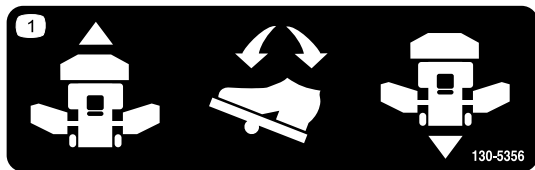
1. Warnung: entfernen Sie den Stift, heben Sie die Türen an und verlassen Sie die Kabine.



130-5355

decal130-5355

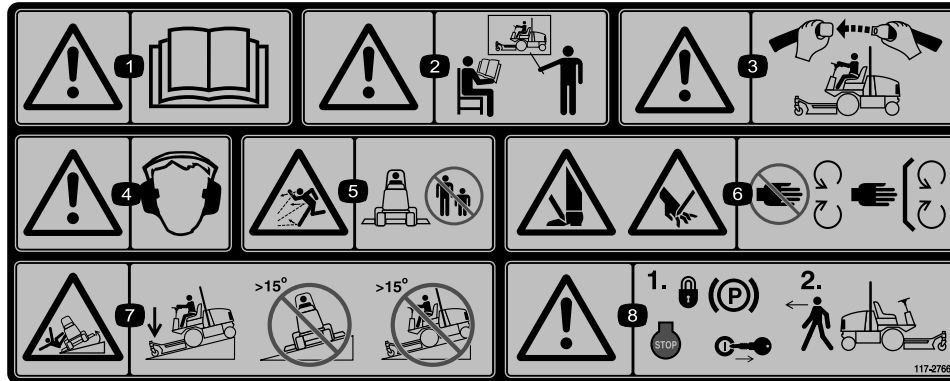
- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Schließen Sie das Heckfenster. | 2. Öffnen Sie die Motorhaube. |
|-----------------------------------|-------------------------------|



decal130-5356

130-5356

1. Fahren Sie mit dem Pedal vorwärts und rückwärts.

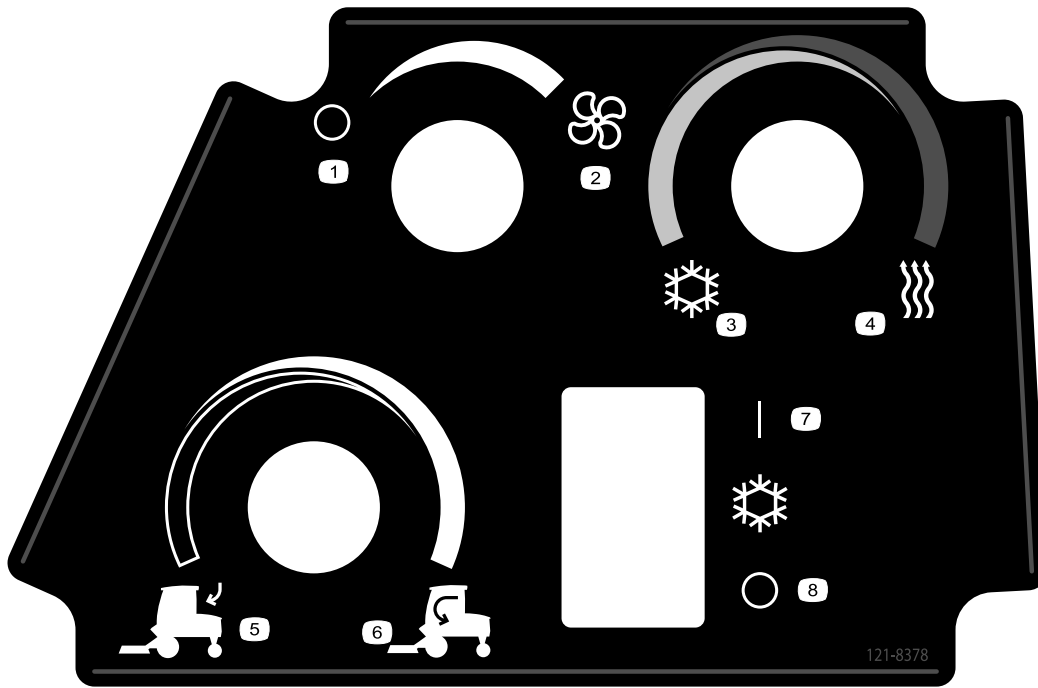


decal117-2766

117-2766

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.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Alle Bediener müssen vor der Verwendung der Maschine geschult werden.
3. Warnung: Legen Sie den Sicherheitsgurt an.
4. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
6. Schnitt- bzw. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen oder Schutzbleche ab.
7. Umkipppgefahr: Senken Sie das Mähwerk ab, wenn Sie Hänge herunterfahren. Befahren Sie keine Hanglagen, die ein Gefälle von mehr als 15° haben.
8. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.



decal121-8378

121-8378

Nur Modell mit Kabine

- | | | | |
|--------------------|---------------|-----------------|---------------------|
| 1. Lüfter: Aus | 3. Kalte Luft | 5. Externe Luft | 7. Klimaanlage: Aus |
| 2. Lüfter: Ganz an | 4. Warme Luft | 6. Interne Luft | 8. Klimaanlage: Ein |
-

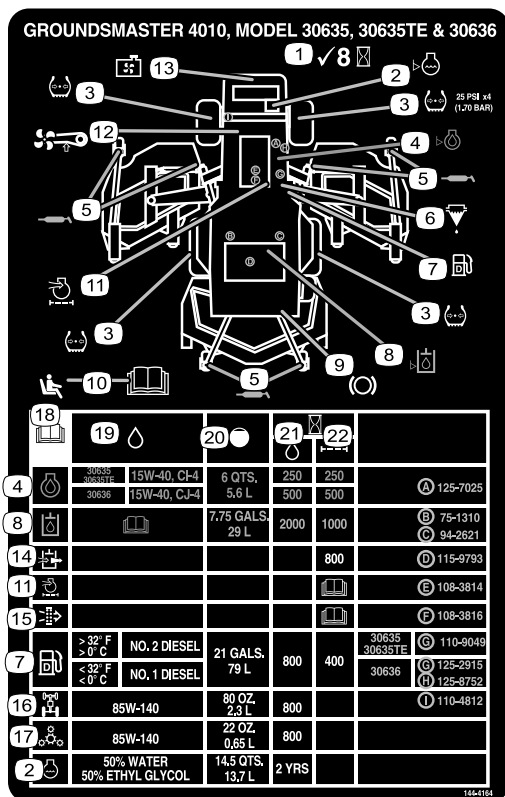
GROUNDMASTER 4000, MODEL 30605, 30605TE & 30609

	19	20	21	22	
30605	15W-40, CI-4	6 QTS.	250	250	(A) 125-7025
30609	15W-40, C, J-4	5.6 L	500	500	
9	7.75 GALS.	29 L	2000	1000	(B) 75-1310
15				800	(D) 115-9793
11					(E) 108-3814
16					(F) 108-3816
8	> 32° F	NO. 2 DIESEL	21 GALS.		30605
	> 0° C		79 L	800	30605TE
	< 32° F	NO. 1 DIESEL		400	30609
	< 0° C				(G) 125-2915
17	85W-140	80 OZ.	2.3 L	800	(I) 110-4812
18	85W-140	22 OZ.	0.65 L	800	
3	50% WATER	9 QTS.	8.5 L	2 YRS	
	50% ETHYL GLYCOL				

144-4163

decal144-4163

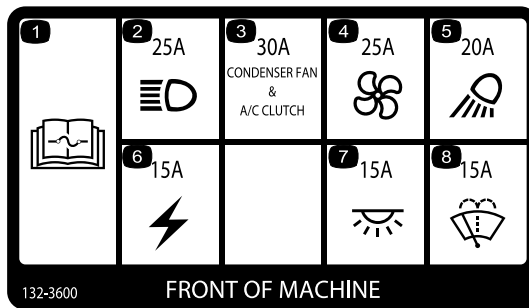
- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Weitere Informationen zum Sitzkontaktschalter finden Sie in der <i>Bedienungsanleitung</i>. 2. Alle 8 Stunden kontrollieren 3. Füllstand Motorkühlmittel 4. Reifendruck 5. Motorölstand 6. Schmierstellen 7. Kraftstoff-/Wasserabscheider 8. Kraftstoff 9. Hydrauliköl 10. Funktionsfähigkeit der Bremse 11. Motorluftfilter | <ol style="list-style-type: none"> 12. Keilriemenspannung 13. Kühlergitter 14. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> vor Durchführung von Wartungsarbeiten. 15. Hydraulik-Entlüftung 16. Sicherheitsluftfilter 17. Hinterachse 18. Planetenantrieb 19. Flüssigkeiten 20. Fassungsvermögen 21. Flüssigkeitsintervall (Stunden) 22. Filterintervall (Stunden) |
|---|---|



144-4164

decal144-4164

- | | |
|--|---|
| 1. Alle 8 Stunden kontrollieren | 12. Keilriemenspannung kontrollieren |
| 2. Füllstand Motorkühlmittel | 13. Kühlergitter |
| 3. Reifendruck | 14. Hydraulik-Entlüftung |
| 4. Motorölstand | 15. Sicherheitsfilter |
| 5. Schmierstellen | 16. Hinterachse |
| 6. Kraftstoff-/Wasserabscheider | 17. Planetenantrieb |
| 7. Kraftstoff | 18. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> vor Durchführung von Wartungsarbeiten. |
| 8. Hydrauliköl | 19. Flüssigkeit |
| 9. Funktionsfähigkeit der Bremse | 20. Fassungsvermögen |
| 10. Weitere Informationen zum Sitzkontaktschalter finden Sie in der <i>Bedienungsanleitung</i> . | 21. Flüssigkeitsintervall (Stunden) |
| 11. Motorluftfilter | 22. Filterintervall (Stunden) |



decal132-3600

132-3600

Nur Modell mit Kabine

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen. | 5. Arbeitsscheinwerfer: 20 A |
| 2. Scheinwerfer: 25 A | 6. Hilfsaggregat: 15 A |
| 3. Kühllüfter und Klimaanlagekupplung: 30 A | 7. Kabinenbeleuchtung: 15 A |
| 4. Lüfter: 25 A | 8. Scheibenwischer: 15 A |

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including diesel engine exhaust, which is known to the State of California to cause cancer, and carbon monoxide, which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov. For more information, please visit www.toro.com/CAProp65.

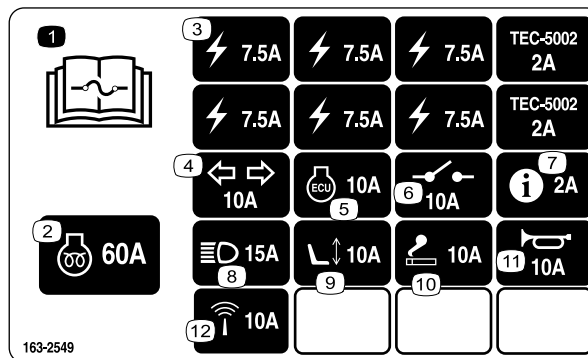
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

133-5618

decal133-5618

133-5618



decal163-2549

163-2549

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Weitere Informationen zu Sicherungen finden Sie in der <i>Bedienungsanleitung</i> . | 7. InfoCenter |
| 2. Motor: Vorheizen | 8. Scheinwerfer |
| 3. Stromzufuhr | 9. Angetriebener Sitz |
| 4. Blinker | 10. Anzündler |
| 5. Motorsteuergerät | 11. Hupe |
| 6. Systemstrom | 12. Telematik |

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	–	Einfetten der Maschine.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie den Reifendruck.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen der Ölstände.
4	Herstellungsjahr-Aufkleber	1	Montage des Aufklebers (nur bei CE-konformen Maschinen).

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Vor der Inbetriebnahme der Maschine anschauen.
Motor-Bedienungsanleitung	1	Enthält Motorinformationen.
Konformitätserklärung	1	

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



Einfetten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Schmieren Sie die Maschine vor der Benutzung ein; siehe [Schmierung \(Seite 59\)](#).

Wichtig: Wenn das Gerät nicht richtig geschmiert wird, kommt es zum frühzeitigen Ausfall wichtiger Teile.



Prüfen des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 25\)](#).

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.

3

Prüfen der Ölstände

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Prüfen Sie den Ölstand im Motor, siehe [Überprüfen des Motorölstands \(Seite 62\)](#).
2. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls, siehe [Prüfen des Hydrauliköls \(Seite 78\)](#).
3. Prüfen Sie das Kühlsystem, siehe [Prüfen der Kühlanlage \(Seite 73\)](#).
4. Prüfen Sie das Öl im Planetengetriebe, siehe [Prüfen des Ölstands im Planetengetriebe \(Seite 70\)](#).
5. Prüfen Sie das Hinterachsenöl, siehe [Prüfen des Hinterachsenöls \(Seite 71\)](#).
6. Prüfen Sie das Öl im Hinterachsengetriebe, siehe [Prüfen des Öls im Hinterachsengetriebe \(Seite 71\)](#).

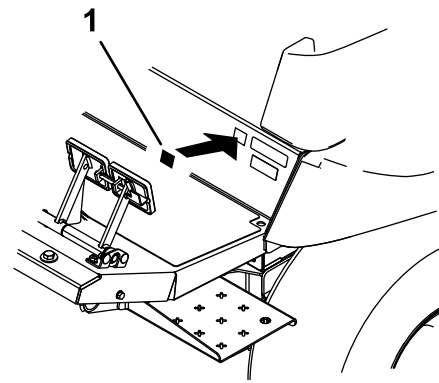


Bild 3

g279510

1. Herstellungsjahr-Aufkleber

4

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 3](#)).

Produktübersicht

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.

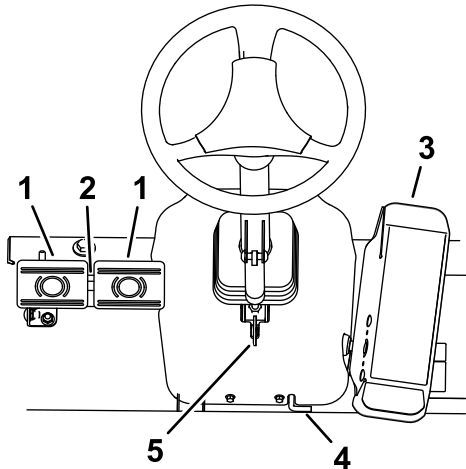


Bild 4

g203048

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Bremspedale | 4. Feststellbremsriegel |
| 2. Pedalarretierungsriegel | 5. Lenkradverstellhebel |
| 3. Fahrpedal | |

Fahrpedal

Verringern Sie zum Anhalten den Druck auf das Fahrpedal und lassen es in die mittlere Stellung zurückgehen (Bild 4).

Bremspedale

Zwei Fußpedale regeln unabhängige Radbremsen zum Unterstützen des Wendens und Parkens oder zum Beibehalten der Bodenhaftung beim seitlichen Befahren von Hängen. Ein Riegel verbindet die Pedale für die Feststellbremse und den Transport (Bild 4).

Pedalsperrriegel

Der Pedalsperrriegel verbindet beide Pedale zum Aktivieren der Feststellbremse (Bild 4).

Lenkradverstellhebel

Drücken Sie Hebel zum Verstellen des Lenkrads nach unten, um das Lenkrad in die gewünschte Stellung zu kippen, lassen Sie den Hebel dann los, um die Stellung zu arretieren (Bild 4).

Feststellbremsriegel

Verbinden Sie zum Aktivieren der Feststellbremse die beiden Pedale zusammen mit der Verriegelungsklinke, die sich hinter den Pedalplatten befindet, und drücken Sie den Feststellbremsriegel nach unten, während Sie auf die Bremspedale treten (Bild 4). Um die Feststellbremse zu lösen, drücken Sie die Bremspedale und die Verriegelung wird gelöst, so dass die Pedale in die ausgeklinkte Position kommen. Stellen Sie sicher, dass die Pedale nach dem Lösen der Feststellbremse vollständig zurückgezogen sind.

Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 5) hat drei Stellungen: AUS, EIN/GLÜHKERZEN und START.

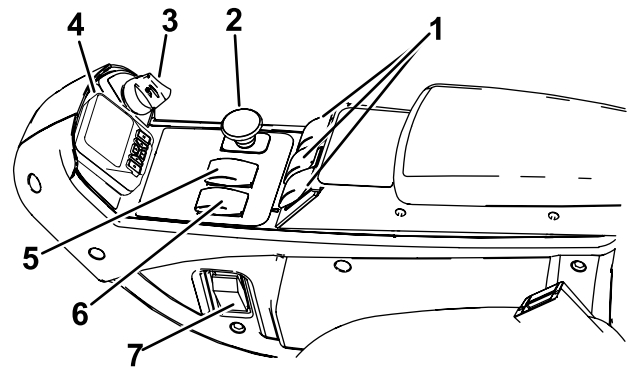


Bild 5

g462470

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Hubschalter | 5. High-Low-Geschwindigkeitsregelung |
| 2. Zapfwellenschalter | 6. Motordrehzahlenschalter |
| 3. Zündschloss | 7. Schalter für Scheinwerfer (optional) |
| 4. InfoCenter | |

Motordrehzahlenschalter

Der Schalter für die Motordrehzahl (Bild 5) hat zwei Betriebsarten zum Ändern der Motordrehzahl. Berühren Sie den Schalter kurz, um die Motordrehzahl in Schritten von 100 U/min zu erhöhen oder zu verringern. Wenn Sie den Schalter gedrückt halten, geht der Motor automatisch in den hohen oder niedrigen Leerlauf, abhängig davon, welches Ende des Schalters Sie drücken.

Zapfwellenschalter

Der Zapfwellenschalter hat zwei Stellungen: HERAUSGEZOGEN (START) und NICHT HERAUSGEZOGEN (STOPP). Ziehen Sie den Zapfwellenschalter heraus, um die Schnittmesser einzukuppeln. Drücken Sie den Zapfwellenschalter hinein, um die Schnittmesser auszukuppeln (Bild 5).

High-Low-Geschwindigkeitsregelung

Mit diesem Schalter (Bild 5) erhöhen Sie den Geschwindigkeitsbereich für den Maschinentransport. Zum Wechseln zwischen dem hohen und niedrigen Bereich heben Sie die Mähwerke an und kuppeln die Zapfwelle und den Tempomat aus, stellen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung und fahren Sie mit der Maschine langsam.

Hinweis: Die Mähwerke können auch nicht aktiviert oder von der Transportstellung abgesenkt werden, wenn der Schalter im hohen Bereich ist.

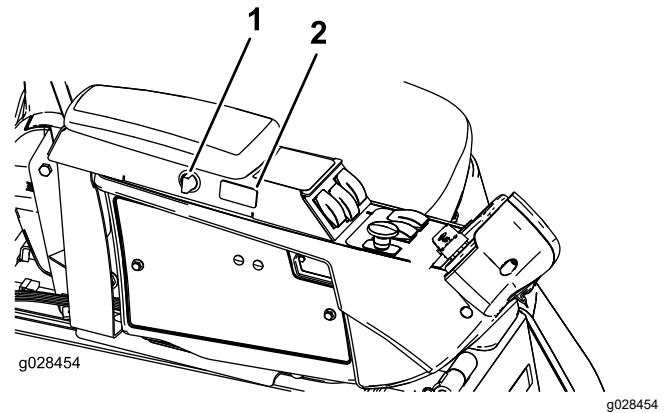


Bild 6

1. Steckdosenschalter
2. Tempomatschalter

Hubschalter

Mit den Hubschaltern heben Sie die Mähwerke an oder senken Sie sie ab (Bild 5). Drücken Sie den Schalter nach vorne, um die Mähwerke abzusenken und nach hinten, um sie anzuheben. Starten Sie die Maschine bei abgesenkten Mähwerken und drücken Sie den Hubschalter nach unten, sodass die Mähwerke schweben und mähen können.

Hinweis: die Mähwerke können im hohen Geschwindigkeitsbereich nicht abgesenkt werden und weder abgesenkt noch angehoben werden, wenn der Bediener den Sitz bei laufendem Motor verlässt. Die Mähwerke können abgesenkt werden, wenn die Zündung in der EIN-Stellung ist und der Bediener auf dem Sitz sitzt.

Tempomatschalter

Der Tempomatschalter arretiert die Pedalstellung, um die gewünschte Fahrgeschwindigkeit aufrechtzuerhalten (Bild 6). Wenn Sie hinten auf den Schalter drücken, wird der Tempomat deaktiviert; in der mittleren Stellung des Schalters ist der Tempomat aktiviert und die gewünschte Fahrgeschwindigkeit stellen Sie vorne am Schalter ein.

Hinweis: Die Pedalstellung wird auch gelöst, wenn Sie das Bremspedal betätigen oder das Fahrpedal für eine Sekunde in die Rückwärts-Stellung bewegen.

Steckdose

Mit der Steckdose speisen Sie optionales elektrisches Zubehör (Bild 6).

Sitzeinstellungen

Sitzeinstellhebel

Bewegen Sie den Sitzeinstellhebel an der Seite des Sitzes nach außen, schieben den Sitz in die gewünschte Stellung und lassen den Hebel zum Arretieren des Sitzes in dieser Position wieder los (Bild 7).

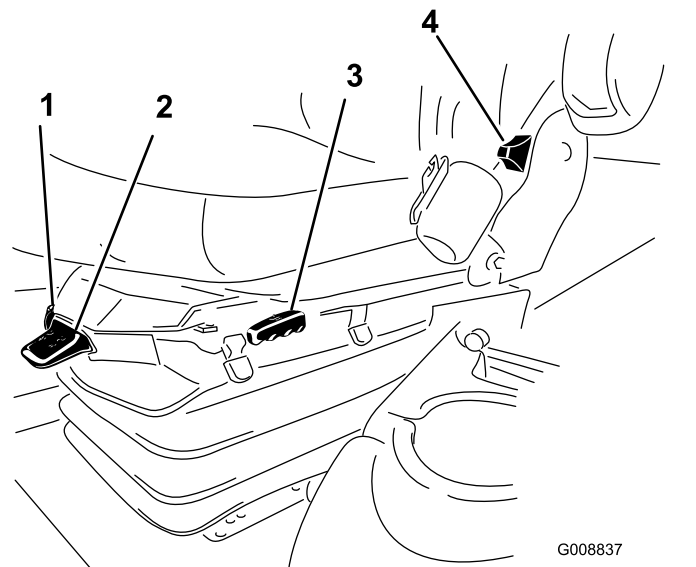


Bild 7

1. Gewichtsanzeige
2. Gewichtseinstellhebel
3. Sitzeinstellhebel
4. Rückenlehneinstellhebel
5. Armlehnen-Einstellhandrad (nicht abgebildet, unter der Armlehne)

Armlehnen-Einstellhandrad

Drehen Sie das Handrad, um den Winkel der Armlehne einzustellen.

Hinweis: Das Einstellhandrad befindet sich unter der Armlehne.

Rückenlehnen-Einstellhebel

Stellen Sie die Neigung der Rückenlehne mit dem Hebel ein (Bild 7).

Gewichtsanzeige

Die Gewichtsanzeige gibt an, wenn der Sitz auf das Gewicht des Bedieners eingestellt ist (Bild 7). Stellen Sie die Federung in den grünen Bereich, um die Höhe einzustellen.

Gewichtsanpassungshebel

Stellen Sie das richtige Gewicht des Bedieners mit diesem Hebel ein (Bild 7). Ziehen Sie am Hebel, um den Luftdruck zu erhöhen, und drücken Sie ihn herunter, um den Luftdruck zu verringern. Die Einstellung ist richtig, wenn die Gewichtsanzeige im grünen Bereich ist.

Kabinenbedienelemente

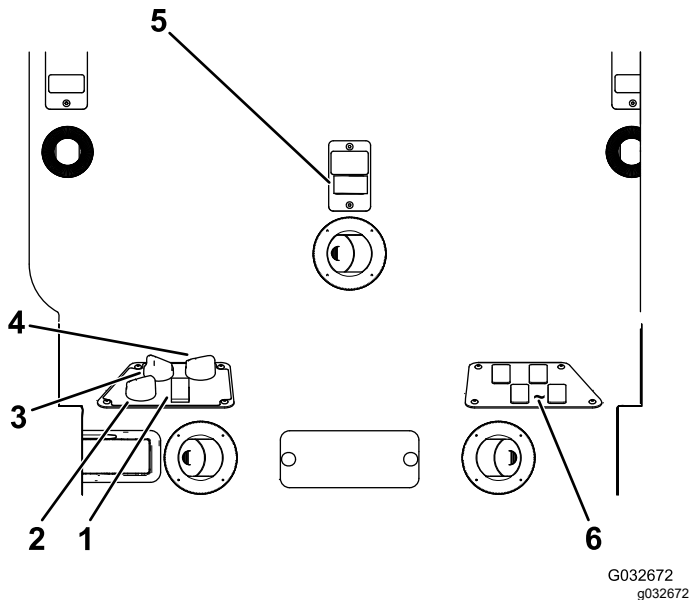


Bild 8

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Klimaanlagenschalter | 4. Temperatureinstellung |
| 2. Umluftanlagen-Bedienelement | 5. Scheibenwischerschalter |
| 3. Lüftereinstellung | 6. Unbelegte Schalter für optionale Kits |

Umluftanlagen-Bedienelement

Das Bedienelement für die Umluftanlage pumpt die Luft in der Kabine entweder um oder führt der Kabine Luft von außen zu (Bild 8).

- Stellt den Umlauf der Luft ein, wenn die Klimaanlage eingeschaltet ist.
- Stellen Sie sie auf das Ansaugen von Luft ein, wenn Sie die Heizung oder den Lüfter verwenden.

Gebälseregler

Stellen Sie die Lüfterdrehzahl mit dem Lüftereinstellhandrad ein (Bild 8).

Temperatureinstellhandrad

Drehen Sie das Temperatureinstellhandrad, um die Temperatur in der Kabine einzustellen (Bild 8).

Scheibenwischerschalter

Mit diesem Schalter schalten Sie die Scheibenwischer ein oder aus (Bild 8).

Klimaanlagenschalter

Mit diesem Schalter schalten Sie die Klimaanlage ein oder aus (Bild 8).

Windschutzscheibenriegel

Heben Sie die Riegel an, um die Windschutzscheibe zu öffnen (Bild 9). Üben Sie Druck auf den Riegel aus, um die Windschutzscheibe in der GEÖFFNETEN Stellung zu arretieren. Ziehen Sie den Riegel heraus und nach unten, um die Windschutzscheibe zu schließen und zu arretieren.

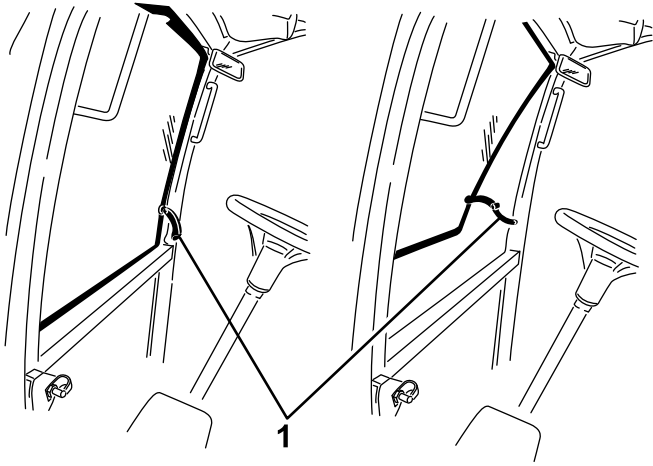


Bild 9

g196911

1. Windschutzscheibenriegel

Heckfensterriegel

Heben Sie die Riegel an, um das Heckfenster zu öffnen. Üben Sie Druck auf den Riegel aus, um das Fenster in der OFFENEN Stellung zu arretieren. Ziehen Sie den Riegel heraus und nach unten, um das Fenster zu schließen und zu arretieren (Bild 9).

Wichtig: Schließen Sie das Heckfenster vor dem Öffnen der Motorhaube, sonst kann die Motorhaube oder das Heckfenster beschädigt werden.

InfoCenter-LCD-Display

Auf dem InfoCenter-LCD-Display (Bild 5) 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

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

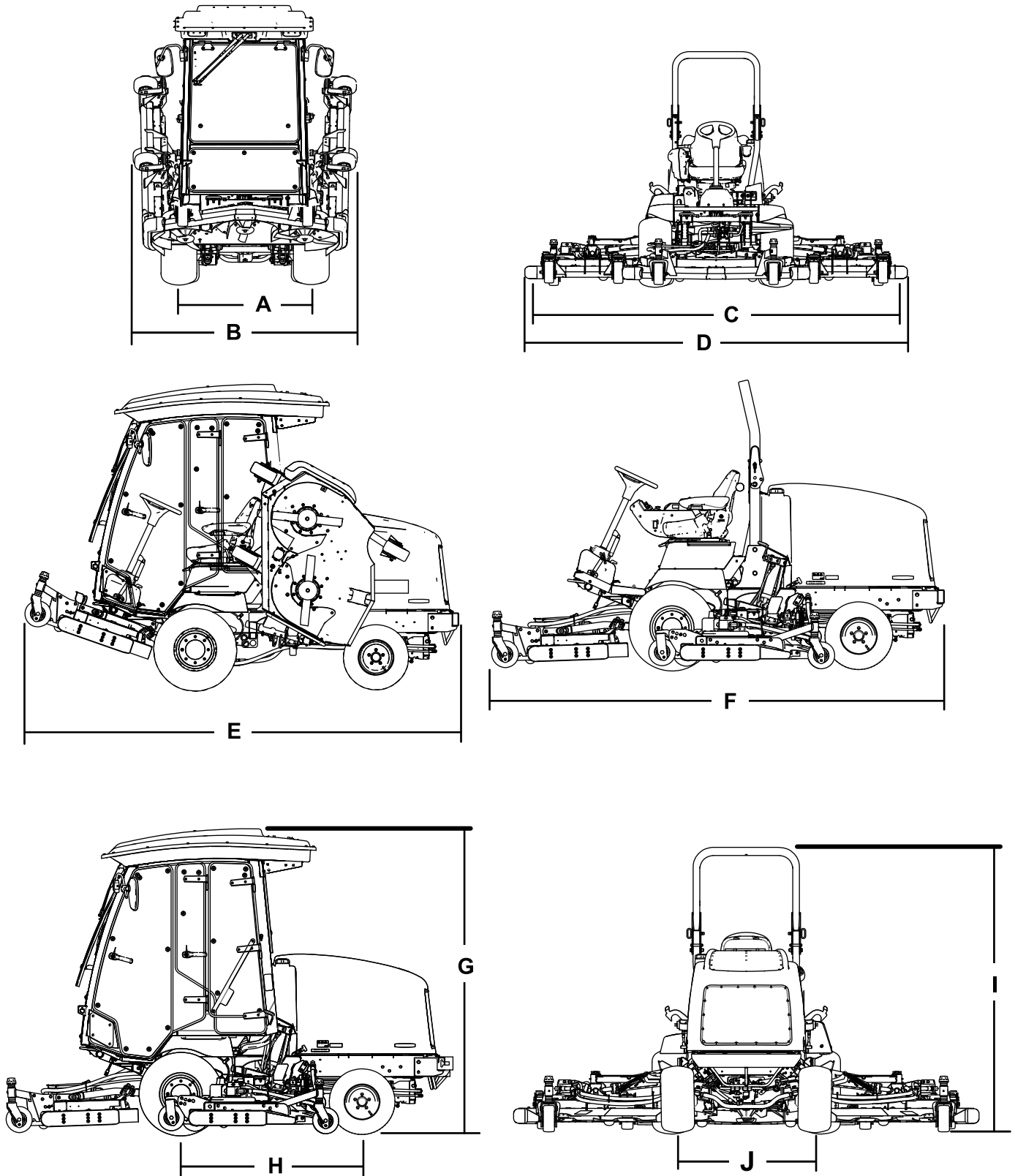


Bild 10

g278707

Beschreibung	Bild 10 Referenz	Abmessung oder Gewicht	
Höhe mit Kabine	G	237 cm	
Höhe mit Überrollbügel	I	218 cm	
Gesamtlänge	F	342 cm	
Länge für Einlagerung oder Transport	E	338 cm	
Schnittbreite			
	insgesamt	C	335 cm
	Frontmähwerk		157 cm
	Seitenmähwerk		107 cm
	Front- und Seitenmähwerk		246 cm
Gesamtbreite			
	Abgesenkte Mähwerke	D	345 cm
	Mähwerke, angehoben (Transportstellung)	B	183 cm
Radstand	H	141 cm	
Radspur (Reifenmitte zu Mitte)			
	Vorne	A	114 cm
	Hinten	J	107 cm
Bodenfreiheit		17 cm	
Nettogewicht mit Kabine		2159 kg	
Nettogewicht mit Überrollbügel		2159 kg	

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 -zubehöerteile 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

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.
- Diese Maschine erzeugt ein elektromagnetisches Feld. Wenn Sie ein implantierbares elektronisches medizinisches Gerät tragen, konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie diese Maschine verwenden.

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.

Überprüfen des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme der Maschine erst den Ölstand im Kurbelgehäuse, siehe [Überprüfen des Motorölstands \(Seite 62\)](#).

Prüfen der Kühlanlage

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor Einsatz der Maschine erst die Kühlanlage, siehe [Prüfen der Kühlanlage \(Seite 24\)](#).

Prüfen der Hydraulikanlage

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie die Hydraulikanlage prüfen, siehe [Prüfen des Hydrauliköls \(Seite 78\)](#).

Betanken

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: 79 l.

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

⚠ GEFAHR

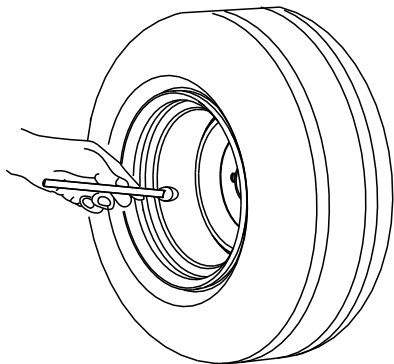
Ein niedriger Reifendruck reduziert die Maschinenstabilität an den Seiten von Hängen. Das kann zu einem Überschlagen führen und schwere oder tödliche Körperverletzungen zur Folge haben kann.

Achten Sie darauf, dass der Reifendruck nicht zu niedrig ist.

Der richtige Reifendruck ist 1,72-2,07 bar.

Wichtig: Behalten Sie den korrekten Reifendruck bei, um eine gute Schnittqualität und optimale Maschinenleistung zu gewährleisten. Stellen Sie den Reifendruck nicht zu niedrig ein.

Prüfen Sie den Reifendruck in allen Reifen, bevor Sie die Maschine verwenden.



G001055

Bild 11

g001055

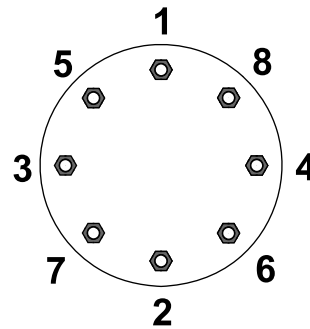
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

Wartungsintervall: Nach der ersten Betriebsstunde

Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

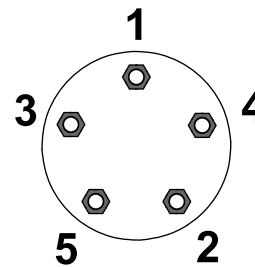
Ziehen Sie die Radmuttern mit 115-136 N·m in der in Bild 12 und Bild 13 angegebenen Reihenfolge an.



G033358

g033358

Bild 12
Vorderräder



G033359

g033359

Bild 13
Hinterräder

⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, kann es zu Verletzungen kommen.

Ziehen Sie die Radmuttern mit dem korrekten Drehmomentwert an.

Einstellen des Überrollbügels

⚠️ 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 Hängelage 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.

Absenken des Überrollbügels

Wichtig: Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.

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

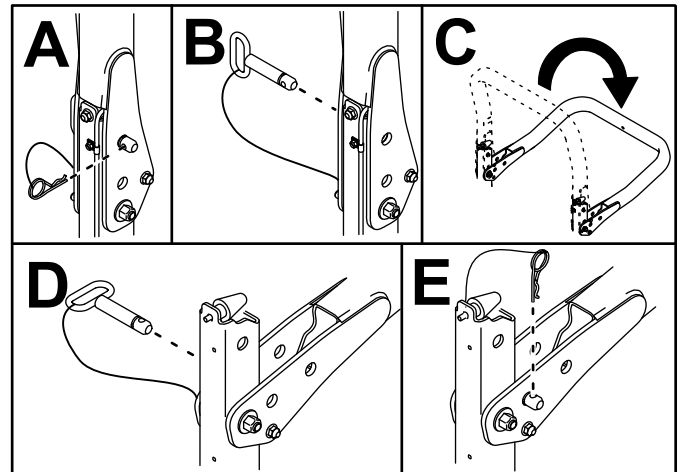


Bild 14

g221650

Hochklappen des Überrollbügels

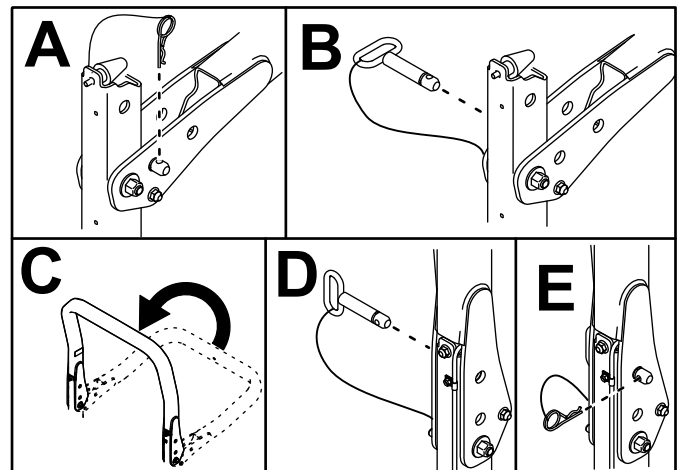


Bild 15

g221651

Einstellen der Schnitthöhe

Frontmäherwerk

Die Schnitthöhe lässt sich in Schritten von 13 mm von 25 mm bis 127 mm einstellen. Stellen Sie zum Verstellen der Schnitthöhe am Frontmäherwerk die Lauftradachsen in die oberen oder unteren Löcher der Lauftradgabeln, stecken Sie eine gleiche Anzahl von Distanzstücken auf die Radachsen oder entfernen

solche. Befestigen Sie dann die hintere Kette im gewünschten Loch.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. Lassen Sie den Motor an und heben Sie die Mähwerke an, um die Schnitthöhe zu ändern.
3. Stellen Sie nach dem Anheben des Mähwerks den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
4. Stecken Sie die Laufradachsen in allen Laufradgabeln in die gleichen Löcher.

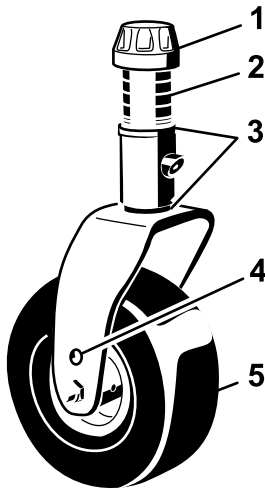


Bild 16

G008866

g008866

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Spannkappe | 4. Oberes Achsenbefestigungsloch |
| 2. Distanzstücke | 5. Laufrad |
| 3. Beilagscheiben | |

Hinweis: Wenn Sie mit einer Schnitthöhe von 64 mm oder höher arbeiten, setzen Sie den Achsenbolzen im unteren Loch der Laufradgabel ein, um eine Grasansammlung zwischen dem Rad und der Gabel zu vermeiden. Wenn Sie mit einer Schnitthöhe von 64 mm oder niedriger arbeiten und eine Grasansammlung feststellen, ändern Sie die Maschinenrichtung, um Schnittgut aus dem Rad-/Gabelbereich zu ziehen.

5. Entfernen Sie die Spannkappe von der Spindelwelle und ziehen die Spindel aus dem Laufradarm heraus (Bild 16).
6. Legen Sie zwei Beilagscheiben so auf die Spindelwelle, wie sie ursprünglich montiert waren.

Hinweis: Diese Beilagscheiben erfordern eine Nivellierung über die ganze Breite der Mähwerke. Schieben Sie die entsprechende Anzahl von Distanzstücken (13 mm) (siehe die nachstehende Tabelle) auf die Spindelwelle,

um die gewünschte Schnitthöhe zu erhalten; schieben Sie dann die Scheibe auf die Welle.

Beachten Sie die nachstehende Tabelle, um die richtige Kombination von Distanzstücken für die jeweilige Einstellung zu ermitteln (Bild 17):

Schnitthöhe (mm)	Distanzstücke					
	0	1	2	3	4	5
10"	5	4	3	2	1	0
25	0	1	2	3	4	5
15"	10"	15"	20"	25"	30"	35"
38	51	64	76	89		
2.5"	3.0"	3.5"	4.0"	4.5"	5.0"	
64	76	89	102	114	127	

Bild 17

100-5622
decal100-5622nc

7. Schieben Sie die Laufradspindel durch den vorderen Laufradarm und bringen die Beilagscheiben (wie im ursprünglichen Lieferzustand) sowie die restlichen Distanzstücke auf der Spindelwelle an.
8. Bringen Sie die Spannkappe an, um das Teil zu befestigen.
9. Entfernen Sie den Splint und den Lastösenbolzen, mit denen die Schnitthöhenkette an der Rückseite des Mähwerks befestigt ist (Bild 18).

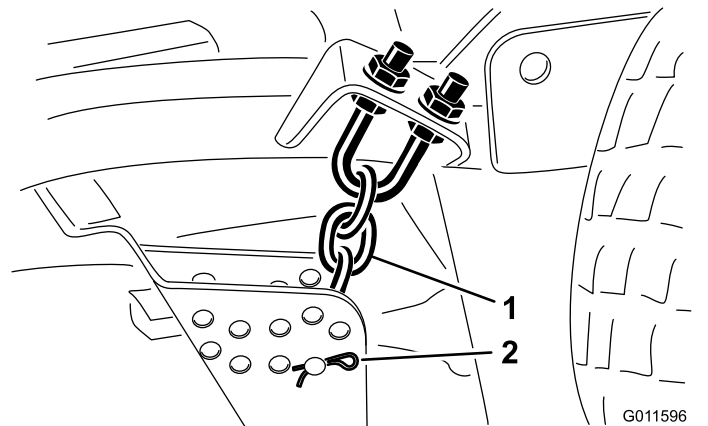
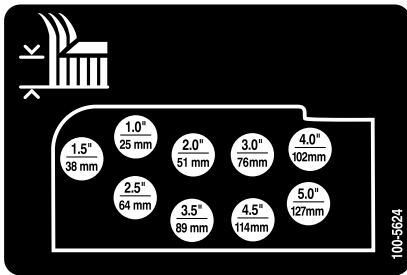


Bild 18

G011596
g011596

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Schnitthöhenkette | 2. Lastösenbolzen und Splint |
|----------------------|------------------------------|
10. Montieren Sie die Schnitthöhenketten im gewünschten Schnitthöhenloch und befestigen Sie sie mit dem Splint und dem Lastösenbolzen (Bild 19).



decal100-5624nc

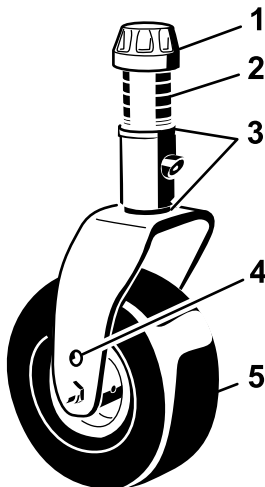
Bild 19

Hinweis: Stellen Sie den Unterfahrerschutz und die Radstelzen auf die höchste Stellung ein, wenn Sie eine Schnitthöhe von 25 mm, 38 mm oder 51 mm benutzen.

Seitenmähwerke

Die Schnitthöhe der Seitenmähwerke lässt sich durch Hinzufügen oder Entfernen einer gleichen Anzahl von Distanzstücken von den Laufradgabeln, Umstecken der Laufradachsen in die höheren oder tieferen Schnitthöhenlöcher in den Laufradgabeln und Befestigen der Gelenkarme in den ausgewählten Schnitthöhen-Bügelöchern verändern.

1. Stecken Sie die Laufradachsen in allen Laufradgabeln in die gleichen Löcher (Bild 20 und Bild 22).
2. Entfernen Sie die Spannkappe von der Spindelwelle und ziehen die Spindel aus dem Laufradarm heraus (Bild 20).



G008866

g008866

Bild 20

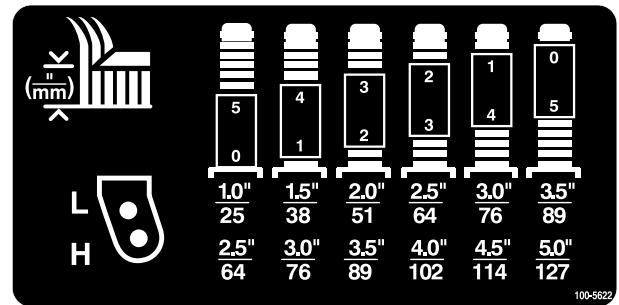
- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Spannkappe | 4. Oberes Achsenbefestigungsloch |
| 2. Distanzstücke | 5. Laufrad |
| 3. Beilagscheiben (3 mm) | |

3. Legen Sie zwei Beilagscheiben so auf die Spindelwelle, wie sie ursprünglich montiert

waren. Diese Beilagscheiben sind erforderlich, um alle Mähwerke über die Breite auf ein Niveau zu bringen. Schieben Sie die entsprechende Anzahl von Distanzstücken (13 mm) (siehe die nachstehende Tabelle) auf die Spindelwelle, um die gewünschte Schnitthöhe herbeizuführen; schieben Sie dann die Scheibe auf die Welle.

Hinweis: Diese Beilagscheiben erfordern eine Nivellierung über die ganze Breite der Mähwerke. Schieben Sie die entsprechende Anzahl von Distanzstücken (13 mm) (siehe die nachstehende Tabelle) auf die Spindelwelle, um die gewünschte Schnitthöhe zu erhalten; schieben Sie dann die Scheibe auf die Welle.

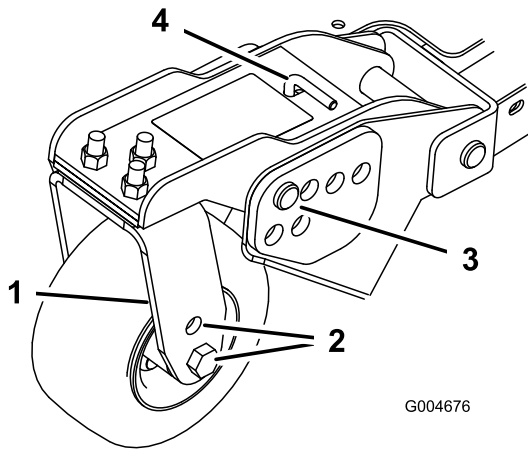
Beachten Sie die nachstehende Tabelle, um die richtige Kombination von Distanzstücken für die jeweilige Einstellung zu ermitteln (Bild 21).



decal100-5622nc

Bild 21

4. Schieben Sie die Laufradspindel durch den vorderen Laufradarm und bringen die Beilagscheiben (wie im ursprünglichen Lieferzustand) sowie die restlichen Distanzstücke auf der Spindelwelle an.
5. Entfernen Sie den Splint und die Lastösenbolzen von den Laufradgelenkarmen (Bild 22).
6. Drehen Sie die Spannstange, um den Gelenkarm anzuheben oder abzusenken, bis die Löcher mit den ausgewählten Löchern in der Schnitthöhenhalterung im Mähwerkrahmen ausgerichtet sind (Bild 22 und Bild 23).

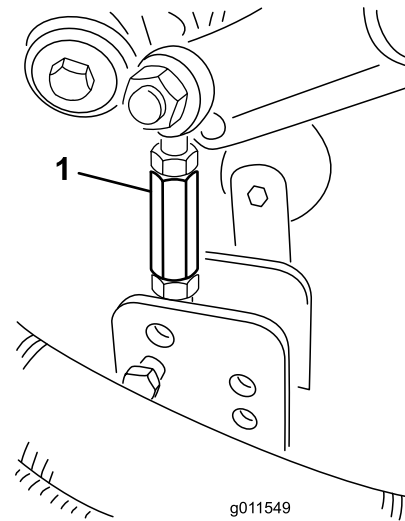


G004676

g004676

Bild 22

- 1. Laufradgelenkarm
- 2. Achsenbefestigungslöcher
- 3. Lastösenbolzen und Splint
- 4. Spannstange

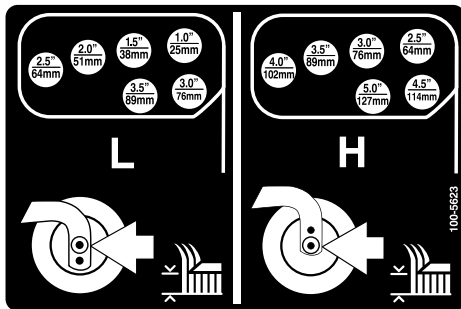


g011549

g011549

Bild 24

- 1. Stoßdämpferverbindung



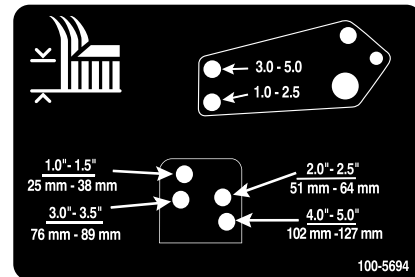
decal100-5623nc

Bild 23

- 7. Stecken Sie die Lastösenbolzen ein und befestigen Sie sie mit den Splints.
- 8. Drehen Sie die Spannstange nach links (handfest), um die Einstellung zu spannen.
- 9. Entfernen Sie die Splints und Lastösenbolzen, mit denen die Stoßdämpferlenker an den Mähwerkhalterungen befestigt sind (Bild 24).

Wichtig: Verstellen Sie die Länge der Stoßdämpferverbindung nie. Die Länge zwischen den Lochmitten muss 13,7 cm betragen.

- 10. Fluchten Sie die Löcher des Stoßdämpferlenkers mit den ausgewählten Löchern in der Schnitthöhenhalterung am Mähwerkrahmen aus, setzen die Lastösenbolzen ein und bringen die Splinte an (Bild 25).



decal100-5694nc

Bild 25

Einstellen des Unterfahrschutzes

Montieren Sie den Unterfahrschutz in der unteren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen über 64 mm arbeiten, und in der höheren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen unter 64 mm arbeiten.

Hinweis: Wenn der Unterfahrschutz abgenutzt ist, können Sie ihn zur anderen Seite des Mähwerks wechseln, d. h. umtauschen. Der Unterfahrschutz kann dann länger verwendet werden, bevor er ausgetauscht werden.

Einstellen des Unterfahrschutzes (Bild 26).

Wichtig: Ziehen Sie die Schraube vorne an jeder Kufe auf ein Drehmoment von 9-11 N·m an.

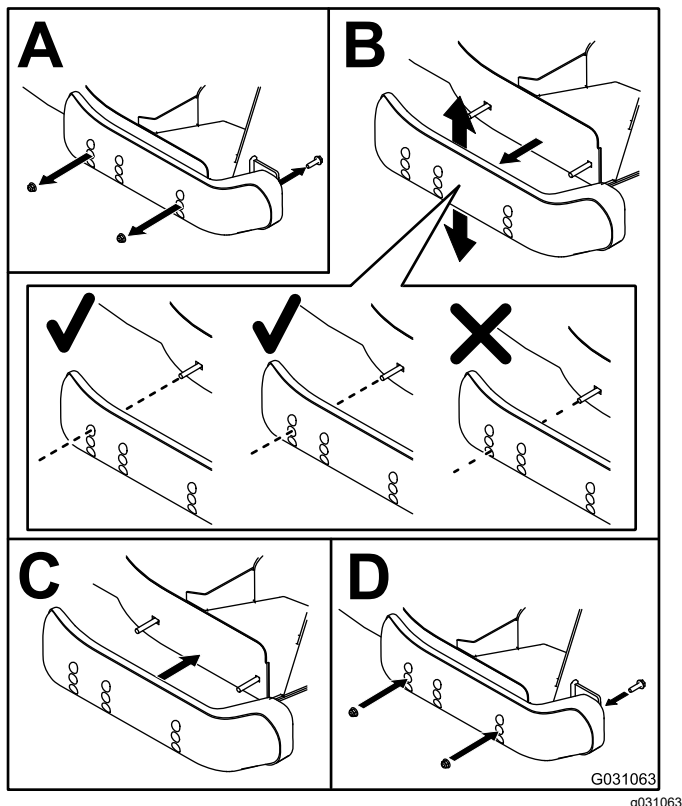


Bild 26

Einstellen der Mähwerkrollen

Montieren Sie die Mähwerkrollen in der unteren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen über 64 mm arbeiten und in der höheren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen unter 64 mm arbeiten.

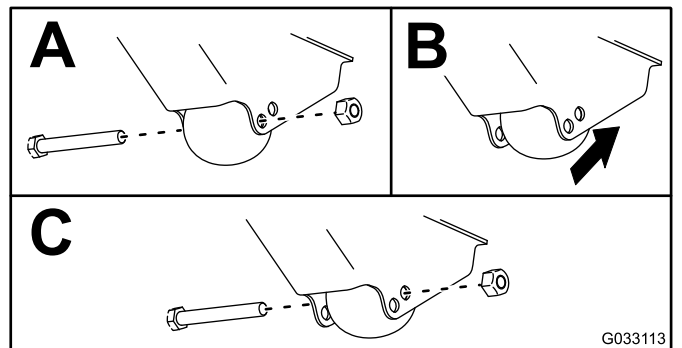


Bild 27

Korrektur einer Unausgeglichenheit zwischen den Mähwerken

Aufgrund unterschiedlicher Rasenbedingungen und der Gegengewichtseinstellung der Zugmaschine sollten Sie das Schnittbild vor dem eigentlichen Mähvorgang durch einen Test prüfen.

1. Stellen Sie alle Mähwerke auf die gewünschte Schnitthöhe ein, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 26\)](#).
2. Prüfen Sie den Reifendruck in den Vorder- und Hinterreifen der Maschine und stellen ihn auf 1,72-2,07 bar ein.
3. Prüfen Sie den Druck in allen Reifen der Laufräder für das Mähwerk und stellen Sie ihn auf 3,45 bar ein.
4. Prüfen Sie die Ladung und den Gegengewichtsdruck, wenn der Motor im HOHEN LEERLAUF läuft; verwenden Sie dazu die hydraulischen Testanschlüssen.

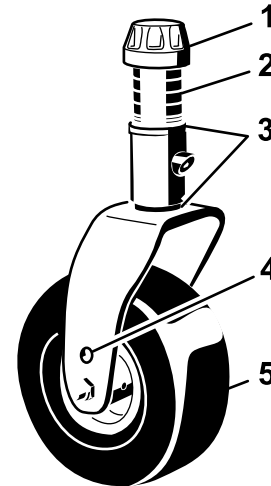
Hinweis: Stellen Sie das Gegengewicht auf 22,41 bar ein.

5. Prüfen Sie auf verbogene Schnittmesser, siehe [Prüfen auf verbogene Messer \(Seite 85\)](#).
6. Mähen Sie einen Testbereich, um sicherzustellen, dass alle Mähwerke auf der gleichen Schnitthöhe mähen.
7. Machen Sie eine ebene Fläche mit einem Lineal (Mindestlänge 2 m) ausfindig, wenn die Mähwerke weiter eingestellt werden müssen.
8. Heben Sie die Schnitthöhe auf 7,6 cm bis 10,1 cm an, um das Niveau der Messer leichter zu messen, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 26\)](#).
9. Senken Sie die Mähwerke auf eine ebene Oberfläche ab und entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite der Mähwerke.
10. Lockern Sie die Bundmutter, mit der die Spannscheibe befestigt ist, um den Riemen der Mähwerke zu entspannen.

Einrichten des mittleren Mähwerks

Hinweis: Zum Anziehen der Spannkappe sollten Sie das Werkzeug von Toro (Bestellnummer 121-3874) verwenden.

1. Drehen Sie die Schnittmesser jeder Spindel, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind.
2. Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze der Schnittkante.
3. Stellen Sie die Beilagscheiben (3 mm) an den vorderen Laufradgabeln auf die entsprechende Schnitthöhe auf dem Aufkleber ein ([Bild 28](#)), siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 26\)](#).



G008866

g008866

Bild 28

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Spannkappe | 4. Oberes Achsenbefestigungsloch |
| 2. Distanzstücke | 5. Laufrad |
| 3. Beilagscheiben | |

Einrichten der Seitenmäherwerke

1. Drehen Sie das Messer jeder Spindel, bis die Enden nach vorne und hinten zeigen.
2. Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze der Schnittkante.
3. Stellen Sie die Beilagscheiben (3 mm) an den vorderen Laufradgabeln auf die entsprechende Schnitthöhe auf dem Aufkleber ein (Bild 29).

Hinweis: Weitere Informationen zur äußeren Spindel finden Sie unter [Einstellen der Schnitthöhe](#) (Seite 26).

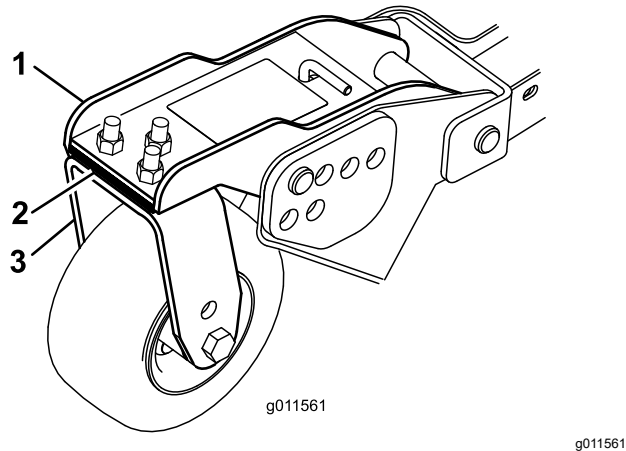


Bild 29

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Vorderer Laufradarm | 3. Vordere Laufradgabel |
| 2. Beilagscheiben | |

Anpassen der Schnitthöhe zwischen den einzelnen Mähwerken

1. Stellen Sie das Messer seitlich an der äußeren Spindel beider Seitenmäherwerke.

Hinweis: Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze der Schnittkante beider Mähwerke und vergleichen Sie die Maße. Der Unterschied zwischen den Werten darf nicht größer als 3 mm sein. Führen Sie jetzt noch keine Einstellungen durch.

2. Stellen Sie das Messer der inneren Spindel des Seitenmäherwerks und die entsprechende äußere Spindel des Frontmäherwerks seitlich.

Hinweis: Messen Sie die Entfernung vom Boden zur Spitze der inneren Schnittkante des Seitenmäherwerks sowie die der entsprechenden Außenkante des vorderen Mähwerks und vergleichen beide Werte miteinander. Der Wert für das Seitenmäherwerks sollte sich höchstens um 3 mm von das Frontmäherwerks unterscheiden.

Hinweis: Bei angesetztem Gegengewicht müssen die Laufräder aller drei Mähwerke Bodenkontakt haben.

Hinweis: Wenn Sie eine Einstellung durchführen müssen, um die Schnitthöhe der Front- und Seitenmäherwerke aufeinander abzustimmen, sollten Sie nur die **Seitenmäherwerke** einstellen.

3. Wenn die innere Schnittkante des Seitenmäherwerks im Verhältnis zur äußeren Kante des Frontmäherwerks zu hoch ist, entfernen Sie eine Beilagscheibe (3 mm) von der Unterseite des vorderen inneren Laufradarms am Mähwerk (Bild 29).

Hinweis: Prüfen Sie den Wert zwischen den äußeren Kanten beider Seitenmäherwerke sowie der inneren Kante des Seitenmäherwerks und der äußeren Kante des Frontmäherwerks.

4. Wenn die Innenkante weiterhin zu hoch ist, entfernen Sie eine weitere Beilagscheibe von der Unterseite des vorderen inneren Laufradarms des Seitenmäherwerks **und** eine Beilagscheibe vom vorderen äußeren Laufradarm des Seitenmäherwerks.
5. Wenn die innere Kante des Seitenmäherwerks im Verhältnis zur äußeren Kante des Frontmäherwerks zu tief ist, fügen Sie eine Beilagscheibe an der Unterseite des vorderen inneren Laufradarms an des Seitenmäherwerks hinzu.

Hinweis: Prüfen Sie den Wert zwischen den äußeren Kanten beider Seitenmäherwerke sowie der inneren Kante des Seitenmäherwerks und der äußeren Kante des Frontmäherwerks.

6. Wenn die Innenkante weiterhin zu hoch ist, fügen Sie eine Beilagscheibe an der Unterseite des vorderen inneren Laufradarms des Seitenmäherwerks hinzu **und** fügen Sie dem vorderen äußeren Laufradarm des Seitenmäherwerks eine Beilagscheibe hinzu.
7. Wenn die Schnitthöhe an den Kanten des Front- und Seitenmäherwerks gleich ist, prüfen Sie, ob die Neigung des Seitenmäherwerks noch 8 mm bis 11 mm ist.

Hinweis: Korrigieren Sie die Neigung bei Bedarf.

Prüfen der Sicherheits- schalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Elektroanlage der Maschine hat Sicherheitsschalter. Mit diesen Schaltern kuppeln Sie entweder die Zugmaschine oder die Zapfwelle aus, wenn Sie den Sitz verlassen. Wenn Sie die Zapfwelle auskuppeln und die Feststellbremse aktivieren, bevor Sie den Sitz verlassen, läuft der Motor weiter.

1. Fahren Sie die Maschine langsam auf eine größere, offene Fläche. Senken Sie das Mähwerk ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz und treten auf das Fahrpedal. Versuchen Sie anschließend, den Motor zu starten. Der Motor sollte nicht starten. Wenn der Motor anspringt, haben die Sicherheitsschalter einen Defekt, den Sie vor der Verwendung beheben müssen.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, lassen Sie den Motor an und kuppeln Sie die Zapfwelle ein. Sitzen Sie bei eingekuppelter Zapfwelle auf dem Sitz und stehen Sie dann vom Sitz auf. Die Zapfwelle sollte nach einer kurzen Verzögerung ausgekuppelt werden. Wenn die Zapfwelle einkuppelt bleibt, haben die Sicherheitsschalter einen Defekt, den Sie vor dem Einsatz beheben müssen.
4. Nehmen Sie auf dem Sitz Platz, aktivieren Sie die Feststellbremse und starten Sie den Motor. Bewegen Sie das Fahrpedal aus der NEUTRAL-Stellung. Im InfoCenter wird „traction not allowed“ angezeigt, und die Maschine sollte sich nicht bewegen. Wenn der Motor doch läuft, sind die Sicherheitsschalter defekt, die vor dem Einsatz repariert werden müssen.

Einstellen der Spiegel Nur Modell mit Kabine

Rückspiegel

Setzen Sie sich auf den Sitz und stellen den Rückspiegel ein, um die beste Sicht durch das Heckfenster zu haben (Bild 30). Ziehen Sie den Hebel nach hinten, um den Spiegel zu kippen und die Helligkeit und Spiegelung des Lichts zu verringern.

Seitenspiegel

Setzen Sie sich auf den Sitz und lassen die Seitenspiegel von einer anderen Person einstellen,

um die beste Sicht seitlich an der Maschine zu erhalten (Bild 30).

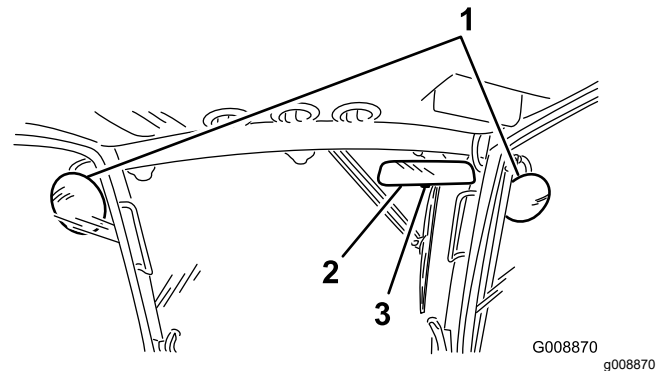


Bild 30

1. Seitenspiegel
2. Rückspiegel
3. Hebel

Einstellen der Scheinwerfer Optionales Zubehör

1. Lösen Sie die Befestigungsmuttern und stellen Sie jeden Scheinwerfer so ein, dass er direkt nach vorne zeigt.
Hinweis: Ziehen Sie die Befestigungsmutter gerade so weit fest, dass der Scheinwerfer sich nicht verstellt.
2. Legen Sie ein flaches Blechstück über die Vorderseite des Scheinwerfers.
3. Befestigen Sie ein magnetisches Winkelmesser an der Platte.
4. Halten Sie alle Teile fest und neigen gleichzeitig den Scheinwerfer vorsichtig um 3 Grad nach unten; ziehen Sie die Mutter dann fest.
5. Wiederholen Sie diesen Schritte am anderen Scheinwerfer.

Aktivieren der stillen Betriebsart

Wenn die Zugmaschine in der stillen Betriebsart ist, liegt der Schalldruckpegel bei einer Evaluierung gemäß EN ISO 5395:2013-1 Annex F an der Bedienerposition unter 80 dBA mit einem K-Faktor von 1,0 dBA.

Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler, um die Maschinensoftware auf die stille Betriebsart einzustellen.

Auswählen eines Messers

	Atomic Messer	Flat-Sail-Messer	Standard Sail-Blade	Medium Sail-Blade
Graszustand	Nass, klebrig und Frühlingswuchs	Leichter oder spärlicher Rasen	Normaler Schnitt	Alle Bedingungen bis starker Wuchs
Laubmulchen	Funktioniert gut	Nicht verwenden	Funktioniert gut	Funktioniert gut
Vorteile	Weniger Auftrieb, bricht verklumpte Schnittgutteile auf	Erzeugt nicht viel Luftstrom in staubigem, sandigem und dünnem Gras	Insgesamt gute Leistung	Mehr Auftrieb und weniger Turbulenzen als Standardmesser, insgesamt gut
Nachteile	Weniger Auftrieb und geringere Verteilung unter schweren Bedingungen	Nicht empfohlen für normale bis schwere Bedingungen		

Übersicht des InfoCenter Displays

Das Display zeigt Informationen über Ihr Fahrzeug an, zum Beispiel Betriebszustand, unterschiedliche Diagnose- und andere Fahrzeuginformationen. Es gibt mehrere Bildschirme auf dem Display. Sie können jederzeit zwischen den Bildschirmen wechseln, wenn Sie eine Display-Taste drücken und den entsprechenden Richtungspfeil auswählen.

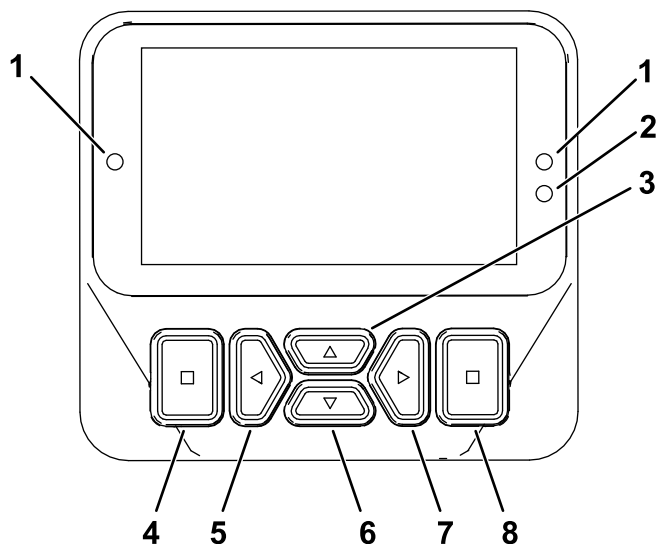













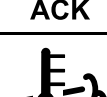
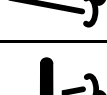


Bild 31

g462148


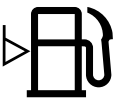














- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Anzeigeleuchte | 5. Navigationstaste: Wert verringern / links |
| 2. Helligkeitssensor des Displays | 6. Navigationstaste: nach unten |
| 3. Navigationstaste: nach oben | 7. Navigationstaste: Wert erhöhen / rechts |
| 4. Zurück/Beenden-Taste | 8. Eingabe-/Auswählen-Taste |

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

	Betriebsstundenzähler
	Seitenwechsel
	Einstellungen des virtuellen Pedalanschlags
	Die Glühkerzen sind aktiviert.
	Der Bediener muss auf dem Sitz sitzen.
	Die Feststellbremse ist aktiviert.
	Kühlmitteltemperatur (°C oder °F)
	Fahrpedal
	Der Tempomat ist aktiviert.
	Anforderung für Standby-Regeneration zurücksetzen
	Anforderung für geparkte oder Wiederherstellungsregeneration
	Eine geparkte oder Wiederherstellungsregeneration 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 U).
	Die Zapfwelle ist deaktiviert.
	Die Zapfwelle ist eingekuppelt.

Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Akku
	Kraftstoffstand
	Warnung
	Aktiv
	Inaktiv
	Zurück
	Weiter
	Die Schneideinheiten sind angehoben.
	Die Schneideinheiten sind abgesenkt.
	Vorheriger Bildschirm
	Schnell
	Langsam
	Wert erhöhen
	Wert verringern
	Menü
	Hoch/runter scrollen


Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)



	Links/rechts scrollen
	Verriegelt
PIN	PIN-Passcode

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 Fehler-Menü enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum Fehler-Menü und den im Menü enthaltenen Angaben finden Sie in der <i>Wartungsbedienungsanleitung</i> oder wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler.
Wartung	Das Menü „Wartung“ enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstundenzähler und ähnliche Angaben.
Diagnostik	Im Menü „Diagnostics“ wird der Zustand der Maschinenschalter, Sensoren sowie der Steuerausgabe angezeigt. Diese Angaben sind bei der Problembeseitigung nützlich, da Sie sofort sehen, welche Bedienelemente der Maschinen EIN- oder AUSGESCHALTET sind.
Einstellungen	Im Einstellungs-Menü können Sie Konfigurationsvariablen auf der Anzeige anpassen und ändern.








Maschineneinstellungen 	Im Menü Maschineneinstellungen können Sie die Schwellenwerte für den automatischen Leerlauf, die Geschwindigkeit, Smart Power, den Rückfahralarm und den Neigungssensor einstellen.
Info	Im Info-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet.

Service: Menüelement	Beschreibung
Hours	Listet die Gesamtbetriebsstunden der Maschine, des Motors und der Zapfwelle auf, sowie die Transportstunden der Maschine und fälligen Kundendienst.
Counts	Listet zahlreiche Ereignisse für die Maschine auf.
DPF Regeneration	Die Option für die Regeneration des Dieselpartikelfilters und die Untermenüs für den Dieselpartikelfilter
Lüfter umkehren	Ermöglicht den Start eines umgekehrten Lüfterzyklus.
Kraftstoffmenge 	Listet die durchschnittliche Kraftstoffmenge auf.
Fahrpedal 	Listet die Kalibrierungswerte des Fahrpedals auf und ermöglicht die Kalibrierung des Fahrpedals.

Diagnostics: Menüelement	Beschreibung
Linkes Mähwerk	Zeigt die Ein- und Ausgangsleistung dieser Komponenten an.
Mittleres Mähwerk	
Rechtes Mähwerk	
Fahrpedal	
Antrieb	
Hoher/Niedriger Bereich	
PTO	
Engine	
Tempomat	
Scheinwerferkit	

Einstellungen: Menüelement	Beschreibung
PIN eingeben	Ermöglicht einer Person (Vorarbeiter/Mechaniker), die von Ihrer Firma dazu berechtigt ist, mit dem PIN-Code auf die geschützten Menüs zuzugreifen
Geschützte Einstellungen 	Ermöglicht einer Person, die von Ihrer Firma dazu berechtigt ist, mit dem PIN-Code auf die geschützten Einstellungen zuzugreifen.
Standardeinstellungen wiederherstellen 	Setzt die Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurück.
Backlight [Hintergrundbeleuchtung]	Steuert die Helligkeit des LCD-Displays.
Sprache	Steuert die für das InfoCenter verwendete Sprache*.
Schriftgröße	Steuert die Größe der Schrift auf dem Display.
Maßeinheiten	Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten (englische oder metrisch).

Hinweis: Das Menü Maschineneinstellungen wird nur angezeigt, wenn die PIN eingegeben wurde.

Maschineneinstellungen: Menüelement 	Beschreibung
Autom. Leerlauf 	Steuert die Dauer, bevor der Motor in den Leerlauf wechselt, wenn die Maschine nicht verwendet wird
Mähgeschwindigkeit 	Steuert die maximale Mähgeschwindigkeit (niedriger Bereich).
Transportgeschwindigkeit 	Steuert die maximale Transportgeschwindigkeit (hoher Bereich).
Smart Power 	Ein- und Ausschalten von Smart Power.
Rückfahralarm 	Zeigt an, dass ein Rückfahralarm installiert ist.
Slope Sensor Installed [Neigungssensor installiert] 	Zeigt an, dass ein Neigungssensor installiert ist.

Info: Menüelement	Beschreibung
Modell	Listet die Modellnummer der Maschine auf.
Seriennummer	Listet die Seriennummer der Maschine auf.
S/W Rev	Listet die Softwarerevision des Hauptsteuergeräts auf.
Stufe V	Zeigt je nach Motor ja oder nein an.

XDM-2700	Listet die Softwareversion des InfoCenter auf
CAN	Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf
S/W Rev-S	Listet die Softwareversion der sekundären Steuerung auf.

Geschützt unter den geschützten Menüs – Nur durch die Eingabe der PIN zugänglich

Geschützte Menüs

Unter dem Menü EINSTELLUNGEN im InfoCenter befinden sich die Einstellmöglichkeiten für die Betriebskonfigurationen. Um diese Einstellungen zu sperren, benutzen Sie das GESCHÜTZTE MENÜ.

Hinweis: Bei der Auslieferung programmiert der Händler den anfänglichen Passcode.

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. Blättern Sie vom HAUPTMENÜ zum Menü EINSTELLUNGEN und drücken Sie die Auswahltaste (Bild 32).

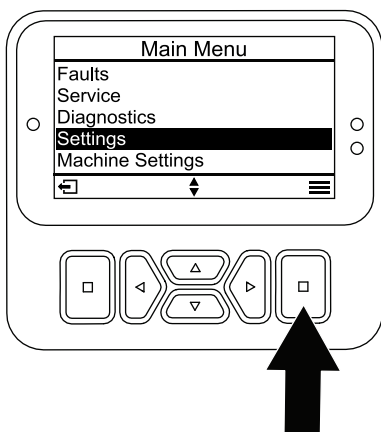


Bild 32

g471349

2. Blättern in den EINSTELLUNGEN bis zu PIN EINGEBEN und drücken Sie die Auswahltaste (Bild 33A).

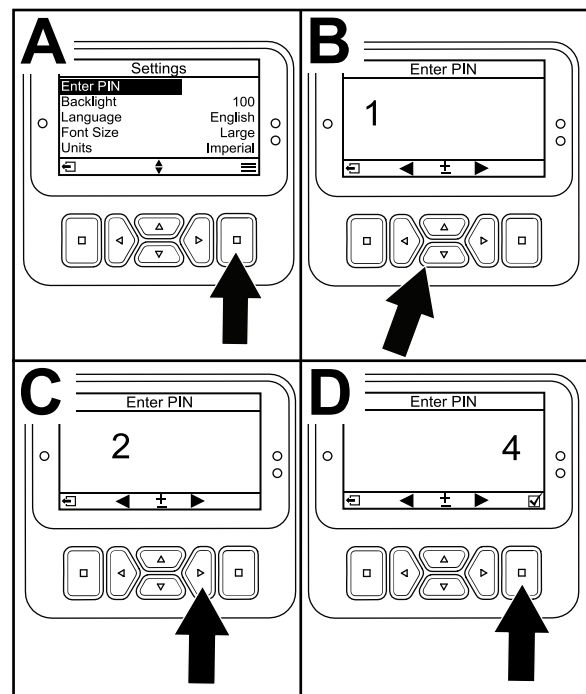


Bild 33

g471350

3. Drücken Sie für die Eingabe des PIN-Codes die auf/ab Navigationstasten Bild 33, bis die erste korrekte Ziffer angezeigt wird; drücken Sie dann die rechte Navigationstaste Bild 33, um auf die nächste Ziffer (B und C) zu gehen. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie die letzte Ziffer eingegeben haben.
4. Drücken Sie die Auswahltaste.

Hinweis: Wenn der PIN-Code im Display akzeptiert wird und das geschützte Menü entsperrt ist, wird oben rechts auf dem Bildschirm „PIN“ angezeigt.
5. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die AUS-Stellung und dann in die EIN-Stellung, um das geschützte Menü zu sperren.

Zugreifen und Ändern der Einstellungen im geschützten Menü

1. In EINSTELLUNGEN, scrollen Sie runter auf EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN.
2. Um die Einstellungen zu sehen und zu ändern, ohne einen PIN-Code einzugeben, verwenden Sie die Auswahltaste, um die EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN auf (Aus) zu schalten.
3. Um die Einstellungen mit einem PIN-Code zu sehen und zu ändern, verwenden Sie die Auswahltaste um die EINSTELLUNGEN SCHÜTZEN auf (Ein) zu schalten. Stellen Sie den

PIN-Code ein und stellen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und dann in die EIN-Stellung.

Einstellen des Timers für „Service fällig“

Der Timer für „Service fällig“ wird nach Durchführung einer planmäßigen Wartungsmaßnahme zurückgesetzt.

1. In EINSTELLUNGEN, scrollen bis PIN EINGEBEN und die Auswahl Taste drücken.
2. PIN eingeben; siehe Zugreifen auf die geschützten Menüs.
3. In WARTUNG, zu STUNDEN navigieren und die Auswahl Taste drücken.
4. Nach unten scrollen bis zum „SERVICE FÄLLIG“.

Hinweis: Wenn der Service gerade fällig ist, JETZT erscheint neben „SERVICE FÄLLIG“.

5. Markieren Sie das Serviceintervall und drücken Sie die Auswahl Taste.

Hinweis: Das Serviceintervall (250 Stunden, 500 Stunden, usw.) befindet sich neben „SERVICE FÄLLIG“. Das Serviceintervall ist ein geschützter Menüpunkt.

6. Wann der SERVICE-TIMER ZURÜCKSETZEN? Bildschirm erscheint, drücken sie die Auswahl Taste für YES [Ja] oder die Taste „Zurück“ für NO [Nein].
7. Nachdem Sie YES [Ja] gewählt haben, wird der Intervall-Bildschirm ausgeblendet und kehrt zur Auswahl „Service Hours“ [Betriebsstunden] zurück.

Einstellen des automatischen Leerlaufs

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Autom. Leerlauf“.
2. Drücken Sie die innere rechte oder linke Taste, um die automatische Leerlaufzeit auf AUS, 8S, 10S, 15S, 20S und 30S einzustellen.

Einstellen der maximal zulässigen Mähgeschwindigkeit

- Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Mähgeschwindigkeit“ und drücken Sie die rechte Taste.
- Mit der inneren rechten Taste erhöhen Sie die maximale Mähgeschwindigkeit (50 %, 75 % oder 100 %).

- Mit der inneren linken Taste verringern Sie die maximale Mähgeschwindigkeit (50 %, 75 % oder 100 %).
- Drücken Sie die linke Taste, um die Einstellung zu verlassen.

Einstellen der maximal zulässigen Transportgeschwindigkeit

- Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Transportgeschwindigkeit“ und drücken Sie die rechte Taste.
- Mit der inneren rechten Taste erhöhen Sie die maximale Transportgeschwindigkeit (50 %, 75 % oder 100 %).
- Mit der inneren linken Taste verringern Sie die maximale Transportgeschwindigkeit (50 %, 75 % oder 100 %).
- Drücken Sie die linke Taste, um die Einstellung zu verlassen.

Drücken Sie die linke Taste, um das „Geschützte Menü“ zu verlassen und auf das Hauptmenü zu gehen. Drücken Sie dann die linke Taste, um das Menü „Run“ zu verlassen.

Ein- und Ausschalten von Smart Power

1. In EINSTELLUNGEN, scrollen Sie runter auf SMART POWER.
2. Drücken Sie die rechte Navigationstaste, um zwischen EIN und AUS zu wechseln.

Funktion der Diagnostiklampe

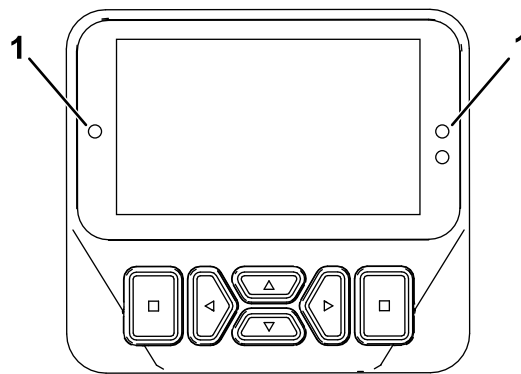


Bild 34

g462666

1. Diagnostiklampe

- Blinkt rot - aktiver Fehler

- Durchgehend rot - aktiver Hinweis
- Durchgehend grün - normaler Betrieb
- Grün blinkend: Code wird aktualisiert

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. Tragen Sie in staubigen Betriebsbedingungen eine Staubmaske.
- 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.
- Verwenden Sie die Geschwindigkeitsregelung (falls vorhanden) nur, wenn Sie die Maschine in einem offenen, ebenen Bereich ohne Hindernisse betreiben können, in dem die Maschine ohne Unterbrechung mit konstanter Geschwindigkeit fahren kann.

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.
- 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 einer Kabine oder einem feststehenden Überrollbügel

- Eine von Toro montierte Kabine ist ein Überrollbügel.
- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an.

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 Umkippenfälle, 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.
- 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.

Vertrautmachen mit dem Fahrverhalten der Maschine

Üben Sie das Fahren mit der Maschine, da sie ein hydrostatisches Getriebe hat, dessen Fahrverhalten sich von einigen anderen Rasenpflegemaschinen unterscheidet. Einige wichtige Aspekte, die Sie beim Einsatz der Zugmaschine, des Mähwerks und anderer Anbaugeräte beachten sollten, sind das Getriebe, die Motordrehzahl, die Belastung der Schnittmesser und anderer Anbaugeräte, die sich auf die Maschinenleistung auswirken.

Mit Smart Power™ von Toro müssen Sie in schwierigen Bedingungen nicht auf die Motordrehzahl achten. Smart Power verhindert, dass die Maschine in schweren Grünflächen steckenbleibt. Hierfür wird die Maschinengeschwindigkeit automatisch gesteuert und die Mähleistung optimiert.

Sie können zum Wenden der Maschine zusätzlich die Bremsen verwenden. Verwenden Sie sie jedoch vorsichtig, insbesondere auf weichem und nassen Gras, sonst können Sie versehentlich die Grünfläche beschädigen. Ein weiterer Vorteil der Bremsen liegt im Beibehalten der Bodenhaftung. An manchen Hängen rutscht das hangaufwärts liegende Rad durch und verliert die Bodenhaftung. Treten Sie in solchen Fällen langsam und sporadisch auf das hangaufwärts liegende Bremspedal, bis das hangaufwärts liegende Rad nicht mehr rutscht, wodurch sich die Bodenhaftung des hangabwärts liegenden Rades verbessert.

Die Antischlupfregelung ist automatisch und benötigt keinen Bedieneingriff. Wenn ein Rad rutscht wird der Fluss automatisch zwischen den Vorder- und Hinterreifen aufgeteilt, um das Rutschen des Rads und den Antriebsverlust zu verringern.

Kuppeln Sie vor dem Abstellen des Motors alle Bedienelemente aus, und stellen Sie die Gasbedienung auf die LANGSAM-Stellung. Wenn der Gasbedienungshebel in der LANGSAM-Stellung ist, sinkt die Motordrehzahl, die Geräuschentwicklung und die Vibration. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen. Ziehen Sie den Schlüssel ab, wenn Sie die Bedienerposition verlassen.

Heben Sie vor dem Maschinentransport zuerst die Mähwerke an und arretieren Sie die Transportriegel (Bild 35).

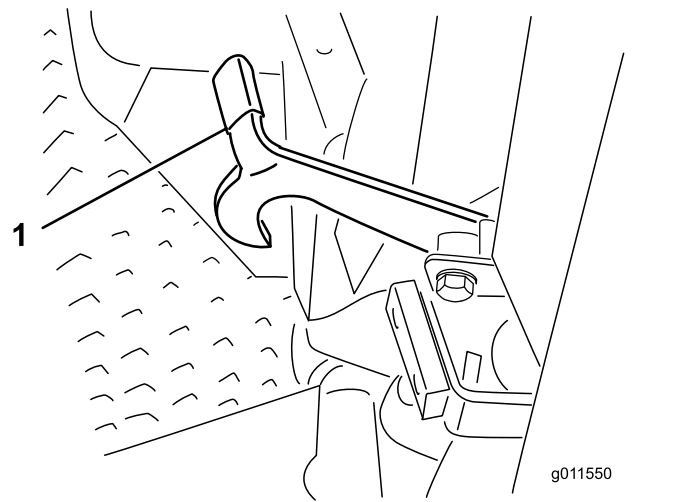


Bild 35

1. Transportriegel (Seitenmähwerke)

Betrieb der Maschine

- Starten Sie den Motor und lassen ihn im HALBEN LEERLAUF warmlaufen. Stellen Sie den Motordrehzahlsschalter in den HOHEN LEERLAUF, heben die Mähwerke an, lösen die Feststellbremse, treten auf das Vorwärtsfahrpedal und fahren vorsichtig auf einen freien Bereich.
- Üben Sie das Vorwärts- und Rückwärtsfahren sowie das Starten und Stoppen der Maschine. Nehmen Sie zum Anhalten der Maschine den Fuß vom Fahrpedal und lassen dieses in die NEUTRALSTELLUNG zurückgehen, oder treten Sie auf das Rückwärtsfahrpedal.

Hinweis: Beim Hangabwärtsfahren müssen Sie zum Stoppen u. U. das Rückwärtsfahrpedal treten.

- Üben Sie das Umfahren von Hindernissen bei angehobenen und abgesenkten Mähwerken. Fahren Sie vorsichtig zwischen Hindernissen durch, sodass Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen.
- Fahren Sie in unebenem Gelände immer langsam.
- Wenn Sie auf ein Hindernis stoßen, heben Sie die Mähwerke so an, dass Sie darum herum mähen können.
- Heben Sie die Mähwerke beim Transport der Maschine von einem Arbeitsbereich zum anderen vollständig an, kuppeln Sie die Zapfwelle aus, bewegen Sie den Mäh-/Transportschalter in die TRANSPORT-Stellung und stellen Sie die Gasbedienung in die SCHNELL-Stellung.

Funktion des Gegengewichts

Die Gegengewichtsanlage erhält den Hydraulikrückdruck auf die Mähwerkhubzylinder. Dieser Druck verbessert den Antrieb, da das Gewicht des Mähwerks auf die Antriebsräder des Mähers verlagert wird. Der Gegengewichtdruck wurde im Werk auf eine optimale Balance von Schnittbild und Antrieb in den meisten Grünflächenbedingungen eingestellt.

Das Verringern der Gegengewichteinstellung führt ggf. zu einem stabileren Mähwerk, kann den Antrieb jedoch verschlechtern. Das Erhöhen der Gegengewichteinstellung kann den Antrieb verbessern, sich aber nachteilig auf das Schnittbild auswirken. Weitere Informationen zum Einstellen des Gegengewichtdrucks finden Sie in der *Wartungsanleitung* für die Zugmaschine.

Verwendung der Bremspedale

Wichtig: In Notbremssituationen den Fuß vom Fahrpedal nehmen und dann die Bremspedale drücken.

Im niedrigen Geschwindigkeitsbereich können Sie die Bremsen einzeln zum Wenden oder zur Verbesserung der Traktion verwenden. Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die Bremsen individuell verwenden:

- Lösen Sie den Pedalsperrriegel (Bild 4).
- Drücken Sie für den Wendeassistenten das entsprechende Bremspedal in die Richtung, in die Sie gerade wenden. Dies ermöglicht einen engeren Wenderadius.

Hinweis: Verwenden Sie die Einzelbremsen jedoch vorsichtig, insbesondere auf weichem und nassen Gras, sonst können Sie versehentlich die Grünfläche beschädigen.

- Drücken Sie für den Fahrassistenten leicht auf das entsprechende Bremspedal, das dem durchdrehenden Vorderreifen entspricht. An manchen Hängen rutscht das hangaufwärts liegende Rad durch und verliert die Bodenhaftung. Treten Sie in solchen Fällen langsam und sporadisch auf das hangaufwärts liegende Bremspedal, bis das hangaufwärts liegende Rad nicht mehr rutscht, wodurch sich die Bodenhaftung des hangabwärts liegenden Rades verbessert.

Funktion von Toro Smart Power™

Mit Smart Power muss der Bediener in schwierigen Bedingungen nicht auf die Motordrehzahl achten. Smart Power verhindert, dass die Maschine in schweren Grünflächen steckenbleibt. Hierfür wird die Maschinengeschwindigkeit automatisch gesteuert und die Mähleistung optimiert.

Hinweis: Standardmäßig ist die Smart Power-Funktion eingeschaltet.

Durchführen eines Lüfterbetriebs in umgekehrter Richtung

Die Geschwindigkeit des Maschinenlüfters wird von der Temperatur des Hydrauliköls und des Motorkühlmittels gesteuert. Wenn das Hydrauliköl oder das Kühlmittel eine bestimmte Temperatur erreichen, wird die Laufrichtung des Gebläses automatisch umgekehrt. Diese Umkehrung bläst Rückstände vom hinteren Gitter und senkt die Temperatur des Motor- und Hydrauliköls.

Sie können eine manuell eingeleitete Umkehrung des Lüfters über das Servicemenü oder durch gleichzeitiges Drücken der inneren rechten und linken Tasten auf einem BETRIEBSBILDSCHIRM durchführen, wenn die Lüftersymbole im Kontextmenü angezeigt werden. Sie sollten die Laufrichtung des Lüfters manuell umkehren, bevor Sie den Arbeitsbereich verlassen, in die Werkstatt oder den Einlagerungsbereich fahren.

Hinweis: Wenn Ihre Anforderung erkannt wird, erscheint vorübergehend (3-4 Sekunden) ein Bildschirm, der einen Lüfter in einem Rechteck zeigt. Das bedeutet, dass Ihre Anforderung abgeschickt wurde, aber es gibt bestimmte Bedingungen, die verhindern, dass die Umkehrung des Lüfters ausgeführt werden kann.

Funktion des automatischen Leerlaufs

Die Maschine ist mit einem automatischen Leerlauf ausgerüstet, sodass der Motor automatisch in den Leerlauf wechselt, wenn alle folgenden Funktionen für eine im InfoCenter eingestellte Dauer nicht verwendet werden.

- Das Fahrpedal ist wieder in der NEUTRAL-Stellung.
- Die Zapfwelle ist ausgekuppelt.
- Kein Hubschalter ist aktiviert.

Wenn eine der obigen Funktionen aktiviert wird, geht die Maschine automatisch auf die vorherige Gasbedienungsstellung zurück.

Wichtig: Stellen Sie den Motor ab und lassen ihn abkühlen, bevor Sie auf undichte Stellen, lose Teile und andere Defekte prüfen.

Verwenden des Tempomats

Der Tempomatschalter arretiert die Pedalstellung, um die gewünschte Fahrgeschwindigkeit zu erhalten. Wenn Sie hinten auf den Schalter drücken, wird der Tempomat deaktiviert; in der mittleren Stellung des Schalters ist der Tempomat aktiviert und die gewünschte Fahrgeschwindigkeit stellen Sie vorne am Schalter ein.

Hinweis: Die Pedalstellung wird auch gelöst, wenn Sie das Bremspedal betätigen oder das Fahrpedal für eine Sekunde in die RÜCKWÄRTS-Stellung bewegen.

Anlassen des Motors

Wichtig: Entlüften Sie die Kraftstoffanlage, wenn einer der folgenden Umstände eingetreten ist:

- Der Motor hat aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt.
 - Die Kraftstoffanlage wurde gewartet.
1. Nehmen Sie Ihren Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in der NEUTRAL-Stellung ist. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist.
 2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf den langsamen Leerlauf.
 3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die LAUF-Stellung. Die Glühkerzenlampe sollte aufleuchten.
 4. Drehen Sie den Schlüssel auf die START-Stellung, wenn die Glühkerzenlampe ausgeht.
- Wichtig:** Lassen Sie den Anlasser nie länger als 15 Sekunden am Stück laufen, sonst kann dieser vorzeitig ausfallen. Stellen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung, wenn der Motor nach 15 Sekunden nicht anspringt, prüfen Sie die Bedienelemente und -vorgänge erneut, warten weitere 15 Sekunden und wiederholen den Vorgang.
5. Lassen Sie den Zündschlüssel sofort los und in die LAUF-Stellung zurückgehen, sobald der Motor anspringt.
 6. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die gewünschte Position.

Bei Temperaturen unter -7 °C kann der Anlasser 30 Sekunden lang laufen und sich dann 60 Sekunden lang abkühlen, bevor Sie einen zweiten Startversuch unternehmen.

Abstellen des Motors

Wichtig: Lassen Sie den Motor für 5 Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn nach einem Einsatz unter voller Last ausschalten. Der Turbolader kann dann vor dem Abstellen des Motors abkühlen. Ansonsten können Probleme mit dem Turbolader entstehen.

Hinweis: Senken Sie die Mähwerke immer ab, wenn Sie die Maschine parken. Dies nimmt die Hydrauliklast von der Anlage, verhindert eine Abnutzung der Systemteile und auch ein versehentliches Absenken der Mähwerke.

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel zurück in die LANGSAM-Stellung.
2. Stellen Sie den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die AUS-Stellung.
5. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

Verwenden des Motordrehzahlschalters

Der Schalter für die Motordrehzahl hat zwei Betriebsarten zum Ändern der Motordrehzahl. Berühren Sie den Schalter kurz, um die Motordrehzahl in Schritten von 100 U/min zu erhöhen oder zu verringern. Wenn Sie den Schalter gedrückt halten, geht der Motor automatisch in den HOHEN oder NIEDRIGEN Leerlauf, abhängig davon, welchen Teil des Schalters Sie drücken.


Einstellen der Mähgeschwindigkeit

Supervisor (Geschütztes Menü)

Mit diesem Feature kann der Vorarbeiter die maximale Mähgeschwindigkeit in Schritten von 5 % zwischen 30 % und 100 % einstellen, mit der der Bediener mähen kann (niedriger Bereich).

Die Schritte zum Einstellen der Mähgeschwindigkeit finden Sie unter [Einstellen der maximal zulässigen Mähgeschwindigkeit \(Seite 39\)](#).

Operator

Mit dieser Funktion kann der Bediener die maximale Mähgeschwindigkeit (niedriger Bereich) im Bereich der vom Vorarbeiter voreingestellten Einstellungen anpassen. Drücken Sie auf dem Willkommen- oder Hauptbildschirm im InfoCenter die mittlere Taste (Symbol ) , um die Geschwindigkeit einzustellen.

Hinweis: Beim Wechseln zwischen dem niedrigen und hohen Bereich werden die Einstellung auf der Basis der vorherigen Einstellung transferiert. Die Einstellungen werden zurückgesetzt, wenn die Maschine abgeschaltet wird.

Hinweis: Dieses Feature kann auch zusammen mit dem Tempomat verwendet werden.


Einstellen der Transportgeschwindigkeit

Supervisor (Geschütztes Menü)

Mit diesem Feature kann der Vorarbeiter die maximale Transportgeschwindigkeit in Schritten von 5 % zwischen 30 % und 100 % einstellen, mit der der Bediener fahren kann (hoher Bereich).

Die Schritte zum Einstellen der Transportgeschwindigkeit finden Sie unter [Einstellen der maximal zulässigen Transportgeschwindigkeit \(Seite 39\)](#).

Operator

Mit dieser Funktion kann der Bediener die maximale Transportgeschwindigkeit (hoher Bereich) im Bereich der vom Supervisor voreingestellten Einstellungen anpassen. Drücken Sie auf dem Willkommen- oder Hauptbildschirm im InfoCenter die mittlere Taste (Symbol ) , um die Geschwindigkeit einzustellen.

Hinweis: Beim Wechseln zwischen dem niedrigen und hohen Bereich werden die Einstellung auf der Basis der vorherigen Einstellung transferiert. Die Einstellungen werden zurückgesetzt, wenn die Maschine abgeschaltet wird.

Hinweis: Sie können dieses Feature auch zusammen mit dem Tempomat verwenden.

Dieselpartikelfilter und Regeneration

Der Dieselpartikelfilter (DPF) entfernt Ruß aus den Motorabgasen.

Der DPF-Regenerationsprozess nutzt die Wärme aus dem Motorabgas, die durch den Katalysator erhöht wird, um den angesammelten Ruß zu Asche zu reduzieren.

Beachten Sie Folgendes, um den Dieselpartikelfilter sauber zu halten:

- Den Motor möglichst mit voller Motordrehzahl laufen lassen, um die Selbstreinigung des Dieselpartikelfilters zu fördern.
- Verwenden Sie das richtige Motoröl.
- Minimieren Sie die Zeit, in der Sie den Motor im Leerlauf laufen lassen.
- Verwenden Sie nur Diesel mit extrem niedrigem Schwefelgehalt.

Vergessen Sie die Funktion des Dieselpartikelfilters nicht bei der Verwendung oder Wartung Ihrer Maschine. Der Motor unter Last erzeugt in der Regel eine ausreichende Abgastemperatur für die Regeneration 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 Dieselpartikelfilter zu verringern.

▲ ACHTUNG

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


- Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe der Auspuffanlage befinden.
- Achten Sie darauf, dass die heißen Abgase nicht mit Oberflächen in Berührung kommen, die durch Hitze beschädigt werden können.
- Fassen Sie kein heißes Teil der Auspuffanlage an.
- Halten Sie sich nicht in der Nähe oder hinter dem Auspuffrohr der Maschine auf.

Erklärung der Regenerationssymbole

Symbol	Symbolerklärung
	<ul style="list-style-type: none"> • Geparkt- oder Regenerationswiederherstellung-Symbol: Regeneration wird angefordert. • Führen Sie die Regeneration sofort durch.
	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Regeneration wird quittiert und die Anfrage wird bearbeitet.
	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Regeneration wird ausgeführt und die Abgastemperatur ist erhöht.
	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlfunktion des NOx-Steuerungssystems: die Maschine muss gewartet werden.

Typen der Regeneration des Dieselpartikelfilters

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

Typ der Regeneration	Konditionen, die eine Regeneration des Dieselpartikelfilters bewirken	Dieselpartikelfilter-Beschreibung des Betriebs
Passiv	Tritt beim normalen Einsatz der Maschine mit hoher Motordrehzahl oder hoher Motorlast auf	<ul style="list-style-type: none"> • Im InfoCenter wird kein Symbol angezeigt, das die passive Regeneration angibt. • Bei der passiven Regeneration verarbeitet der Dieselpartikelfilter sehr heiße Auspuffgase, oxidiert schädigende Emissionen und verbrennt Ruß zu Asche.
Unterstützt	Tritt bei niedriger Motordrehzahl, niedriger Motorlast oder der Computer erkennt, dass der DPF mit Ruß verstopft ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Im InfoCenter wird kein Symbol angezeigt, das die unterstützte Regeneration angibt. • Während der unterstützten Regeneration passt der Motorcomputer die Motoreinstellungen, um die Auspufftemperatur zu erhöhen.
Zurücksetzen	Tritt alle 100 Betriebsstunden auf Tritt auch auf, wenn der normale Motorbetrieb die zulässige Rußansammlung im Filter überschreitet.	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Symbol für die hohe Auspufftemperatur  im InfoCenter angezeigt wird, wird eine Regeneration ausgeführt. • Während der Reset-Regeneration hält der Motorcomputer eine erhöhte Motordrehzahl aufrecht, um die Filterregeneration zu gewährleisten.

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

Typ der Regeneration	Konditionen, die eine Regeneration des Dieselpartikelfilters bewirken	Dieselpartikelfilter-Beschreibung des Betriebs
Geparkt	<p>Tritt auf, weil der Computer feststellt, dass die automatische Reinigung des Dieselpartikelfilters nicht ausreichend war.</p> <p>Tritt auch auf, wenn Sie eine geparkte Regeneration eingeleitet haben.</p> <p>Kann auftreten, weil die Regenerationsunterdrückung eingeleitet wurde und die automatische Reinigung des Dieselpartikelfilters deaktiviert wurde</p> <p>Kann aufgrund von falschem Kraftstoff oder Motoröl auftreten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Reset-Standby/Geparkt- oder Wiederherstellungsregeneration-Symbol oder eine Regeneration angefordert wird. • Führen Sie die geparkte Regeneration sobald wie möglich aus, damit keine Wiederherstellungsregeneration erforderlich ist. • Eine geparkte Regeneration dauert 30 Minuten bis 60 Minuten. • Der Kraftstofftank muss mindestens ein Viertel der Kraftstoffmenge enthalten. • Sie müssen die Maschine parken, um eine geparkte Regeneration auszuführen.
Wiederherstellung	<p>Tritt auf, weil die Anforderung für eine geparkte Regeneration ignoriert wurde, wodurch sich der Dieselpartikelfilter kritisch verstopfen kann.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Reset-Standby/Geparkt- oder Wiederherstellungsregeneration-Symbol: oder eine Wiederherstellungsregeneration angefordert wird. • Eine Wiederherstellungsregeneration dauert ca. 3 Stunden. • Der Kraftstofftank muss mindestens halb voll sein. • Sie müssen die Maschine parken, um eine Wiederherstellungsregeneration auszuführen.

Menü zur Regeneration des Dieselpartikelfilters

Zugreifen auf die Menüs für die Regeneration des Dieselpartikelfilters

1. Scrollen Sie im HAUPTMENÜ zu SERVICE und drücken Sie die Auswahltaste.
2. Blättern Sie in SERVICE zu DPF REGENERATION und drücken Sie die Auswahltaste.
3. Wählen Sie die gewünschte Regenerationsfunktion aus.

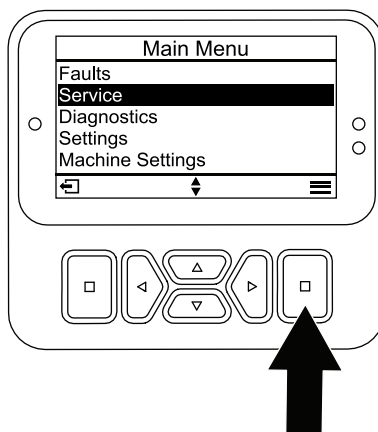


Bild 36

g483678

Time Since Last Regeneration (Dauer seit letzter Regeneration)

1. Zugriff auf das Menü zur DPF REGENERATION und scrollen Sie zu LAST REGEN [Letzte Regeneration].
2. Wählen Sie den Eintrag LAST REGEN [Letzte Regeneration] aus.
3. Ermitteln Sie mit dem Feld LAST REGEN die Betriebsstunden, für die Sie den Motor seit der letzten Rücksetzregeneration, geparkten Regeneration oder Wiederherstellungsregeneration eingesetzt haben.
4. Drücken Sie die „Zurück“-Taste , um zum Bildschirm DPF-REGENERATION zurückzukehren.

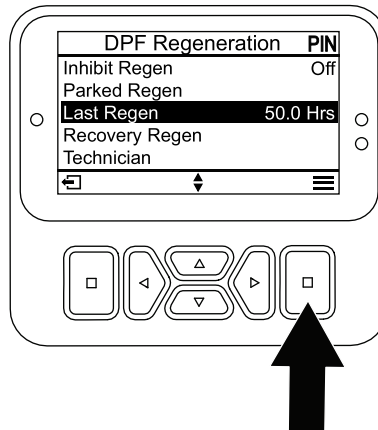


Bild 37

g483679

Einstellen von „Inhibit Regen.“

Nur Rücksetzregeneration

Eine Reset-Regeneration erzeugt erhöhte Motorabgase. Wenn Sie die Maschine in der Nähe von Bäumen, Büschen, hohem Gras oder anderen temperaturempfindlichen Pflanzen oder Materialien betreiben, können Sie die Einstellung INHIBIT REGEN [Regeneration unterdrücken] verwenden, um zu verhindern, dass der Motorcomputer eine Reset-Regeneration durchführt.

Hinweis: Die Option INHIBIT REGEN [Regeneration unterdrücken] wird immer dann verwendet, wenn die Maschine in einem geschlossenen Bereich gewartet wird.

Hinweis: Wenn Sie das InfoCenter so einstellen, dass die Regeneration verhindert wird, zeigt das InfoCenter alle 15 Minuten eine Meldung an, wenn der Motor eine Reset-Regeneration anfordert.

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

1. Rufen Sie das Menü zur REGENERATION DES DIESELPARTIKELFILTERS auf und scrollen Sie zu INHIBIT REGEN [Regeneration unterdrücken].
2. Wählen Sie den Eintrag REGEN [Regeneration] aus.
3. Ändern Sie die Einstellung zur Unterdrückung der Regeneration von AUS auf EIN.

Vorbereiten einer geparkten oder Wiederherstellungsregeneration

1. Stellen Sie sicher, die Maschine für den Typ der Regeneration, die Sie durchführen, genug Kraftstoff im Tank hat.
 - **Geparkte Regeneration:** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens ein Viertel der Kraftstoffmenge enthält, bevor Sie die geparkte Regeneration durchführen.
 - **Wiederherstellungsregeneration:** Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist, bevor Sie die Wiederherstellungsregeneration durchführen.
2. Bringen Sie das Gerät in einen Bereich, der entfernt von brennbaren Materialien oder Gegenständen liegt, die durch Hitze beschädigt werden können.
3. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie alle Bedienelemente in die NEUTRAL-Stellung, kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Mähwerke ab.

4. Aktivieren Sie die Feststellbremse und warten Sie, bis der Motor die niedrige Leerlaufdrehzahl erreicht hat.

Durchführen einer geparkten Regeneration oder Wiederherstellungsregeneration

Wurde eine geparkte Regeneration vom Motorcomputer angefordert, folgen Sie den Meldungen im InfoCenter.

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


1. Rufen Sie das Menü DPF REGENERATION auf und scrollen Sie nach unten zu PARKED REGEN [geparkte Regeneration] oder RECOVERY REGEN [Wiederherstellungsregeneration].
2. Wählen Sie den Eintrag PARKED REGEN [geparkte Regeneration] oder RECOVERY REGEN [Wiederherstellungsregeneration] aus.

Hinweis: Um eine Wiederherstellungsregenerierung einzuleiten, müssen Sie den richtigen PIN-Code eingeben.


3. Überprüfen Sie auf dem Bildschirm REGEN PARAMETERS [Kraftstofftank überprüfen], dass der Kraftstofftank zu einem Viertel gefüllt ist, wenn Sie eine geparkte Regeneration durchführen, oder dass er halb voll ist, wenn Sie die Wiederherstellungsregeneration ausführen. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist und die Motordrehzahl auf niedrigen Leerlauf eingestellt ist. Drücken Sie die Auswahl Taste, um fortzufahren.
4. Betätigen Sie im Bildschirm INITIATE DPF REGEN [Regeneration des Dieselpartikelfilters einleiten] die „Weiter“-Taste, um fortzufahren.
5. Im InfoCenter wird die Meldung INITIATE DPF REGENERATION angezeigt.

Hinweis: Betätigen Sie bei Bedarf das Abbrechen-Symbol, um den Regenerationsvorgang abbrechen.

6. Im InfoCenter wird die Meldung über die Abschlusszeit angezeigt.
7. Das InfoCenter zeigt den Startbildschirm an und das Symbol für die Bestätigung Regeneration wird

eingebildet  ACK.

Hinweis: Während der Ausführung der Regeneration des Dieselpartikelfilters wird das Symbol für die

hohe Auspufftemperatur  angezeigt.

8. Wenn der Motorcomputer eine geparkte oder Wiederherstellungsregeneration durchführt, zeigt das InfoCenter eine Meldung an. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Homebildschirm anzuzeigen.

Hinweis: Kann die Regeneration nicht abgeschlossen werden, folgen Sie den Hinweisen und drücken Sie eine beliebige Taste, um den Startbildschirm zu verlassen.

Abbrechen einer geparkten Regeneration oder Wiederherstellungsregeneration

Verwenden Sie die Einstellung PARKED REGEN CANCEL [geparkte Regeneration abbrechen] oder RECOVERY REGEN CANCEL [Wiederherstellungsregeneration abbrechen], um eine laufende geparkte oder Wiederherstellungsregeneration abbrechen.

1. Blättern Sie im Menü DPF-REGENERATION zu PARKED REGEN [geparkte Regeneration] oder RECOVERY REGEN [Wiederherstellungsregenerierung].
2. Drücken Sie auf die Auswahl Taste, um eine geparkte Regeneration oder eine Wiederherstellungsregenerierung abbrechen.

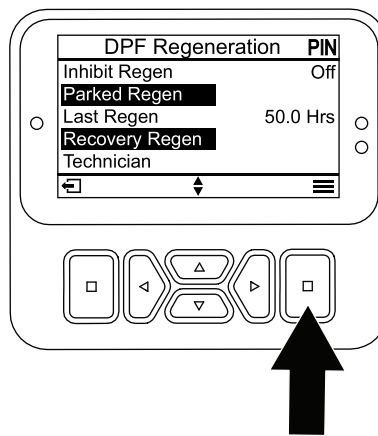


Bild 38

g483825

Betriebshinweise

Ändern der Mähmuster

Das Ändern der Mähmuster verringert oft Probleme beim Schnittbild, die durch wiederholtes Mähen in der gleichen Richtung auftreten.

Beheben von Schnittbildproblemen

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung „Beheben von Schnittbildproblemen“ (*Aftercut Appearance Troubleshooting Guide*) unter www.Toro.com.

Verwenden der richtigen Mähmethoden

- Kuppeln Sie zum Mähen die Mähwerke ein und fahren den Arbeitsbereich langsam an.
- Orientieren Sie sich an einem Baum oder einem anderen Gegenstand in einiger Entfernung und fahren diesen geradlinig an, um ein professionelles gerades Schnittbild und Streifen herbeizuführen.
- Führen Sie, sobald die Frontmähwerke den Mähbereich erreichen, eine tränenförmige Wendung durch, um die Maschine schnell für den nächsten Durchgang auszurichten.
- Für die Mähwerke sind auch festgeschraubte Mulchablenkbleche erhältlich. Die Mulchablenkbleche funktionieren gut, wenn Sie die Grünfläche regelmäßig mähen, damit jeweils höchstens 25 mm der Schnittlänge des Grasses entfernt wird. Wenn Sie bei eingebauten Mulchablenkblechen zu viel Gras schneiden, kann das Schnittbild leiden und der zum Rasenmähen erforderliche Kraftaufwand nimmt zu. Die

Mulchablenkbleche eignen sich ebenfalls zum Zerschneiden von herbstlichem Laub.

Auswahl der passenden Schnitthöhe für die vorherrschenden Bedingungen

Mähen Sie ca. 25 mm, aber nie mehr als $\frac{1}{3}$ der Grashalme. Sie müssen bei extrem satterm und dichtem Gras u. U. die Schnitthöhe erhöhen.

Mähen mit scharfen Messern

Ein scharfes Messer mäht sauber, ohne Grashalme zu zerreißen oder zu zerhäckseln, was bei stumpfen Messern vorkommt. Abgerissene und zerhäckselte Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Stellen Sie sicher, dass sich die Messer in einwandfreiem Zustand befinden, und dass die Windflügel noch ganz sind.

Prüfen Sie den Zustand des Mähwerks.

Stellen Sie sicher, dass die Mähwerkammern in gutem Zustand sind. Biegen Sie alle Verbiegungen der Kammerteile gerade, um den korrekten Abstand zwischen Messersitzen und der Kammer sicherzustellen.

Warten der Maschine nach dem Mähen

Reinigen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse, um zu vermeiden dass Dichtungen und Lager durch einen zu hohen Wasserdruck verunreinigt oder beschädigt

werden. Stellen Sie sicher, dass der Kühler und Ölkühler frei von Schmutz und Schnittgut bleiben. Nach dem Reinigen sollten Sie die Maschine auf mögliche Öllecks, Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten und die Mähwerke auf Schärfe prüfen.

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 Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie diese einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Um Brände zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Mähwerke, Antriebe, Schalldämpfer, Köhlsiebe und der Motorraum frei von Gras und Schmutzablagerungen sind. 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 oder Abschleppen der Maschine

Im Notfall können Sie die Maschine durch Aktivieren des Sicherheitsventils an der stufenlosen Hydraulikpumpe und Schieben oder Schleppen bewegen.

Wichtig: Schieben oder schleppen Sie die Maschine höchstens mit 3-4,8 km/h ab, sonst kann das interne Getriebe beschädigt werden.

Öffnen Sie die Sicherheitsventile, wenn die Maschine geschoben oder geschleppt wird.

1. Klappen Sie den Sitz hoch und ermitteln Sie die Sicherheitsventile, die sich unter der Vorderseite des Kraftstofftanks befinden ([Bild 39](#)).

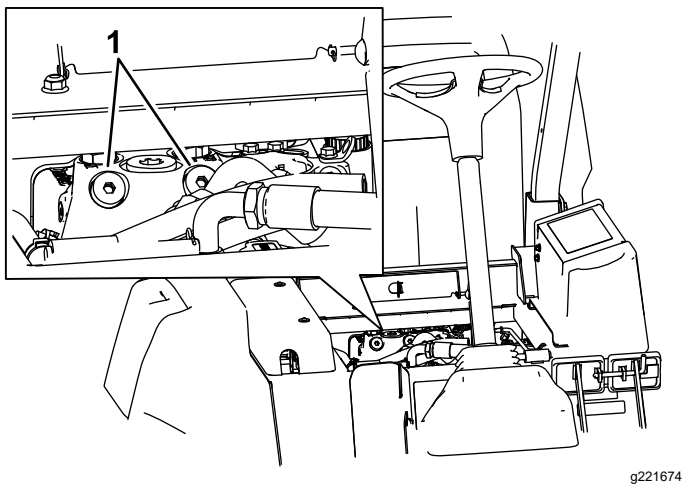


Bild 39

g221674

1. Sicherheitsventil (2)

2. Drehen Sie jedes Ventil um drei Umdrehungen nach links, um das Ventil zu öffnen und Flüssigkeit intern abzulenken.

Hinweis: Öffnen Sie es nicht mehr als drei Umdrehungen. Da das Öl abgelenkt wird, kann die Maschine ohne Schäden am Getriebe langsam bewegt werden.

3. Schieben oder schleppen Sie die Maschine ab.

4. Schließen Sie nach dem Schieben oder Abschleppen der Maschine die Sicherheitsventile. Ziehen Sie das Ventil auf 70 N·m an.

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass das Sicherheitsventil geschlossen ist, bevor Sie den Motor anlassen. Wenn Sie den Motor bei geöffnetem Sicherheitsventil laufen lassen, überhitzt das Getriebe.

Wichtig: Wenn Sie die Maschine rückwärts schieben oder abschleppen müssen, müssen Sie das Auslaufsperrventil im Vierradantriebsverteiler umgehen.

Schließen Sie zum Umgehen des Sperrventils einen Schlauch an den Testanschluss für den Heckantriebsdruck (am Hydrostat) und am Anschluss, der zwischen den Anschlüssen M8 und P2 am hinteren Antriebsverteiler (hinter dem Vorderreifen) ist. Die Schläuche enthalten einen Schlauch (Bestellnummer 95-8843) und zwei Kupplungsanschlussstücke (Bestellnummer 95-0985) und zwei Hydraulikanschlussstücke (Bestellnummer 340-77).

Ermitteln der Hebestellen

⚠ 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.

Die Maschine hat vorne und hinten Hebestellen.

- An der Innenseite des Rahmens an jedem Vorderreifen
- In der Mitte der Hinterachse

Befördern der Maschine

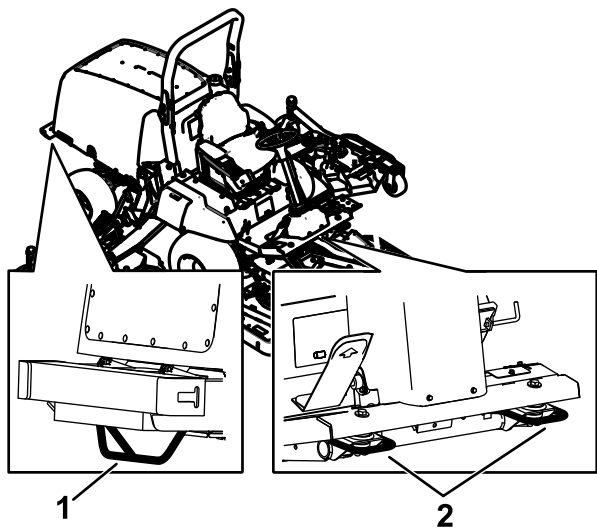
- Ziehen Sie den Schlüssel ab und schließen Sie den Kraftstoffhahn (falls vorhanden), bevor Sie die Maschine einlagern oder schleppen.
- Gehen Sie beim Verladen und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Verwenden Sie durchgehende Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine.

Ermitteln der Vergurtungsstellen

Die Maschine hat vorne, hinten und an der Seite der Maschine Vergurtungsstellen (Bild 40).

Hinweis: Vergurten Sie die Maschine in allen vier Ecken mit vom Verkehrsministerium zugelassenen Riemen.

- Zwei vorne an der Bedienerplattform
- Hintere Stoßstange



g196910

Bild 40

1. Hintere Vergurtungsstelle 2. Vordere Vergurtungsstellen
-

Wartung

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

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.

Hinweis: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen und den Motor mit einer Abluftleitung für den Motorauspuff laufen lassen, stellen Sie die Einstellung „Inhibit Regen.“ in die EIN-Stellung, siehe [Einstellen von „Inhibit Regen.“ \(Seite 48\)](#).

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.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hose und rutschfeste Arbeitsschuhe. Halten Sie Hände, Füße, Kleidung, Schmuck und lange Haare von beweglichen Teilen fern.
- 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.
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- 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 der ersten Betriebsstunde	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Nach 10 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Radmuttern fest. • Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens. • Prüfen Sie die Spannung des Kompressorriemens. • Prüfen Sie die Spannung des Messertreibriemens.
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Wechseln Sie das Öl im vorderen Planetengetriebe
Nach 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Wechseln Sie das Öl in der Hinterachse.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Prüfen Sie den Motorölstand. • Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigungen täglich aus dem Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider ab. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand. • Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. • Entfernen Sie alle Rückstände und allen Schmutz vom Motorraum, Kühler und dem Ölkühler. • Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter. • Reinigen Sie die Maschine.
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine)
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Fetten Sie alle Lager und Büchsen ein. • Prüfen Sie die Spannung des Messertreibriemens.
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Schläuche und Klemmen des Kühlsystems. • Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens. • Prüfen Sie die Spannung des Kompressorriemens.
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Radmutter fest.
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. • Reinigen Sie die Kabinenluftfilter und tauschen die Filter aus, wenn sie zerrissen oder sehr schmutzig sind. • Reinigen Sie die Klimaanlage. (häufiger in sehr staubigem oder schmutzigem Umfeld).
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie die Luftfilter (früher, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt oder häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. • Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke. • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. • Prüfen Sie den Ölstand im Planetengetriebe. • Prüfen Sie das Spiel am Ende in den Planetengetrieben. • Prüfen Sie das Hinterachsenöl. • Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe der Hinterachse.
Alle 500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Fetten Sie die Lager in der Hinterachse ein.
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Wechseln Sie das Öl im vorderen Planetengetriebe oder mindestens einmal jährlich. • Wechseln Sie das Öl in der Hinterachse. • Prüfen der Vorspur der Hinterräder • Prüfen Sie den Messertreibriemen. • Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben, wechseln Sie das Hydrauliköl. • Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben, wechseln Sie den Hydraulikfilter (früher, wenn sich die Wartungsintervallanzeige im roten Bereich befindet). • Prüfen Sie den Stoßdämpfer des seitlichen Mähwerks. • Überprüfen Sie die Lenkradbaugruppen des Mähwerks.
Alle 1000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, ersetzen Sie den Hydraulikfilter (früher, wenn sich die Wartungsintervallanzeige im roten Bereich befindet). • Prüfen Sie den Ventilabstand und stellen ihn ein.
Alle 2000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden, wechseln Sie das Hydrauliköl.
Alle 3000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"> • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.
Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> • Spülen Sie das Kühlsystem und wechseln das Kühlmittel. • Entleeren und spülen Sie den Hydraulikbehälter. • Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.

▲ ACHTUNG

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

Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Schlüssel ab.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donners- tag	Freitag	Samstag	Sonntag
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Prüfen Sie den Stand des Kühlsystems.							
Entleeren Sie den Kraftstoff-/Wasserabscheider.							
Prüfen Sie den Luftfilter, die Staubschale und das Entlüftungsventil.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche. ¹							
Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Ölstand in der Hydraulikanlage.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Schmieren Sie alle Schmiernippel ein. ²							
Reinigen Sie die Maschine.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

¹Prüfen Sie bei Startschwierigkeiten, bei zu starkem Qualmen oder unruhigem Motorlauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.
²Sofort **nach jedem** Reinigen, unabhängig von den aufgeführten Intervallen.

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

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme (cont'd.)

Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Entfernen der Motorhaube

1. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
2. Entfernen Sie den Splint, mit dem das Gelenk der Motorhaube an den Befestigungshalterungen befestigt ist (**Bild 41**).

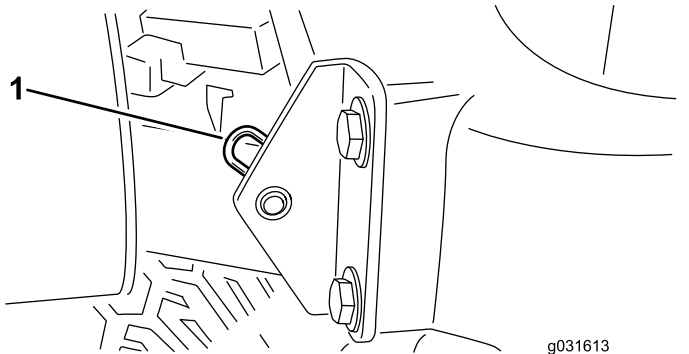


Bild 41

1. Splint

3. Schieben Sie die Motorhaube nach rechts, heben die andere Seite an und ziehen die Haube aus den Scharnieren ab.

Hinweis: Gehen Sie zum Montieren der Motorhaube in umgekehrter Reihenfolge vor.

Schmierung

Einfetten der Lager und Büchsen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Fetten Sie alle Lager und Büchsen ein.

Alle 500 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie die Maschine sofort nach jeder Reinigung ein.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

Zugmaschine

- Zwei Drehbüchsen an der Vorder- und Hinterachse (**Bild 42**)
- Zwei Lenkzylinder-Kugelgelenke (**Bild 43**)
- Zwei Spurstangen-Kugelgelenke (**Bild 43**)
- 2 Achsschenkelbüchsen (**Bild 43**).

Fetten Sie das obere Anschlussstück am Achsschenkelbolzen einmal jährlich (zwei Pumpstöße) ein.

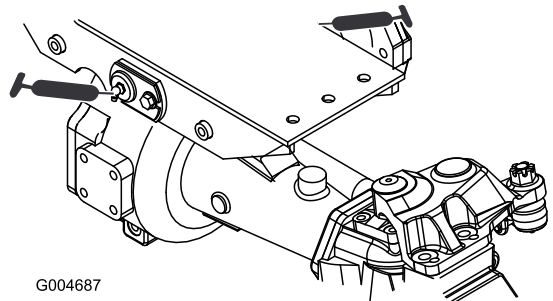


Bild 42

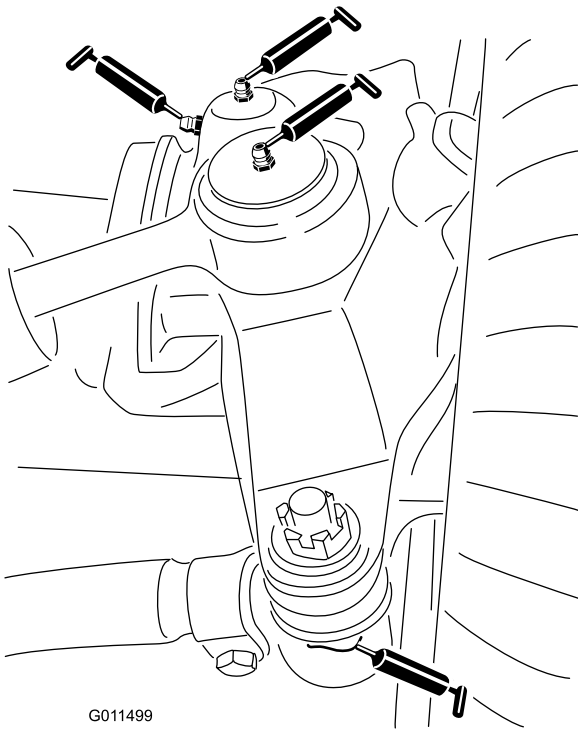


Bild 43

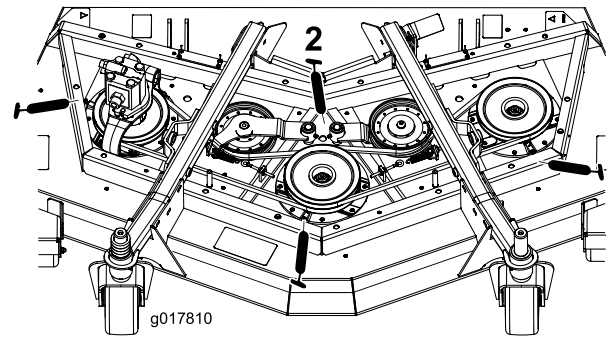


Bild 45

Vorderer Hub

- Zwei (an jeder Seite) Hubarm-Zylinderbüchsen ([Bild 46](#))
- Zwei Hubarm-Kugelgelenke ([Bild 47](#))

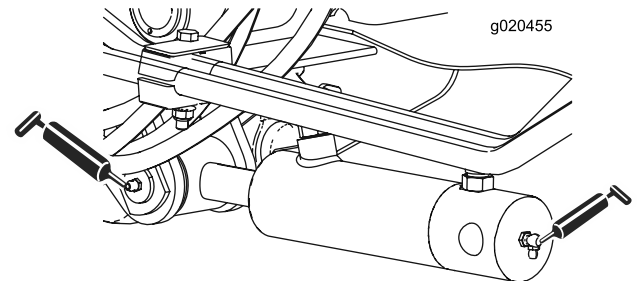


Bild 46

Frontmähwerk

- 2 Laufradgabelbüchsen ([Bild 44](#))
- Drei Spindelwellenlager (unter der Riemenscheibe) ([Bild 45](#))
- Zwei Spannarm-Drehbüchsen ([Bild 45](#))

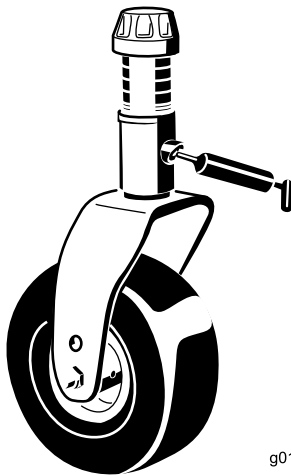


Bild 44

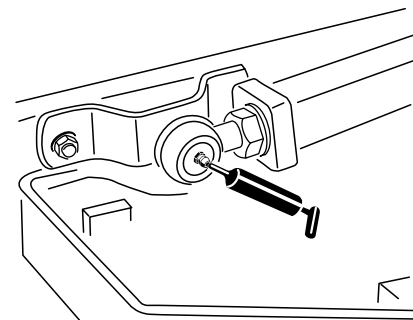


Bild 47

Seitenmähwerke

- Eine Laufradgabel-Wellenbüchse ([Bild 48](#))
- Zwei (an jeder Seite) Spindelwellenlager (unter der Riemenscheibe)
- Eine Spannarm-Drehbüchse (am Spannarm)

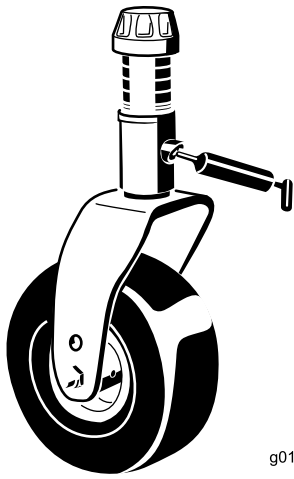
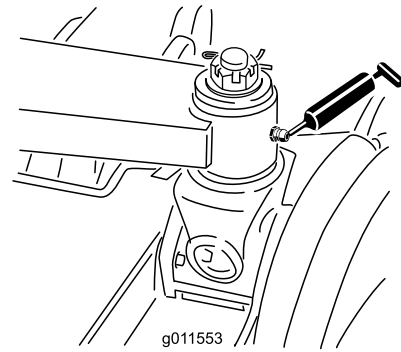


Bild 48

g011557

g011557



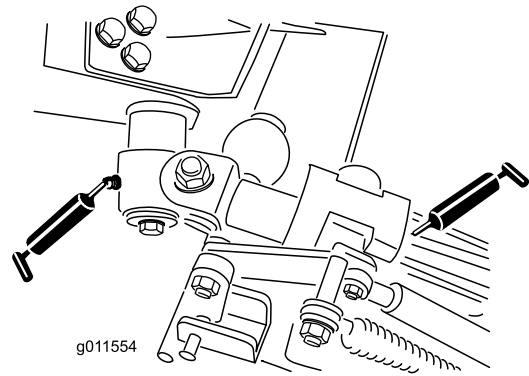
g011553

Bild 50

g011553

Seitlichen Hübe

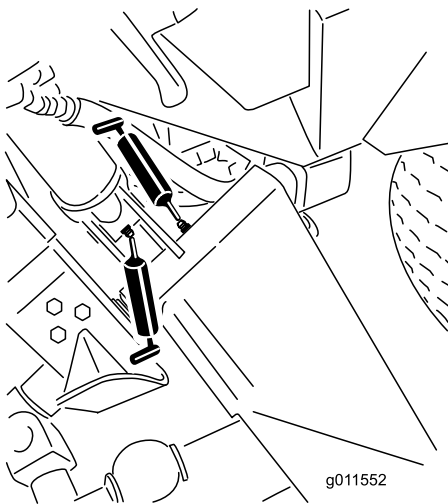
- Sechs Haupt-Hubarmbüchsen ([Bild 49](#) und [Bild 50](#))
- Zwei Kipphebel-Drehbüchsen ([Bild 51](#))
- Vier hintere Armbüchsen ([Bild 51](#))
- Vier Hubzylinder-Drehbüchsen ([Bild 52](#))



g011554

Bild 51

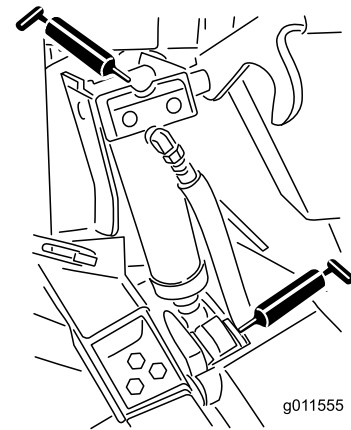
g011554



g011552

Bild 49

g011552



g011555

Bild 52

g011555

Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienerposition verlassen.

3. Tauschen Sie das Motoröl und den Motorölfilter aus (Bild 54).

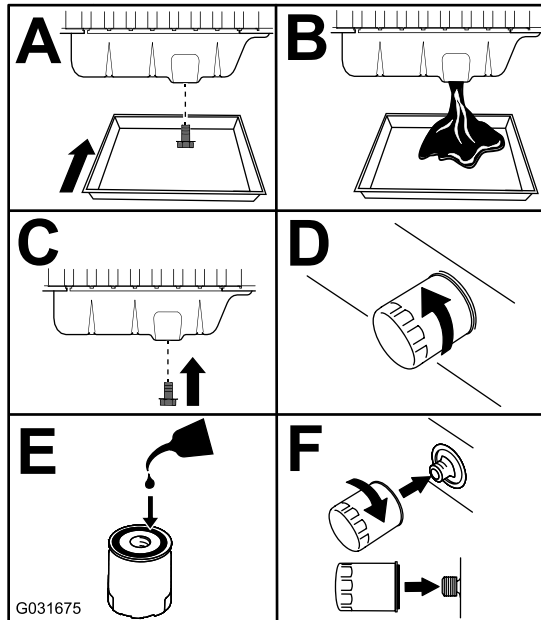


Bild 54

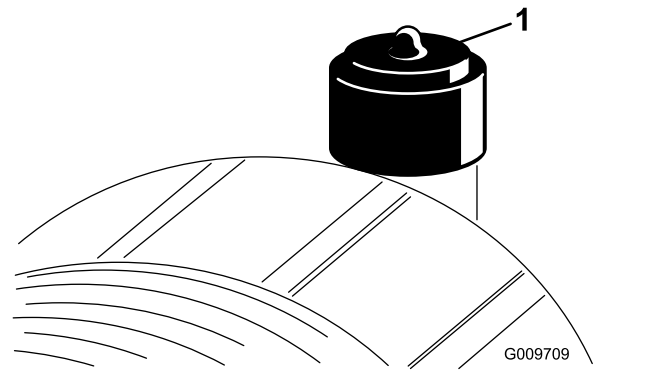


Bild 55

1. Luftfilteranzeige

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

1. Tauschen Sie den Luftfilter aus (Bild 56).

4. Füllen Sie Öl nach.

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftleck führen können. Ersetzen Sie ihn bei einer Beschädigung. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

Warten Sie den Luftfilter nur, wenn die Wartungsanzeige dies angibt (Bild 55). Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.

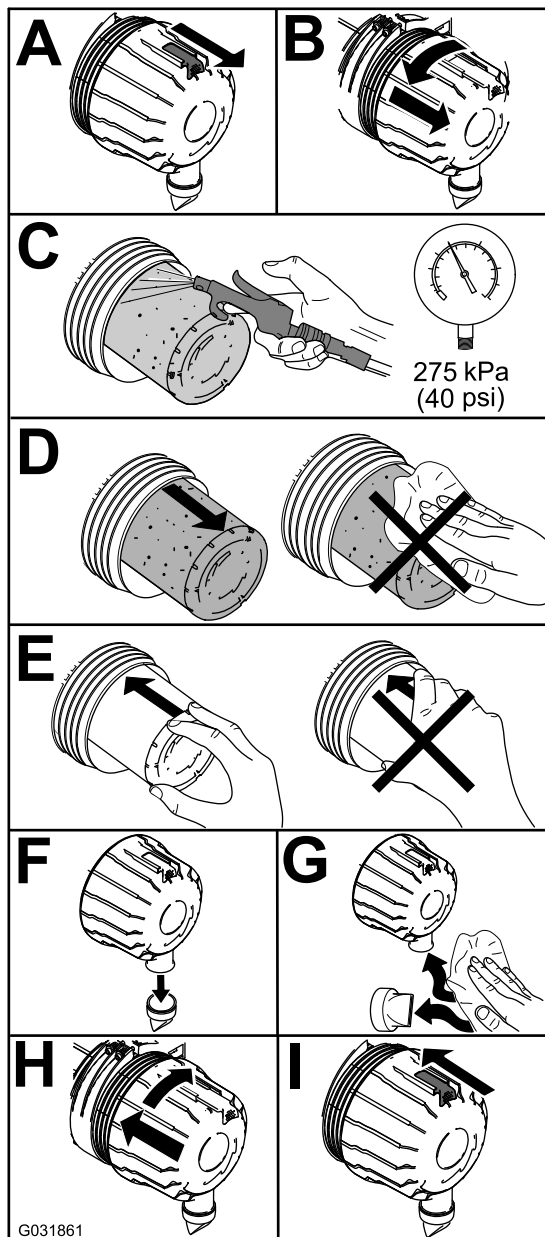


Bild 56

Hinweis: Reinigen Sie den gebrauchten Einsatz nicht, da eine Reinigung das Filtermedium beschädigen kann.

Wichtig: Versuchen Sie nicht, den Sicherheitsfilter zu reinigen (Bild 57). Tauschen Sie den Sicherheitsfilter bei jeder dritten Wartung des Hauptluftfilters aus.

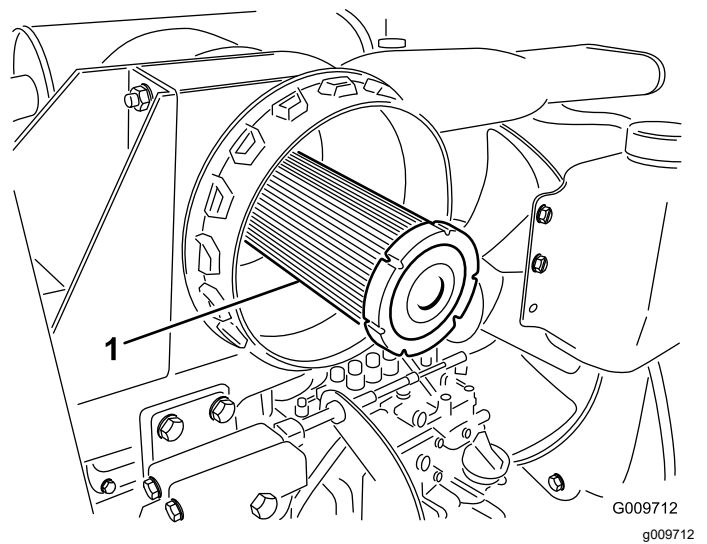


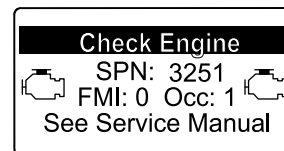
Bild 57

1. Sicherheitsluftfilter
2. Stellen Sie die Anzeige (Bild 55) zurück, wenn sie auf Rot steht.

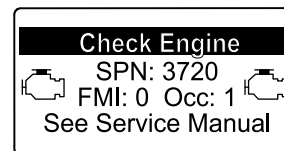
Warten des Dieselloxidationskatalysators und des Rußfilters

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.

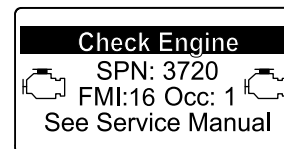
Wenn die Motorstörung CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 oder CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 im InfoCenter (Bild 58) angezeigt wird, reinigen Sie den Rußfilter mit den folgenden Schritten:



g214715



g213864



g213863

Bild 58

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

Warten der Kraftstoffanlage

Entleeren des Kraftstofftanks

Wartungsintervall: Alle 1000 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 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 59](#) 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.

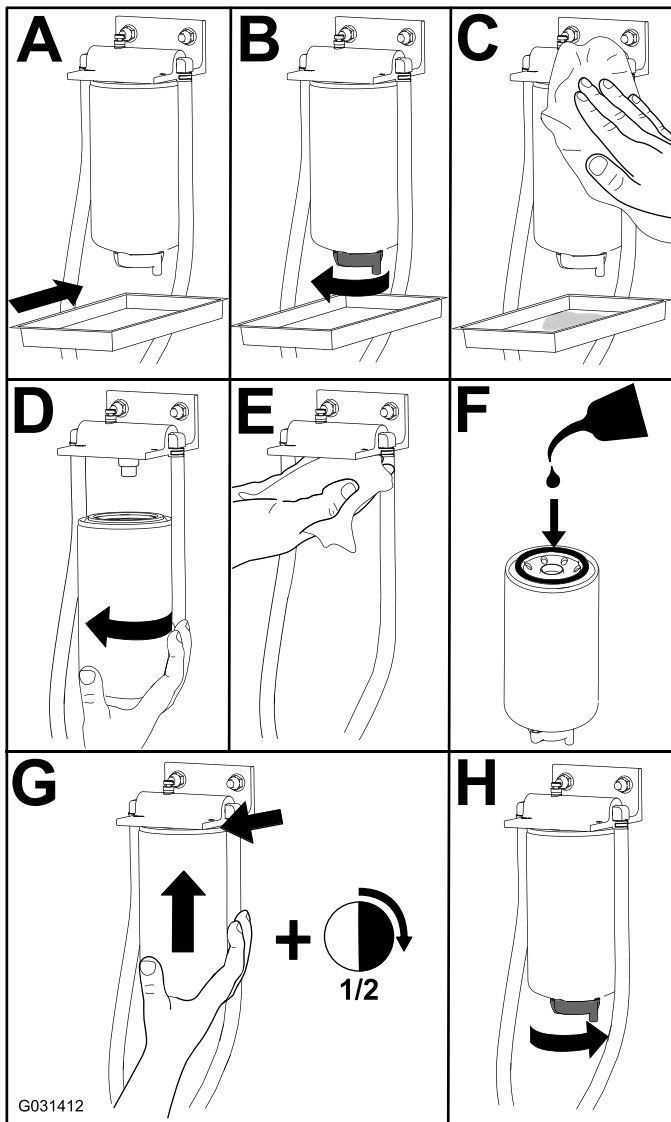


Bild 59

Warten des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

1. Reinigen Sie den Bereich um den Kraftstofffilterkopf (**Bild 60**).

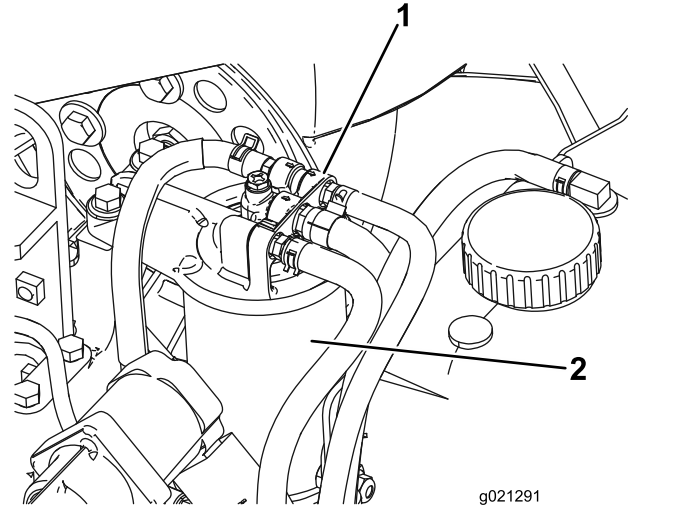


Bild 60

1. Kraftstofffilterkopf
2. Kraftstofffilter

2. Entfernen Sie den Filter und reinigen die Kontaktfläche (**Bild 60**).
3. Fetten Sie die Filterdichtung mit sauberem Motorschmieröl ein. Weitere Informationen finden Sie in der Motorbedienungsanleitung.
4. Setzen Sie die trockene Filterglocke mit der Hand ein, bis die Dichtung den Filterkopf berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere halbe Umdrehung fest.
5. Lassen Sie den Motor an und achten Sie auf austretenden Kraftstoff am Filterkopf.

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 25 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine)

Wichtig: Klemmen Sie vor Schweißarbeiten an der Maschine das negative Akkukabel vom Akkupol ab, um einer Beschädigung der elektrischen Anlage vorzubeugen.

Hinweis: Prüfen Sie den Batteriezustand wöchentlich oder alle 50 Betriebsstunden. Halten Sie die Pole und den gesamten Batteriekasten sauber, da sich eine verschmutzte Batterie langsam entlädt. Waschen Sie zum Reinigen der Batterie den ganzen Kasten mit Natronlauge. Spülen Sie mit klarem Wasser nach. Tragen Sie auf die Akkupole und Kabelanschlüsse Grafo-112X-Fett (Toro-Bestellnummer 505-47) oder Vaseline auf, um Korrosion vorzubeugen.

1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung an der Seite der Abdeckung (Bild 61).

Hinweis: Üben Sie Druck auf die flache Oberfläche über der Batterieabdeckung aus, um das Entfernen der Abdeckung zu erleichtern (Bild 61).

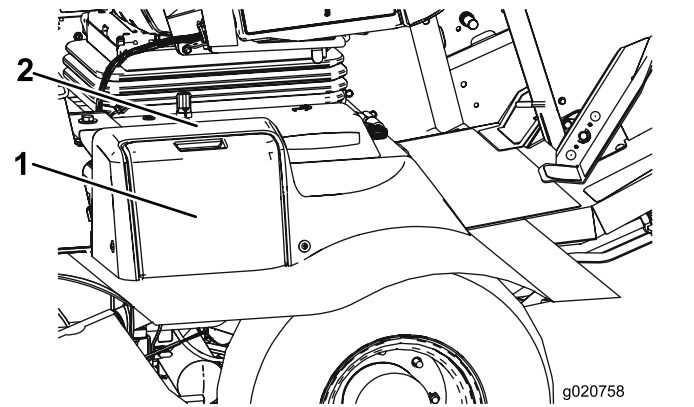


Bild 61

1. Batterieabdeckung
2. Hier Druck ausüben.

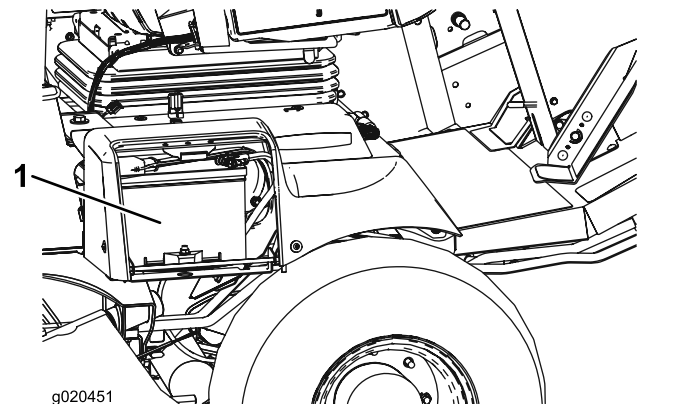


Bild 62

1. Batterie
2. Nehmen Sie die Gummimuffe vom Pluspol ab und prüfen Sie die Batterie.

⚠️ WARNUNG:

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Gase im Akku 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:

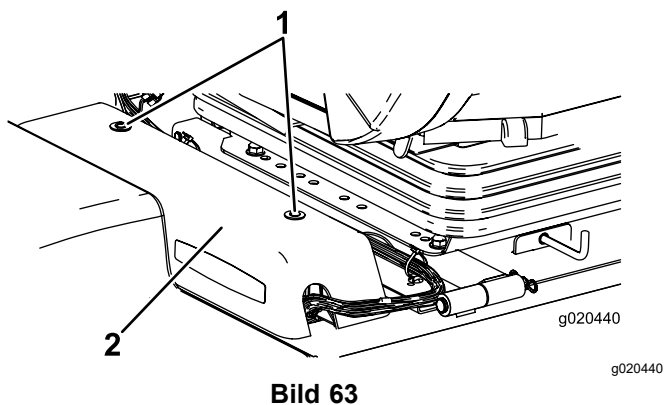
Das unsachgemäße Verlegen der Akkukabel kann zu Schäden an der Maschine führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegasen führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) **ab**, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.
 - Klemmen Sie immer zuerst das (rote) Pluskabel **an**, bevor Sie das (schwarze) Minuskabel anklemmen.
3. Überziehen Sie beide Batteriepole und Anschlüsse mit Grafo 112X-Fett (Toro, Bestellnummer 505-47), mit Vaseline oder leichtem Schmierfett, um einer Korrosion vorzubeugen.
 4. Ziehen Sie die Gummimuffe über den Pluspol.
 5. Schließen Sie die Akkuabdeckung.

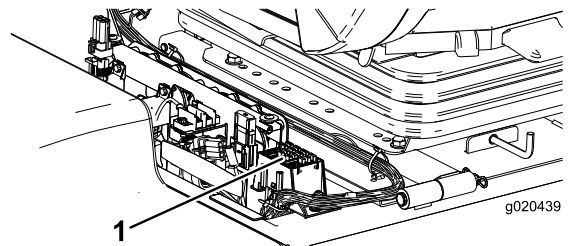
Ermitteln der Sicherungen

Die Sicherungen der Zugmaschine befinden sich unter der Stromkonsolenabdeckung (Bild 63, Bild 64 und Bild 65).

Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Stromkonsolenabdeckung am Rahmen befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab (Bild 63).



1. Stromkonsolenabdeckung
2. Schrauben



1. Sicherungen

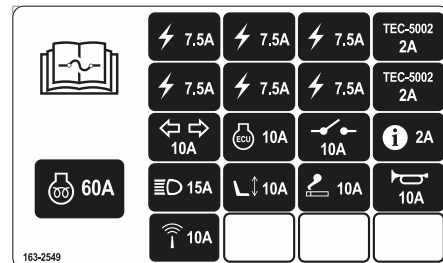
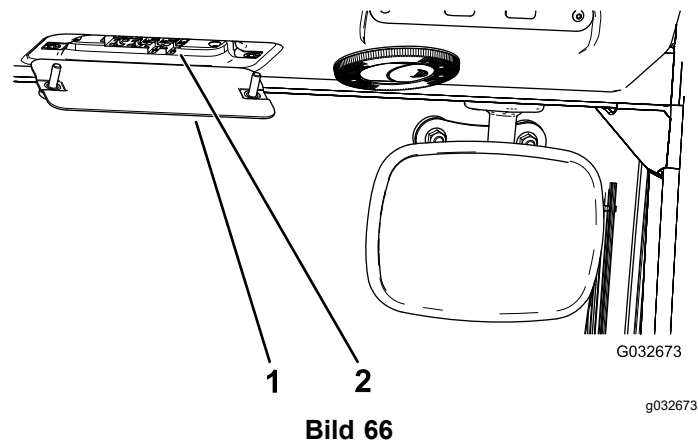


Bild 65

g542303

Die Kabinensicherungen befinden sich im Sicherungskasten am Kabinenhimmel (Bild 66 und Bild 67).

Hinweis: Nur Modell mit Kabine



1. Kabinensicherungskasten
2. Sicherungen

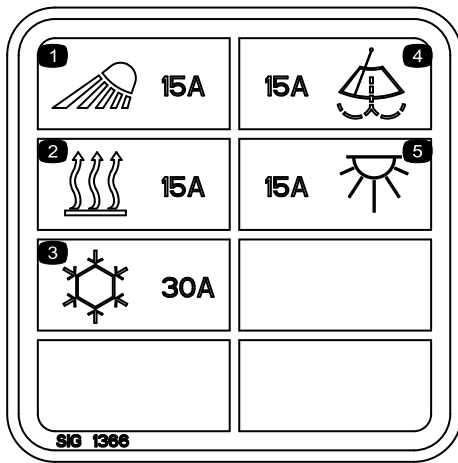


Bild 67

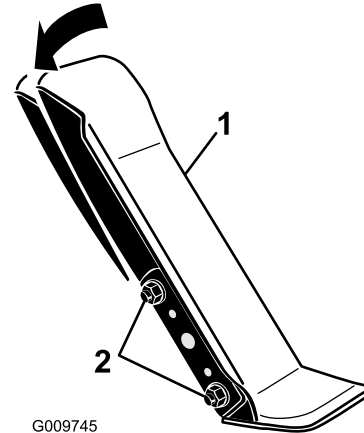
decal117-2787

Warten des Antriebssystems

Einstellen des Fahrpedalwinkels

Sie können den Winkel des Fahrpedals so einstellen, wie Sie es am angenehmsten empfinden.

1. Lösen Sie die zwei Muttern und Schrauben, mit denen die linke Seite des Fahrpedals an der Halterung befestigt ist ([Bild 68](#)).



G009745

Bild 68

g009745

1. Fahrpedal
2. Befestigungsmuttern und -schrauben

2. Drehen Sie das Pedal auf den gewünschten Winkel und ziehen Sie die Muttern fest ([Bild 68](#)).

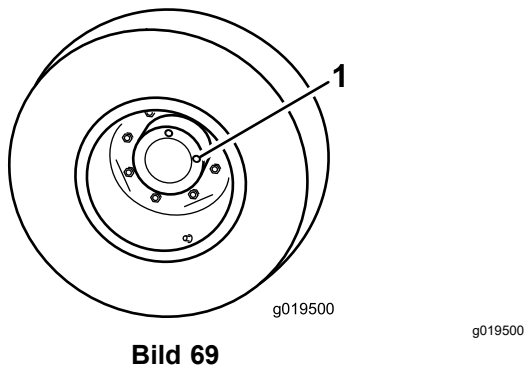
Prüfen des Ölstands im Planetengetriebe

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Ölstand im Planetengetriebe.

Alle 400 Betriebsstunden—Prüfen Sie das Spiel am Ende in den Planetengetrieben.

Verwenden Sie ein SAE 85W-140. Qualitätsgetriebeöl als Ersatz.

1. Wenn die Maschine auf einer ebenen Fläche steht, positionieren Sie das Rad so, dass eine Prüfschraube auf 12 Uhr und die andere auf 3 Uhr steht (**Bild 69**).



1. Prüf-/Ablassschraube (2)

2. Entfernen Sie die Schraube, die auf 3 Uhr steht (**Bild 69**).

Hinweis: Der Ölstand sollte am unteren Rand des Prüflochs sein.

3. Wenn der Ölstand niedrig ist, entfernen Sie die Schraube an der 12-Uhr-Position und füllen Sie Öl auf, bis es aus dem Loch an der 3-Uhr-Position austritt.
4. Setzen Sie beide Schrauben wieder ein.

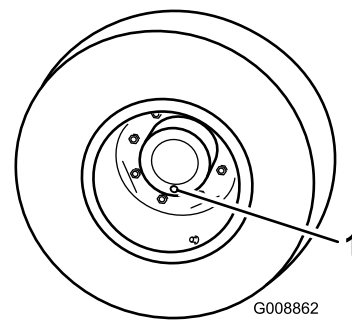
Wechseln des Öls im Planetengetriebe

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) oder mindestens einmal jährlich.

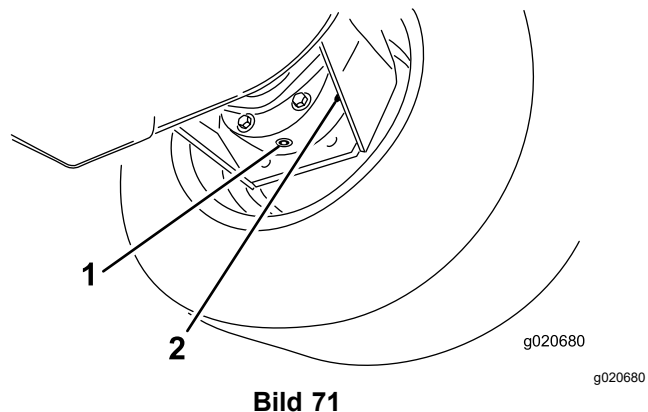
Verwenden Sie ein SAE 85W-140 Qualitätsgetriebeöl.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab und positionieren Sie das Rad so, dass sich eine der Prüfschrauben in der untersten Stellung (6 Uhr) befindet (**Bild 70**).



1. Prüf-/Ablassschraube

2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Nabe des Planetengetriebes, entfernen die Verschlusschraube und lassen das Öl ablaufen.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter das Bremsgehäuse, entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl ablaufen (**Bild 71**).



1. Ablassschraube
2. Bremsgehäuse

4. Setzen Sie die Schraube wieder im Bremsgehäuse ein, wenn das Öl vollständig an beiden Stellen abgelassen ist.
5. Drehen Sie das Rad, bis das offene Schraubenloch im Planetengetriebe auf der 12-Uhr-Stellung ist.
6. Füllen Sie das Planetengetriebe langsam durch das offene Loch mit 0,65 l SAE 85W-140 Qualitätsgetriebeöl.

Wichtig: Wenn das Planetengetriebe gefüllt ist, bevor Sie 0,65 l Öl eingefüllt haben, warten Sie eine Stunde oder setzen Sie die Schraube ein und bewegen Sie die Maschine ca. 3 m, um das Öl gleichmäßig in der Bremsanlage zu verteilen. Entfernen Sie dann die Schraube und füllen das restliche Öl ein.

7. Drehen Sie die Verschlusschraube wieder auf.

- Wiederholen Sie die Schritte am gegenüberliegenden Planetengetriebe bzw. der Bremse.

Prüfen des Hinterachsenöls

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Die Hinterachse ist mit Getriebeöl der Sorte SAE 85W-140 gefüllt. Das Fassungsvermögen beträgt 2,4 l. Prüfen Sie die Dichtheit täglich.

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Entfernen Sie eine Prüfschraube aus einem Ende der Achse und stellen sicher, dass das Öl die Unterseite des Lochs erreicht ([Bild 72](#)).

Hinweis: Entfernen Sie bei niedrigem Ölstand die Füllschraube und füllen genug Öl ein, um den Stand bis an die Unterseite der Prüfschraubenöffnungen anzuheben.

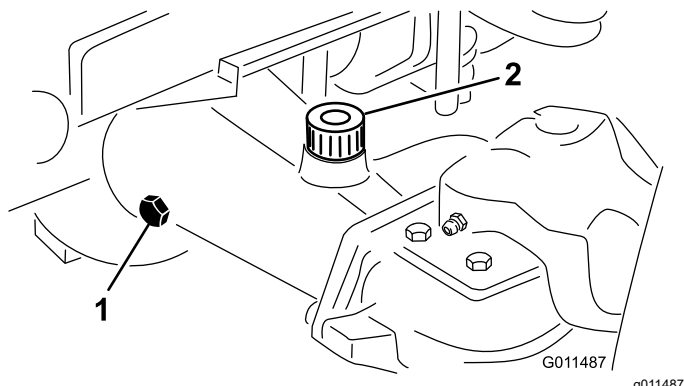


Bild 72

- Prüfschraube
- Füllschraube

Prüfen des Öls im Hinterachsengetriebe

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Das Getriebe ist mit Getriebeöl der Sorte SAE 85W-140 gefüllt. Das Fassungsvermögen beträgt 0,5 l. Prüfen Sie die Dichtheit täglich.

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Entfernen Sie die Prüf-/Füllschraube an der linken Getriebeseite und stellen sicher, dass das Öl die Unterseite des Lochs erreicht ([Bild 73](#)).

Hinweis: Füllen Sie bei einem niedrigen Stand genug Öl auf, um den Stand bis an die Unterseite des Lochs anzuheben.

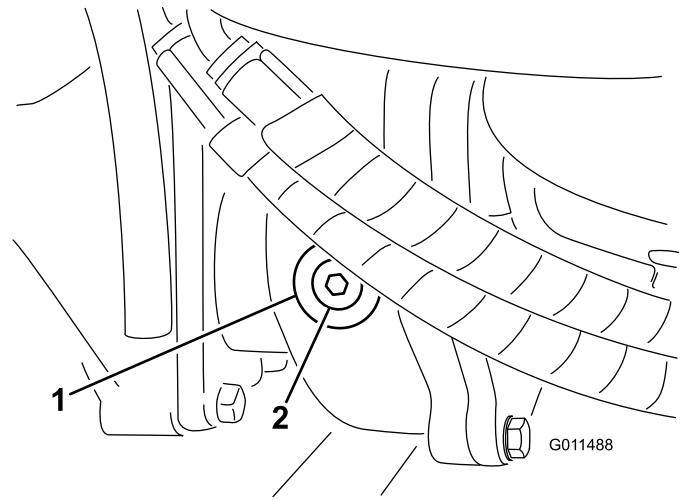


Bild 73

- Getriebe
- Prüf-/Füllschraube

Wechseln des Öls in der Hinterachse

Wartungsintervall: Nach 200 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Reinigen Sie den Bereich um die drei Ablassschrauben, d. h. jeweils eine an beiden Enden und eine in der Mitte ([Bild 74](#)).
- Entfernen Sie die Prüfschrauben, damit das Öl schneller abläuft.
- Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl in die Auffangwannen abfließen.

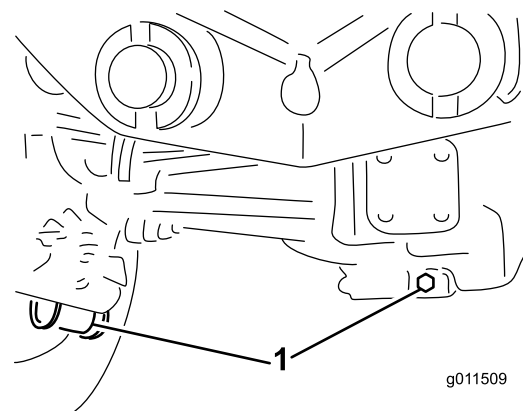


Bild 74

- Lage der Ablassschraube

- Reinigen Sie den Bereich um die Ablassschraube an der Unterseite des Getriebes ([Bild 75](#)).

- Entfernen Sie die Ablassschraube aus dem Getriebe und lassen das Öl in ein Auffangwanne ablaufen.

Hinweis: Entfernen Sie die Füllschraube, damit das Öl schneller abläuft.

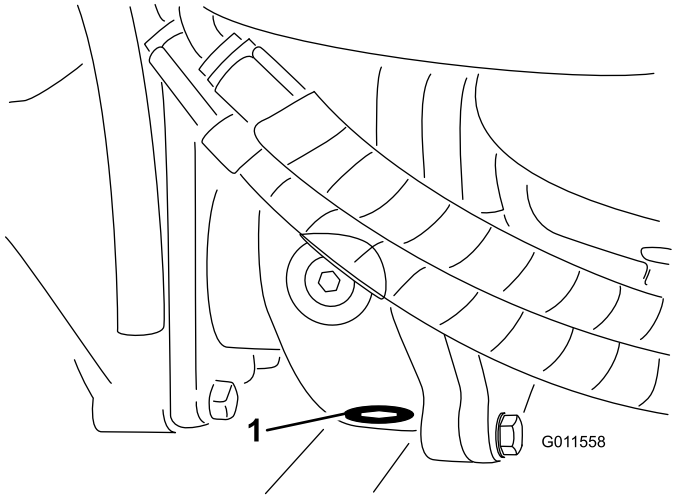


Bild 75

- Ablassschraube

- Füllen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur Unterseite der Prüfschraubenlöcher anzuheben, siehe [Prüfen des Hinterachsenöls \(Seite 71\)](#).
- Setzen Sie die Schrauben ein.

Prüfen der Vorspur der Hinterräder

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

- Messen Sie den Abstand vorne und hinten an den Lenkreifen Mitte-zu-Mitte (auf Achshöhe).
Hinweis: Der Wert für vorne darf höchstens 6 mm kleiner sein als der Wert für hinten.
- Lockern Sie zum Einstellen der Vorspur die Klemmen an beiden Enden der Spurstangen.
- Drehen Sie das Ende der Spurstange, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.
- Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmen der Spurstange fest.

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.
- Halten Sie Finger, Hände und Kleidungsstücke vom sich drehenden Lüfter und dem Treibriemen fern.

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

Prüfen Sie den Kühlmittelstand zu Beginn jedes Arbeitstages. Die Kühlanlage fasst 8,5 l.

▲ GEFAHR

Lüfter und Treibriemen, die sich drehen, können zu Verletzungen führen.

- **Betreiben Sie die Maschine niemals mit abgenommenen Abdeckungen.**
- **Halten Sie Finger, Hände und Kleidungsstücke vom sich drehenden Lüfter und dem Treibriemen fern.**
- **Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.**

1. Nehmen Sie den Kühlerdeckel und den Deckel des Ausdehnungsgefäßes vorsichtig ab ([Bild 76](#)).
2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Kühler.

Hinweis: Der Kühler sollte bis zur Oberseite des Einfüllstutzens und das Ausdehnungsgefäß bis zur Voll-Markierung gefüllt sein.

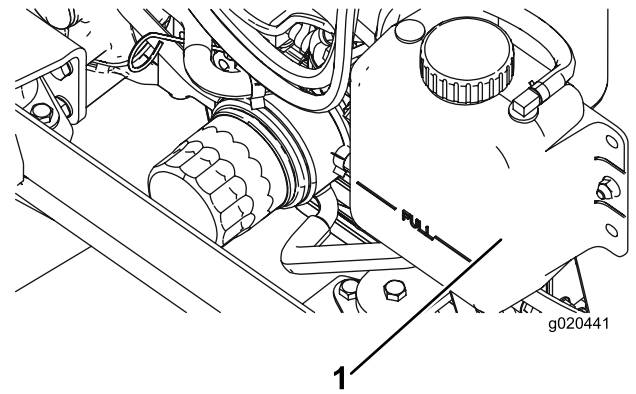


Bild 76

1. Ausdehnungsgefäß

3. Füllen Sie bei niedrigem Füllstand eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel nach.

Wichtig: Verwenden Sie nie nur Wasser oder Kühlmittel auf Alkohol-/Methanolbasis, da dies zu Beschädigungen führen kann.

4. Setzen Sie den Kühlerdeckel und den Deckel des Ausdehnungsgefäßes wieder auf.

Warten des Motorkühlsystems

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden
Alle 2 Jahre

Entfernen Sie täglich Schmutz vom Öl- und vom Motorkühler. Reinigen Sie unter besonders schmutzigen Bedingungen häufiger.

Diese Maschine ist mit einem hydraulisch angetriebenen Lüfterantriebssystem ausgestattet, das automatisch (oder manuell) rückwärts läuft, um eine Rückstandsablagerung am Kühler bzw. Ölkühler sowie Gitter zu verringern. Dieses Feature verringert den Zeitaufwand für das Reinigen der Kühler, ersetzt jedoch nicht die regelmäßige Reinigung. Sie müssen den Kühler weiterhin regelmäßig reinigen und prüfen.

1. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und öffnen Sie die Motorhaube.
2. Entfernen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Motorraum.
3. Reinigen Sie beide Seiten des Kühlers bzw. Ölkühlers gründlich mit Druckluft ([Bild 77](#)).

Hinweis: Blasen Sie Rückstände von vorne nach hinten heraus. Reinigen Sie dann von hinten und blasen Sie nach vorne. Wiederholen Sie dies mehrmals, bis alle Rückstände entfernt sind.

Wichtig: Das Reinigen des Kühlers bzw. Ölkühlers mit Wasser kann zu frühzeitigem Verrostern und einer Beschädigung der Komponenten führen.

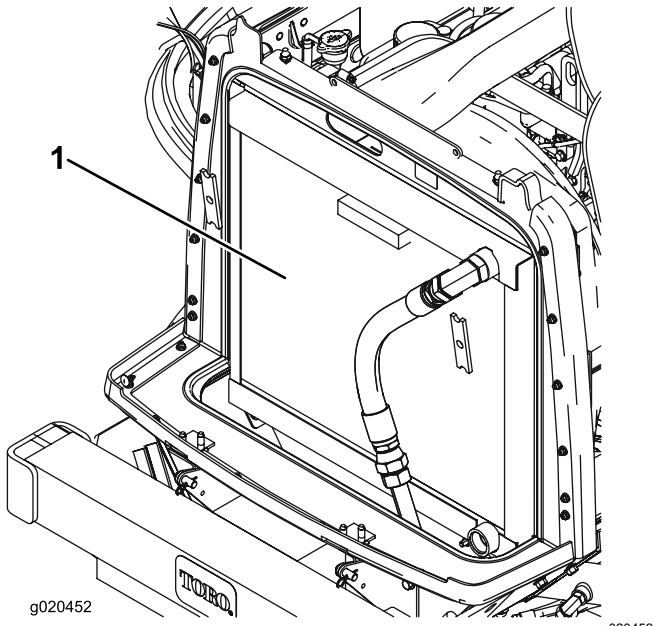


Bild 77

1. Kühler bzw. Ölkühler

4. Schließen Sie die Motorhaube.

Warten der Bremsen

Einstellen der Betriebsbremsen

Stellen Sie die Betriebsbremsen ein, wenn das Bremspedal mehr als 25 mm hat, oder wenn die Bremsen nicht mehr gut genug greifen. Als Spiel gilt die Entfernung, die das Bremspedal zurücklegt, bevor ein Bremswiderstand spürbar ist.

1. Lösen Sie den Sperrriegel an den Bremspedalen, sodass beide Bremsen unabhängig voneinander funktionieren.
2. Ziehen Sie die Bremsen wie folgt an, um das Spiel der Bremspedale zu reduzieren:
 - A. Lockern Sie die vordere Mutter an der Gewindeseite des Bremszuges (**Bild 78**).

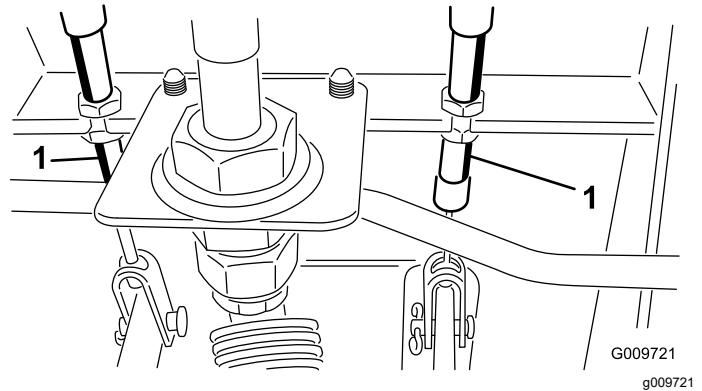


Bild 78

1. Bremszug

- B. Ziehen Sie die hintere Mutter an, um den Zug nach hinten zu bewegen, bis die Bremspedale ein Spiel von 13 mm bis 25 mm aufweisen.
- C. Ziehen Sie die vordere Mutter fest, wenn die Bremsen einwandfrei eingestellt sind.

Warten der Riemen

Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens

Wartungsintervall: Nach 10 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

Bei einer richtigen Riemenspannung lässt sich der Riemen 10 mm durchbiegen, wenn eine Kraft von 44 N·m in der Mitte zwischen den Riemenscheiben angesetzt wird.

Lockern Sie bei einer Durchbiegung von mehr oder weniger als 10 mm die Befestigungsschrauben der Lichtmaschine (Bild 79).

Hinweis: Erhöhen oder reduzieren Sie die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens und ziehen Sie die Schrauben wieder fest. Prüfen Sie die Riemenspannung noch einmal auf korrekte Einstellung.

Befestigungsschraube der Spannscheibe (Bild 79).

Hinweis: Erhöhen oder reduzieren Sie die Spannung des Kompressorriemens und ziehen Sie die Schraube an. Prüfen Sie die Riemenspannung noch einmal auf korrekte Einstellung.

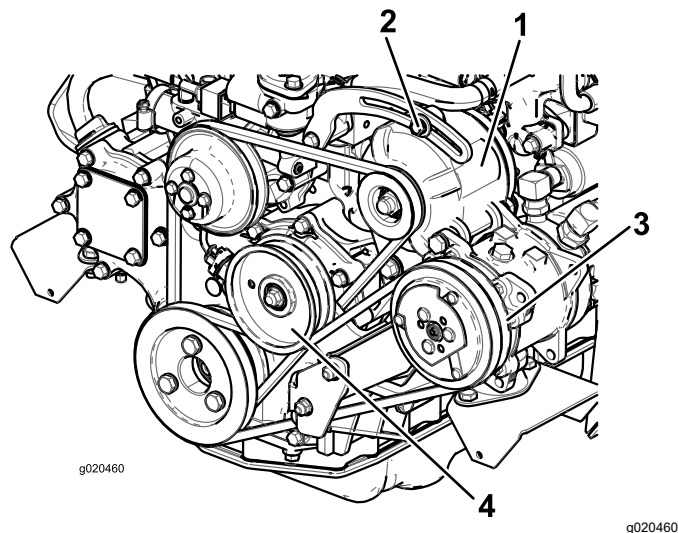


Bild 79

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Lichtmaschine | 3. Kompressor |
| 2. Befestigungsschraube | 4. Spannscheibe |

Warten des Kompressorriemens

Wartungsintervall: Nach 10 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Bei einer richtigen Riemenspannung lässt sich der Riemen 10 mm durchbiegen, wenn eine Kraft von 44 N·m in der Mitte zwischen den Riemenscheiben angesetzt wird.
2. Lockern Sie bei einer Durchbiegung von mehr oder weniger als 10 mm die

Spannen der Messertreibriemen

Wartungsintervall: Nach 10 Betriebsstunden

Alle 50 Betriebsstunden

Bei richtiger Spannung sollte die Messung innen an der Verlängerungsfeder (Haken zu Haken) ungefähr $8,3 \text{ cm} \pm 9,5 \text{ cm}$ betragen. Wenn die Federspannung richtig ist, stellen Sie die Anschlagsschraube (Schlossschraube) ein, bis der Abstand zwischen dem Schraubenkopf und dem Spannarm ungefähr 2-5 mm beträgt (Bild 80).

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Riemen auf der Federseite der Riemenführung positioniert ist (Bild 80).

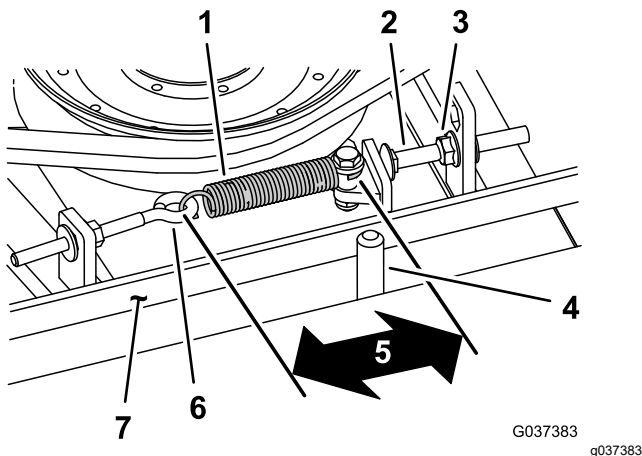


Bild 80

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Verlängerungsfeder | 5. Wert (Haken zu Haken):
Ca. 8,3-9,5 cm. |
| 2. Anschlagsschraube | 6. Augenbolzen |
| 3. Bundmutter | 7. Riemen |
| 4. Riemenführung | |

Austauschen des Messertreibriemens

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Der von der gefederten Spannscheibe gespannte Messertreibriemen ist sehr haltbar. Nach einem längeren Einsatz wird er dennoch Anzeichen von Verschleiß aufweisen. Anzeichen eines abgenutzten Riemens sind u. a. ein Quietschen, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse. Tauschen Sie den Treibriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

1. Senken Sie das Mähwerk auf den Werkstattboden ab, entfernen Sie die

Riemenabdeckungen von der Oberseite des Mähwerks und legen diese zur Seite.

2. Lösen Sie den Augenbolzen, um die Verlängerungsfeder abzunehmen (Bild 80).
3. Lösen Sie die Bundmutter, mit der die Anschlagsschraube an der Befestigungsnase befestigt ist, und schieben Sie die Spannscheibe vom Riemen weg, um die Riemen Spannung zu lösen (Bild 80).

Hinweis: Lösen Sie die Mutter, damit der Spannarm an der Anschlagsschraube vorbeigeführt werden kann.

Hinweis: Wenn Sie die Anschlagsschraube von der Befestigungsnase abnehmen, müssen Sie darauf achten, dass sie in das Loch eingesetzt wird, in dem der Kopf der Anschlagsschraube mit dem Spannarm ausgerichtet ist.

4. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Hydraulikmotor am Mähwerk befestigt ist (Bild 81).

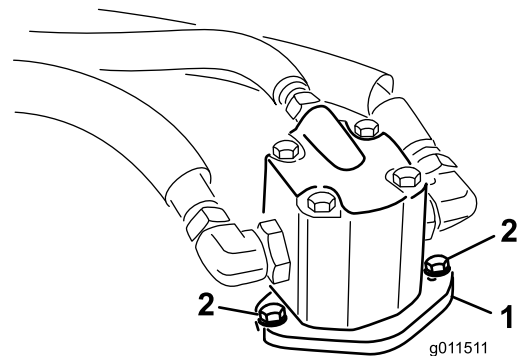


Bild 81

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1. Hydraulikmotor | 2. Befestigungsschrauben |
|-------------------|--------------------------|

5. Heben Sie den Motor vom Mähwerk ab und legen ihn auf die Oberseite des Mähwerks.
6. Entfernen Sie den alten Riemen von den Spindelscheiben und der Riemenscheibe.
7. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Spindelscheiben und die Riemenscheibe.
8. Positionieren Sie den Hydraulikmotor nach dem Verlegen des Riemens um die Riemenscheiben auf dem Mähwerk. Befestigen Sie den Motor mit den vorher entfernten Schrauben am Mähwerk.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Riemen auf der Federseite der Riemenführung positioniert ist (Bild 80).

9. Setzen Sie die Verlängerungsfeder (Bild 80) wieder in den Augenbolzen ein und spannen Sie den Riemen wie folgt:

- Bei richtiger Spannung sollte die Messung innen an der Verlängerungsfeder (Haken zu Haken) ungefähr $8,3 \text{ cm} \pm 9,5 \text{ cm}$ betragen.
- Wenn die Federspannung richtig ist, stellen Sie die Anschlagsschraube (Schlossschraube) ein, bis der Abstand zwischen dem Schraubenkopf und dem Spannarm ungefähr $2 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ beträgt.

Warten der Hydraulikanlage

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.

Warten der Hydraulikanlage

Hydrauliköl – technische Angaben

Der Behälter wird im Werk mit hochwertigem Hydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich; siehe [Wechseln des Hydrauliköls \(Seite 78\)](#).

Empfohlenes Hydrauliköl: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid; erhältlich in 19-l-Eimern oder 208-l-Fässern.

Hinweis: An einer Maschine, die mit dem empfohlenen Ersatzhydrauliköl befüllt wird, muss weniger häufig ein Öl- oder Filterwechsel durchgeführt werden.

Ersatzölsorten: Wenn das Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nicht erhältlich ist, können Sie andere handelsübliche, auf Erdöl basierende, Hydraulikflüssigkeiten verwenden, dessen Spezifikationen für alle folgenden Materialeigenschaften im aufgeführten Bereich liegen und die Industrienormen erfüllen. Kein synthetisches Öl verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

Hinweis: Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution entstehen. Verwenden

Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

Hydrauliköl (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46

Materialeigenschaften:

Viskosität, ASTM D445 cSt @ 40 °C, 44 bis 48

Viskositätsindex ASTM D2270 140 oder höher

Stockpunkt, ASTM D97 -34 °C bis -45 °C

Branchenspezifikationen: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 oder M-2952-S)

Hinweis: Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Erkennen von undichten Stellen erschwert. Als Beimischmittel für das Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbemittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es unter der Teilenummer 44-2500 über Ihren Toro-Vertragshändler beziehen.

Wichtig: Das synthetische und biologisch abbaubare Hydrauliköl Toro Premium ist das einzige von Toro zugelassene synthetische biologisch abbaubare Hydrauliköl. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimata. Dieses Öl ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Sie sollten die Hydraulikanlage jedoch gründlich spülen, um das konventionelle Öl zu entfernen, um die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erhalten. Das Öl ist in Behältern mit 19 L oder Fässern mit 208 L bei Ihrem Toro-Vertragshändler erhältlich.

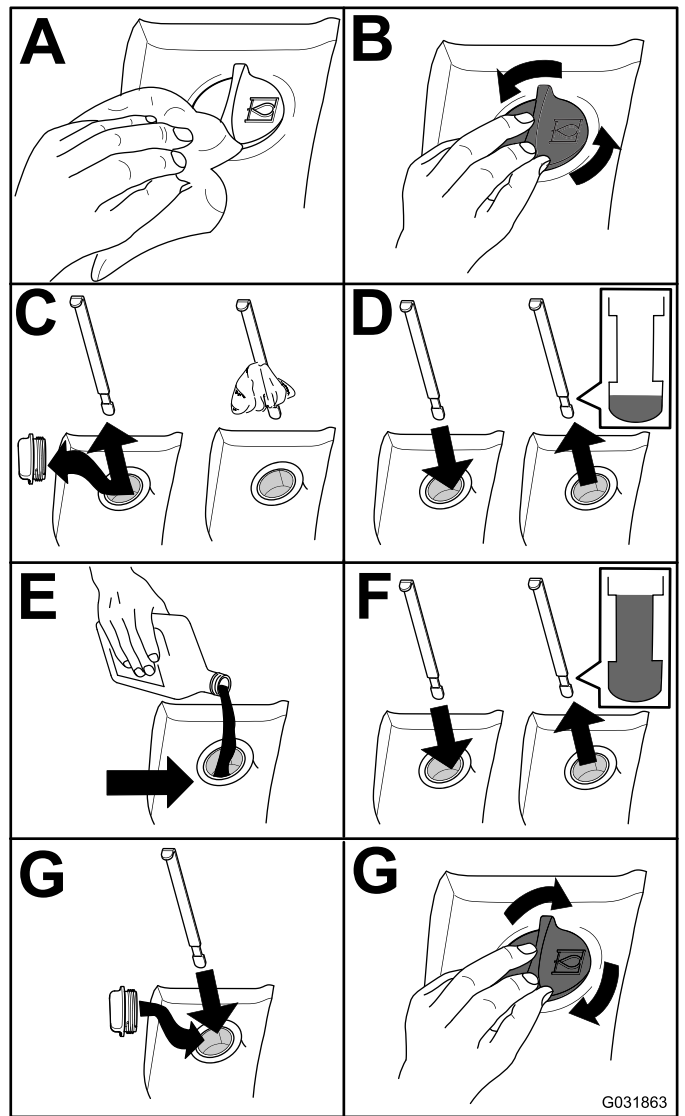


Bild 82

Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls (Bild 82).

Wechseln des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Alle 2000 Betriebsstunden—**Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden**, wechseln Sie das Hydrauliköl.

Alle 800 Betriebsstunden—**Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben**, wechseln Sie das Hydrauliköl.

Wenn das Hydrauliköl verunreinigt ist, muss die Hydraulikanlage gespült werden. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

- Entfernen Sie die Ablassschraube an der Unterseite vorne am Behälter und lassen das Hydrauliköl in eine große Auffangwanne ablaufen.
- Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn kein Hydrauliköl mehr ausläuft.
- Füllen Sie den Hydraulikbehälter (Bild 83) mit Hydrauliköl, siehe Prüfen des Hydrauliköls (Seite 78).

Wichtig: Verwenden Sie nur die angegebenen Hydraulikölsorten. Andere Ölsorten können die Hydraulikanlage beschädigen.

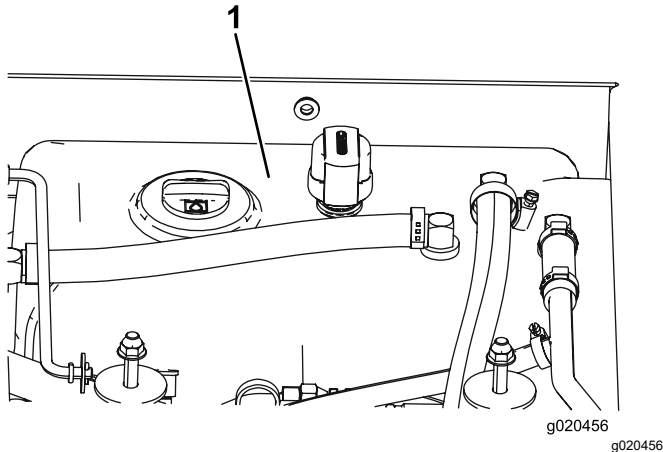


Bild 83

- Hydraulikölbehälter

- Setzen Sie den Behälterdeckel auf, lassen den Motor an und benutzen alle hydraulischen Bedienelemente, um das Hydrauliköl in der ganzen Anlage zu verteilen.

Hinweis: Prüfen Sie gleichfalls die Dichtheit und stellen dann den Motor ab.

- Prüfen Sie den Ölstand und gießen so viel Öl ein, dass der Ölstand die Voll-Markierung am Peilstab erreicht.

Hinweis: Füllen Sie nicht zu viel ein.

Sie den Hydraulikfilter (früher, wenn sich die Wartungsintervallanzeige im roten Bereich befindet).

Verwenden Sie die folgenden Ersatzfilter von Toro:

- Teilenummer 94-2621 für die Vorderseite (Mähwerk) der Maschine
- Bestellnummer 75-1310 für die Vorderseite (Ladegerät) der Maschine

Wichtig: Der Einsatz anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Tauschen Sie die Hydraulikfilter aus (Bild 84).

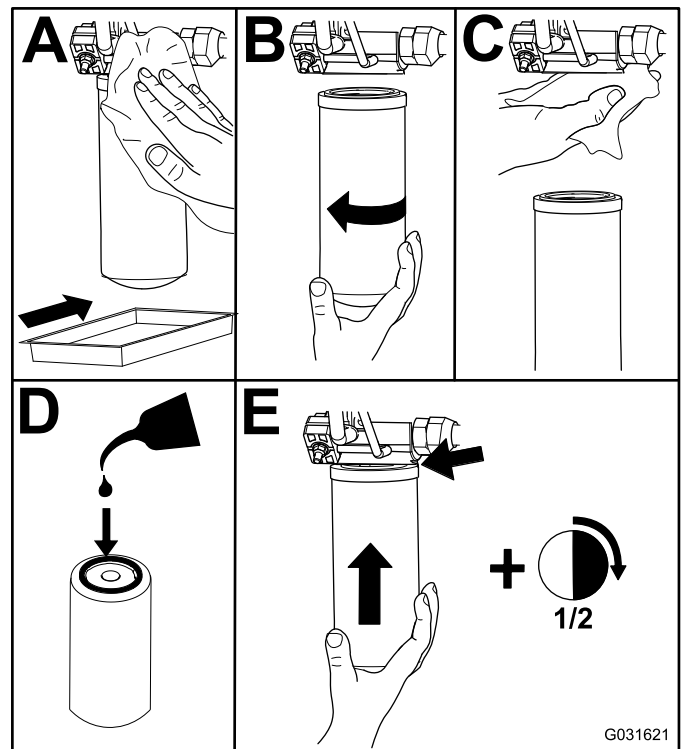


Bild 84

Wechseln des Hydraulikölfilters

Wartungsintervall: Alle 1000 Betriebsstunden—**Wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden**, ersetzen Sie den Hydraulikfilter (früher, wenn sich die Wartungsintervallanzeige im roten Bereich befindet).

Alle 800 Betriebsstunden—**Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben**, wechseln

- Lassen Sie den Motor an und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie dann den Motor ab und prüfen Sie auf undichte Stellen.

Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

Wartungsintervall: Alle 2 Jahre

⚠️ WARNUNG:

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen.

- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand sind, und dass 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 Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche täglich auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Anschlussstücke, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie vor Verwendung der Maschine alle erforderlichen Reparaturen durch.

Einstellen des Gegengewichtsdrucks

Am Gegengewicht-Testanschluss wird der Druck des Gegengewichtskreislaufs eingestellt (Bild 85). Der empfohlene Gegengewichtsdruck ist 22,41 bar. Lösen Sie zum Einstellen des Gegengewichtsdrucks die Sicherungsmutter und drehen die Einstellschraube nach rechts (Bild 85), um den Druck zu erhöhen, und nach links, um ihn zu verringern. Der Motor muss laufen, das Mähwerk muss abgesenkt und in der Schwebestellung sein, damit der Druck gemessen werden kann.

Hinweis: Die Laufräder aller drei Mähwerke müssen Bodenkontakt behalten, wenn Sie das Gegengewicht einstellen oder ansetzen.

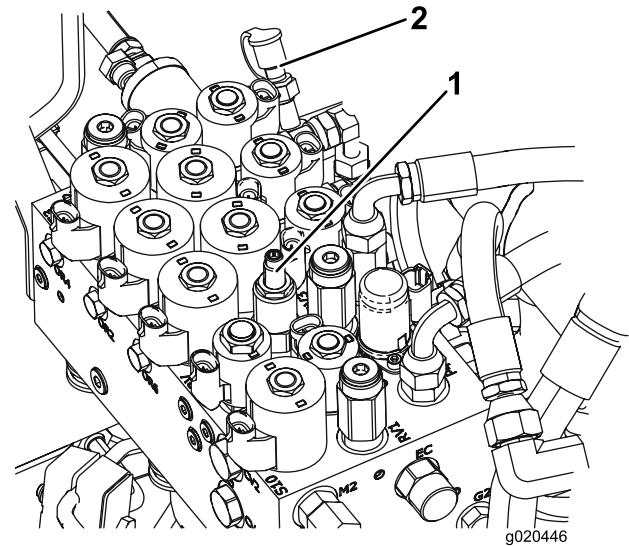


Bild 85

1. Gegengewicht-Einstellschraube

2. Gegengewicht-Testanschluss

Warten des Mähwerks

Drehen (Kippen) des Frontmähwerks in die aufrechte Stellung

Hinweis: Obwohl es für normale Wartungsmaßnahmen nicht erforderlich ist, lässt sich das Frontmähwerk in eine aufrechte Stellung hochkippen.

1. Heben Sie das Frontmähwerk etwas vom Boden an, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
2. Entfernen Sie den Splint und den Lastösenbolzen, mit dem der Mähwerktransportriegel an der Halteplatte befestigt ist, und drehen Sie den Riegel zum Heck des Mähwerks.
3. Entfernen Sie den Splint und den Lastösenbolzen, mit denen die Schnitthöhenkette an der Rückseite des Mähwerks befestigt ist.
4. Lassen Sie den Motor an, heben Sie das Frontmähwerk langsam an, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
5. Halten Sie die Vorderseite des Mähwerks fest und heben es in die aufrechte Stellung hoch.
6. Halten Sie das Mähwerk dann in der aufrechten Stellung, bringen das Kabelende über dem Stift am Mähwerkhubarm an und befestigen es mit einem Splint (**Bild 86**).

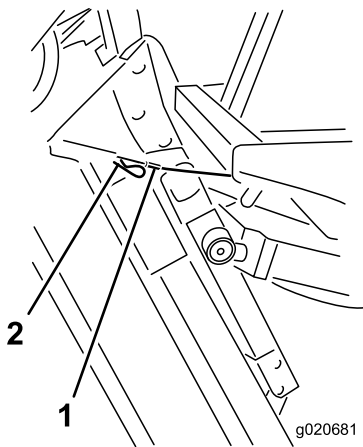


Bild 86

g020681

1. Kabel

2. Stift

Ablassen des Frontmähwerks

1. Lassen Sie sich von einem Erwachsenen helfen und halten das Mähwerk in der aufrechten Stellung fest. Entfernen Sie dann den Splint, mit dem das Kabelende befestigt ist, und entfernen Sie das Kabel vom Stift.
2. Drehen (klappen) Sie das Mähwerk nach unten.
3. Bewahren Sie das Kabel unter der Bedienerplattform auf.
4. Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz und senken das Mähwerk ab, bis es knapp über dem Boden steht.
5. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
6. Befestigen Sie die Schnitthöhenkette an der Rückseite des Mähwerks.
7. Drehen Sie den Transportriegel nach oben in die richtige Stellung und befestigen Sie ihn mit einem Lastösenbolzen und einem Splint.

Einstellen der Mähwerkneigung

Messen der Mähwerkneigung

Die Mähwerkneigung ist der Unterschied der Schnitthöhe von der Vorderseite des Messers bis zur Rückseite. Toro empfiehlt eine Messerneigung von 8 mm bis 11 mm. Das heißt, das Messer steht hinten 8 mm bis 11 mm höher als vorne.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche der Werkstatt.
2. Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe ein.
3. Drehen Sie ein Messer so, dass es geradeaus weist.
4. Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze des Messers mit einem kurzen Lineal.
5. Drehen Sie die Messerspitze nach hinten und messen den Abstand zwischen dem Boden und der Messerspitze.
6. Ziehen Sie den vorderen Wert vom hinteren ab, um die Messerneigung zu berechnen.

Einstellen des Frontmähwerks Neigung

1. Lockern Sie die Klemmmuttern an der Ober- oder Unterseite des U-Bügels an der Schnitthöhenkette (**Bild 87**).
2. Stellen Sie die anderen Muttern ein, um das Heck des Mähwerks anzuheben oder abzusenken, und so die richtige Mähwerkneigung zu erhalten.
3. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest.

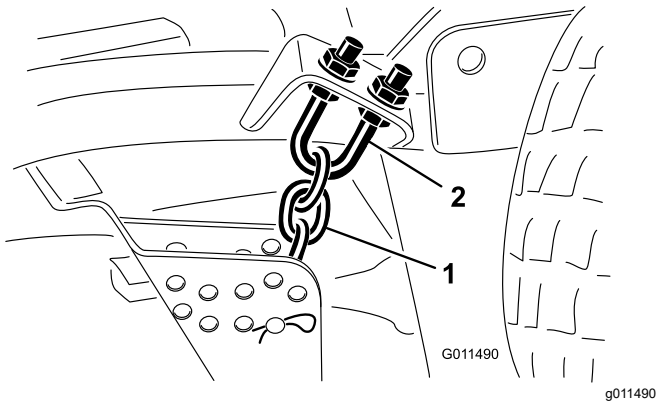


Bild 87

1. Schnitthöhenkette
2. U-Bügel

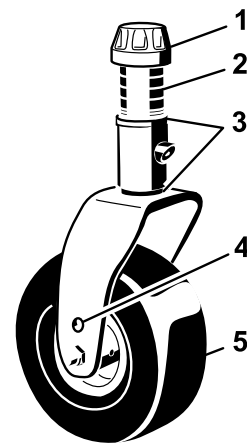


Bild 88

1. Spannkappe
2. Distanzstücke
3. Beilagscheiben
4. Achsenbefestigungslöcher
5. Laufrad

2. Montieren Sie die Spannkappe wieder.

Einstellen der Neigung des seitlichen Mähwerks

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Spannkappe von der Spindelwelle und ziehen die Spindel aus dem Laufradarm heraus (**Bild 88**).

Hinweis: Stecken Sie die Beilagscheiben nach Bedarf um, um das Laufrad anzuheben oder abzusenken, bis das Mähwerk die richtige Neigung hat.

Warten der Laufradarm- büchsen

Entfernen der Büchsen

In die Ober- und Unterseite des Rohrs der Laufradarme sind Büchsen eingepresst, die sich nach einer längeren Einsatzdauer abnutzen. Bewegen Sie zum Prüfen der Büchsen die Laufradgabeln hin und her und von einer Seite zur anderen. Wenn die Laufradspindel in den Büchsen locker ist, tauschen Sie die Büchsen aus.

1. Heben Sie das Mähwerk so weit an, dass die Räder Bodenfreiheit haben; blockieren Sie das Mähwerk, damit sie nicht herunterfallen kann.
2. Entfernen Sie die Spannkappe, die Distanzstücke und Druckscheibe von der Oberseite der Laufradspindel.
3. Ziehen Sie die Laufradspindel aus dem Befestigungsrohr heraus.

Hinweis: Lassen Sie die Druckscheibe und die Distanzstücke unten in der Laufradspindel zurück.

4. Stecken Sie einen Dorn oben oder unten in das Befestigungsrohr und treiben die Büchsen heraus (Bild 89).

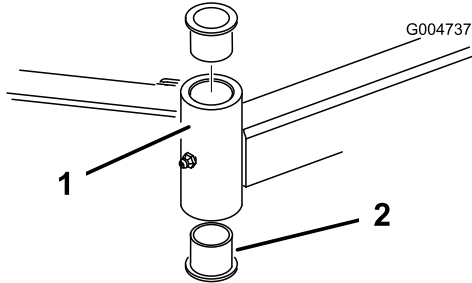


Bild 89

g004737

1. Laufradarmrohr 2. Büchsen

-
5. Treiben Sie dann die andere Büchse aus dem Rohr heraus.
 6. Reinigen Sie die Innenseite der Rohre.

Einsetzen der Büchsen

1. Fetten Sie die Innen- und Außenseiten der neuen Büchsen ein.
2. Treiben Sie die Büchsen mit einem Hammer und einem Stück Flachstahl in das Befestigungsrohr ein.
3. Prüfen Sie die Laufradspindel auf Abnutzung und tauschen sie aus, wenn sie beschädigt ist.

Warten der Laufräder und -lager

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter von der Schraube, mit der das Laufrad zwischen der Laufradgabel (Bild 90) oder dem Laufradgelenkarm (Bild 91) befestigt ist.

Hinweis: Halten Sie das Laufrad fest und schieben die Schraube aus der Gabel oder vom Gelenkarm ab.

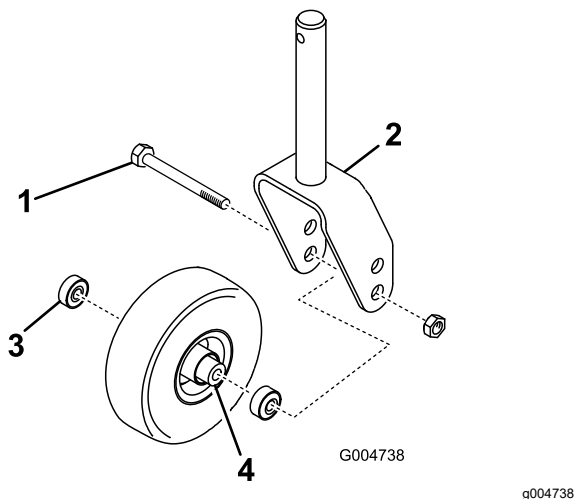


Bild 90

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Laufradschraube | 3. Lager |
| 2. Laufradgabel | 4. Distanzstück des Lagers |

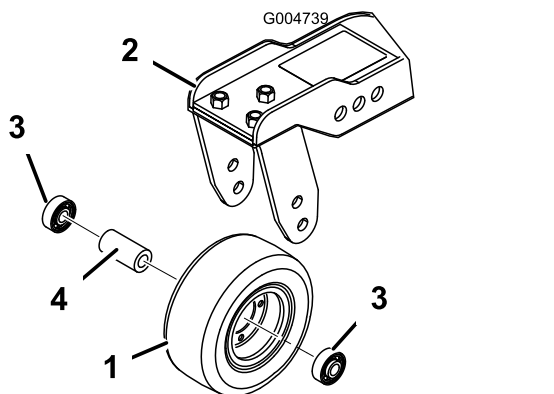


Bild 91

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Laufrad | 3. Lager |
| 2. Laufradgelenkarm | 4. Distanzstück des Lagers |

2. Entfernen Sie das Lager aus der Radnabe und lassen das Lagerdistanzstück herausfallen (Bild 90 und Bild 91).
3. Entfernen Sie das Lager aus der gegenüberliegenden Seite der Radnabe.

4. Prüfen Sie die Lager, Distanzstücke und die Innenseite der Radnabe auf Abnutzung und wechseln Sie beschädigte Teile aus.
5. Drücken Sie das Lager zum Zusammenbauen des Laufrads in die Radnabe.
Hinweis: Drücken Sie beim Einsetzen der Lager auf den äußeren Lagerkäfig.
6. Schieben Sie das Lagerdistanzstück in die Radnabe und drücken Sie das andere Lager in das freie Ende der Radnabe, um das Lagerdistanzstück im Inneren der Radnabe zu halten.
7. Setzen Sie das Laufrad zwischen die Laufradgabel und befestigen sie mit der Schraube und der Sicherungsmutter.

Warten der Schnittmesser

Sicherheitshinweise zum Messer

- Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.
- Kontrollieren Sie die Messer vorsichtig. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Messer mit besonderer Vorsicht vor. Wechseln oder schärfen Sie die Messer, sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.

Prüfen auf verbogene Messer

Wenn Sie auf einen Fremdkörper aufgeprallt sind, prüfen Sie die Maschine auf eventuelle Beschädigungen; führen Sie dann die erforderlichen Reparaturen durch, bevor Sie die Maschine erneut verwenden. Ziehen Sie die Riemenscheibenmutter mit 176-203 N·m an.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, heben Sie das Mähwerk an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, stellen Sie den Zapfwellenhebel in die AUS-Stellung, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Hinweis: Blockieren Sie das Mähwerk, sodass sie nicht herunterfallen kann.

2. Drehen Sie die Messer, bis die Enden nach vorne und hinten zeigen und messen Sie von der Innenseite des Mähwerks bis zur Schnittkante an der Vorderseite des Messers (Bild 92).

Hinweis: Merken Sie sich diesen Wert.



Bild 92

3. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne und messen Sie zwischen des Mähwerks und der Schnittkante des Messers an der gleichen Stelle wie in Schritt 2.

Hinweis: Der Unterschied zwischen den Werten, die Sie in den Schritten 2 und 3 erhalten haben, darf nicht über 3 mm liegen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden, siehe [Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser \(Seite 85\)](#).

Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser

Wechseln Sie das Messer aus, wenn es einen festen Gegenstand berührt, nicht ausgewuchtet oder verbogen ist. Benutzen Sie immer nur Originalersatzmesser von Toro, um die sichere und optimale Leistung der Maschine sicherzustellen.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Hinweis: Blockieren Sie oder sperren Sie das Mähwerk so, dass sie nicht herunterfallen kann.

2. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum.
3. Entfernen Sie die Messerschraube, die Antiskalpierkuppe und das Messer von der Spindelwelle (Bild 93).

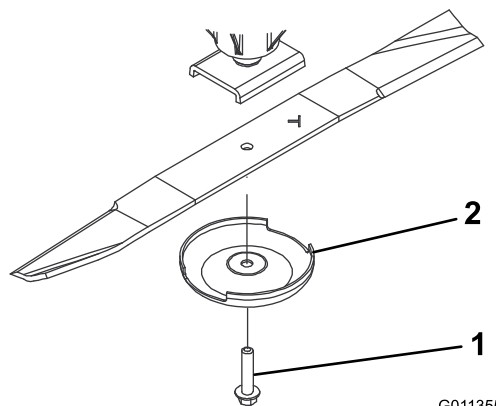


Bild 93

1. Messerschraube
2. Antiskalpierleisten

4. Bringen Sie das Messer, die Antiskalpierkuppe und die Messerschraube an und ziehen Sie die Messerschraube mit 115-149 N·m an.

Wichtig: Der gebogene Teil des Schnittmessers muss zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.

Hinweis: Wenn Sie auf einen Fremdkörper aufgeprallt sind, ziehen Sie alle Riemenscheibenmuttern der Spindeln bis auf 115-149 N·m an.

Prüfen und Schärfen der Mähwerksmesser

Beide Schnittkanten und der Windflügel, d. h. der gegenüber der Schnittkante nach oben gebogene Teil, tragen zur guten Schnittqualität bei.

Halten Sie die Messer während der ganzen Mähseason scharf. Scharfe Messer ergeben ein sauberes Schnittbild und zerreißen oder zerhäckseln nicht die Grashalme.

Prüfen Sie die Messer auf starke Abnutzung oder sichtbare Beschädigung. Das Flügelmesser hebt das Gras gerade hoch, wodurch ein gleichmäßiger Schnitt entsteht und sich während des Betriebs allmählich abnutzt.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, heben Sie das Mähwerk an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, stellen Sie den Zapfwellenhebel in die AUS-Stellung, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
2. Prüfen Sie die Schnittkanten des Messers sorgfältig, insbesondere dort, wo die geraden Flächen die gebogenen berühren (Bild 94).

Hinweis: Da Sand und anderes reibendes Material das Metall abschleifen kann, das die flachen mit den gebogenen Teilen verbindet, müssen Sie das Messer vor jedem Einsatz des Rasenmähers prüfen. Wenn Sie Abnutzungen feststellen (Bild 94), sollten Sie das Messer auswechseln.

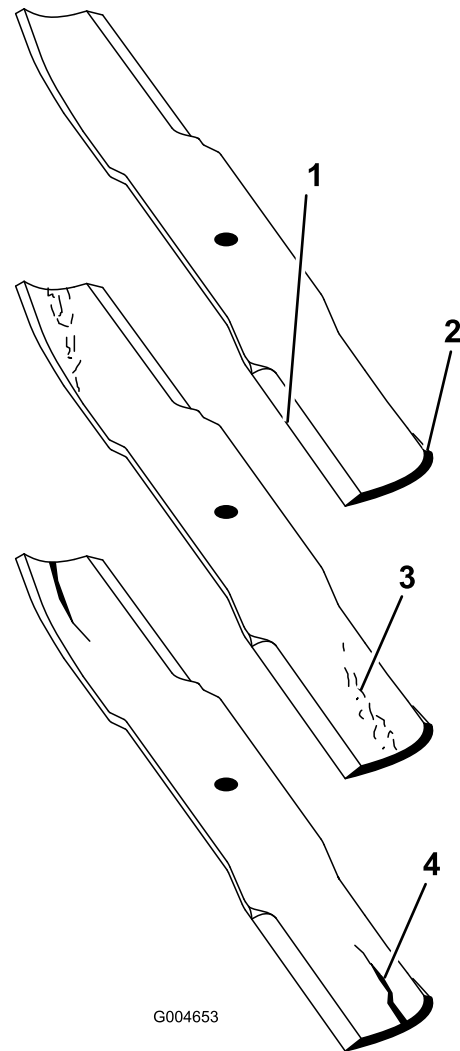


Bild 94

g004653

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Schnittkante | 3. Verschleiß/Rillenbildung |
| 2. Gebogener Bereich | 4. Riss |

3. Prüfen Sie die Schnittkanten aller Messer und schärfen die Kanten, wenn sie stumpf sind oder Kerben haben (Bild 95).

Hinweis: Schärfen Sie nur die Oberseite der Schnittkante und behalten Sie den ursprünglichen Schnittwinkel bei, um die Schärfe des Messers zu gewährleisten (Bild 95). Das Schnittmesser bleibt ausgewuchtet, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

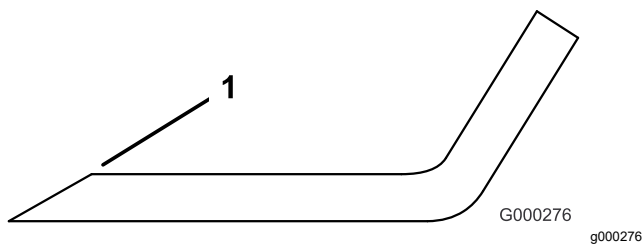


Bild 95

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

Hinweis: Entfernen Sie die Messer und schärfen sie mit Hilfe eines Schleifsteins. Bringen Sie nach dem Schärfen der Schnittkanten das Messer mit der Antiskalpierkuppe und der Messerschraube an, siehe [Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser \(Seite 85\)](#).

Korrigieren ungleichmäßiger Mähwerke

Wenn die Messer eines Mähwerks nicht richtig aufeinander abgestimmt sind, wird das Schnittbild streifig. Dieses Problem können Sie beheben, indem Sie sicherstellen, dass die Messer gerade sind.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. Stellen Sie die höchste Schnitthöhe ein, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 26\)](#).
3. Senken Sie die Mähwerke auf eine ebene Oberfläche ab und entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite des Mähwerks.
4. Lockern Sie die Bundmutter, mit der die Spannscheibe befestigt ist, um die Riemenspannung zu lösen.
5. Drehen Sie die Messer, bis die Enden nach vorne und hinten zeigen und messen Sie vom Boden bis zur vorderen Spitze der Schnittkante. Merken Sie sich diesen Wert.
6. Drehen Sie dann dasselbe Messer so, dass das gegenüber liegende Ende nach vorne weist und messen Sie erneut. Der Unterschied zwischen beiden Werten darf nicht größer als 3 mm sein. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden. Messen Sie alle Messer.
7. Vergleichen Sie die Messwerte der äußeren Messer mit dem des mittleren Messers.

Hinweis: Das mittlere Messer darf höchstens 10 mm tiefer liegen als die äußeren. Wenn das mittlere Messer mehr als 10 mm tiefer liegt, gehen Sie zu Schritt [8](#) und legen Sie

Beilagscheiben zwischen das Spindelgehäuse und die Unterseite des Mähwerks.

8. Entfernen Sie die Schrauben, Flachscheiben, Sicherungsscheiben und Muttern von der äußeren Spindel dort, wo Sie Beilagscheiben hinzufügen müssen.

Hinweis: Fügen Sie, um das Messer anzuheben oder abzusenken, eine Beilagscheibe mit der Teilenummer 3256-24 zwischen dem Spindelgehäuse und der Unterseite des Mähwerks bei. Setzen Sie die Prüfung der Messerabstimmung fort und fügen Beilagscheiben bei, bis die Spitzen der Messer die erforderliche Abmessung erreichen.

Wichtig: Setzen Sie nie mehr als drei Beilagscheiben an einem Loch ein. Verwenden Sie eine abnehmende Anzahl von Beilagscheiben in den benachbarten Löchern, wenn irgendeinem Loch mehr als eine Beilagscheibe hinzugefügt wird.

9. Stellen Sie die Spannscheibe ein und bringen die Riemenabdeckungen an.

Kabinenwartung

Reinigung der Kabine

Wichtig: Passen Sie in der Nähe von Kabinendichtungen und Lampen auf (**Bild 96**). Halten Sie bei der Verwendung eines Hochdruckreinigers das Strahlrohr mindestens 0,6 m von der Maschine entfernt. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger direkt an Kabinendichtungen oder unter dem hinteren Überhang.

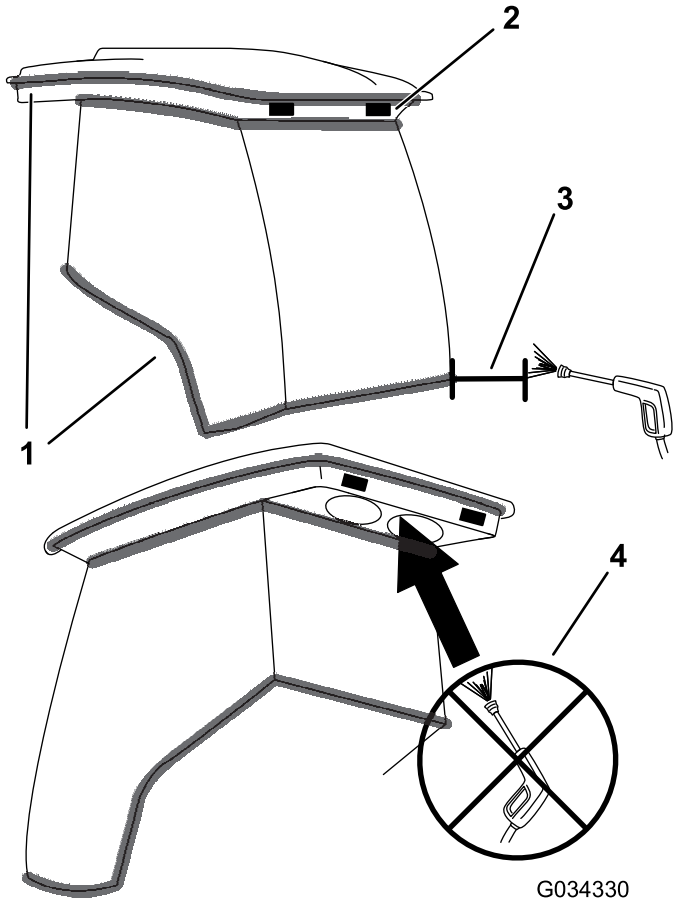
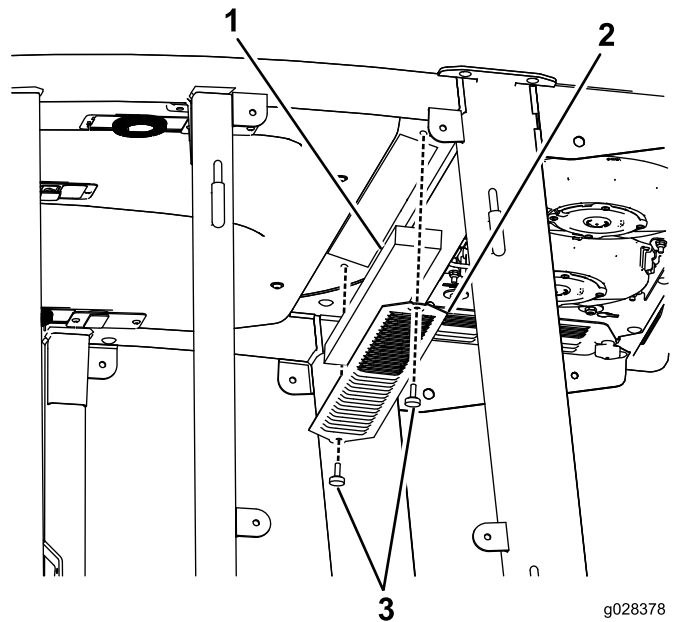


Bild 96

G034330
g034330

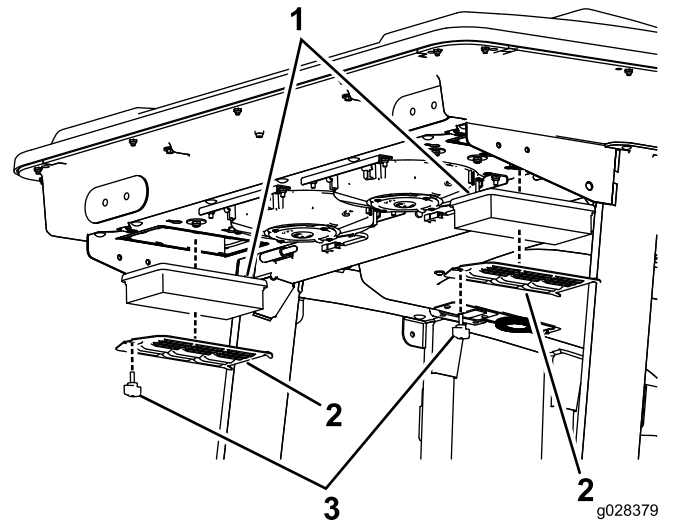
- | | |
|-----------------|--|
| 1. Dichtung | 3. Halten Sie das Strahlrohr 0,6 m fern. |
| 2. Scheinwerfer | 4. Reinigen Sie den hinteren Überhang nicht mit einem Hochdruckreiniger. |



g028378
g028378

Bild 97
Interner Kabinenluftfilter

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. Filter | 3. Schraube |
| 2. Gitter | |



g028379
g028379

Bild 98
Hinterer Kabinenluftfilter

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. Filter | 3. Schraube |
| 2. Gitter | |

Reinigen der Kabinenluftfilter

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie die Schrauben und Gitter von den internen und hinteren Kabinenluftfiltern ab (**Bild 97** und **Bild 98**).

2. Blasen Sie saubere, ölfreie Druckluft durch die Filter, um sie zu reinigen.

Wichtig: Wenn ein Filter ein Loch, Riss oder andere Schäden hat, wechseln Sie den Filter aus.

3. Setzen Sie die Filter und das Gitter ein und befestigen diese mit den Daumenschrauben.

Reinigen der Kabinenvorfilters

Der Kabinenvorfilter verhindert, dass große Rückstände, u. a. Schnittgut und Laub, in die Kabinenfilter gelangen.

1. Drehen Sie die Gitterabdeckung nach unten.
2. Reinigen Sie den Filter mit Wasser.

Hinweis: Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.

Wichtig: Wenn der Filter ein Loch, Riss oder andere Schäden hat, wechseln Sie den Filter aus.

3. Lassen Sie den Vorfilter trocknen, bevor Sie ihn in die Maschine einbauen.
4. Drehen Sie den Filterschirm um die Laschen, bis der Riegel in die Riegelhalterung ([Bild 99](#)) einrastet.

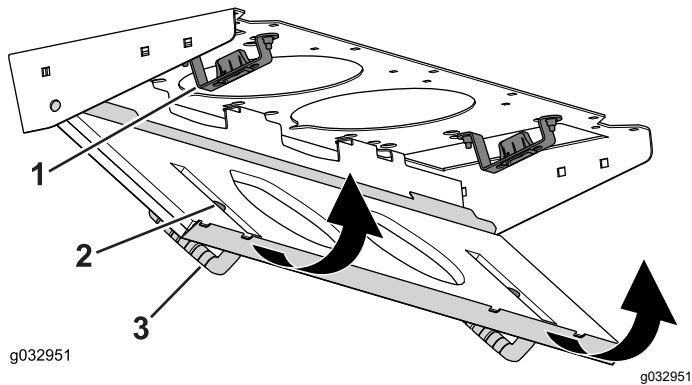


Bild 99

1. Riegelbefestigung
2. Verriegelung
3. Siebabdeckung

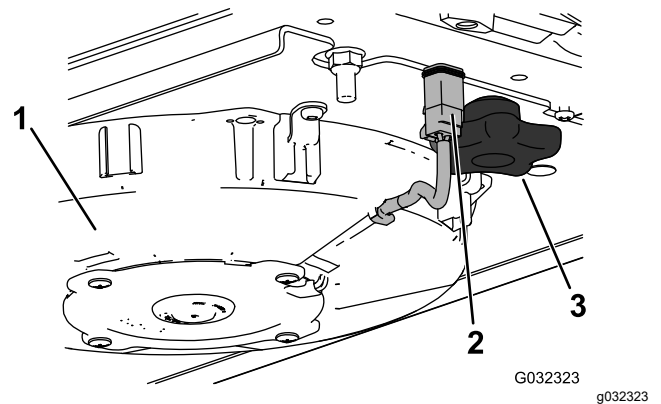


Bild 100

Bild zeigt rechten Lüfter

1. Lüfter
2. Kabel
3. Handrad

2. Entfernen Sie die 2 Handräder und entfernen die Klimaanlage.
3. Öffnen Sie die 4 Riegel an der Klimaanlage und entfernen das Gitter.

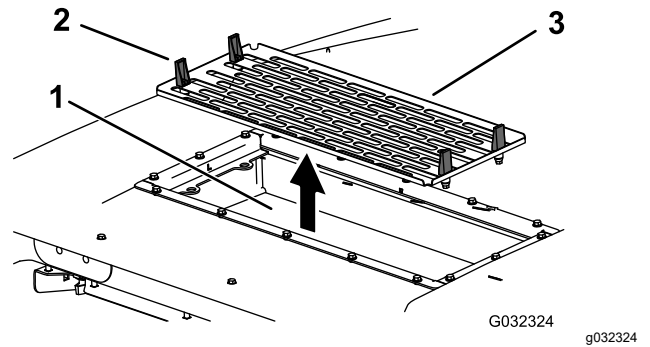


Bild 101

1. Klimaschlange
2. Verriegelung
3. Klimagitter

Reinigen der Klimaanlage

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden (häufiger in sehr staubigem oder schmutzigem Umfeld).

1. Schließen Sie von jedem Ventilator das Kabel ab.

4. Entfernen Sie die Luftfilter (siehe [Bild 98](#)).
5. Reinigen Sie die Klimaanlage.
6. Bauen Sie Luftfilter, Gitter und Klimaanlage wieder ein ([Bild 98](#), [Bild 100](#) und [Bild 101](#)).
7. Schließen Sie das Kabel jedes Lüfters an ([Bild 100](#)).

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.

Vorbereiten der Zugmaschine

1. Reinigen Sie die Zugmaschine, Mähwerke und den Motor gründlich.
2. Prüfen des Reifendrucks. Pumpen Sie alle Reifen der Zugmaschine auf 83-103 kPa auf (12-15 psi).
3. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
4. Fetten Sie alle Schmiernippel und Drehpunkte ein. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
5. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blebschäden.
6. Warten Sie den Akku und die Akkukabel wie folgt:
 - A. Entfernen Sie die Akkuklemmen von den -polen.

Hinweis: Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
 - B. Reinigen Sie Akku, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
 - C. Überziehen Sie die Kabelanschlussklemmen und Akkupole mit Grafo 112X-Fett

(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 Bleisulfation des Akkus vorzubeugen.

Vorbereiten des Motors

1. Lassen Sie das Motoröl in eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
3. Füllen Sie die Ölwanne mit der entsprechenden Menge Motoröl.
4. Stellen Sie den Schlüssel im Schalter in die EIN-Stellung, lassen Sie den Motor an und lassen ihn für ca. zwei Minuten im Leerlauf laufen.
5. Drehen Sie den Schlüssel im Schalter in die AUS-Stellung.
6. Entleeren Sie den Kraftstofftank, die -leitungen, den -filter und den Wasserabscheider gründlich.
7. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Diesel.
8. Befestigen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage.
9. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
10. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
11. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen Sie bei Bedarf Frostschutzmittel entsprechend den in Ihrem Gebiet zu erwartenden Mindesttemperaturen nach.

Hinweise:

Hinweise:

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.



Count on it.