Form No. 3382-473 Rev B

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Nutzfahrzeug Workman ® HDX-D mit Ladepritsche

Modellnr. 07385—Seriennr. 314000001 und höher
Modellnr. 07385H—Seriennr. 314000001 und höher
Modellnr. 07385TC—Seriennr. 314000001 und höher
Modellnr. 07387—Seriennr. 314000001 und höher
Modellnr. 07387H—Seriennr. 314000001 und höher
Modellnr. 07387TC—Seriennr. 314000001 und höher

Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.
Originaldokuments (DE)

CE

3382-473 B

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

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

Diese Maschine ist ein Nutzfahrzeug und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Sie ist hauptsächlich für den Transport von Anbaugeräten konzipiert, die für solche Anwendungen verwendet werden. Dieses Fahrzeug ermöglicht den sicheren Transport eines Bediener und eines Beifahrer in den Sitzen. Die Ladepritsche des Fahrzeugs ist nicht für Passagiere geeignet.

Dieses Produkt erfüllt alle relevanten europäischen Richtlinien; weitere Details finden Sie in der produktspezifischen Konformitätserklärung (DOC).

Wichtig: Der Motor dieser Maschine ist nicht mit einem Funkenfänger an der Auspuffanlage ausgerüstet. Laut dem California Public Resource Code Section 4442 ist es gesetzwidrig, diesen Motor in irgendeinem Gelände einzusetzen, das mit Wald, Unterholz oder Gras – laut CPRC 4126 – bewachsen ist. Andere Länder/Staaten haben ähnliche Bundes oder Ländergesetze.

Einführung

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.

Sie können Toro direkt unter www.Toro.com hinsichtlich Produkt- und Zubehörinformationen, Standorten von Vertragshändlern oder Registrierung des Produkts kontaktieren.

Wenden Sie sich an Ihren Toro-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 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

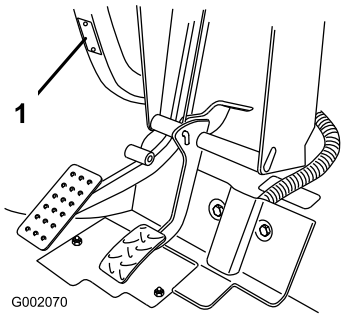


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitshinweise werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

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

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontaktieren Sie uns unter www.Toro.com.
Druck: USA
Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Sicherheit 4
Betrieb 4
Schalldruck 6
Vibration 6
Sicherheits- und Bedienungsschilder 8
Einrichtung 14
1 Befestigen des Lenkrads (nur TC-Modelle) 14
2 Montieren des Überrollschutzes (nur TC-Modelle) 14
3 Prüfen der Flüssigkeitsstände 15
Produktübersicht 16
Bedienelemente 16
Technische Daten 20
Anbaugeräte/Zubehör 20
Betrieb 20
Verwenden der Staubox 20
Prüfen des Motorölstands 21
Betanken 22
Prüfen des Kühlmittelstandes 23
Prüfen des Getriebeöl- bzw. des Hydraulikölstands 24
Prüfen des Hochfluss-Hydraulikölstands (nur TC-Modelle). 24
Prüfen des Ölstands im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb) 25
Prüfen des Anzugs der Radmuttern 26
Prüfen des Reifendrucks 26
Prüfen des Bremsflüssigkeitsstands 26
Anlassen des Motors 27
Fahren des Fahrzeugs 27
Anhalten der Maschine 27
Abstellen des Motors 27
Einfahren einer neuen Maschine 28
Überprüfen der Sicherheitsschalter 28
Passagiersicherheit 28
Richtige Geschwindigkeit 29
Richtiges Wenden 29
Richtiges Bremsen 29
Verhindern von Überschlägen 30
Einsatz an Hängen 30
Be- und Entladen 30
Verwenden der Differentialsperre 31
Verwenden des Allradantriebs (nur Modelle mit Allradantrieb) 31
Transportieren der Maschine 32
Abschleppen der Maschine 32
Schleppen eines Anhängers mit der Maschine 32
Verwenden der Hydrauliksteuerung 33
Wartung 35
Empfohlener Wartungsplan 35
Einsatz in schwierigen Bedingungen 36
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 37
Verwenden der Ladepritschenstütze 37
Abnehmen der großen Ladepritsche 38
Montieren der großen Ladepritsche 38
Aufbocken der Maschine 39
Entfernen der Motorhaube 40
Montieren der Motorhaube 40
Schmierung 41
Einfetten der Lager und Büchsen 41
Warten des Motors 43
Warten des Luftfilters 43
Wechseln des Motoröls und -filters 43
Warten der Kraftstoffanlage 45
Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse 45
Warten des Kraftstofffilters, Wasserabscheiders 45
Warten der elektrischen Anlage 46
Warten der Sicherungen 46
Anlassen der Maschine mit Starthilfe 46
Warten der Batterie 47
Warten des Antriebssystems 48
Wechseln des Öls im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb) 48
Prüfen der Gleichlaufmuffe (nur Modelle mit Allradantrieb) 48
Einstellen der Schaltzüge 48
Einstellen des Zugs (schneller, langsamer Gang) 48
Einstellen des Differenzialsperrkabels 49
Prüfen der Reifen 49
Prüfen der Vorderradausrichtung 49
Warten der Kühlanlage 50
Entfernen von Rückständen aus der Motorkühlanlage 50
Wechseln des Kühlmittels 51
Warten der Bremsen 52
Einstellen der Feststellbremse 52
Einstellen des Bremspedals 52
Warten der Riemen 53
Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens 53
Warten der Bedienelementanlage 54
Einstellen des Fahrpedals 54
Einstellen des Kupplungspedals 54
Umstellen des Tachos 55
Warten der Hydraulikanlage 56
Wechseln des Hydrauliköls und Reinigen des Siebs 56
Auswechseln des Hydraulikfilters 56
Wechseln des Hochflusshydrauliköls und -filters (nur TC-Modelle) 57
Anheben der Staubox im Notfall 57
Reinigung 59
Waschen der Maschine 59
Einlagerung 60

Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Bediener oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Diese Sicherheitsanweisungen und -hinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol, es bedeutet **Vorsicht**, **Warnung** oder **Gefahr** – „Sicherheitshinweis“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

Betrieb

- Wenn sich die Maschine bewegt, sollten der Fahrer und Passagier sitzen bleiben und den Sicherheitsgurt anlegen. Der Fahrer sollte immer beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier muss sich an den Griffen festhalten. Halten Sie die Arme und Beine immer im Fahrzeuginnern. Nehmen Sie Passagiere nie auf der Pritsche oder auf Anbaugeräten mit. Denken Sie daran, dass der Passagier u. U. nicht damit rechnet, dass Sie bremsen oder wenden und er eventuell nicht darauf vorbereitet ist.
- Überlasten Sie die Maschine nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett, ungefähr in der Mitte) werden die Höchstlasten für die Maschine aufgeführt. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttogewicht des Fahrzeugs.
- Anlassen des Motors:
  - Setzen Sie sich auf den Bedienersitz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrantriebshebel auf die AUS-Stellung (falls vorhanden).
  - Stellen Sie sicher, dass der Hebel für den Hydraulikhub in der mittleren Stellung ist.
  - Schieben Sie den Schalthebel in die Neutral-Stellung und treten Sie das Kupplungspedal durch.
  - Betätigen Sie nicht das Fahrpedal.
  - Stellen Sie den Zündschlüssel in die EIN-Stellung. Wenn die Glühkerzenlampe nicht mehr aufleuchtet, können Sie den Motor anlassen.
  - Drehen Sie den Zündschlüssel auf „Start“.

  Hinweis: Die Glühkerzenlampe leuchtet für weitere 15 Sekunden auf, wenn der Schalter wieder auf die Start-Stellung zurückgeht.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Ein unsicherer Einsatz der Maschine kann zu Unfällen, zum Umkippen der Maschine und folglich zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Fahren Sie vorsichtig. Mit den folgenden Sicherheitsmaßnahmen vermeiden Sie ein Umkippen oder einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
  - Fahren Sie sehr vorsichtig, verringern Sie die Geschwindigkeit und halten Sie einen Sicherheitsabstand um Sandbänke, Gräben, Bäche, Rampen oder andere unbekannte Bereiche oder Gefahrenstellen ein.
  - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine auf steilen Hängen einsetzen. Fahren Sie normalerweise Hänge gerade hoch und runter. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf wenden oder auf Hangseiten wenden. Vermeiden Sie ein Wenden auf Hangseiten.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf nassen Oberflächen, mit schneller Geschwindigkeit oder voller Ladung einsetzen. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf- oder herunterfahren.
  - Verteilen Sie beim Beladen der Ladepritsche die Ladung gleichmäßig. Passen Sie besonders auf, wenn die Ladung über die Maschine bzw. die Ladepritsche herausragt. Fahren Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Ladungen befördern, die nicht gleichmäßig verteilt werden können. Gleichen Sie Lasten aus und befestigen Sie die Ladung, um ein Verrutschen zu vermeiden.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Manöver oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust der Maschinenkontrolle führen könnten.
  - Überholen Sie keine Maschine an Kreuzungen, im toten Winkel oder an anderen gefährlichen Stellen, die in derselben Richtung fährt.
  - Halten Sie beim Entladen alle Unbeteiligten vom Bereich hinter der Maschine fern und kippen Sie nie eine Ladung auf die Füße von Personen. Entriegeln Sie die hintere Bordwand nur von der Seite der Pritsche, nicht wenn Sie dahinter stehen.
  - Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern. Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und stellen Sie sicher, dass sich niemand hinter der Maschine aufhält. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Maschinen immer den Vortritt bzw. die Vorfahrt. Diese Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr vorgesehen. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.
  - Setzen Sie die Maschine nie an oder in der Nähe von Bereichen ein, an denen sich explosiver Staub oder Dampf bilden kann. Die Elektrik und die

Auspuffanlage der Maschine können Funken erzeugen, die explosives Material entzünden können.

- Achten Sie immer auf niedrige Überhänge, wie z. B. Baumzweige, Türbalken, Übergänge usw., und vermeiden Sie diese. Achten Sie immer darauf, dass ein ausreichender Höhenabstand für die Maschine und Ihren Kopf vorhanden ist.
- **Stellen Sie die Arbeit ein**, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, und wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten.

- Berühren Sie weder den Motor, das Getriebe, den Kühler, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Maschine ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.
- Bevor Sie den Sitz verlassen:
  1. Bringen Sie die Maschine zum Stillstand.
  2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Aus-Stellung.
  4. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

  Hinweis: Blockieren Sie die Räder, wenn sich das Fahrzeug an einem Hang befindet, nachdem Sie von der Maschine abgestiegen sind.
- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.

Bremsen

- Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie sich einem Hindernis nähern. Dadurch räumen Sie sich zusätzliche Zeit ein, um entweder anzuhalten oder den Kurs zu wechseln. Das Aufprallen auf ein Hindernis kann Sie und den Passagier verletzen. Außerdem kann die Maschine und die Nutzlast beschädigt werden.
- Das Bruttofahrzeuggewicht spielt beim versuchten Anhalten oder Wenden eine große Rolle. Schwere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Anhalten und Wenden der Maschine. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg.
- Verringern Sie die Geschwindigkeit der Maschine, wenn Sie die Staubox entfernt haben und sich keine Anbaugeräte an der Maschine befinden. Die Bremsmerkmale ändern sich, und schnelles Anhalten kann zum Blockieren der Hinterräder führen, wodurch sich die Kontrolle über die Maschine ändert.
- Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe im Vergleich zu trockenen Oberflächen zwei- bis viermal länger sein. Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, sodass die Bremsen nass werden, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie die Bremsen, wenn Sie Wasser durchfahren haben, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam auf einer ebenen Fläche und treten Sie gleichzeitig etwas auf das Bremspedal. Das trocknet die Bremsen aus.

Einsatz an Hängen

⚠ WARNUNG:

Der Einsatz der Maschine an einem Hang kann zum Umkippen oder Rollen führen, oder der Motor kann abstellen, und Sie können am Hang den Vorwärtsantrieb verlieren. Dies kann zu Körperverletzungen führen.

- **Setzen Sie die Maschine nicht an sehr steilen Hanglagen ein.**
- **Beschleunigen oder bremsen Sie beim Rückwärtsfahren an Hängen nie plötzlich, besonders wenn Sie eine Last transportieren.**
- **Fahren Sie das Fahrzeug, wenn der Motor abstellt oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren, langsam rückwärts den Hang hinunter. Versuchen Sie nie, die Maschine zu wenden.**
- **Fahren Sie an Hängen vorsichtig und langsam.**
- **Vermeiden Sie das Wenden an Hängen.**
- **Verringern Sie die Last und Geschwindigkeit der Maschine.**
- **Vermeiden Sie das Anhalten an Hanglagen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist.**

Befolgen Sie die zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie die Maschine an einem Hang einsetzen:

- Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit, bevor Sie einen Hang auf- oder abwärts befahren.
- Bremsen Sie vorsichtig, wenn der Motor abstellt, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren. Fahren Sie dann langsam in einer geraden Linie rückwärts den Hang hinunter.
- Das Wenden beim Auf- oder Abwärtsfahren an Hanglagen kann gefährlich sein. Wenn Sie an einem Hang wenden müssen, tun Sie dies langsam und vorsichtig. Wenden Sie nie schnell oder scharf.
- Schwere Ladungen beeinflussen die Fahrzeugstabilität. Verringern Sie das Gewicht der Last und die Fahrgeschwindigkeit, wenn Sie an einem Hang arbeiten oder der Schwerpunkt der Last hoch liegt. Befestigen Sie die Ladung an der Staubox der Maschine, damit sie sich nicht verlagert. Passen Sie besonders beim Befördern von

Lasten auf, die leicht verrutschen (Flüssigkeiten, Steine, Sand usw.).

- Vermeiden Sie das Anhalten an Hanglagen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist. Beim Anhalten bei der Hangabwärtsfahrt ergibt sich ein längerer Bremsweg als auf ebenen Flächen. Wenn Sie die Maschine anhalten müssen, vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsänderungen, die zum Umkippen oder Rollen der Maschine führen können. Bremsen Sie nicht plötzlich, wenn Sie rückwärts rollen, da dies zum Umkippen der Maschine führen kann.
- Wenn Sie die Maschine auf hügeligem Terrain einsetzen, können Sie den optionalen Überrollschutz montieren.

Einsatz in unebenem Gelände

Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine und die beförderte Last beim Einsatz in unebenem Gelände, bei unebenem Boden und in der Nähe von Bordsteinen, Löchern und plötzlichen Veränderungen im Gelände. Ladungen können sich verlagern. Dies kann die Maschine instabil machen.

Wenn Sie die Maschine auf unebenem Terrain einsetzen, können Sie den optionalen Überrollschutz montieren.

⚠ WARNUNG:

Unerwartete Veränderungen im Gelände können zum plötzlichen Ausschlagen des Lenkrades führen, was zu Hand- und Armverletzungen führen kann.

- **Reduzieren Sie beim Einsatz in unebenem Gelände und in der Nähe von Bordsteinen die Fahrgeschwindigkeit.**
- **Fassen Sie das Lenkrad lose außen an; die Daumen sollten nach oben und außen zeigen und die Lenkradspeichen nicht berühren.**

Be- und Entladen

Das Gewicht und die Lage der Last und des Passagiers können sich auf die Stabilität und die Handhabung der Maschine auswirken. Seien Sie sich über die folgenden Bedingungen im Klaren, um einen Verlust der Maschinenkontrolle oder ein Überschlagen zu vermeiden:

- Überschreiten Sie nicht die Nutzlast der Maschine, wenn Sie sie mit einer Ladung in der Staubox, mit einem Anhänger oder mit beiden verwenden, siehe Technische Daten (Seite 20).
- Passen Sie beim Einsatz der Maschine auf Hanglagen oder auf unebenem Terrain auf, wenn Sie sie mit einer Ladung in der Staubox, mit einem Anhänger oder mit beiden verwenden.
- Passen Sie auf, wenn Sie hohe Ladungen in der Staubox befördern.
- Vergessen Sie nicht, dass die Stabilität der Maschine und Ihre Kontrolle über die Maschine geringer ist, wenn die Ladung in der Staubox schlecht verteilt ist.
- Beim Befördern von überdimensionierten Ladungen in der Staubox ändert sich die Stabilität der Maschine.
- Beim Befördern einer Ladung, bei der das Gewicht des Materials nicht an die Maschine gebunden werden kann, z. B. Flüssigkeit in einem großen Behälter, sind die Lenkung, die Bremsen und die Stabilität der Maschine betroffen.

⚠ WARNUNG:

Die Staubox ist u. U. schwer. Hände und andere Körperteile können zerquetscht werden.

- **Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile fern, wenn die Staubox abgesenkt wird.**
- **Kippen Sie Material nie auf Personen.**

- Entleeren Sie die Staubox nie, wenn die Maschine mit der Seite zum Hang steht. Die Veränderung der Gewichtsverteilung kann zum Umkippen der Maschine führen.
- Verringern Sie beim Mitführen schwerer Ladungen in der Staubox die Fahrgeschwindigkeit, um sich einen ausreichenden Bremsweg einzuräumen. Betätigen Sie die Bremse nie plötzlich. Gehen Sie an Hängen mit größerer Vorsicht vor.
- Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell zu wenden, ohne umzukippen.
- Die hintere Ladefläche dient nur dem Mitführen von Lasten und nicht dem von Passagieren.
- Überlasten Sie die Maschine nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett, ungefähr in der Mitte) werden die Höchstlasten für die Maschine aufgeführt. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttogewicht des Fahrzeugs.

Schalldruck

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 82 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 11201 gemessen.

Vibration

Hand-Arm

- Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0.41 m/s^2

- Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0.2 m/s^2
- Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

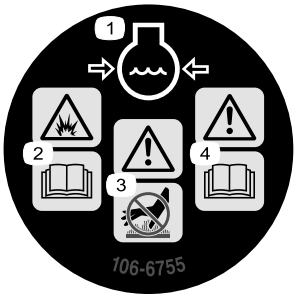
Gesamtkörper

- Das gemessene Vibrationsniveau beträgt 0.3 m/s^2
- Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

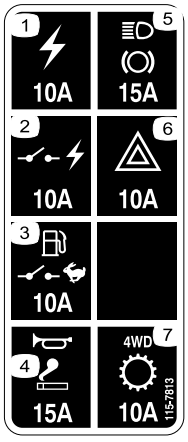
Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



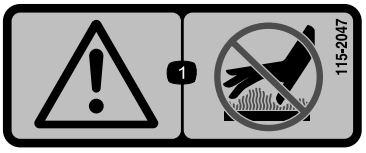
106-6755

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



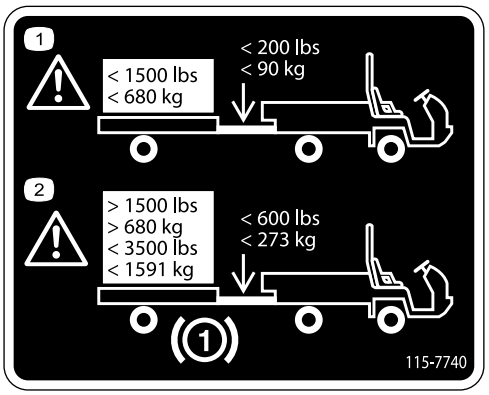
115-7813

1. Steckdose: 10 A
2. Netzschalter: 10 A
3. Benzinpumpe, Supervisor-Schalter: 10 A
4. Hupe, Steckdose: 15 A
5. Scheinwerfer, Bremse: 15 A
6. Warnblinkanlage: 10 A
7. Allradantrieb, Getriebe: 10 A



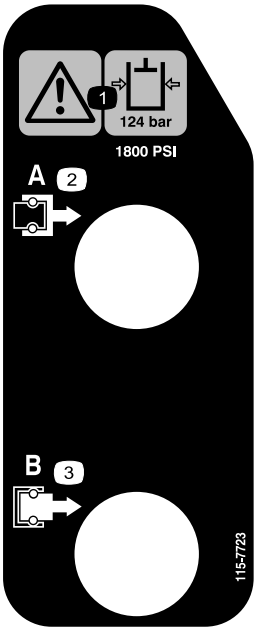
115-2047

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



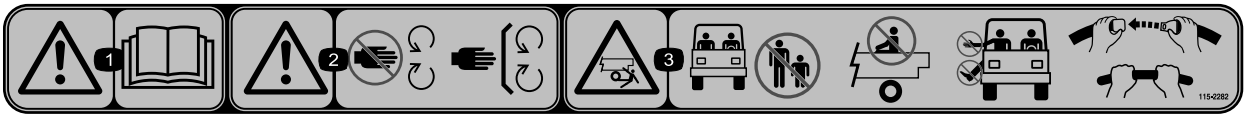
115-7740

1. Warnung: Das maximale Anhängergewicht beträgt 680 kg, das maximale Anhängerkupplungsgewicht beträgt 90 kg.
2. Warnung: Sie benötigen Anhängerbremsen, wenn Sie mehr als 680 kg schleppen; das maximale Anhängergewicht mit Anhängerbremsen beträgt 1591 kg; das maximale Anhängerkupplungsgewicht mit Anhängerbremsen beträgt 273 kg.



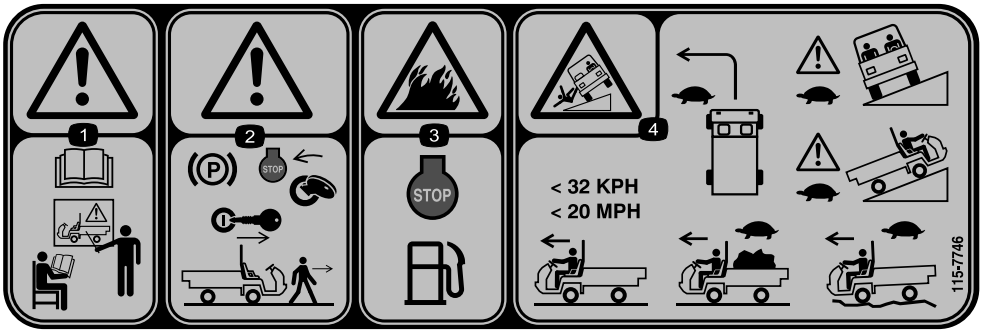
115-7723

1. Warnung: Der Hydraulikdruck beträgt 124 bar.
2. Kupplung A
3. Kupplung B



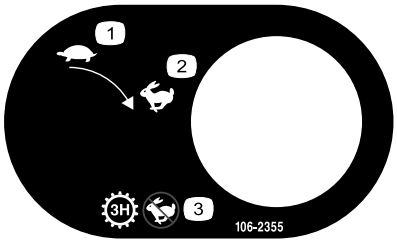
115-2282

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
3. Quetsch-/Amputationsgefahr für Unbeteiligte: Stellen Sie sicher, dass Unbeteiligte einen Sicherheitsabstand zum Fahrzeug einhalten. Befördern Sie keine Passagiere in der Ladepritsche, strecken Sie Arme und Beine nicht aus dem Fahrzeug heraus und verwenden Sie Sicherheitsgurte und Handgriffe.



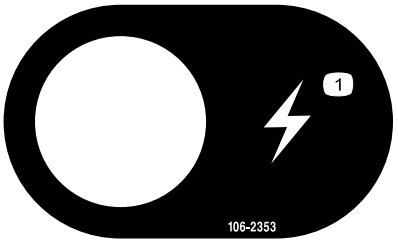
115-7746

1. Warnung: Setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
3. Feuergefahr: Stellen Sie den Motor vor dem Auftanken ab.
4. Gefahr des Umkippens: Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und wenden Sie allmählich, fahren Sie vorsichtig und auf Hanglagen langsam, fahren Sie nicht schneller als 32 km/h und fahren Sie auf unebenem Terrain oder beim Befördern von schweren Lasten langsam.



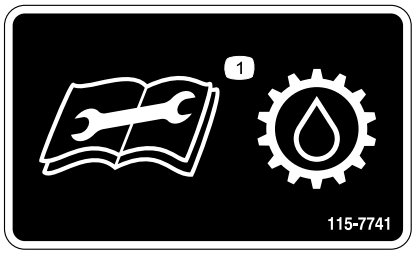
106-2355

1. Langsam
2. Schnell
3. Getriebe: 1/3 hoch, keine schnelle Geschwindigkeit



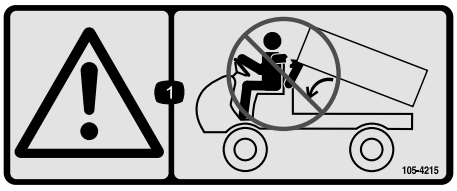
106-2353

1. Stromsteckdose



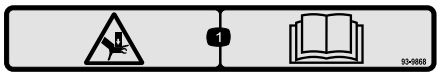
115-7741

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Wartungsarbeiten am Getriebeöl ausführen.



105-4215

1. Warnung: Vermeiden Sie Quetschstellen.



93-9868

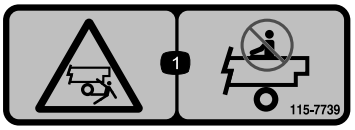
1. Quetschgefahr der Hände: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungs-/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Batteriesäure 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.



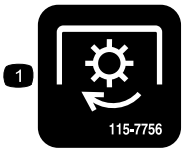
115-7739

1. Fall- und Quetschgefahr für Unbeteiligte: Nehmen Sie keine Passagiere mit.



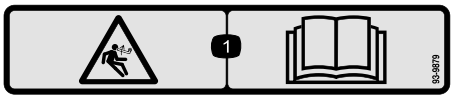
93-9899

1. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.



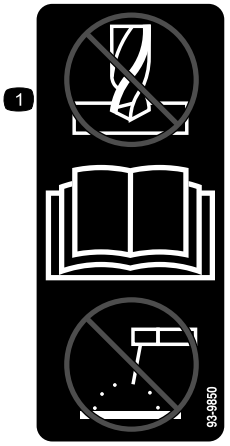
115-7756

1. Hochflusshydraulik: Aktiviert



93-9879

1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



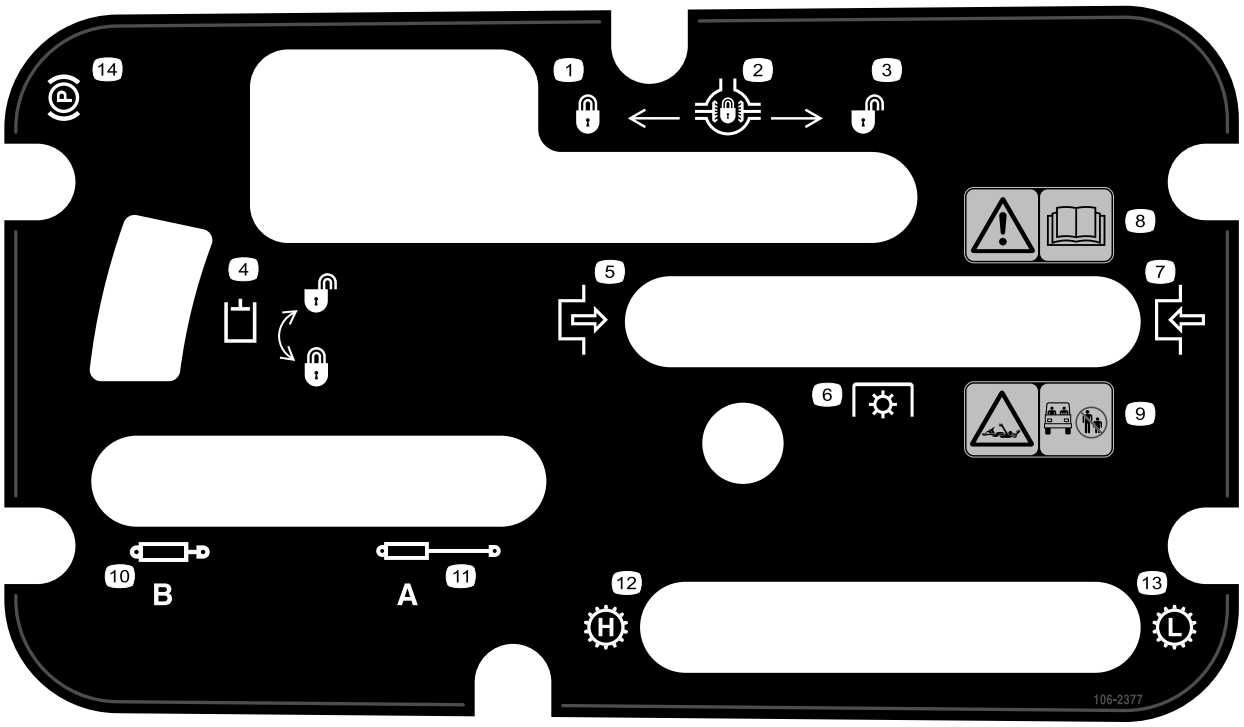
93-9850

1. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen aus. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



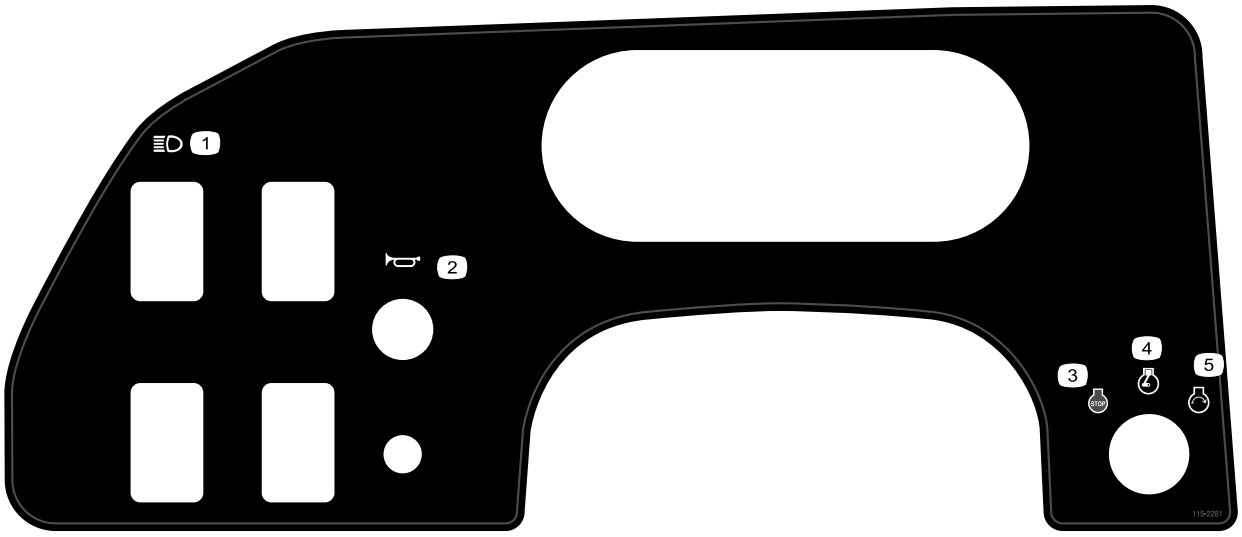
106-7767

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Vermeiden Sie ein Umkippen der Maschine; legen Sie den Sicherheitsgurt an und lehnen Sie sich in die entgegengesetzte Richtung, in der die Maschine kippt.



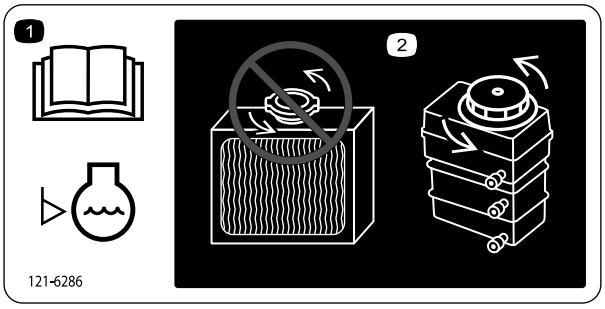
106-2377

1. Arretiert
2. Differenzialsperre
3. Entriegelt
4. Hydraulikspere
5. Einkuppeln
6. Zapfwellenantrieb (ZWA)
7. Auskuppeln
8. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
9. Verwicklungsgefahr in der Welle: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Fahrzeug einhalten.
10. Hydraulik einfahren
11. Hydraulik ausfahren
12. Getriebe: Hohe Geschwindigkeit
13. Getriebe: Niedrige Geschwindigkeit
14. Feststellbremse



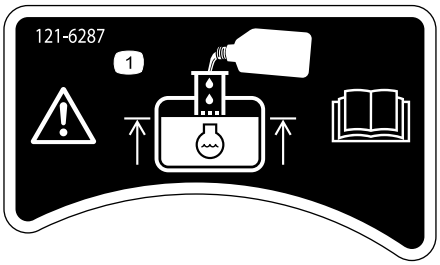
115-2281

1. Scheinwerfer
2. Hupe
3. Motor: Abstellen
4. Motor: Laufen
5. Motor: Anlassen



121-6286

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie den Stand des Kühlmittels im Motor prüfen.
2. Füllen Sie kein Kühlmittel in den Kühler sondern füllen Sie Kühlmittel in den Reservebehälter.



121-6287

1. Füllen Sie den Reservebehälter bis zur Unterseite der Standleitung.



93-9852

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*
2. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.

Einrichtung

Einzelteile

Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, dass Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Teile erhalten haben.

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Lenkrad	1	Befestigen Sie das Lenkrad (nur TC-Modelle).
2	Überrollschutzrahmen Schraube (1/2")	1 6	Montieren Sie den Überrollschutz.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie den Stand des Motor-, Getriebe- bzw. Hydrauliköls und der Bremsflüssigkeit.

Hinweis: Ermitteln Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Fahrerposition.

1

Befestigen des Lenkrads (nur TC-Modelle)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Lenkrad

Verfahren

1. Lösen Sie die Nasen hinten am Lenkrad, mit denen die mittlere Abdeckung befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung von der Nabe des Lenkrads ab.
2. Entfernen Sie die Sicherungsmutter und Scheibe von der Lenkwelle.
3. Ziehen Sie das Lenkrad und die Scheibe auf die Welle auf. Fluchten Sie das Lenkrad auf der Welle so aus, dass die Querstrebe horizontal steht, wenn die Reifen geradeaus stehen und die dickere Speiche des Lenkrads senkrecht nach unten weist.

   Hinweis: Die Staubabdeckung wird im Werk auf die Lenkwelle gesetzt.
4. Befestigen Sie das Lenkrad mit der Sicherungsmutter an der Welle (Bild 3). Ziehen Sie die Sicherungsmutter mit 24-29 N-m an

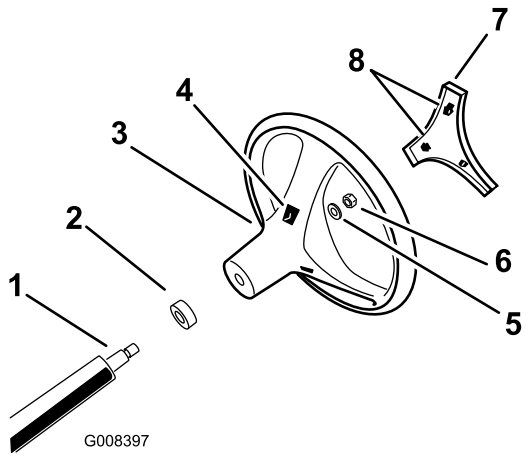


Bild 3

1. Lenkwelle
2. Staubabdeckung
3. Lenkrad
4. Nasenschlitze im Lenkrad
5. Scheibe
6. Sicherungsmutter
7. Abdeckung
8. Nasen in Abdeckung

5. Fluchten Sie die Nasen der Abdeckung mit den Schlitzen im Lenkrad aus und lassen Sie die Abdeckung an der Lenkradnabe einrasten (Bild 3).

2

Montieren des Überrollschutzes (nur TC-Modelle)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Überrollschutzrahmen
6	Schraube (1/2")

Verfahren

1. Fluchten Sie jede Seite des Überrollschutzes mit den Befestigungslöchern an jeder Seite des Fahrzeug aus, wie in Bild 4 abgebildet.

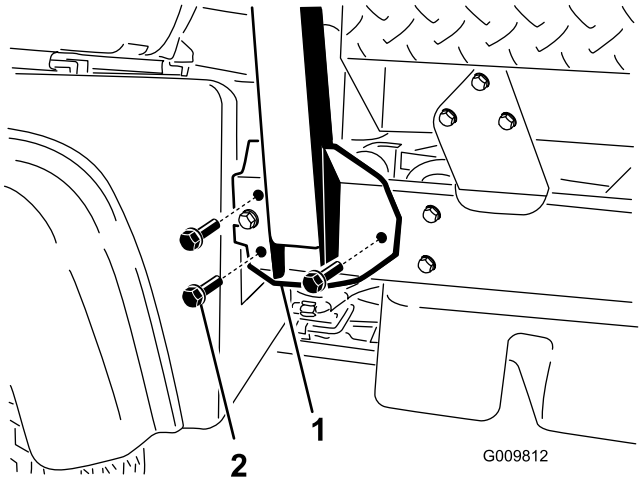


Bild 4

1. Überrollschutz-Befestigungshalterung
2. Bundbolzen (1/2" x 1-1/4")

2. Befestigen Sie jede Seite des Überrollschutzes mit drei Bundbolzen (1/2" x 1-1/4") am Rahmen und ziehen sie auf 115 N-m an.

3

Prüfen der Flüssigkeitsstände

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor und nach dem ersten Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 21).
2. Prüfen Sie den Getriebe- bzw. Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Getriebeöl- bzw. des Hydraulikölstands (Seite 24).
3. Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Bremsflüssigkeitsstands (Seite 26).

Produktübersicht

Bedienelemente

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

Fahrpedal

Mit dem Fahrpedal (Bild 5) kann der Bediener die Motor- und Fahrgeschwindigkeit der Maschine ändern, wenn ein Gang eingelegt ist. Wenn Sie auf das Pedal treten, erhöhen Sie die Motordrehzahl und die Fahrgeschwindigkeit. Wenn Sie das Pedal kommen lassen, verringern sich die Motordrehzahl und die Fahrgeschwindigkeit der Maschine.

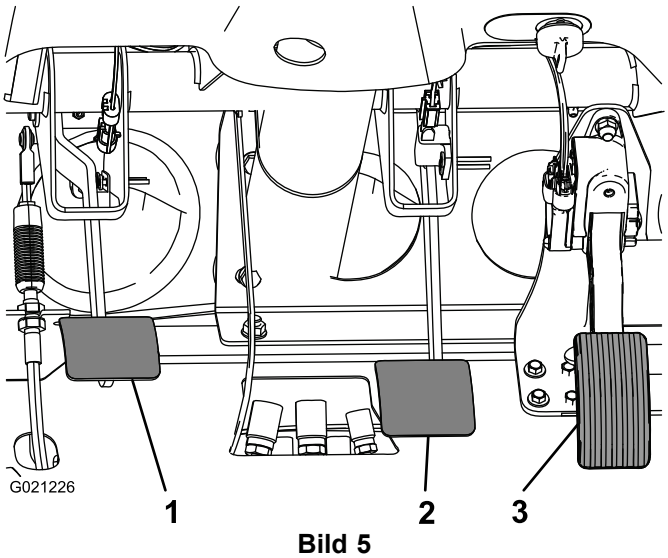


Bild 5

1. Kupplungspedal
2. Bremspedal
3. Fahrpedal

Kupplungspedal

Sie müssen das Kupplungspedal (Bild 5) ganz durchtreten, um die Kupplung beim Anlassen des Motors oder dem Einlegen eines Gangs auszukuppeln. Lassen Sie das Pedal langsam kommen, wenn Sie den Gang eingelegt haben, um das Getriebe und andere Teile nicht übermäßig abzunutzen.

Wichtig: Lassen Sie die Kupplung nicht beim Fahren schleifen. Sie müssen das Kupplungspedal ganz kommen lassen, oder die Kupplung schleift und erzeugt Hitze und Abnutzung. Stoppen Sie das Fahrzeug nie an einem Hang mit der Kupplung. Die Kupplung könnte beschädigt werden.

Bremspedal

Mit dem Bremspedal (Bild 5) aktivieren Sie die Dienstbremsen, um das Fahrzeug zu verlangsamen oder anzuhalten.

⚠ ACHTUNG

Abgenutzte oder falsch eingestellte Bremsen können Verletzungen verursachen. Stellen Sie die Bremsen ein oder reparieren sie, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung von 3,8 cm vom Fahrzeugboden zulässt.

Ganghebel

Treten Sie die Kupplung ganz durch und legen Sie mit dem Ganghebel (Bild 6) den gewünschten Gang ein. Ein Bild des Schaltschemas finden Sie unten.

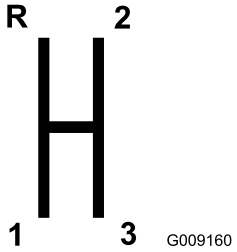


Bild 6

Wichtig: Schalten Sie das Getriebe nur in den Rückwärts- oder Vorwärtsgang, wenn das Fahrzeug still steht. Ansonsten könnte das Getriebe beschädigt werden.

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie von einer zu hohen Geschwindigkeit nach unten schalten, können die Hinterräder rutschen. Dies bedeutet einen Verlust der Maschinenkontrolle und eine Beschädigung der Kupplung bzw. des Getriebes. Wenden Sie beim Schalten keine Gewalt an und vermeiden Sie ein Reinwürgen der Gänge.

Differentialsperre

Die Differenzialsperre ermöglicht ein Verriegeln der Hinterachse für bessere Traktion. Die Differenzialsperre (Bild 7) kann beim Fahren eingekuppelt werden. Schieben Sie den Hebel nach vorne und rechts, um die Sperre zu aktivieren.

Hinweis: Eine Maschinenbewegung und eine leichte Wende sind für das Aktivieren oder Deaktivieren der Differentialsperre erforderlich.

⚠ ACHTUNG

Ein Wenden bei aktivierter Differentialsperre kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Aktivieren Sie die Differentialsperre nicht, wenn Sie eng wenden oder schnell fahren, siehe Verwenden der Differentialsperre (Seite 31)

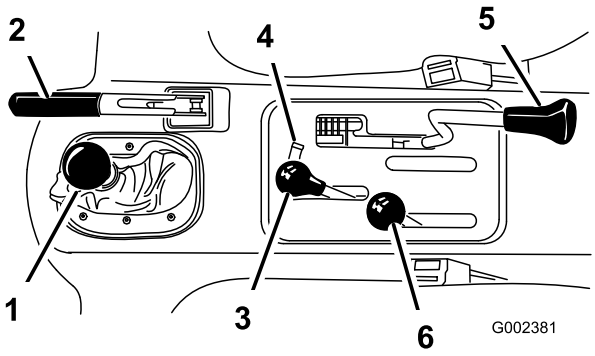


Bild 7

1. Ganghebel
2. Feststellbremse
3. Hydraulischer Ladepritschenhub
4. Hydraulikhubsperre
5. Differenzialsperre
6. Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel

Feststellbremse

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse (Bild 7), sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt.

- Ziehen Sie den Hebel hoch, um die Feststellbremse zu aktivieren.
- Drücken Sie den Hebel nach vorne, um sie zu lösen.

  Hinweis: Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine bewegen.

Wenn Sie die Maschine an einem steilen Gefälle abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, legen Sie an einem aufsteigenden Gefälle den 1. Gang und an einem abfallenden Gefälle den Rückwärtsgang ein; blockieren Sie die Räder an einem abfallenden Gefälle.

Hydraulikhub

Mit dem Hydraulikhub wird die Ladepritsche angehoben und abgesenkt. Schieben Sie ihn nach hinten, um die Ladepritsche anzuheben, und nach vorne, um sie abzusenken (Bild 7).

Wichtig: Halten Sie beim Absenken der Ladepritsche den Hebel für 1 bis 2 Sekunden in der Vorwärtsstellung, wenn die Ladepritsche den Rahmen berührt, um die Ladepritsche in der abgesenkten Stellung zu verankern. Halten Sie den Hydraulikhub nicht für mehr als fünf Sekunden in der angehobenen oder abgelassenen Stellung, wenn der Zylinder das Ende des Anschlags erreicht haben.

Hydraulikhubsperre

Mit der Hydraulikhubsperre wird der Hubhebel arretiert, damit die Hydraulikzylinder nicht aktiviert werden, wenn die Maschine nicht mit einer Ladepritsche ausgestattet ist (Bild 7). Außerdem wird der Hubhebel in der EIN-Stellung arretiert, wenn die Hydraulik für Anbaugeräte verwendet wird.

Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel

Der Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel stellt drei zusätzliche Geschwindigkeiten für eine genaue Geschwindigkeitsregelung bereit (Bild 7).

- Die Maschine muss komplett zum Stillstand gekommen sein, bevor Sie den Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel verstellen.
- Wechseln Sie die Einstellung nur auf ebener Fläche.
- Treten Sie das Kupplungspedal vollständig durch.
- Schieben Sie den Hebel nach vorne für Hoch und ganz nach hinten für Niedrig.

„High“ wird für hohe Geschwindigkeiten auf ebenem, trockenem Gelände mit geringer Nutzlast verwendet.

„Low“ ist für langsames Fahren. Verwenden Sie diesen Bereich, wenn Sie mehr Leistung oder Kontrolle als normal benötigen. Beispiel: Steile Hänge, schwieriges Gelände, schwere Lasten, geringe Geschwindigkeit bei hoher Motorgeschwindigkeit (Spritzen).

Wichtig: Es besteht eine Stellung zwischen „High“ und „Low“, in der sich das Getriebe in keinem der Bereiche befindet. Verwenden Sie diese Stellung nicht als Neutralstellung, da sich das Fahrzeug unerwartet bewegen könnte, wenn der Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel berührt wird, und der Ganghebel eingelegt ist.

Zündschloss

Mit der Zündung lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab (Bild 8). Es gibt drei Stellungen: Aus, Ein und Start. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts auf die Start-Stellung, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Der Schlüssel geht von selbst auf die On-Stellung zurück. Drehen Sie zum Abstellen des Motors den Schlüssel nach links auf die Off-Stellung.

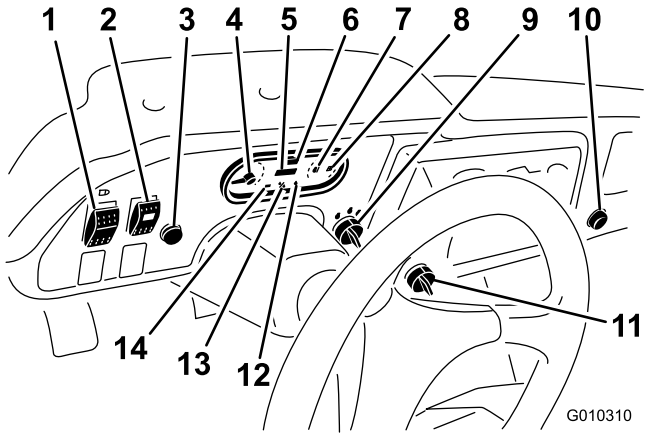


Bild 8

1. Lichtschalter
2. Hochflusshydraulikschalter (nur TC-Modelle)
3. Hupe (nur TC-Modelle)
4. Drehzahlmesser
5. Betriebsstundenzähler
6. Tachometer
7. Anzeige und Lampe für die Kühlmitteltemperatur
8. Benzinuhr
9. Zündschloss
10. Stromsteckdose
11. Sperrschalter für den dritten Gang
12. Öldruckwarnlampe
13. Glühkerzenlampe
14. Ladelampe

Betriebsstundenzähler

Gibt die Gesamtbetriebsstunden der Maschine an. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert (Bild 8), wenn das Zündschloss in die Ein-Stellung gedreht wird oder der Motor läuft.

Sperrschalter für den dritten Gang

Stellen Sie den Sperrschalter für den dritten Gang (Bild 8) auf die Langsam-Stellung und ziehen Sie den Schlüssel ab, damit der dritte Gang nicht im hohen Bereich verwendet werden kann. Der Motor wird abgestellt, wenn der Schalthebel im hohen Bereich in den dritten Gang gelegt wird. Der Schlüssel kann in beiden Stellungen abgezogen werden.

Lichtschalter

Drücken Sie den Scheinwerferschalter (Bild 8), um die Scheinwerfer ein- oder auszuschalten.

Öldruckwarnlampe

Die Öldruck-Warnlampe (Bild 8) leuchtet auf, wenn der Öldruck bei laufendem Motor unter ein sicheres Niveau abfällt. Wenn die Lampe an- und ausgeht oder immer aufleuchtet, halten Sie das Fahrzeug an, stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Ölstand. Wenn der Ölstand niedrig war, die Lampe nach dem Auffüllen von Öl jedoch beim Anlassen des Motors nicht ausgeht, stellen Sie den Motor sofort ab und wenden Sie sich an den örtlichen Toro-Vertragshändler.

So prüfen Sie die Funktion der Warnlampen:

1. Stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-/Vorheizen-Stellung, lassen Sie den Motor nicht an.

   Hinweis: Die Öldrucklampe sollte rot aufleuchten. Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet, ist eine Birne durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden muss.

   Hinweis: Wenn der Motor gerade abgestellt wurde, kann es 1 bis 2 Minuten dauern, bis die Lampe aufleuchtet.

Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe (Bild 8) leuchtet rot auf, wenn die Glühkerzen aktiviert sind.

Wichtig: Die Glühkerzenlampe leuchtet für weitere 15 Sekunden auf, wenn der Schalter wieder auf die START-Stellung zurückgeht.

Anzeige und Lampe für die Kühlmitteltemperatur

Registriert die Kühlmitteltemperatur im Motor. Funktioniert nur bei eingeschalteter Zündung (Bild 8). Die Lampe blinkt rot, wenn der Motor überhitzt.

Ladezustandsanzeige

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die Batterie entladen ist. Wenn die Lampe beim Einsatz aufleuchtet, halten Sie die Maschine an und stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie mögliche Ursachen, wie z. B. Lichtmaschinenriemen (Bild 8).

Wichtig: Wenn der Lichtmaschinenriemen lose oder gebrochen ist, setzen Sie die Maschine erst wieder ein, wenn Sie die erforderliche Einstellung oder Reparatur ausgeführt haben. Ansonsten könnte der Motor beschädigt werden.

So prüfen Sie die Funktion der Warnlampen:

- Stellen Sie die Feststellbremse fest.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-/Vorheizen-Stellung, lassen Sie den Motor nicht an. Die Lampen für die Kühlmitteltemperatur, den Ladezustand und den Öldruck sollten aufleuchten. Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet, ist eine Birne durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden muss.

Benzinuhr

Die Benzinuhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an. Funktioniert nur, wenn die Zündung in der

Ein-/Vorheizen-Stellung ist (Bild 8). Rot gibt einen niedrigen Benzinstand und rot blinkend einen fast leeren Kraftstofftank an.

Hochfluss-Hydraulikschalter (nur TC-Modelle)

Schalten Sie den Schalter ein, um die Hochfluss-Hydraulik zu aktivieren (Bild 8).

Hupe (nur TC-Modelle)

Drücken Sie auf die Hupe, um sie zu aktivieren (Bild 8).

Drehzahlmesser

Der Tacho zeigt die Motordrehzahl an (Bild 8 und Bild 9). Ein weißes Dreieck gibt die gewünschte Drehzahl für den Zapfwellenbetrieb an (Bild 9).

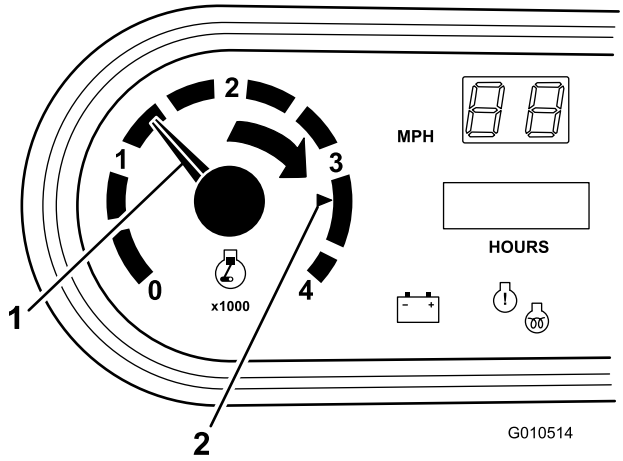


Bild 9

1. Motordrehzahl
2. 3.300 U/min für 540 U/min Zapfwellenbetrieb

Tachometer

Zeigt die Fahrgeschwindigkeit der Maschine (Bild 8). Der Tachometer zeigt m/h an, kann aber leicht auf km/h umgestellt werden, siehe Umstellen des Tachos (Seite 55).

Stromsteckdose

Diese Steckdose (Bild 8) dient dem Einsatz von elektrischem Zubehör (12 Volt).

Handgriff für Passagiere

Der Passagierhandgriff befindet sich auf dem Armaturenbrett (Bild 10).

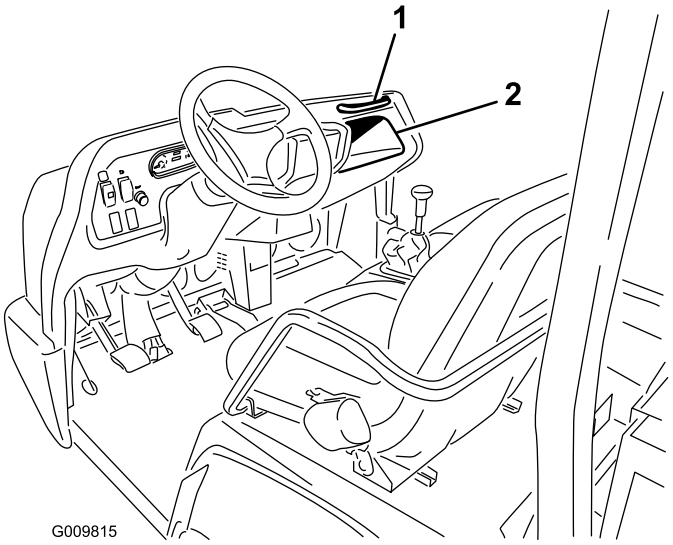


Bild 10

1. Passagierhandgriff
2. Aufbewahrungsfach

Sitzeinstellhebel

Die Sitze können nach vorne und hinten für den Bedienerkomfort eingestellt werden (Bild 11).

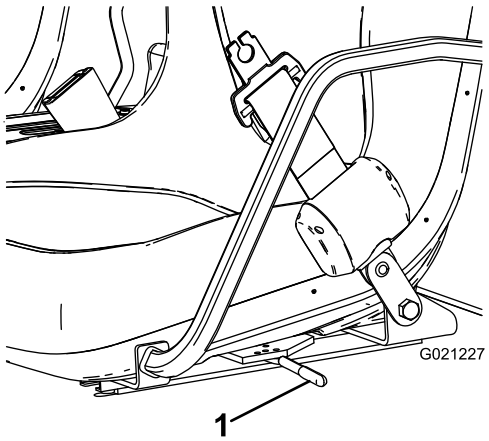


Bild 11

1. Sitzeinstellhebel

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Abmessungen

Gesamtbreite	160 cm
Gesamtlänge	Ohne Ladepritsche: 326 cm Mit ganzer Ladepritsche: 331 cm Mit 2/3-Pritsche in hinterer Befestigungsstellung: 346 cm
Leergewicht (trocken)	Modell 07385: 887 kg Modell 07385H: 887 kg Modell 07385TC: 924 kg Modell 07387: 914 kg Modell 07387H: 914 kg Modell 07387TC: 951 kg
Zugelassene Kapazität (einschließlich Bedienergewicht von 91 kg, Beifahrer von 91 kg und beladenes Anbaugerät).	Modell 07385: 1.471 kg Modell 07385TC: 1.435 kg Modell 07387: 1.434,71 kg Modell 07387TC: 1.408 kg
Max. Fahrzeugbrut-togewicht	2.359 kg
Schleppkapazität	Anhängerkupplungsgewicht: 272 kg Max. Anhängergewicht: 1587 kg
Bodenfreiheit	18 cm ohne Last
Radstand	118 cm
Radspur (Mittellinie zu Mittellinie)	Vorne: 117 cm Hinten: 121 cm
Höhe	191 cm bis zur Oberkante des Überrollschutzes

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 den offiziellen Servicehändler oder Vertragshändler oder gehen Sie zu www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des zugelassenen Zubehörs.

Betrieb

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Pritsche oder andere Anbaugeräte, bevor Sie unter der angehobenen Ladepritsche arbeiten. Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.

Verwenden der Staubox

Hinweis: Zentrieren Sie die Ladungen möglichst in der Staubox.

Hinweis: Entfernen Sie die ganze Last aus der Staubox, bevor Sie die Staubox abheben, um die Maschine zu warten.

Anheben der Staubox

⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Maschine mit angehobener Staubox fahren, kann die Maschine leicht umkippen oder sich überschlagen. Die Stauboxstruktur kann beschädigt werden, wenn Sie die Maschine mit angehobener Staubox verwenden.

- **Setzen Sie die Maschine nur bei abgesenkter Staubox ein.**
- **Senken Sie die Staubox nach dem Entleeren ab.**

⚠ ACHTUNG

Wenn ein Last hauptsächlich hinten an der Staubox aufliegt und Sie die Riegel lösen, kann die Box plötzlich kippen und sich öffnen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

- **Zentrieren Sie die Ladungen möglichst in der Staubox.**
- **Halten Sie die Staubox fest und stellen Sie sicher, dass sich keine Person über die Box lehnt oder hinter ihr steht, wenn Sie die Riegel lösen.**
- **Entfernen Sie die ganze Last aus der Staubox, bevor Sie die Staubox abheben, um die Maschine zu warten.**

Schieben Sie den Hebel nach hinten, um die Staubox anzuheben (Bild 12).

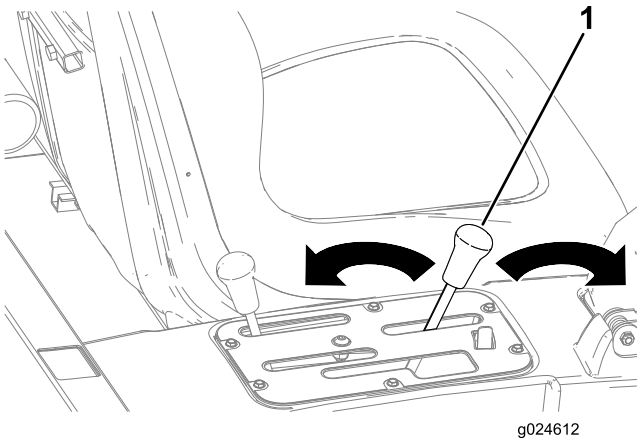


Bild 12

1. Stauboxhebel

Absenken der Staubox

⚠ WARNUNG:

Die Staubox ist u. U. schwer. Hände und andere Körperteile können zerquetscht werden.

Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile fern, wenn die Staubox abgesenkt wird.

Schieben Sie den Hebel nach vorne, um die Staubox abzusenken (Bild 12).

Öffnen der Heckklappe

1. Stellen Sie sicher, dass die Staubox abgesenkt und verriegelt ist.
2. Öffnen Sie die Riegel an der rechten und linken Seite der Staubox (Bild 13) und senken Sie die Heckklappe ab.

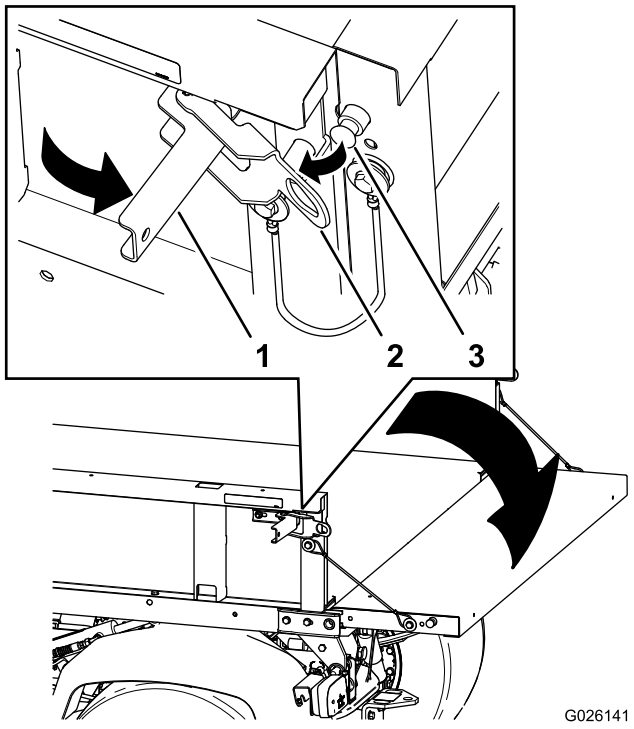


Bild 13

1. Riegelgriff
2. Riegelklappe
3. Arretierbolzen

Prüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Motorölsorte: Waschaktives Motoröl (API-Klassifizierung CH-4 oder höher)

Motorölviskosität: Wählen Sie eine Motorölviskosität gemäß der Lufttemperatur in der Tabelle unter Bild 14 aus.

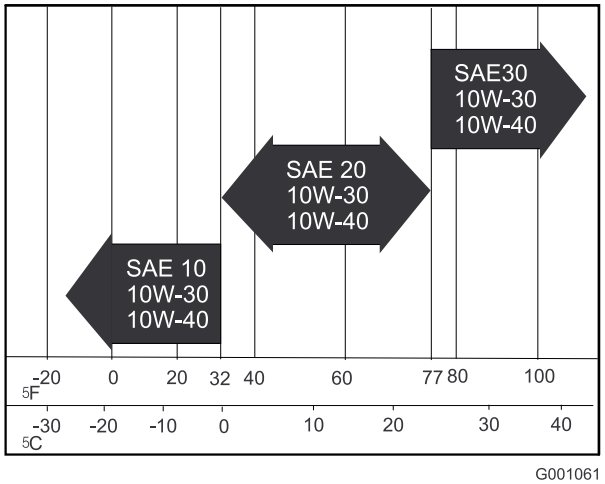


Bild 14

Hinweis: Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten

in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüllen-Markierung am Peilstab liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht. **Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.**Wenn der Ölstand zwischen der Voll- und Nachfüllen-Markierung liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 15).

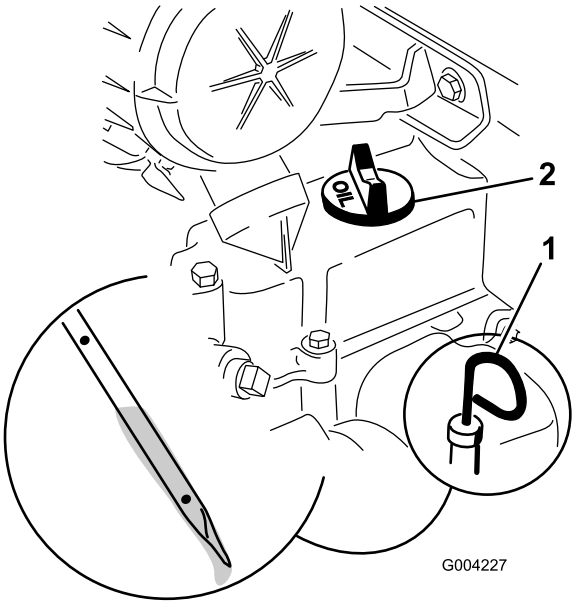


Bild 15

1. Peilstab
2. Ölfüllstutzendeckel

3. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist (Bild 15).
4. Entfernen Sie den Peilstab und prüfen den Ölstand (Bild 15).
5. Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Ölfüllstutzendeckel (Bild 15) ab und gießen Sie genug Öl ein, bis der Ölstand die Voll-Markierung am Peilstab erreicht.
6. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein (Bild 15).

Betanken

Kraftstofftank-Fassungsvermögen: 22 Liter.

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

- Verwenden Sie bei Temperaturen über -7 °C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung).
- Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

Hinweis: Die Verwendung von Sommerdiesel über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.

Wichtig: Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin anstelle von Dieselkraftstoff. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift führt zu Motorschäden.

⚠ WARNUNG:

Kraftstoff ist bei Einnahme gesundheitsschädlich oder tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünsten ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.

- **Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.**
- **Halten Sie Ihr Gesicht vom Kraftstoffschlauch, vom – tank und von der Aufbereiteröffnung fern.**
- **Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.**

⚠ GEFAHR

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

- **Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche steht, bevor Sie den Tankdeckel abnehmen. Öffnen Sie den Tankdeckel langsam.**
- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff bis in den Tank, bis der Stand 25 mm unter zur Unterseite des Füllstutzens liegt. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

Verwenden von Biodieselkraftstoff

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieselkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem niedrigen Schwefelgehalt aufweisen. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Biodieselanteil des Kraftstoffs muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
- Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.
- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
- Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen könnte der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel.
2. Entfernen Sie den Tankdeckel (Bild 16).

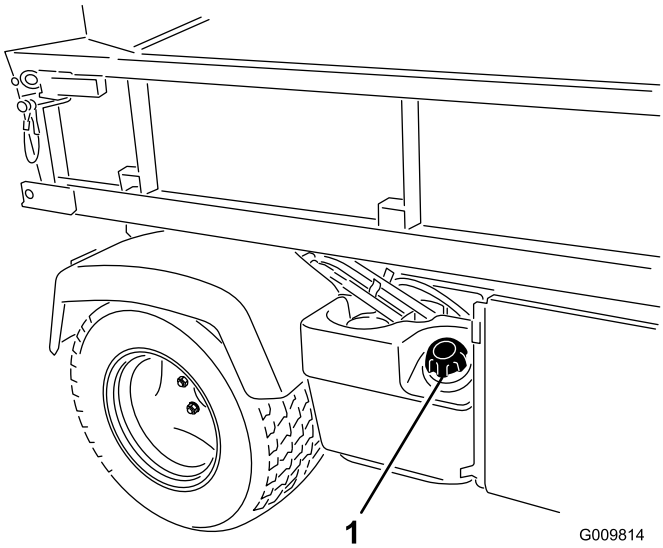


Bild 16

1. Tankdeckel

3. Füllen Sie den Tank fast bis zur Tankoberseite (Unterseite des Füllstutzens), setzen Sie dann den Deckel auf.

   Hinweis: Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht zu voll.
4. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf, um einer Brandgefahr vorzubeugen.

Prüfen des Kühlmittelstandes

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Fassungsvermögen der Kühlanlage: 3,7 l

Kühlmittelsorte: Eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel.

⚠ ACHTUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h. es kann ausströmen und Verbrennungen verursachen.

- **Öffnen Sie nicht den Kühlerdeckel.**
- **Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten abkühlen, oder warten Sie, bis der Kühlerdeckel kalt genug ist, um ihn ohne Verbrennen der Hände abzunehmen.**
- **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf gefahrlos austreten kann.**
- **Prüfen Sie den Kühlmittelstand nicht im Kühler sondern nur im Reservebehälter.**

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Reservebehälter (Bild 17).

Hinweis: Der Kühlmittelstand sollte bei kaltem Motor bis zur Unterkante des Füllstutzens reichen.

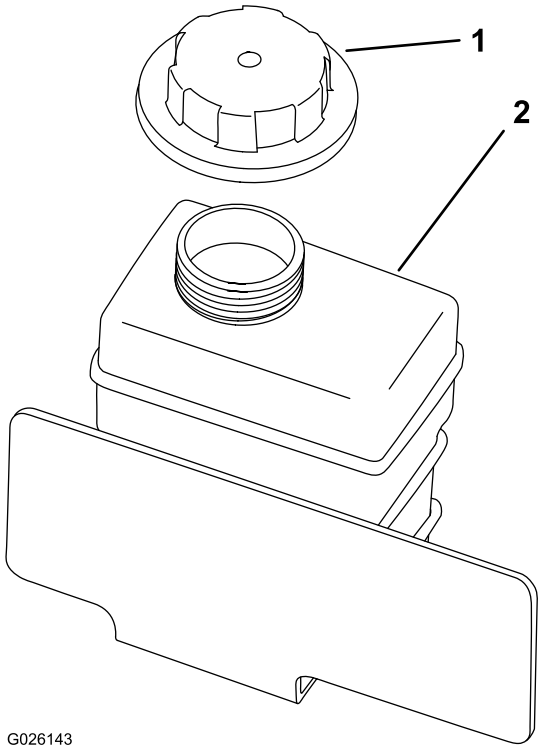


Bild 17

1. Reservebehälterdeckel
2. Ausdehnungsgefäß

3. Entfernen Sie bei niedrigem Kühlmittelstand den Deckel des Reservebehälters und füllen eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein.

   Hinweis: Füllen Sie den Reservebehälter nicht zu voll.

4. Setzen Sie den Deckel des Reservebehälters auf.

Prüfen des Getriebeöl- bzw. des Hydraulikölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich (Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.)

Getriebeölsorte: Dexron II AFT

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab (Bild 18).

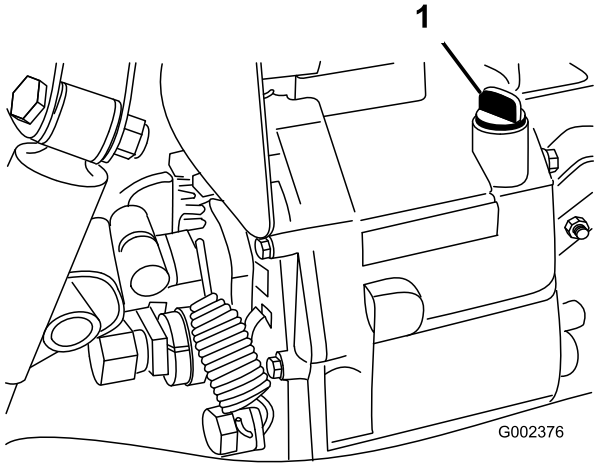


Bild 18

1. Peilstab

3. Schrauben Sie den Peilstab oben aus dem Getriebe und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
4. Stecken Sie den Peilstab in das Getriebe und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist.
5. Schrauben Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.

   Hinweis: Die Flüssigkeit sollte bis zum oberen Ende des flachen Teils am Peilstab reichen.

6. Gießen Sie so viel Öl ein, bis der richtige Stand erreicht ist, wenn der Ölstand zu niedrig ist.

Prüfen des Hochfluss-Hydraulikölstands (nur TC-Modelle).

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich (Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich)

Hydraulikölsorte: Toro Premium All Season-Hydrauliköl erhältlich in Eimern mit 19 l (5 Gallonen) oder Fässern mit 208 l (55 Gallonen). Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog oder wenden Sie sich an den Toro-Händler.

Ersatzflüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. 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.

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

Materialeigenschaften:

- Viskosität: ASTM D445 cSt @ 40ºC: 44 bis 48/cSt @ 100ºC: 7,9 bis 8,5
- Viskositätsindex: ASTMD2270-140 bis 152
- Pourpoint: ASTM D97: -37ºC bis -43ºC
- FZG, Defektphase: 11 oder besser
- Wasseranteil (neue Flüssigkeit): 500 ppm (maximal)

Branchenspezifikationen:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

1. Reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen und den Deckel des Hydraulikbehälters (Bild 19).
2. Drehen Sie den Deckel vom Füllstutzen ab.

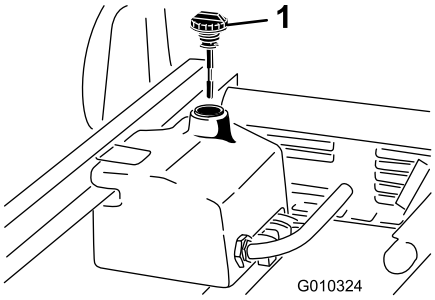


Bild 19

1. Deckel

3. Entfernen Sie den Peilstab (Bild 19) aus dem Füllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
4. Stecken Sie den Peilstab in den Füllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen.

   Hinweis: Der Ölstand sollte sich zwischen den beiden Markierungen am Peilstab befinden.
5. Gießen Sie bei niedrigem Ölstand Öl der richtigen ein, bis der Ölstand an der oberen Markierung liegt, siehe Wechseln des Hochflusshydrauliköls und -filters (nur TC-Modelle) (Seite 57).
6. Führen Sie den Peilstab in den Füllstutzen ein.
7. Lassen Sie den Motor an und schalten Sie das Anbaugerät ein.

   Hinweis: Lassen Sie sie ca. zwei Minuten laufen, um die Anlage zu entlüften.

   Wichtig: Der Motor muss laufen, bevor Sie die Hochflusshydraulik zuschalten.
8. Stellen Sie den Motor und das Anbaugerät ab und prüfen Sie die Dichtheit.

⚠ WARNUNG:

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

- **Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.**
- **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 Anlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

Prüfen des Ölstands im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb)

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Differenzialölsorte: Mobil 424-Hydrauliköl

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Prüfschraube seitlich am Differenzial (Bild 20).

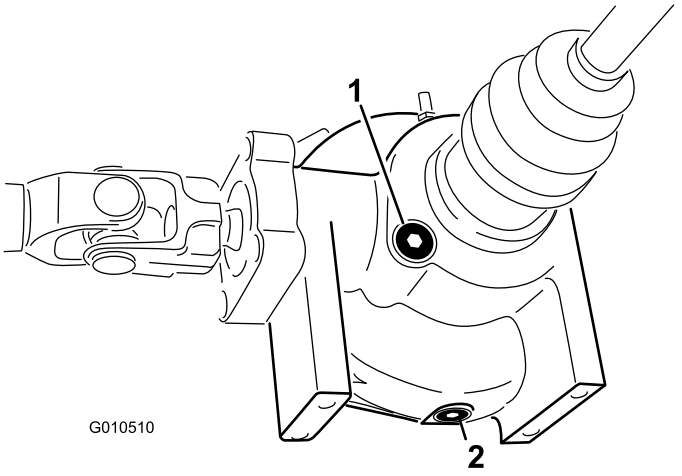


Bild 20

1. Füll-/Prüfschraube
2. Ablassschraube

3. Nehmen Sie die Füll-/Prüfschraube ab und prüfen Sie den Ölstand.

   Hinweis: Das Öl sollte bis zum Loch reichen.

4. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl der entsprechende Sorte auf.
5. Drehen Sie die Prüf-/Füllschraube wieder auf.

Prüfen des Anzugs der Radmuttern

Wartungsintervall: Nach zwei Betriebsstunden

Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, kann sich ein Rad lösen, was zu Verletzungen führen kann.

Ziehen Sie die Muttern an den Vorder- und Hinterreifen nach einer bis vier Arbeitsstunden auf 109-122 N-m und dann noch einmal nach zehn Betriebsstunden. Ziehen Sie die Muttern alle 200 Stunden nach.

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Reifendruck in den Vorderreifen beträgt 2,21 bar und in den Hinterreifen 1,24 bar.

Prüfen Sie den Reifendruck häufig, damit die Reifen immer den richtigen Druck haben. Wenn die Reifen nicht den richtigen Druck haben, werden sie frühzeitig abgenutzt.

Bild 21 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu niedrigen Druck verursacht wurde.

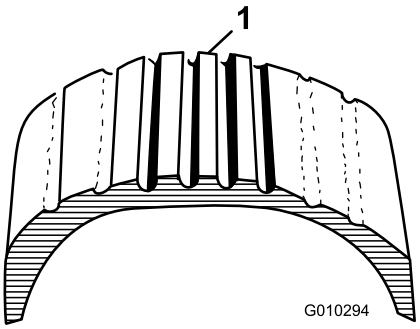


Bild 21

1. Reifen mit zu niedrigem Druck

Bild 22 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu hohen Druck verursacht wurde.

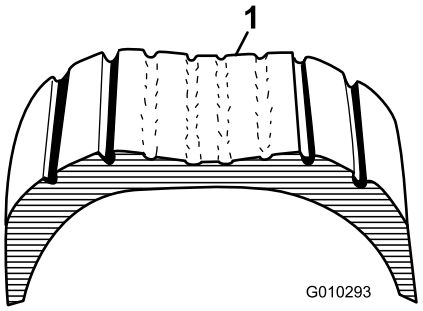


Bild 22

1. Reifen mit zu hohem Druck

Prüfen des Bremsflüssigkeitsstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.)

Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit.

Bremsflüssigkeitssorte: DOT 3-Bremsflüssigkeit

Der Bremsflüssigkeitsbehälter befindet sich unter dem Armaturenbrett.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Der Flüssigkeitsstand sollte die Volllinie am Behälter erreichen (Bild 23).

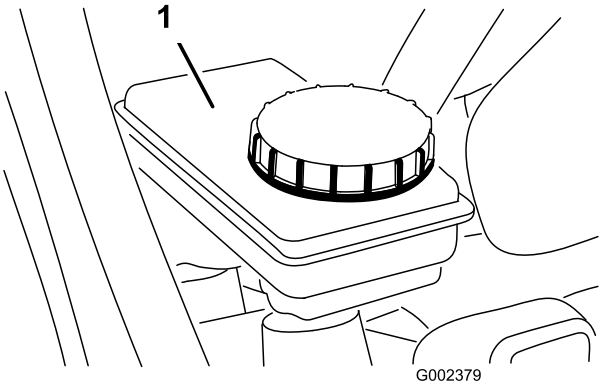


Bild 23

1. Bremsflüssigkeitsbehälter

3. Wenn der Flüssigkeitsstand niedrig ist, reinigen Sie den Bereich um den Deckel, nehmen Sie den Behälterdeckel ab und füllen Sie den Behälter mit der angegebenen Bremsflüssigkeit auf den richtigen Stand auf.

   Hinweis: Füllen Sie nicht zu viel Bremsflüssigkeit in den Behälter.

Hinweis: Sie können den Motorhaubenzugang zum Behälter von der Maschinenfront entfernen (Bild 24).

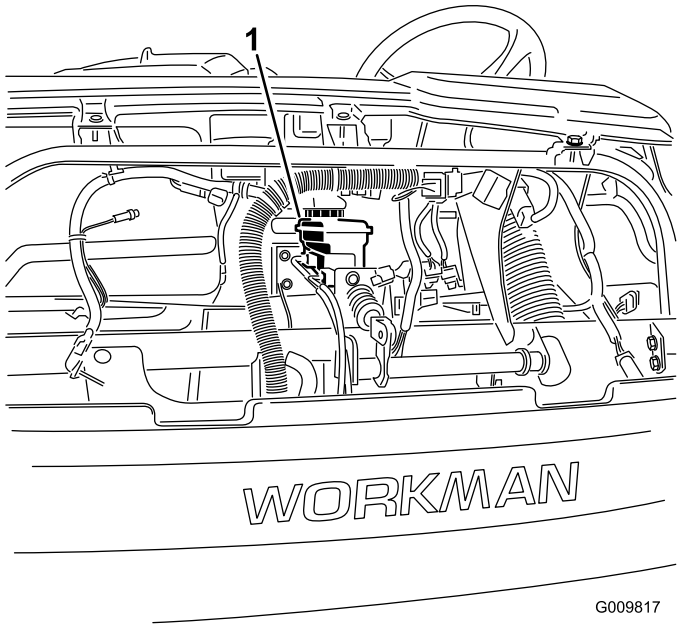


Bild 24

1. Bremsflüssigkeitsbehälter

Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Bedienersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) und die Hochflusshydraulik aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrantriebshebel auf die AUS-Stellung (falls vorhanden).
3. Schieben Sie den Schalthebel in die Neutral-Stellung und treten Sie das Kupplungspedal durch.
4. Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikhubhebel in der mittleren Stellung ist.
5. Betätigen Sie nicht das Fahrpedal.
6. Stellen Sie den Zündschlüssel in die EIN-Stellung. Wenn die Glühkerzenlampe nicht mehr aufleuchtet, können Sie den Motor anlassen.
7. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Start-Stellung. Lassen Sie den Zündschlüssel sofort los und auf „Lauf" zurückgehen, sobald der Motor anspringt.

Hinweis: Die Glühkerzenlampe leuchtet für weitere 15 Sekunden auf, wenn der Schalter wieder auf die Lauf-Stellung zurückgeht.

Hinweis: Lassen Sie den Anlasser nie länger als 10 Sekunden am Stück laufen, sonst kann dieser vorzeitig ausfallen. Wenn der Motor nicht nach 10 Sekunden anspringt, drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Prüfen Sie die Bedienelemente und den Startvorgang; warten Sie für 10 Sekunden und wiederholen Sie den Start.

Fahren des Fahrzeugs

1. Lösen Sie die Feststellbremse.
2. Treten Sie das Kupplungspedal vollständig durch.
3. Legen Sie den ersten Gang ein.
4. Lassen Sie das Kupplungspedal langsam kommen und treten Sie gleichzeitig auf das Fahrpedal.
5. Wenn die Maschinengeschwindigkeit ausreichend ist, nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal, drücken Sie das Kupplungspedal ganz durch, schieben Sie den Schalthebel in den nächsten Gang und lassen Sie die Kupplung kommen. Geben Sie gleichzeitig Gas.
6. Wiederholen Sie diese Vorgänge, bis Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben.

Wichtig: Halten Sie die Maschine immer an, bevor Sie von einem Vorwärtsgang in den Rückwärtsgang oder umgekehrt wechseln.

Hinweis: Lassen Sie den Motor nicht für längere Zeit im Leerlauf laufen.

Lesen Sie in der nachfolgenden Tabelle die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs bei 3600 U/min ab.

Zahnrad	Bereich	Umsetzung	Geschwindigkeit (km/h)	Geschwindigkeit (m/h)
1	L (niedrig)	82,83 : 1	4,7	2,9
2	L (niedrig)	54,52 : 1	7,2	4,5
3	L (niedrig)	31,56 : 1	12,5	7,7
1	H (hoch)	32,31 : 1	12,2	7,6
2	H (hoch)	21.27 : 1	18,5	11,5
3	H (hoch)	12,31 : 1	31,9	19,8
R	L (niedrig)	86,94 : 1	4,5	2,8
R	H (hoch)	33.91 : 1	11,6	7,1

Wichtig: Versuchen Sie nie, die Maschine zum Starten zu schieben oder zu schleppen. Ansonsten kann die Antriebskette beschädigt werden.

Anhalten der Maschine

Nehmen Sie zum Anhalten der Maschine den Fuß vom Fahrpedal, treten Sie auf das Kupplungspedal und treten Sie dann auf das Bremspedal.

Abstellen des Motors

Drehen Sie zum Abstellen des Motors die Zündung auf die Aus-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

Einfahren einer neuen Maschine

Halten Sie sich in den ersten 100 Betriebsstunden an die folgenden Richtlinien, um eine richtige Leistung und eine lange Nutzungsdauer der Maschine zu gewährleisten.

- Prüfen Sie die Flüssigkeitsstände und den Motorölstand regelmäßig und achten Sie auf sämtliche Anzeichen einer Überhitzung an allen Bauteilen der Maschine.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen, bevor Sie einen Gang einlegen.
- Drehen Sie den Motor nicht hoch.
- Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine. Zum Polieren der Bremsen fahren Sie mit der Höchstgeschwindigkeit, betätigen dann die Bremsen, um das Fahrzeug schnell ohne Blockieren der Reifen anzuhalten. Wiederholen Sie dies 10 Mal, warten Sie 1 Minute zwischen den Stopps, damit die Bremsen nicht zu heiß werden. Hierfür sollte die Maschine am besten mit 454 kg beladen sein.
- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit während des Einsatzes. Lassen Sie das Fahrzeug nicht zu lange im Leerlauf laufen. Vermeiden Sie schnelles Starten und Anhalten.
- Ein Einfahröl für den Motor erübrigt sich. Das zuerst eingefüllte Motoröl ist das, das wir für den regelmäßigen Ölwechsel empfehlen.
- Beziehen Sie sich auf den Wartungsabschnitt für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.

Überprüfen der Sicherheitsschalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Sicherheitsschalter verhindern, dass der Motor ohne gedrückte Kupplung anspringt oder startet.

⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt sind, kann die Maschine unerwartet aktiviert werden und Verletzungen verursachen.

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

Hinweis: Weitere Anweisungen zum Prüfen des Sicherheitsschalters am Anbaugerät finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Anbaugeräts.

Prüfen des Kupplungssicherheits-schalters

1. Setzen Sie sich auf den Bedienersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Schieben Sie den Hebel in die Neutral-Stellung.

   Hinweis: Der Motor springt nicht an, wenn der Hebel für den Hydraulikhub in der Vorwärtsstellung arretiert ist.
3. Drehen Sie ohne Durchtreten des Kupplungspedals den Zündschlüssel nach rechts in die Start-Stellung.

   Hinweis: Wenn der Motor anspringt oder startet, weist der Sicherheitsschalter eine Fehlfunktion auf, die vor dem Einsatz der Maschine repariert werden muss.

Prüfen des Sicherheitsschalters für den Hydraulikhubhebel

1. Setzen Sie sich auf den Bedienersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Stellen Sie den Ganghebel in die Neutral-Stellung und achten Sie darauf, dass der Hebel für den Hydraulikhub in der mittleren Stellung ist.
3. Treten Sie das Kupplungspedal durch.
4. Schieben Sie den Hebel für den Hydraulikhub nach vorne und drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts in die Start-Stellung.

   Hinweis: Wenn der Motor anspringt oder startet, weist der Sicherheitsschalter eine Fehlfunktion auf, die vor dem Einsatz der Maschine repariert werden muss.

Passagiersicherheit

Wenn Sie einen Passagier in der Maschine mitnehmen, stellen Sie sicher, dass der Passagier den Sicherheitsgurt anlegt und sich festhält. Fahren sie langsamer und wenden weniger scharf, da der Passagier nicht wissen kann, was Sie als Nächstes tun werden und ist eventuell auf das Wenden, Stoppen, Beschleunigen oder Unebenheiten nicht gefasst.

Sie und Ihr Passagier müssen immer sitzen bleiben und Ihre Arme/Beine im Fahrzeuginneren halten. Der Bediener sollte immer beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier sollte die vorhandenen Haltegriffe verwenden (Bild 25 und Bild 26).

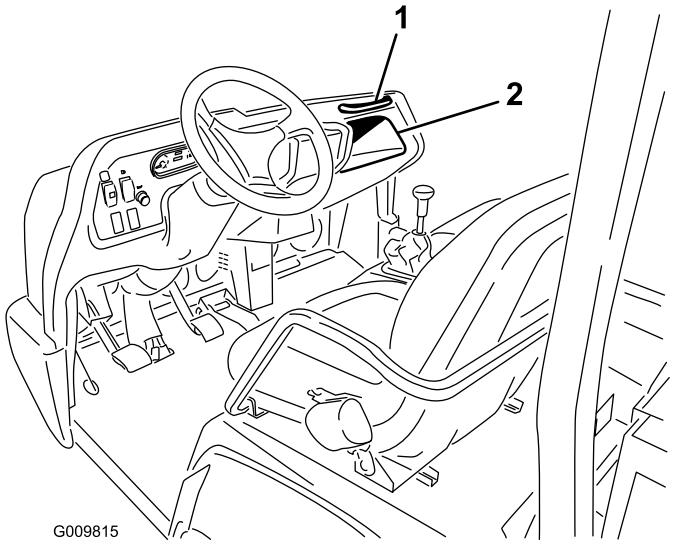


Bild 25

1. Passagierhandgriff
2. Aufbewahrungsfach

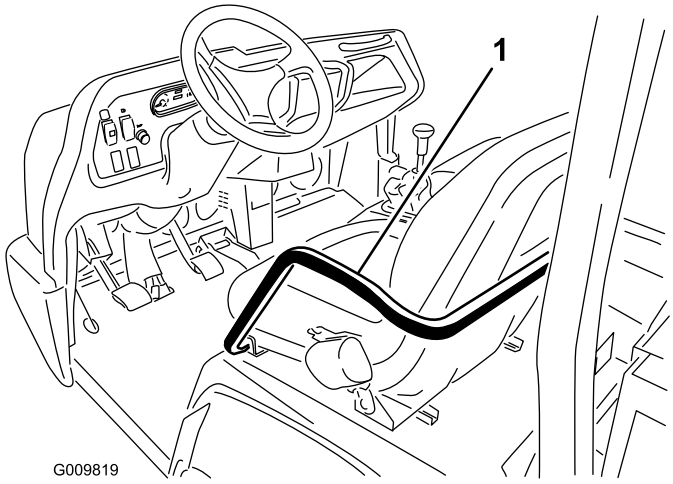


Bild 26

1. Handgriff und Hüftgurt

Nehmen Sie Passagiere nie auf der Ladepritsche oder auf Anbaugeräten mit. Das Fahrzeug ist für einen Fahrer und einen Passagier vorgesehen – nicht mehr.

Richtige Geschwindigkeit

Die am häufigsten für Unfälle verantwortliche Variable ist die Geschwindigkeit. Das zu schnelle Fahren für die bestehenden Bedingungen kann zum Verlust über die Kontrolle und zu Unfällen führen. Geschwindigkeit kann ebenfalls einen kleineren Unfall verschlimmern. Das frontale Aufprallen auf einen Baum bei niedriger Geschwindigkeit kann zu Verletzungen und Sachschäden führen. Wenn Sie jedoch bei hoher Geschwindigkeit gegen einen Baum prallen, kann dies Totalschaden für die Maschine und tödliche Verletzungen für Sie und Ihren Passagier bedeuten.

Fahren Sie nie zu schnell für die herrschenden Bedingungen. Wenn irgendwelche Zweifel über die Fahrgeschwindigkeit bestehen, reduzieren Sie die Geschwindigkeit.

Wenn Sie schwere Anbaugeräte (mehr als 454 kg) einsetzen, wie z. B. Spritzgeräte, Topdresser oder Streuer, sollten Sie die Fahrgeschwindigkeit beschränken. Schieben Sie den Sperrschalter für den dritten Gang in die Slow-Stellung.

Richtiges Wenden

Wenden ist eine weitere wichtige Variable, die zu Unfällen führen kann. Das zu scharfe Wenden für die Bedingungen kann dazu führen, dass die Maschine ihre Bodenhaftung verliert, schlittert oder umkippt.

Nasse, sandige und rutschige Oberflächen erschweren das Wenden und machen es gefährlicher. Je schneller Sie fahren, desto mehr verschlimmert sich die Situation. Also reduzieren Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden.

Wenn Sie bei großen Geschwindigkeiten scharf wenden, kann das innere Hinterrad die Bodenhaftung verlieren. Dies ist kein Designfehler sondern tritt bei den meisten Allradfahrzeugen, einschließlich Autos, auf. Wenn dies auftritt, wenden Sie für die Fahrgeschwindigkeit zu schnell. **Fahren Sie langsamer.**

Richtiges Bremsen

Es ist gute Praxis, die Geschwindigkeit zu reduzieren, bevor Sie sich einem Hindernis nähern. Dadurch räumen Sie sich zusätzliche Zeit ein, um entweder anzuhalten oder den Kurs zu wechseln. Das Aufprallen auf ein Hindernis kann die Maschine und die Last beschädigen. Viel wichtiger ist jedoch, dass Sie oder der Passagier verletzt werden können. Das Bruttomaschinengewicht hat einen großen Einfluss auf Ihre Fähigkeit zu Wenden bzw. Anhalten. Schwerere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Stoppen oder Wenden des Fahrzeugs. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg.

Die Bremsmerkmale ändern sich auch, wenn keine Ladepritsche oder Anbaugeräte an der Maschine angebracht sind. Schnelles Stoppen kann dazu führen, dass die Hinterräder vor den Vorderrädern blockieren. Dies kann sich auf die Maschinenkontrolle auswirken. Sie sollten die Maschinengeschwindigkeit verringern, wenn keine Ladepritsche oder kein Anbaugerät montiert sind.

Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lange wie bei trockenen Oberflächen werden.

Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, um die Bremsen nass zu machen, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie die Bremsen, wenn Sie Wasser durchfahren haben, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam im ersten Gang, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

Versuchen Sie nicht auf vereisten oder rutschigen Oberflächen (nasses Gras) oder beim Herunterfahren eines Hangs durch Runterschalten zu bremsen. Dies kann zum Schleudern oder Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang runterfahren.

Verhindern von Überschlägen

Die Maschine ist mit einem Überrollbügel, Hüftgurt, Sicherheitsgurten und einem Handgriff ausgestattet. Der Überrollschutz der Maschine verringert das Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen beim Überschlagen. Der Überrollschutz kann selbstverständlich nicht alle Verletzungen verhindern.

Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollschutz. Versuchen Sie keine Reparatur oder Überarbeitung. Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen vom Hersteller genehmigt werden.

Unfälle mit Nutzfahrzeugen werden am besten mit laufender Überwachung und Schulung der Bediener und konstanter Beobachtung des Einsatzgeländes vermieden.

Fahrer können am sichersten schwere Verletzungen oder Lebensgefahr für sich und andere vermeiden, wenn sie sich mit dem richtigen Einsatz des Nutzfahrzeugs vertraut machen, konzentriert fahren und Aktionen oder Bedingungen vermeiden, die zu einem Unfall führen können. Bei einem Überschlagen wird das Risiko schwerer Verletzungen oder Lebensgefahr verringert, wenn der Fahrer den Überrollschutz einsetzt und die Anweisungen befolgt.

Einsatz an Hängen

⚠ WARNUNG:

Ein Umkippen oder Rollen der Maschine an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.

- **Setzen Sie die Maschine nicht an steilen Hängen ein.**
- **Versuchen Sie nie das Fahrzeug zu wenden, wenn der Motor abstirbt, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren.**
- **Fahren Sie immer in gerader Linie den Hang im Rückwärtsgang herunter.**
- **Fahren Sie nie im Leerlauf oder mit gedrücktem Kupplungspedal rückwärts einen Hang runter, indem Sie nur die Bremsen verwenden.**
- **Fahren Sie nie quer zu einem steilen Hang, fahren Sie immer direkt hoch oder runter.**
- **Vermeiden Sie das Wenden an Hängen.**
- **Lassen Sie die Kupplung nicht schleifen, oder treten Sie scharf auf die Bremsen. Abrupte Änderungen der Geschwindigkeit können ein Überschlagen verursachen.**

Gehen Sie an Hängen besonders vorsichtig vor. Fahren Sie nie an extrem steilen Hängen. Das Stoppen bei der Hangabwärtsfahrt erfordert einen längeren Bremsweg als auf ebenen Flächen. Wenden beim Hangab- oder -aufwärtsfahren ist gefährlicher, als das Wenden auf ebenen Flächen. Besonders gefährlich ist das Wenden beim Hangabwärtsfahren, insbesondere beim Bremsen sowie das Wenden beim Überqueren eines Hanges. Selbst bei geringen Geschwindigkeiten und ohne Last überschlagen Sie sich leichter beim Wenden auf einem Hang.

Verringern Sie die Geschwindigkeit und legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf oder runterfahren. Wenn Sie an einem Hang wenden müssen, tun Sie es so langsam und vorsichtig, wie es geht. Wenden Sie nie schnell oder scharf an Hängen.

Wenn der Motor abstellt, oder Sie den Vorwärtsantrieb verlieren, während Sie steile Hänge hinauffahren, bremsen Sie schnell, legen Sie den Leerlauf ein, starten Sie den Motor und legen Sie dann den Rückwärtsgang ein. Im Leerlauf unterstützen die Motor- und Hinterachsenreibung die Bremsen bei der Fahrzeugkontrolle auf einem Hang und vereinfachen das sichere Herunterfahren des Hangs.

Reduzieren Sie die Nutzlast, wenn es sich um einen steilen Hang handelt oder der Schwerpunkt der Last hoch liegt. Bedenken Sie, dass sich Lasten verlagern können, befestigen Sie daher Lasten.

Hinweis: Die Maschine ist besonders für Hänge geeignet. Die Differentialsperre trägt auch noch dazu bei. Sie können die Haftung beim Hinauffahren eines Hangs auch durch Beschweren des Fahrzeughecks erhöhen. Für das Beschweren stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung:

- Zusätzliches Gewicht auf der Pritsche. Achten Sie darauf, dass die Last gut befestigt ist.
- Radgewichte an den Hinterrädern.
- Flüssigballast (Kalziumchlorid) an den Hinterrädern.
- Die Haftung erhöht sich auch, wenn Sie keinen Passagier auf dem Vordersitz mitnehmen.

Be- und Entladen

Das Gewicht und die Lage der Ladung und des Passagiers können den Schwerpunkt der Maschine ändern und die Handhabung beeinflussen. Befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien, um einen Verlust über die Kontrolle zu vermeiden, was zu Verletzungen führen kann:

Transportieren Sie nie Lasten über der max. Nutzlast, die auf dem Typenschild angegeben ist.

⚠ WARNUNG:

Die Ladepritsche wird abgelassen, wenn der Ablasshebel nach unten gedrückt wird. Dies geschieht selbst bei abgeschalteten Motor. Ein Abstellen des Motors verhindert *nicht* das Absenken der Ladepritsche. Befestigen Sie immer die Sicherheitsstütze am ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen, wenn Sie diese nicht sofort absenken.

Für die Maschine werden mehrere Stauboxen, Plattformen und Anbaugeräte angeboten. Diese Geräte können in zahlreichen Kombinationen eingesetzt werden und bieten größte Kapazität und Vielseitigkeit. Die große Ladepritsche ist 140 cm breit und 165 cm lang und kann 1360 kg gleichmäßig verteilter Last aufnehmen.

Ladungen variieren je nach Verteilung in der Ladepritsche. Sand dehnt sich gleichmäßig aus und liegt relativ niedrig. Andere Materialien, wie z. B. Ziegel, Dünger oder Hölzer werden in der Ladepritsche höher gestapelt.

Die Höhe und das Gewicht der Ladung üben einen bedeutenden Einfluss auf die Möglichkeit eines Umkippens aus. Je höher der Laststapel, desto leichter kippt das Fahrzeug um. Sie stellen ggf. fest, dass ein 1.360 kg Stapel zu hoch für einen sicheren Einsatz ist. Die Reduktion des Gesamtgewichts ist eine Methode, die Gefahr eines Umkippens zu reduzieren. Die Verteilung des Gewichts auf der niedrigsten Ebene ist eine weitere Methode, die Gefahr eines Umkippens zu reduzieren.

Wenn die Ladung zu einer Seite gelagert ist, kippt die Maschine viel leichter zu dieser Seite um. Das trifft besonders dann zu, wenn Sie wenden und sich die Last an der Außenseite der Wendung befindet.

Positionieren Sie schwere Lasten nie hinter der Hinterachse. Wenn die Last so weit nach hinten positioniert ist, dass sie hinter der Hinterachse liegt, reduziert sich die Belastung der Vorderräder, wodurch sich die Bodenhaftung der Lenkräder reduziert. Wenn die Ladung ganz hinten liegt, können sich die Vorderräder sogar vom Boden abheben, wenn Sie über Unebenheiten oder hangaufwärts fahren. Dadurch verlieren Sie die Lenkkontrolle und kippen eventuell nach hinten um.

Positionieren Sie als Faustregel die Ladung gleichmäßig von vorne nach hinten und von Seite zu Seite.

Nicht befestigte Ladungen oder flüssiges Material in einem größeren Behälter, wie z. B. einem Spritzgerät, können sich verlagern. Zu dieser Verlagerung kommt es am häufigsten beim Wenden, beim Hangauf- und -abwärtsfahren, beim plötzlichen Wechseln der Geschwindigkeit und beim Fahren in unebenem Gelände. Das Verlagern der Ladung kann zum Umkippen führen. Befestigen Sie immer die Ladung, so dass ein Verlagern vermieden wird. Kippen Sie die Ladung nie, während das Fahrzeug mit der Seite zum Hang steht.

Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell ohne Umkippen zu wenden.

Die hintere Ladefläche dient nur dem Mitführen von Lasten und nicht dem von Passagieren.

Verwenden der Differentialsperre

Die Differenzialsperre erhöht die Fahrzeughaftung, da die Hinterräder blockiert werden, damit ein Rad nicht durchdreht. Dies kann beim Schleppen großer Lasten auf nassem Gras oder rutschigem Gelände, am Hang oder in sandigem Gelände nützlich sein. Vergessen Sie jedoch nicht, dass diese zusätzliche Haftung nur zeitlich begrenzt benutzt werden sollte. Dies setzt die Sicherheitsanweisungen für steile Hänge und schwere Lasten nicht außer Kraft.

Mit der Differentialsperre drehen sich beide Hinterräder mit derselben Geschwindigkeit. Beim Einsatz der Differentialsperre ist die Möglichkeit scharfen Wendens eingeschränkt. Außerdem können Sie die Rasenfläche beschädigen. Aktivieren Sie die Differentialsperre nur bei Bedarf, bei niedrigen Geschwindigkeiten und nur im ersten oder zweiten Gang.

⚠ WARNUNG:

Ein Umkippen oder Rollen der Maschine an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.

- **Die zusätzliche Haftung, die Sie durch die Differentialsperre erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hängen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie besonders auf, wenn Sie mit zugeschalteter Differentialsperre fahren, besonders auf sehr steilen Hängen.**
- **Wenn Sie bei zugeschalteter Differentialsperre schnell fahren und scharf wenden und das innere Hinterrad die Bodenhaftung verliert, können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, und das Fahrzeug kann schleudern. Verwenden Sie die Differentialsperre nur bei langsamen Geschwindigkeiten.**

Verwenden des Allradantriebs (nur Modelle mit Allradantrieb)

Der automatische zuschaltbare Allradantrieb muss an diesem Fahrzeug nicht vom Bediener aktiviert werden. Der Vorderantrieb wird erst eingekuppelt (kein Antrieb der Vorderräder), wenn die Hinterräder die Haftung verlieren. Die bidirektionale Kupplung erkennt das Rutschen der Hinterräder, aktiviert den Vorderantrieb und treibt die Vorderräder an. Der Allradantrieb treibt die Vorderräder so lange an, bis die Hinterräder genug Haftung haben, sodass das Fahrzeug nicht rutscht. Der Antrieb treibt dann die Vorderräder nicht länger an. Das Fahrverhalten ist dann ähnlich wie eine Maschine mit Zweiradantrieb. Der

Allradantrieb funktioniert im Vorwärts- und Rückwärtsgang. Beim Wenden rutschen die Hinterräder jedoch stärker, bis die Vorderräder angetrieben werden.

⚠ WARNUNG:

Ein Umkippen oder Rollen der Maschine an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.

Die zusätzliche Haftung, die Sie durch den Allradantrieb erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hängen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie auf, besonders wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen.

Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen Anhänger, wenn Sie die Maschine über lange Distanzen transportieren. Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf dem Anhänger befestigt ist. Beachten Sie für die Position der Vergurtungsstellen die Bilder Bild 27 und Bild 28.

Wichtig: Anhänger, deren Gewicht über 680 kg liegt, müssen mit Anhängerbremsen ausgestattet sein.

Hinweis: Laden Sie die Maschine so auf den Anhänger, dass die Front der Maschine nach vorne zeigt. Falls dies nicht möglich ist, befestigen Sie die Motorhaube der Maschine mit einem Riemen am Rahmen, oder entfernen Sie die Motorhaube und transportieren und befestigen Sie diese getrennt, sonst kann die Motorhaube beim Transport wegfliegen.

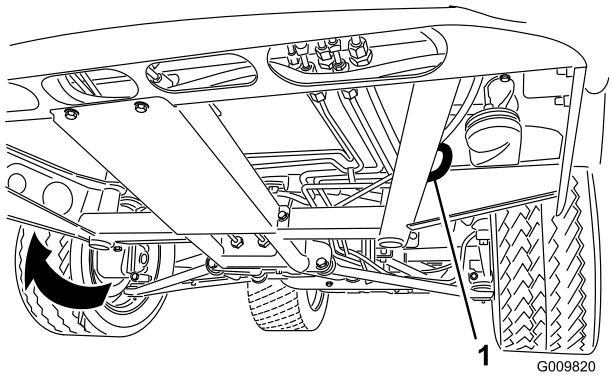


Bild 27

1. Ösenloch im Rahmen (jede Seite)

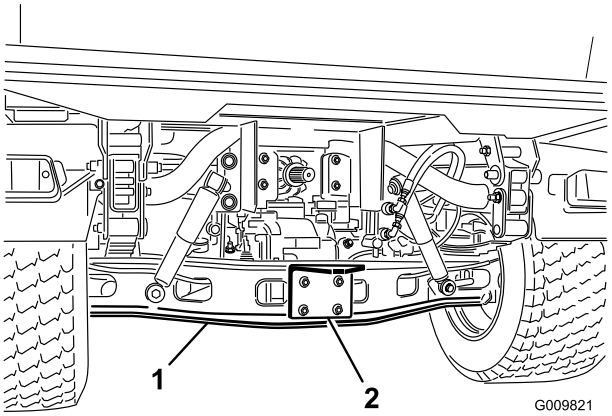


Bild 28

1. Achse
2. Anhängerkupplung

Abschleppen der Maschine

Im Notfall lässt sich das Fahrzeug über kürzere Strecken abschleppen. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

⚠ WARNUNG:

Abschleppen mit zu hoher Geschwindigkeit kann zum Verlust der Lenkkontrolle führen. Schleppen Sie die Maschine höchstens mit 8 km/h ab.

Zum Abschleppen der Maschine werden zwei Personen benötigt. Befestigen Sie ein Abschleppseil in den Löchern im Vorderrahmen. Schieben Sie den Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel auf Neutral und lösen Sie die Feststellbremse. Verwenden Sie einen Lkw oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.

Hinweis: Die Servolenkung ist nicht aktiviert. Dies erschwert das Lenken.

Schleppen eines Anhängers mit der Maschine

Die Maschine kann Anhänger und Anbaugeräte schleppen, die schwerer als die Maschine sind.

Mehrere Typen der Anbauvorrichtungen werden für unterschiedliche Anwendungen für die Maschine angeboten. Ihr Toro-Vertragshändler berät Sie gerne näher.

Wenn die Maschine mit einer am Hinterachsenrohr angeschraubten Anhängerkupplung ausgestattet ist, können Sie Anhänger oder Anbaugeräte mit einem Anhängerbruttogewicht von 1.587 kg schleppen. Beladen Sie Anhänger immer so, dass 60 % der Nutzlast vorne auf dem Anhänger liegen. Dann wird ungefähr 10 % (max. 272 kg) des Bruttoanhängergewichts auf die Anbauvorrichtung der Maschine verlagert.

Anhängerbremsen werden benötigt, wenn Sie einen Anhänger mit einem Bruttoanhängergewicht von mehr als 680 kg hinter einer Maschine schleppen.

Überbelasten Sie weder die Maschine noch den Anhänger, wenn Sie eine Ladung befördern oder einen Anhänger (ein Anbaugerät) schleppen. Ein Überlasten kann zu schlechter Leistung und zur Beschädigung der Bremsen, Achse, des Motors, der Antriebsachse, Lenkung, Aufhängung, Rahmenstruktur und der Reifen führen.

Wichtig: Verwenden Sie einen niedrigen Gang, um eine mögliche Beschädigung der Fahrspur zu vermeiden.

Wenn Sie Anbaugeräte mit einem fünften Rad schleppen, z. B. einen Fairway-Aerifizierer, montieren Sie immer die Radstange (die dem 5. Rad beiliegt), damit sich die Vorderräder nicht vom Boden abheben, wenn die Bewegung des geschleppten Anbaugeräts plötzlich behindert ist.

Verwenden der Hydraulikssteuerung

Die Hydraulikssteuerung stellt hydraulische Leistung von der Maschinenpumpe bereit, wenn der Motor läuft. Die Leistung kann über die Schnellkupplungen hinten an der Maschine genutzt werden.

⚠ ACHTUNG

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen. Passen Sie beim An- oder Abschließen der hydraulischen Schnellkupplung immer besonders auf. Stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie das Anbaugerät ab und stellen Sie das Ventil der hydraulischen Fernbedienung in die Stellung „Float Detent", um den hydraulischen Druck abzulassen, bevor Sie die Schnellkupplung an- oder abschließen.

Wichtig: Wenn mehrere Maschinen dasselbe Anbaugerät verwenden, kann eine Kreuzkontamination des Getriebeöls auftreten. Wechseln Sie das Getriebeöl häufiger.

Verwenden des hydraulischen Ladepritschenhubhebels zum Steuern der hydraulischen Anbaugeräte

- Off-Stellung:

  Die normale Stellung des Regelventils, wenn es nicht verwendet wird. In dieser Stellung sind die Arbeitsanschlüsse des Regelventils blockiert, und eine Last wird von den Rückschlagventilen in beiden Richtungen gehalten.

- Anheben (Schnellkupplungsstellung „A")

  In dieser Stellung wird die Ladepritsche, die hintere Anbauvorrichtung angehoben oder Druck auf die Schnellkupplung A ausgeübt. In dieser Stellung kann Hydrauliköl von der Schnellkupplung „B" zurück in das Ventil und dann zum Behälter fließen. Diese Stellung ist nur vorübergehend. Wenn der Hebel losgelassen wird, springt der Hebel wieder in die mittlere Off-Stellung.

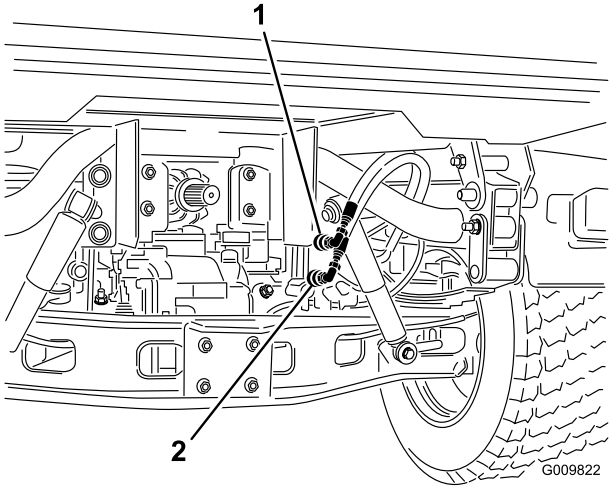


Bild 29

1. Schnellkupplungsstellung A
2. Schnellkupplungsstellung B

- Absenken (Schnellkupplungsstellung „B")

  In dieser Stellung wird die Ladepritsche, die hintere Anbauvorrichtung abgesenkt oder Druck auf die Schnellkupplung B ausgeübt. In dieser Stellung kann Hydrauliköl von der Schnellkupplung „A" zurück in das Ventil und dann zum Behälter fließen. Diese Stellung ist nur vorübergehend. Wenn der Hebel losgelassen wird, springt der Hebel wieder in die mittlere Off-Stellung. Wenn Sie den Hebel kurz in dieser Stellung halten und dann los lassen, entsteht ein Hydraulikölfluss zur Schnellkupplung „B", die Abwärtsdruck auf die hintere Anbauvorrichtung ausübt. Wenn Sie den Hebel loslassen, bleibt der Abwärtsdruck auf die Anhängerkupplung erhalten.

  Wichtig: Wenn Sie den Hebel mit einem hydraulischen Zylinder in der unteren Stellung halten, läuft das Hydrauliköl über ein Überdruckventil. Dies kann die Hydraulikanlage beschädigen.

- On-Stellung:

  Diese Stellung ähnelt der Stellung Absenken (Schnellkupplungsstellung „B"). Diese Stellung führt auch Hydrauliköl zur Schnellkupplung „B" zu. Der Hebel wird jedoch von einem Arretierhebel im Bedienfeld in dieser Stellung gehalten. Hydrauliköl fließt dann laufend zu Geräten, die einen hydraulischen Motor verwenden. **Verwenden Sie diese Stellung nur für Anbaugeräte, an die ein hydraulischer Motor angeschlossen ist.**

Wichtig: Wenn die On-Stellung mit einem hydraulischen Zylinder oder keinem Anbaugerät verwendet wird, läuft das Hydrauliköl über ein Überdruckventil. Dies kann die Hydraulikanlage beschädigen. Verwenden Sie diese Stellungen nur kurzfristig oder mit einem angehängten Motor.

Wichtig: Prüfen Sie den Hydraulikölstand nach der Montage eines Anbaugeräts. Prüfen Sie die Funktion des Anbaugeräts. Betätigen Sie das Anbaugerät mehrmals, um die Luft aus dem System zu entfernen, prüfen Sie dann den Stand des Hydrauliköls erneut. Der Anbaugerätzylinder hat eine geringe Auswirkung auf den Getriebeölstand. Wenn Sie das Fahrzeug mit einem niedrigen Hydraulikölstand einsetzen, kann die Pumpe, die Remotehydraulik, die Servolenkung und das Fahrzeuggetriebe beschädigt werden.

Anschließen der Schnellkupplung

Wichtig: Wischen Sie die Schnellkupplung vor dem Anschließen ab, um Schmutzrückstände zu entfernen. Verschmutzte Kupplungen können die Hydraulikanlage verunreinigen.

1. Ziehen Sie den Arretierring an der Kupplung zurück.
2. Schieben Sie den Schlauchstutzen in die Kupplung, bis er einrastet.

Hinweis: Wenn Sie Geräte an die Schnellkupplung anschließen, ermitteln Sie, welche Seite Druck haben muss. Schließen Sie dann den Schlauch an die Schnellkupplung „B“ an, die unter Druck stehen wird, wenn der Schaltbügel nach vorne gedrückt oder in der Ein-Stellung arretiert wird.

Abschließen der Schnellkupplung

Hinweis: Stellen Sie den das Fahrzeug und das Anbaugerät ab. Schieben Sie den Hubhebel nach hinten und vorne, um den Systemdruck abzulassen und das Abschließen der Schnellkupplung zu vereinfachen.

1. Ziehen Sie den Arretierring an der Kupplung zurück.
2. Ziehen Sie den Schlauch kräftig von der Kupplung.

   Wichtig: Reinigen Sie die Kupplung und setzen Sie den Staubpfropfen und die Staubabdeckungen auf die Enden auf, wenn Sie die Kupplung nicht verwenden.

Behebung von Problemen mit der Hydraulikanlage

- Probleme beim Anschließen oder Abschließen von den Schnellkupplungen.

  Druck nicht abgelassen (Schnellkupplung steht unter Druck)

- Die Servolenkung kann nur schwer oder gar nicht gedreht werden.
  - Der Hydraulikölstand ist zu niedrig.
  - Die Temperatur des Hydrauliköls ist zu hoch.
  - Die Pumpe funktioniert nicht.
- Es gibt Hydrauliklecks.
  - Die Anschlussstücke sind lose.
  - Der O-Ring fehlt am Anschlussstück.
- Ein Anbaugerät funktioniert nicht.
  - Die Schnellkupplungen sind nicht vollständig aktiviert.
  - Die Schnellkupplungen sind vertauscht.
- Ein Quietschen ist hörbar.
  - Wenn die On-Stellung verwendet wird, läuft das Hydrauliköl über ein Überdruckventil.
  - Der Riemen ist lose.
- Der Motor springt nicht an.

  Der Hydraulikhebel ist in der Vorwärtsstellung arretiert

Wartung

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach zwei Betriebsstunden	• Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmuttern fest
Nach acht Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.
Nach 10 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmuttern fest • Prüfen Sie die Einstellung der Schaltzüge. • Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse. • Tauschen Sie den Hydraulikfilter aus. • Wechseln Sie den Hochfluss-Hydraulikölfilter (nur TC-Modelle)
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. • Stellen Sie den Abstand des Motorventils ein.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie den Motorölstand. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand. • Prüfen Sie den Getriebeöl- bzw. Hydraulikölstand. (Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.) • Prüfen Sie den Hochfluss-Hydraulikölstand (nur TC-Modelle). (Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich) • Prüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.) • Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter. • Prüfen Sie die Wartungsanzeige des Luftfilters. • Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe aus dem Wasserabscheider. • Entfernen Sie Rückstände vom Motorraum und Kühler (reinigen Sie häufiger unter besonders schmutzigen Bedingungen).
Alle 25 Betriebsstunden	• Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab, entfernen Sie Rückstände und prüfen Sie die Wartungsanzeige des Luftfilters.
Alle 50 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit (alle 30 Tage bei Einlagerung). • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.
Alle 100 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Ölstand im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb). • Fetten Sie alle Lager und Büchsen ein (fetten Sie häufiger ein, wenn die Maschine stark beansprucht wird). • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. • Prüfen Sie den Zustand der Reifen.
Alle 200 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmuttern fest • Prüfen Sie die Gleichlaufmuffe auf Risse, Löcher oder eine lose Klemme. • Prüfen Sie die Einstellung der Schaltzüge. • Prüfen Sie die Einstellung des Zugs (schneller, langsamer Gang). • Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialsperrkabels. • Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse. • Prüfen Sie die Einstellung des Bremspedals. • Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens. • Prüfen Sie die Einstellung des Kupplungspedals. • Prüfen Sie die Dienst- und Feststellbremsen
Alle 400 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. • Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke. • Prüfen Sie die Ausrichtung der Vorderräder. • Prüfen Sie die Bremsen visuell auf abgenutzte Bremsschuhe.
Alle 600 Betriebsstunden	• Wechseln Sie den Sicherheitsluftfilter aus (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Stellen Sie den Abstand des Motorventils ein.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 800 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Öl im vorderen Differenzial. • Wechseln Sie das Hydrauliköl und reinigen Sie das Sieb. • Tauschen Sie den Hydraulikfilter aus. • Wechseln Sie das Hochflusshydrauliköl und den -filter (nur TC-Modelle)
Alle 1000 Betriebsstunden	• Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit. • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Spülen Sie die Kühlanlage und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus.

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

⚠ GEFAHR

Die Maschine darf nur von geschulten und autorisierten Personen gewartet, repariert, eingestellt und geprüft werden.

Vermeiden Sie Brandgefahr, und haben Sie im Arbeitsbereich Brandschutzgeräte griffbereit. Prüfen Sie Flüssigkeitsstände oder das Auslaufen von Kraftstoff, Batteriesäure oder Kühlmittel nicht mit einer offenen Flamme. Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.

⚠ 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 irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

Einsatz in schwierigen Bedingungen

Wichtig: Führen Sie alle Wartungsarbeiten doppelt so häufig wie angegeben durch, wenn die Maschine in den nachstehend aufgeführten Bedingungen eingesetzt wird:

- Einsatz in Wüstengebieten
- Einsatz bei niedrigen Temperaturen unter 0° C
- Schleppen eines Anhängers
- Häufiger Einsatz auf staubigen Straßen
- Bauarbeiten
- Lassen Sie die Bremsen des Fahrzeuges so bald wie möglich prüfen und reinigen, wenn das Fahrzeug längere Zeit in Schlamm, Sand, Wasser oder unter ähnlichen schmutzigen Bedingungen eingesetzt wurde. So wird verhindert, dass reibendes Material die Bremsen überdurchschnittlich abnutzt.

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Bei vielen in diesem Wartungsabschnitt angesprochenen Themen müssen Sie die Ladepritsche anheben oder absenken. Halten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen ein, um schwere Verletzungen oder Lebensgefahr zu vermeiden.

⚠ WARNUNG:

Stellen Sie vor Wartungs- oder Einstellungsarbeiten den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Pritsche oder andere Anbaugeräte, bevor Sie unter der angehobenen Ladepritsche arbeiten. Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.

Verwenden der Ladepritschenstütze

Wichtig: Stellen Sie sich für das Einsetzen oder Abnehmen der Ladepritschenstütze immer außerhalb der Ladepritsche.

1. Heben Sie die Ladepritsche an, bis die Hubzylinder ganz ausgefahren sind.
2. Nehmen Sie die Ladepritschenstütze aus den Einlagerungshalterungen hinten an der Überrollschutzplatte (Bild 30).

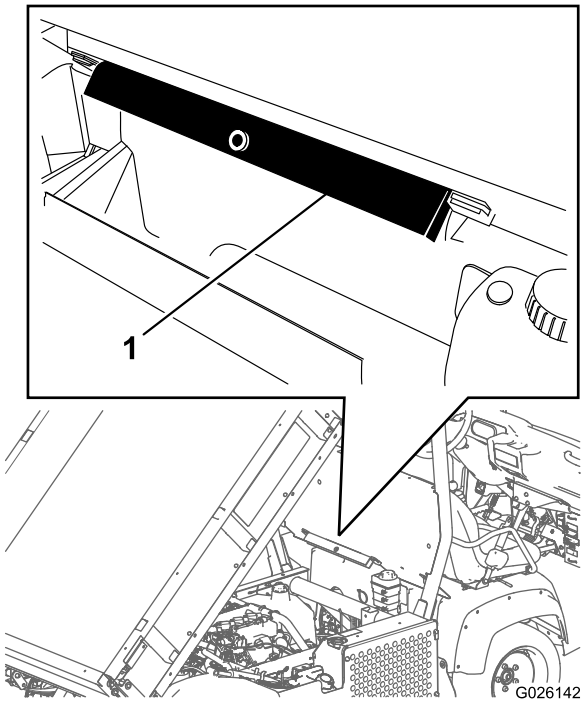


Bild 30

1. Ladepritschenstütze

3. Schieben Sie die Ladepritschenstütze auf die Zylinderstange. Achten Sie darauf, dass die Stützenendnasen auf dem Ende der Zylindertrommel und auf dem Ende der Zylinderstange aufliegen (Bild 31).

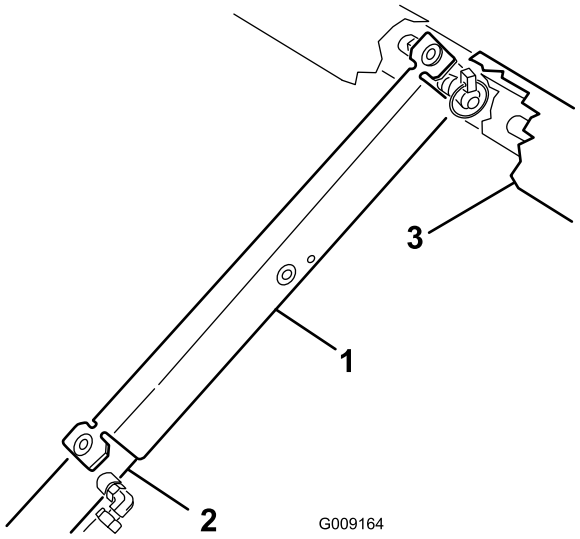


Bild 31

1. Ladepritschenstütze
2. Zylindertrommel
3. Ladepritsche

4. Nehmen Sie die Ladepritschenstütze vom Zylinder ab und setzen Sie sie in die Halterungen hinten an der Überrollschutzplatte.

⚠ ACHTUNG

Versuchen Sie nicht, die Ladepritsche abzulassen, wenn die Sicherheitsstütze am Zylinder aufgesetzt ist.

Abnehmen der großen Ladepritsche

1. Lassen Sie den Motor an, aktivieren Sie den Hydraulikhubhebel und senken Sie die Ladepritsche ab, bis die Zylinder in den Schlitzen lose sind.
2. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab.
3. Nehmen Sie die Klappstecker von den äußeren Enden der Lastösenbolzen der Zylinderstange (Bild 32) ab.

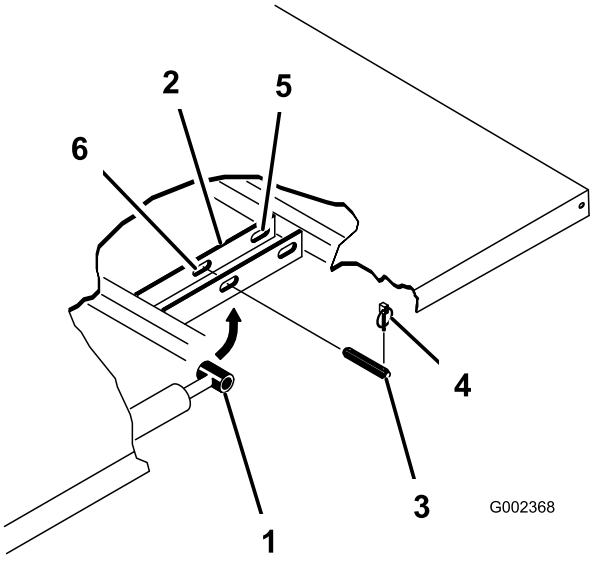


Bild 32

1. Zylinderstangenende
2. Ladepritschen-Befestigungsplatte
3. Lastösenbolzen
4. Klappstecker
5. Hintere Einschübe (große Ladepritsche)
6. Vordere Einschübe (2/3-Ladepritsche)

4. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Zylinderstangenenden an den Befestigungsplatten der Ladepritsche befestigt sind. Drücken Sie die Stifte hierfür nach innen (Bild 32).
5. Nehmen Sie die Klappstecker und die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schwenkhalterungen an den Rahmenkanälen befestigt sind (Bild 32).
6. Heben Sie die Ladepritsche von der Maschine ab.

⚠ ACHTUNG

Die große Ladepritsche wiegt ungefähr 148 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen. Verwenden Sie einen Flaschenzug oder bitten Sie zwei oder drei Personen um Hilfe.

7. Lagern Sie die Zylinder in den Lagerclips.
8. Kuppeln Sie den Hebel der Hydraulikhubsperre an der Maschine ein, damit die Hubzylinder nicht versehentlich ausgefahren werden können.

Montieren der großen Ladepritsche

Hinweis: Wenn Sie beabsichtigen, die Seitenwände der flachen Ladepritsche zu montieren, sollten Sie die Seitenwände vor dem Montieren der Ladepritsche an der Maschine anbringen.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Schwenkplatten am Ladepritschenrahmen bzw. -kanal so festgeschraubt sind, dass das untere Ende nach hinten abgewinkelt ist (Bild 33).

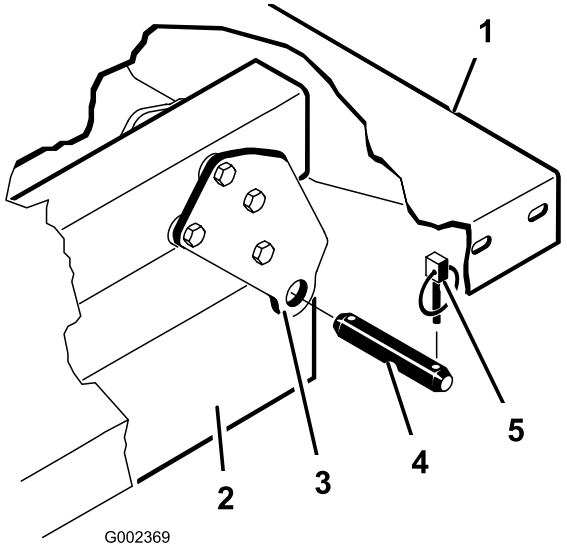


Bild 33

1. Linke Hinterkante der Ladepritsche
2. Maschinenrahmenkanal
3. Schwenkplatte
4. Lastösenbolzen
5. Klappstecker

⚠ ACHTUNG

Die große Ladepritsche wiegt ungefähr 148 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen. Verwenden Sie einen Flaschenzug oder bitten Sie zwei oder drei Personen um Hilfe.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Distanzstücke und die Verschleißblöcke (Bild 34) so eingesetzt sind, dass die Köpfe der Schlossschrauben an der Innenseite der Maschine sind.

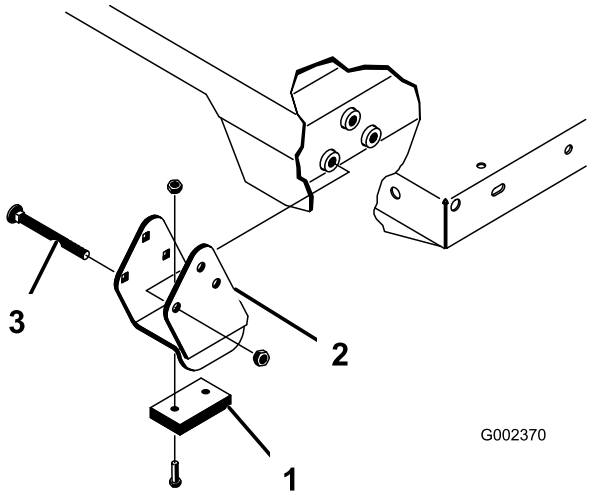


Bild 34

1. Verschleißblock
2. Distanzstückhalterung
3. Schlossschraube

1. Stellen Sie sicher, dass die Hubzylinder ganz eingefahren sind.
2. Setzen Sie die Ladepritsche vorsichtig auf den Maschinenrahmen. Fluchten Sie die hinteren Schwenkplattenlöcher der Pritsche mit den Löchern im hinteren Rahmenkanal aus und setzen Sie die zwei Lastösenbolzen und Klappstecker ein (Bild 34).
3. Befestigen Sie bei abgesenkter Ladepritsche jedes Ende der Zylinderstange mit einem Lastösenbolzen und einem Klappstecker in den entsprechenden Schlitzen in den Befestigungsplatten der Ladepritsche.
4. Setzen Sie den Lastösenbolzen von der Außenseite der Ladepritsche ein. Der Klappstecker sollte außen sein (Bild 34).

   Hinweis: Die hinteren Einschübe sind für die Montage der großen Ladepritsche und die vorderen Einschübe sind für die Montage der 2/3 Ladepritsche gedacht.

   Hinweis: Sie müssen ggf. den Motor anlassen, um die Zylinder für das Ausrichten mit den Löchern aus- oder einzufahren.

   Hinweis: Sie können den nicht verwendeten Einschub mit einer Schraube und Mutter abdecken, um Montagefehler zu vermeiden.
5. Lassen Sie den Motor an und kuppeln Sie den Hydraulikhubhebel ein, um die Ladepritsche anzuheben.
6. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab.
7. Installieren Sie die Sicherheitsstütze der Ladepritsche, um ein versehentliches Absenken der Ladepritsche zu vermeiden, siehe Verwenden der Ladepritschenstütze (Seite 37).
8. Setzen Sie die Klappstecker an den Innenseiten der Lastösenbolzen ein.

Hinweis: Wenn die Ladepritsche mit der automatische Heckklappenentriegelung ausgerüstet ist, stellen Sie sicher, dass die vordere Kippverbindungsstange innen links am Lastösenbolzen eingesetzt ist, bevor Sie den Klappstecker montieren.

Aufbocken der Maschine

⚠ GEFAHR

Unter Umständen ist eine aufgebockte Maschine unstabil und fällt vom Wagenheber, wodurch Personen unter der Maschine verletzt würden.

- **Lassen Sie den Motor nie an, wenn die Maschine aufgebockt ist.**
- **Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie von der Maschine absteigen.**
- **Blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine aufgebockt ist.**

- Lassen Sie den Motor nicht an, wenn die Maschine aufgebockt ist, da die Maschine aufgrund der Motorvibration oder Radbewegung vom Wagenheber abrutschen kann.
- Arbeiten Sie nur unter der Maschine, wenn Achsständer die Maschine abstützen. Die Maschine kann vom Wagenheber abrutschen und darunter befindliche Personen verletzen.
- Wenn Sie das Fahrzeug vorne aufbocken, legen Sie immer einen 5 x 10 cm Block (oder Ähnliches) zwischen den Wagenheber und den Maschinenrahmen.
- Die Hebestelle vorne an der Maschine befindet sich unter der vorderen mittleren Rahmenstütze (Bild 35) und hinten unter der Achse (Bild 36).

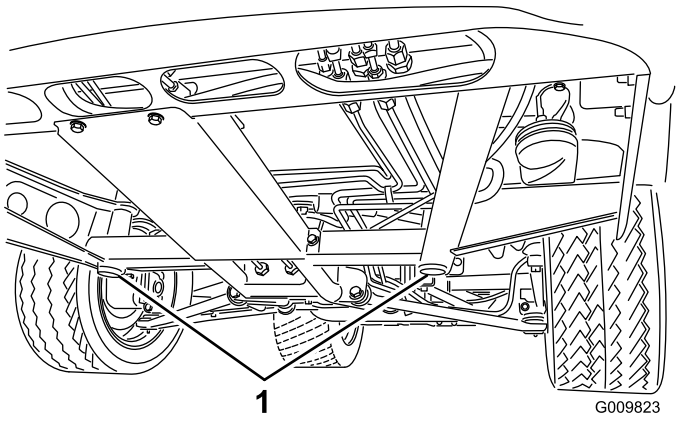


Bild 35

1. Hebestellen vorne

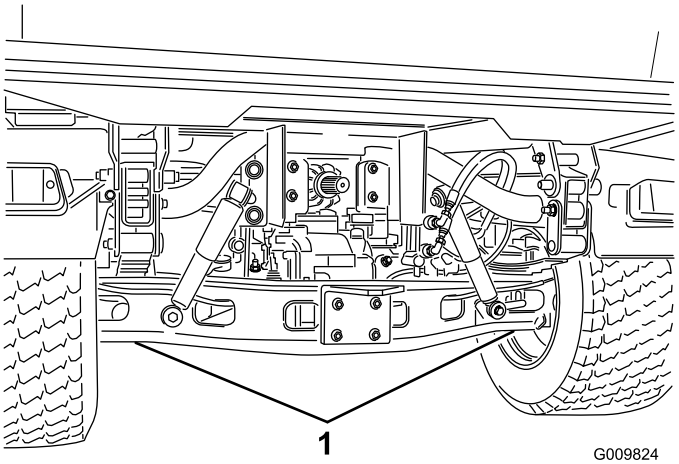


Bild 36

1. Hebestellen hinten

Entfernen der Motorhaube

1. Fassen Sie die Motorhaube in den Scheinwerferöffnungen an und heben sie an, um die unteren Befestigungslaschen aus den Rahmenschlitzen zu heben (Bild 37).

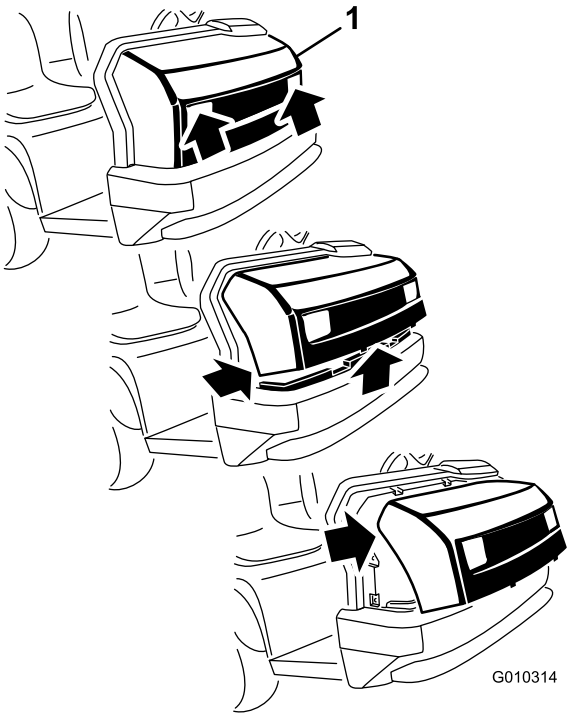


Bild 37

1. Motorhaube

2. Drehen Sie die Unterseite der Motorhaube nach oben, bis Sie die oberen Befestigungsnasen aus den Rahmenschlitzen ziehen können (Bild 37).
3. Drehen Sie die Oberseite der Motorhaube nach vorne und ziehen Sie die Kabelanschlüsse von den Scheinwerfern ab (Bild 37).
4. Entfernen Sie die Motorhaube.

Montieren der Motorhaube

1. Schließen Sie die Scheinwerfer an.
2. Stecken Sie die oberen Befestigungslaschen in die Rahmenschlitze.
3. Stecken Sie die unteren Befestigungslaschen in die Rahmenschlitze.
4. Stellen Sie sicher, dass die Motorhaube ganz in den oberen, seitlichen und unteren Rillen sitzt.

Schmierung

Einfetten der Lager und Büchsen

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden (fetten Sie häufiger ein, wenn die Maschine stark beansprucht wird).

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

- Kugellager (4), Spurstangen (2), Schwenkhalterungen (2) und Lenkzylinder (2) (Bild 38)
- Federstangen (2) (Bild 39)
- Kupplung (1), Fahrpedal (1), Bremse (1 Stück) (Bild 40)
- U-Gelenk (18) und Allradantriebswelle (3) (Bild 41)

Wichtig: Pumpen Sie beim Einfetten der Lagerkreuze der universellen Zapfwelle an der Antriebswelle so lange Fett ein, bis es aus allen vier Schalen an jedem Kreuz austritt.

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

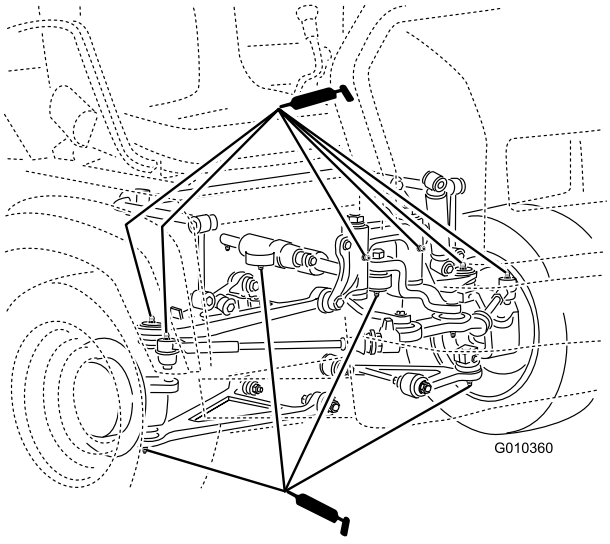


Bild 38

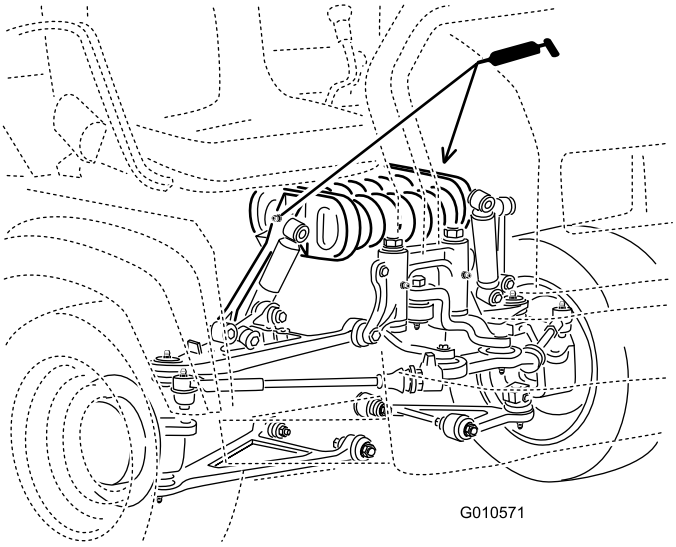


Bild 39

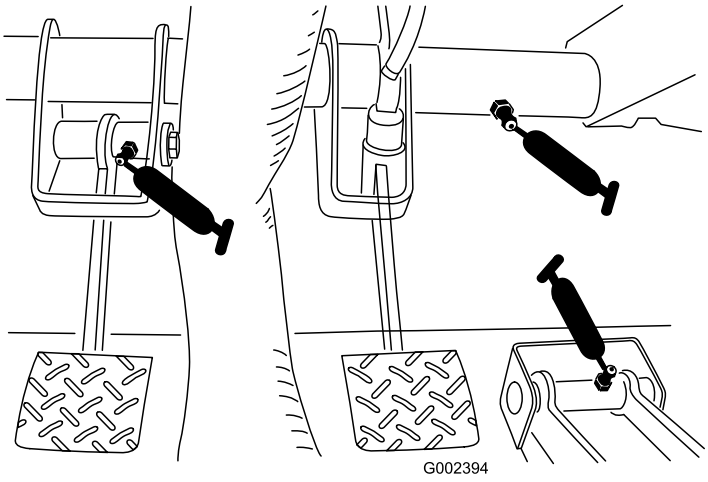


Bild 40

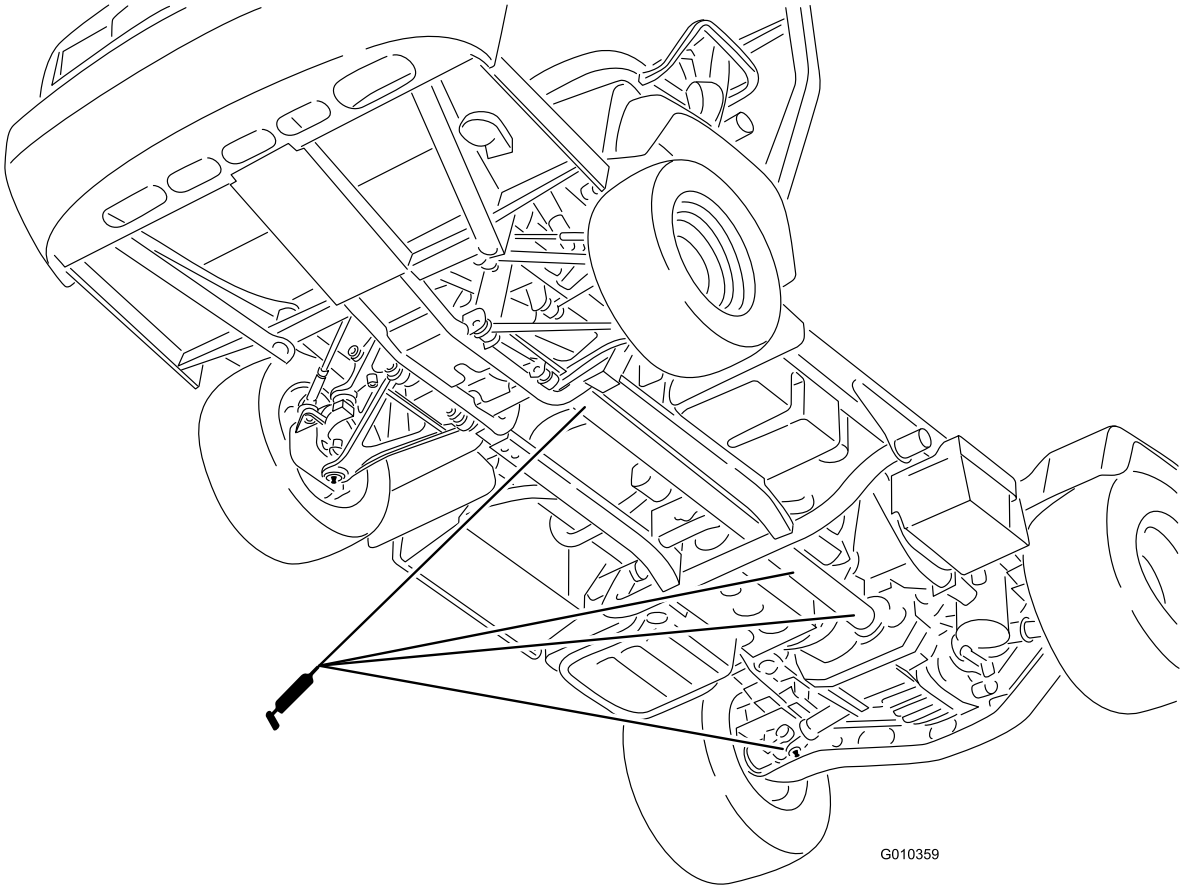


Bild 41

Warten des Motors

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie die Wartungsanzeige des Luftfilters.

Alle 25 Betriebsstunden

Alle 600 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Sicherheitsluftfilter aus (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Prüfen Sie den Luftfilter und die Schläuche regelmäßig, um einen maximalen Schutz des Motors und längste Nutzungsdauer zu gewährleisten. Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftleck führen können. Ersetzen Sie ein beschädigtes Luftfiltergehäuse.

Prüfen und wechseln Sie den Luftfilter aus, wie in den folgenden Schritten beschrieben:

1. Lösen Sie die Riegel am Luftfilter und ziehen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab (Bild 42).

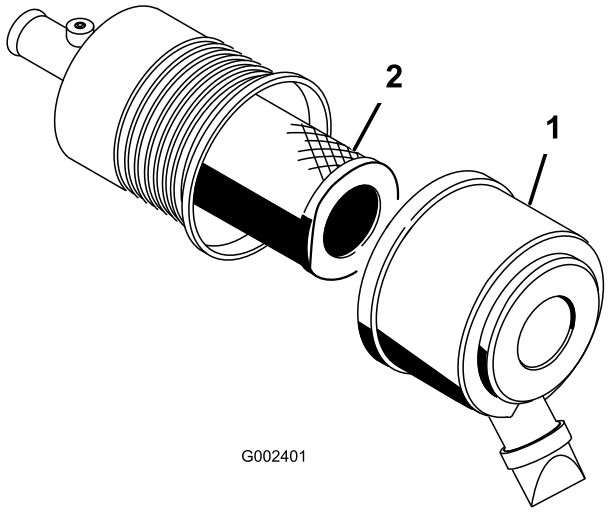


Bild 42

1. Luftfilterabdeckung
2. Filter

2. Drücken Sie die Seiten des Staubdeckels, um ihn zu öffnen. Klopfen Sie den Staub ab.
3. Schieben Sie den Hauptfilter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus (Bild 42).

   Hinweis: Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters an der Seite des Gehäuses.

   Hinweis: Versuchen Sie nicht, den Hauptfilter zu reinigen.
4. Nehmen Sie den Sicherheitsfilter nur heraus, wenn Sie ihn auswechseln möchten.

   Wichtig: Versuchen Sie nie, den Sicherheitsfilter zu reinigen. Wenn der Sicherheitsfilter verschmutzt ist, ist der Hauptfilter defekt. Dann müssen Sie beide Filter austauschen.
5. Prüfen Sie den/die neuen/neue Filter auf eventuelle Schäden, indem Sie in den Filter schauen, während Sie eine helle Lampe auf die Außenseite des Filters richten.

   Hinweis: Löcher im Filter erscheinen als helle Punkte.

   Hinweis: Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung. Werfen Sie einen beschädigten Filter weg.
6. Wenn Sie den Sicherheitsfilter auswechseln, schieben Sie den neuen Filter vorsichtig in das Filtergehäuse (Bild 42).

   Hinweis: Achten Sie besonders darauf, dass Partikel nicht in die sauberen Bereiche des Luftfiltergehäuses fallen.

   Hinweis: Lassen Sie den Motor immer mit beiden Luftfiltern und angebrachter Abdeckung laufen, um Motorschäden zu vermeiden.
7. Schieben Sie den Hauptluftfilter vorsichtig auf den Sicherheitsluftfilter (Bild 42).

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass dieser einwandfrei einliegt, indem Sie beim Einbauen auf den äußeren Rand des Filters drücken.
8. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung mit der Seite nach oben an und rasten Sie die Riegel ein (Bild 42).

Wechseln des Motoröls und -filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

Ölfüllmenge: 3,2 l

Motorölsorte: Waschaktives Motoröl (API-Klassifizierung CH-4 oder höher)

Motorölviskosität: Wählen Sie eine Motorölviskosität gemäß der Lufttemperatur in der Tabelle unter Bild 43 aus.

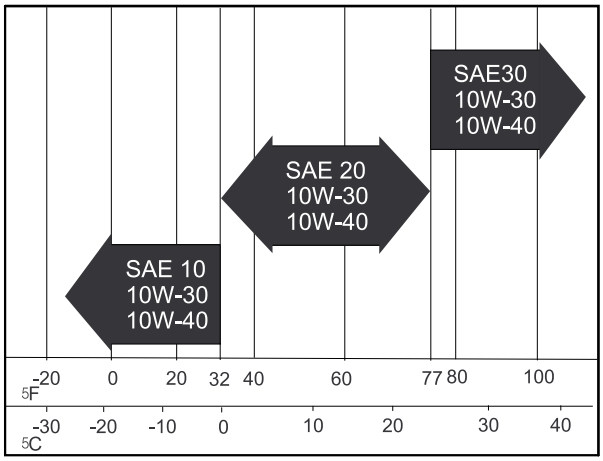


Bild 43

1. Heben Sie die Ladepritsche an und bringen Sie die Sicherheitsstütze am ausgefahrenen Hubzylinder an, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen das Öl in eine Auffangwanne ab (Bild 44).

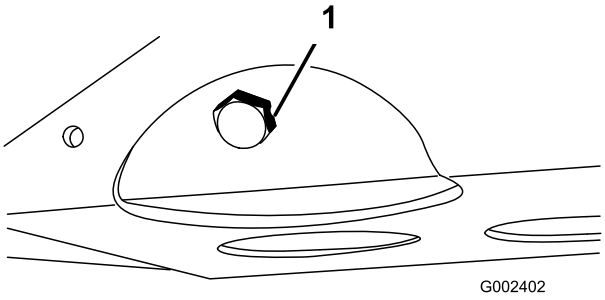


Bild 44

1. Motorölablassschraube

3. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
4. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 45).

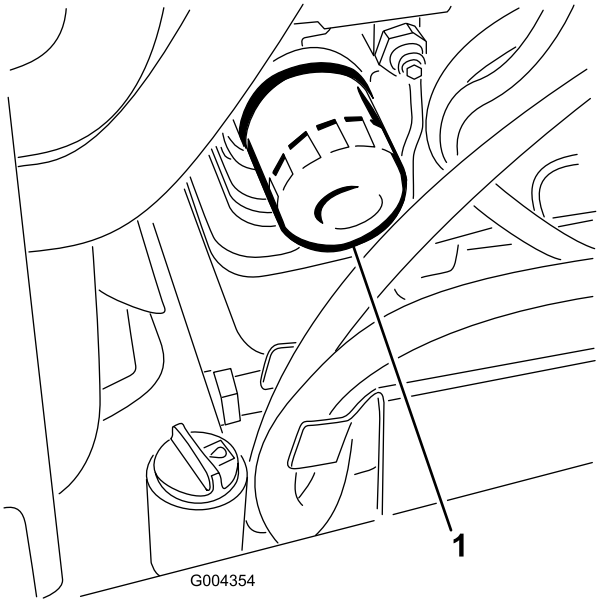


Bild 45

1. Motorölfilter

5. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen.
6. Schrauben Sie den Filter auf, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt. Ziehen Sie sie dann noch eine 1/2 bis 2/3 Drehung an.

   Hinweis: Ziehen Sie nicht zu fest.
7. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 21).

Warten der Kraftstoffanlage

Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

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

Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Prüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse auf Verschleiß, Beschädigungen oder lockere Anschlüsse.

Warten des Kraftstofffilters, Wasserabscheiders

Entleeren des Kraftstofffilters, Wasserabscheiders

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe aus dem Wasserabscheider.

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter (Bild 46).
2. Lösen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

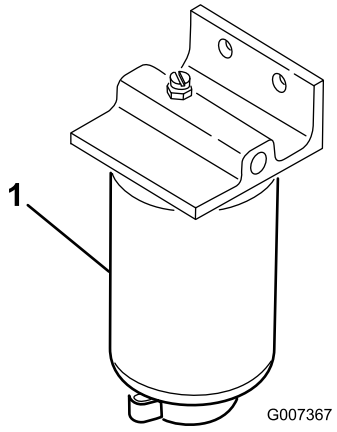


Bild 46

1. Wasserabscheider-Filterglocke

3. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

Wechseln der Kraftstofffilterglocke

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden—Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke.

1. Lassen Sie das Wasser vom Wasserabscheider ab, siehe Entleeren des Kraftstofffilters, Wasserabscheiders (Seite 45).
2. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke (Bild 46).
3. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
4. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
5. Drehen Sie die Filterglocke per Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fest.
6. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

Warten der elektrischen Anlage

Warten der Sicherungen

Die Sicherungen für die Elektroanlage befinden sich in der Mitte unter dem Armaturenbrett (Bild 47 und Bild 48).

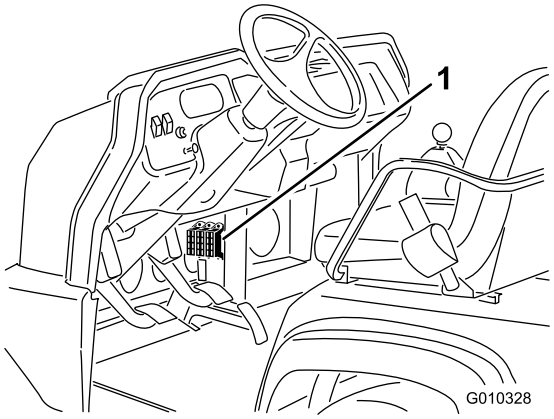


Bild 47

1. Sicherungen

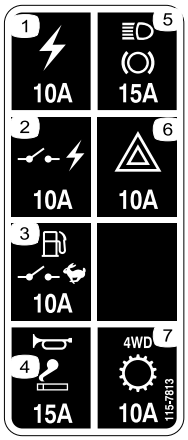


Bild 48

1. Steckdose: 10 A
2. Netzschalter: 10 A
3. Benzinpumpe, Supervisor-Schalter: 10 A
4. Hupe, Steckdose: 15 A
5. Scheinwerfer, Bremse: 15 A
6. Warnblinkanlage: 10 A
7. Allradantrieb, Getriebe: 10 A

Anlassen der Maschine mit Starthilfe

⚠ WARNUNG:

Die Starthilfe kann gefährlich sein. Halten Sie sich an die folgenden Warnungen, um Verletzungen oder eine Beschädigung der elektrischen Komponenten in der Maschine zu vermeiden:

- **Führen Sie die Starthilfe nie mit einer Spannungsquelle aus, die mehr als 15-Volt-Gleichstrom hat. Dies beschädigt die Elektroanlage.**
- **Versuchen Sie nie eine entladene Batterie, die gefroren ist, mit der Starthilfe zu starten. Die Batterie könnte bei der Starthilfe reißen oder explodieren.**
- **Halten Sie alle Batteriewarnungen bei der Starthilfe ein.**
- **Achten Sie darauf, dass Ihre Maschine nicht die Maschine berührt, die Starthilfe gibt.**
- **Der Anschluss der Kabel an den falschen Polen kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden an der elektrischen Anlage führen.**

1. Drücken Sie die Batterieabdeckung zusammen, um die Nasen aus dem Batterieunterteil zu lösen, und nehmen Sie die Batterieabdeckung vom Batterieunterteil ab (Bild 49).

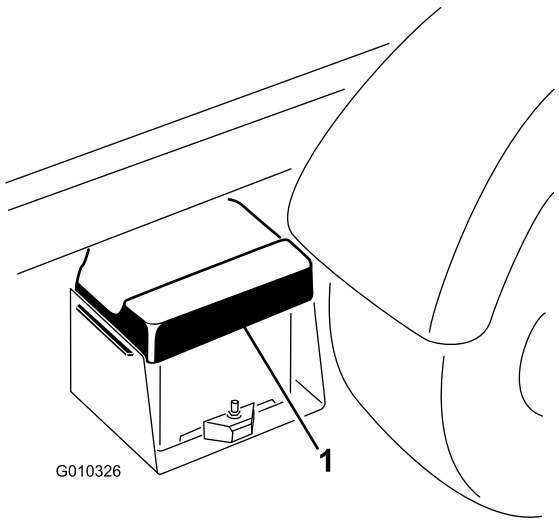


Bild 49

1. Batterieabdeckung

2. Schließen Sie ein Starthilfekabel an die Pluspole der zwei Batterien an (Bild 50). Der Pluspol kann durch ein +-Zeichen oben auf der Batterieabdeckung gekennzeichnet sein.

3. Schließen Sie ein Ende des Starthilfekabels an den Minuspol der Batterie an der anderen Maschine an.

   Hinweis: Der Minuspol wird durch „NEG“ auf der Batterieabdeckung gekennzeichnet.

   Hinweis: Schließen Sie das andere Ende des Starthilfekabels nicht an den Minuspol der entladenen Batterie an. Schließen Sie das Überbrückungskabel am Motor oder Rahmen an. Schließen Sie das Starthilfekabel nicht an die Kraftstoffanlage an.

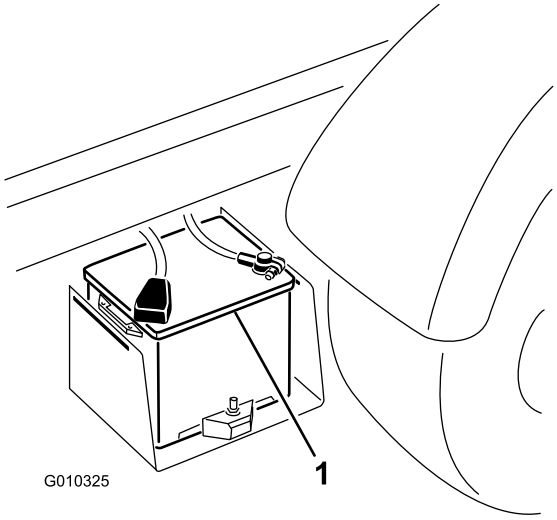


Bild 50

1. Batterie

4. Starten Sie die Maschine mit der Starthilfe.

   Hinweis: Lassen Sie es einige Minuten laufen, starten Sie dann Ihren Motor.

5. Nehmen Sie zuerst das negative Starthilfekabel von Ihrem Motor und dann von der Batterie an der anderen Maschine ab.

6. Setzen Sie die Batterieabdeckung auf das Unterteil.

Warten der Batterie

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit (alle 30 Tage bei Einlagerung).

Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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.

⚠ GEFAHR

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.

- **Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.**
- **Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, an dem immer reines Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

- Die Batteriesäure muss richtig gewartet werden.
- Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung nicht den Verschlussdeckel.
- Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den -polen verbunden sein.
- Klemmen Sie zuerst das Minuskabel (-) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab, wenn die Batteriepole korrodieren. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel (+) zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.
- Halten Sie die Batteriezellen mit destilliertem oder demineralisiertem Wasser gefüllt. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.
- Wenn Sie die Maschine an einem extrem heiße Ort lagern, entlädt die Batterie schneller als an kühleren Orten.

Warten des Antriebssystems

Wechseln des Öls im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb)

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Differenzialölsorte: Mobil 424-Hydrauliköl

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Ablassschraube an der Seite des Differenzials (Bild 51).
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube.

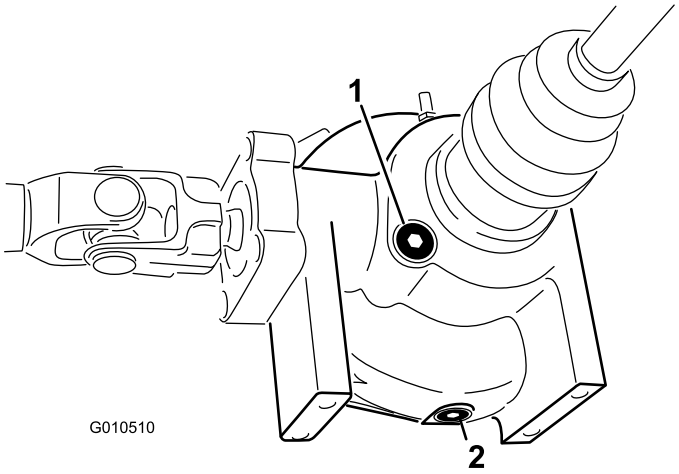


Bild 51

1. Füll-/Prüfschraube
2. Ablassschraube

4. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.
5. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.
6. Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Prüfschraube unten am Differenzial.
7. Nehmen Sie die Füll-/Prüfschraube ab und füllen Sie Öl der angegebenen Sorte ein, bis der Ölstand am Loch liegt.
8. Drehen Sie die Prüf-/Füllschraube wieder auf.

Prüfen der Gleichlaufmuffe (nur Modelle mit Allradantrieb)

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Gleichlaufmuffe auf Risse, Löcher oder eine lose Klemme. Lassen Sie festgestellte Schäden vom offiziellen Toro-Vertragshändler reparieren.

Einstellen der Schaltzüge

Wartungsintervall: Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Schieben Sie den Hebel in die Neutral-Stellung.
2. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schaltzüge an den Getriebeschalthebeln befestigt sind (Bild 52).

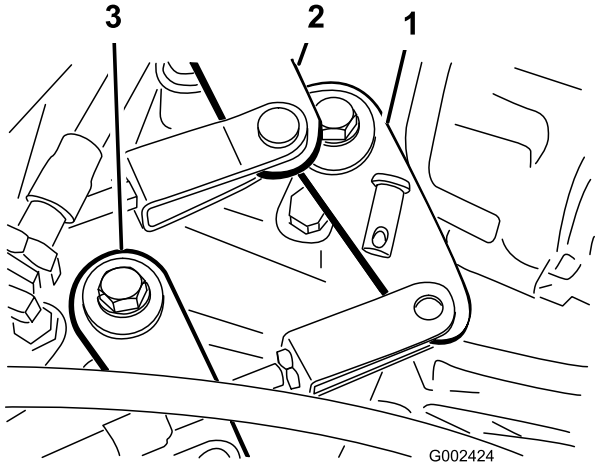


Bild 52

1. Schalthebel (1. Gang, Rückwärtsgang)
2. Schalthebel (2. zu 3. Gang)
3. Schalthebel (Hoch bis niedrig)

3. Lockern Sie die Klemmmuttern der Lastösenbolzen und stellen Sie jeden Bolzen so ein, dass das Kabel im Verhältnis zum Loch im Getriebeschalthebel ein gleiches Spiel nach vorne und nach hinten aufweist (wobei das Spiel des Getriebehebels in derselben Richtung erfolgt).
4. Setzen Sie dann die Lastösenbolzen ein und ziehen die Klemmmuttern fest.

Einstellen des Zugs (schneller, langsamer Gang)

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie den Lastösenbolzen ab, mit dem der Zug (schneller/langsamer Gang) am Getriebe befestigt ist (Bild 52).
2. Lösen Sie die Klemmmutter am Lastösenbolzen und stellen Sie den Lastösenbolzen so ein, dass das

Loch des Lastösenbolzens mit dem Loch in der Getriebehalterung ausgefluchtet ist.

3. Setzen Sie dann den Lastösenbolzen ein und ziehen die Klemmmutter fest.

Einstellen des Differenzialsperrkabels

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

1. Stellen Sie den Differenzialsperrhebel auf die Aus-Stellung.
2. Lösen Sie die Klemmmuttern, mit denen das Differenzialsperrkabel am Getriebe befestigt ist (Bild 53).

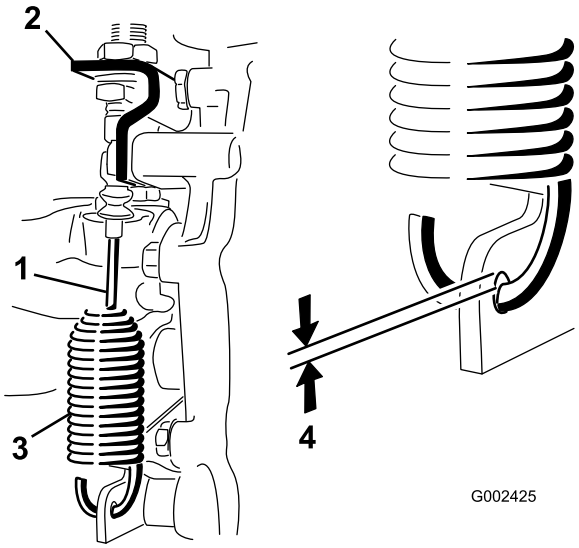


Bild 53

1. Differenzialsperrkabel
2. Hinterachsenhalterung
3. Feder
4. Abstand von 0,25 mm bis 1,5 mm

3. Stellen Sie die Klemmmuttern so ein, dass Sie einen Abstand von 0,25 mm bis 1,5 mm zwischen dem Federhaken und der Oberseite des Lochs im Getriebehebel erhalten.
4. Ziehen Sie dann die Klemmmuttern fest.

Prüfen der Reifen

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Betriebsunfälle, wie z. B. das Aufprallen auf Bordsteine, kann einen Reifen oder eine Felge beschädigen sowie das Rad unwuchtig machen. Prüfen Sie den Zustand deshalb nach Unfällen.

Prüfen Sie den Reifendruck häufig, damit die Reifen immer den richtigen Druck haben. Wenn die Reifen nicht den richtigen Druck haben, werden sie frühzeitig abgenutzt.

Bild 54 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu niedrigen Druck verursacht wurde.

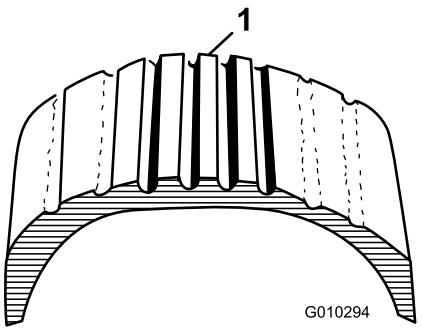


Bild 54

1. Reifen mit zu niedrigem Druck

Bild 55 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu hohen Druck verursacht wurde.

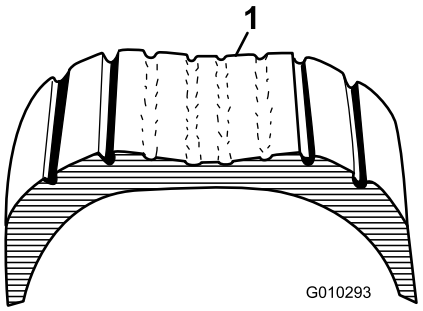


Bild 55

1. Reifen mit zu hohem Druck

Prüfen der Vorderradausrichtung

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

1. Stellen Sie sicher, dass alle Räder gerade stehen.
2. Messen Sie den Abstand vorne und hinten an den Lenkreifen Mitte-zu-Mitte (auf Achshöhe).Bild 56

   Hinweis: Der Abstand muss zwischen 0 mm ± 3 mm vorne am Reifen im Vergleich zu hinten am Reifen liegen. Drehen Sie den Reifen um 90° und prüfen Sie den Abstand.

   Wichtig: Prüfen Sie die Abstände immer an denselben Stellen am Reifen. Die Maschine sollte auf einer ebenen Fläche sein und die Reifen sollten gerade stehen.

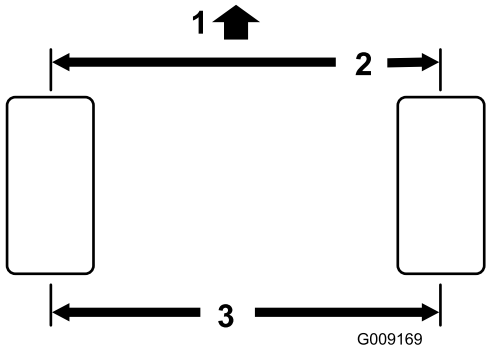


Bild 56

1. Vorderseite der Maschine
2. 0 ± 3 mm Vorder- zu Hinterseite des Reifens
3. Abstand Mitte-zu-Mitte

3. So stellen Sie den Abstand Mitte zu Mitte ein:
   A. Lösen Sie die Klemmmutter in der Mitte der Zugstange (Bild 57).

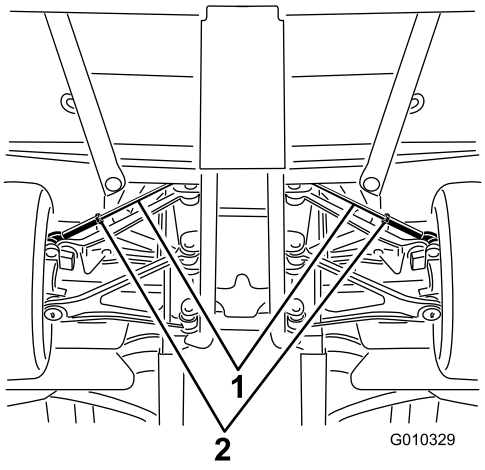


Bild 57

1. Spurstangen
2. Klemmmuttern

   B. Drehen Sie die Zugstange, um die Vorderseite des Reifen nach innen oder außen zu bewegen, um die Abstände zwischen Mitte zu Mitte von vorne nach hinten zu erhalten.
   C. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmutter der Spurstangen fest.
   D. Stellen Sie sicher, dass sich die Reifen gleichmäßig nach rechts und links drehen.

   Hinweis: Wenn sich die Reifen nicht gleichmäßig drehen, finden Sie weitere Anweisungen zum Einstellen in der *Wartungsanleitung*.

Warten der Kühlanlage

Entfernen von Rückständen aus der Motorkühlanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich (reinigen Sie häufiger unter besonders schmutzigen Bedingungen).

1. Schalten Sie den Motor aus reinigen Sie den Motorraum gründlich.
2. Lösen und entfernen Sie das Kühlergitter vorne am Kühler (Bild 58).

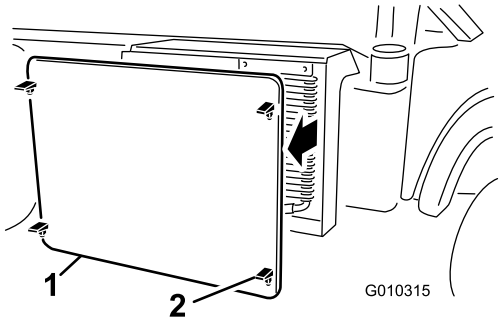


Bild 58

1. Kühlergitter
2. Riegel

3. Drehen Sie die Riegel und den Ölkühler (falls vorhanden) vom Kühler weg (Bild 59).

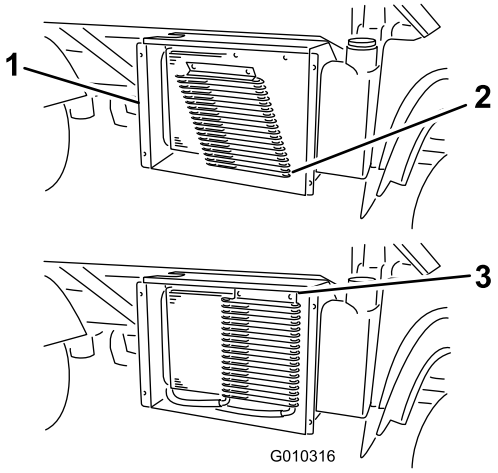


Bild 59

1. Kühlergehäuse
2. Ölkühler
3. Riegel

4. Reinigen Sie den Kühler, Ölkühler und das Gitter gründlich mit Druckluft.

   Hinweis: Blasen Sie Fremdkörper aus dem Kühler heraus. Reinigen Sie die äußeren Oberflächen des Kühlers nicht mit Wasser.
5. Befestigen Sie den Kühler und das Gitter am Kühler.

Wechseln des Kühlmittels

Wartungsintervall: Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Kühlmittelsorte: Eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.

⚠ ACHTUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h. es kann ausströmen und Verbrühungen verursachen.

- **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.**
- **Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.**
- **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.**

3. Nehmen Sie den Kühlerdeckel ab.

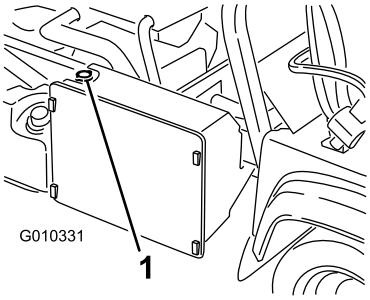


Bild 60

1. Kühlerdeckel

4. Nehmen Sie den Deckel des Reservebehälters ab (Bild 61).

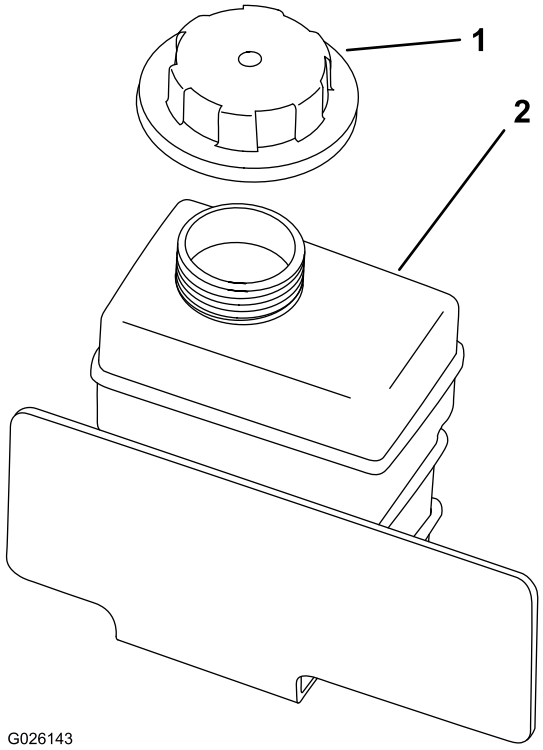


Bild 61

1. Reservebehälterdeckel
2. Ausdehnungsgefäß

5. Schließen Sie den unteren Kühlerschlauch ab und lassen Sie das Kühlmittel in eine Auffangwanne laufen.
6. Schließen Sie den unteren Kühlerschlauch an, wenn kein Kühlmittel mehr austritt.
7. Entfernen Sie die Ablassschraube für das Kühlmittel am Motor und lassen das Kühlmittel in eine Auffangwanne ablaufen.
8. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Kühlmittel abgelaufen ist.
9. Füllen Sie den Kühler langsam mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel.
10. Schrauben Sie den Kühlerdeckel wieder auf.
11. Füllen Sie den Reservebehälter bis zur Unterseite des Füllstutzens.
12. Lassen Sie den Motor an und im Leerlauf laufen.
13. Füllen Sie den Behälter bis zur Unterseite des Füllstutzens, wenn Luft ausströmt.

    Hinweis: Lassen Sie den Motor nicht bis zur Betriebstemperatur aufwärmen.
14. Setzen Sie den Deckel des Reservebehälters auf.
15. Lassen Sie die Maschine so lange laufen, bis sie die Betriebstemperatur erreicht.
16. Stellen Sie die Maschine ab und lassen sie abkühlen.
17. Prüfen Sie den Kühlmittelstand erneut und füllen bei Bedarf nach.

Warten der Bremsen

Einstellen der Feststellbremse

Wartungsintervall: Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie den Gummigriff vom Feststellbremshebel ab (Bild 62).

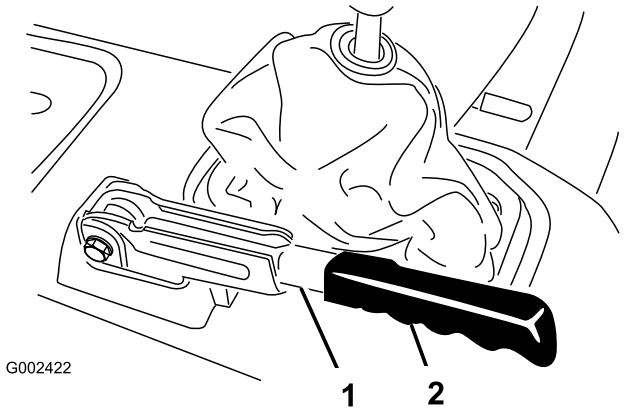


Bild 62

1. Feststellbremshebel 2. Griff

2. Lockern Sie die Stellschraube, mit der das Handrad am Feststellbremshebel befestigt ist (Bild 63).
3. Drehen Sie das Handrad, bis eine Kraft von 20 kg bis 50 kg erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.

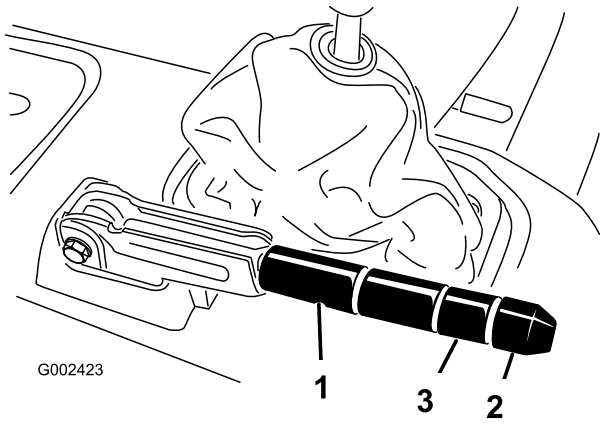


Bild 63

1. Feststellbremshebel
2. Handrad
3. Stellschraube

4. Ziehen Sie die Stellschraube fest.

   Hinweis: Wenn eine Einstellung am Griff nicht möglich ist, lösen Sie den Griff bis zur mittleren Einstellung und stellen Sie dann das Kabel hinten ein; wiederholen Sie dann Schritt 3.

5. Befestigen Sie den Gummigriff am Feststellbremshebel.

Einstellen des Bremspedals

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

Hinweis: Nehmen Sie die vordere Haube ab, um das Einstellen zu vereinfachen.

1. Nehmen Sie den Splint und Lastösenbolzen ab, mit denen das Hauptzylinderjoch am Bremspedalgelenk befestigt ist (Bild 64).

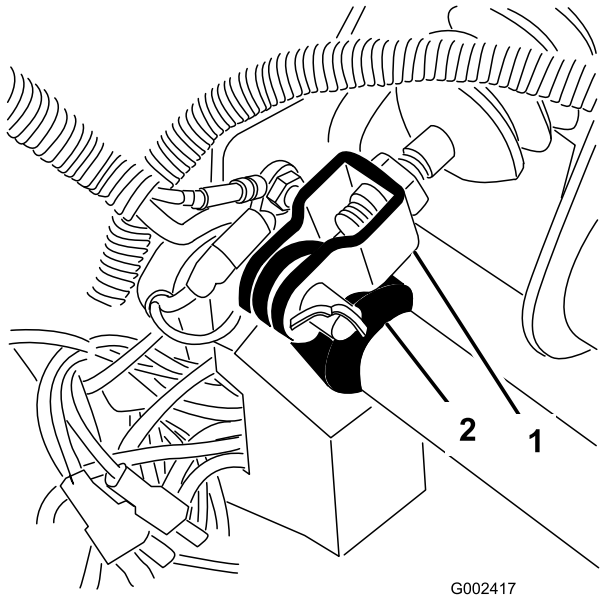


Bild 64

1. Hauptzylinderjoch 2. Bremspedalgelenk

2. Heben Sie das Bremspedal an (Bild 65), bis es den Rahmen berührt.
3. Lösen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen das Joch an der Hauptzylinderwelle befestigt ist (Bild 65).
4. Stellen Sie das Joch ein, bis die Löcher mit den Loch im Bremspedalgelenk ausgerichtet sind.
5. Befestigen Sie das Joch mit dem Lastösenbolzen und Splint am Bremsgelenk.
6. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an, mit denen das Joch an der Hauptzylinderwelle befestigt ist.

   Hinweis: Der Bremshauptzylinder muss Druck ablassen, wenn er korrekt eingestellt ist.

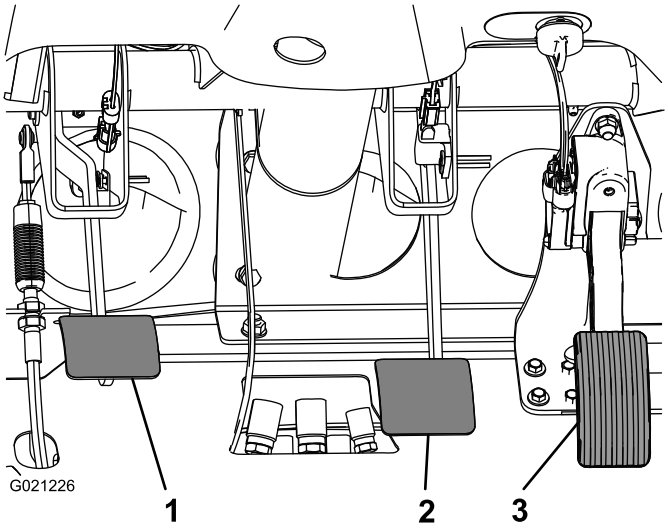


Bild 65

1. Kupplungspedal
2. Bremspedal
3. Fahrpedal

Warten der Riemen

Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.

Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen (Bild 66).

   Hinweis: Ein neuer Riemen sollte sich 8 mm bis 12 mm durchbiegen.

   Hinweis: Ein gebrauchter Riemen sollte sich 10 mm bis 14 mm durchbiegen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit dem nächsten Schritt weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.
3. Stellen Sie die Riemenspannung wie folgt ein:
   A. Lockern Sie die zwei Befestigungsschrauben der Lichtmaschine (Bild 66).

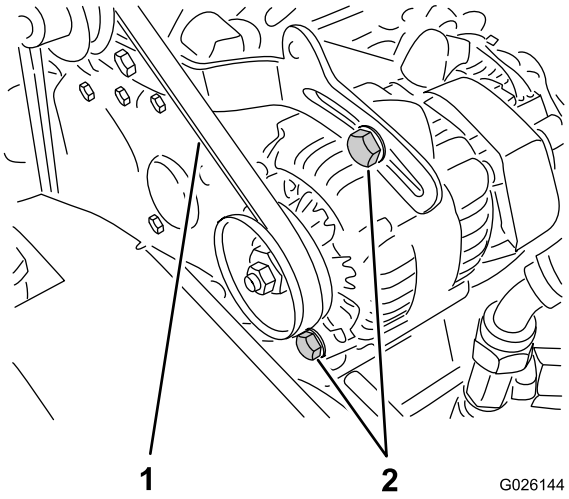


Bild 66

1. Treibriemen
2. Befestigungsschrauben für Lichtmaschine

   B. Drehen Sie die Lichtmaschine mit einer Stange, bis die richtige Riemenspannung erzielt ist. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben dann fest (Bild 66).

Warten der Bedienelementanlage

Einstellen des Fahrpedals

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie das Kugelgelenk am Bowdenzug (Bild 67) so ein, dass Sie einen Abstand von 2,54 mm bis 6,35 mm zwischen dem Fahrpedalarm und der Oberseite des Bodenplattensternmusters (Bild 68) erhalten, wenn Sie eine Kraft von 11,3 kg auf die Pedalmitte aufbringen.

   Hinweis: Der Motor darf nicht laufen, und die Rückholfeder muss befestigt sein.
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter an (Bild 67).

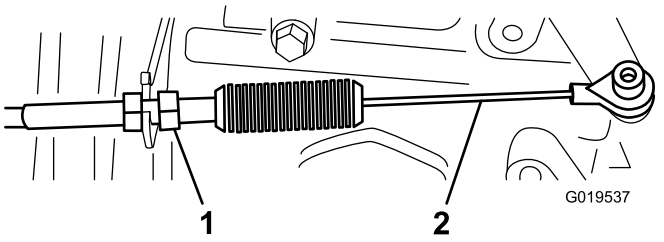


Bild 67

1. Sicherungsmutter
2. Bowdenzug

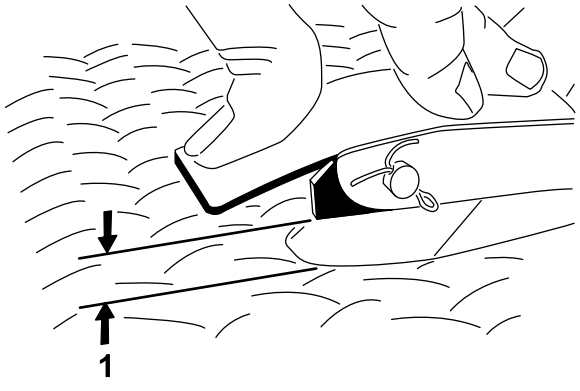


Bild 68

1. Abstand von 2,54 mm bis 6,35 mm

Wichtig: Die maximale Leerlaufgeschwindigkeit beträgt 3.650 Umdrehungen pro Minute. Der Anschlag für die hohe Leerlaufeinstellung sollte nicht eingestellt werden.

Einstellen des Kupplungspedals

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

Hinweis: Sie können das Kupplungspedalkabel am Glockengehäuse oder am Kupplungspedalgelenk einstellen. Die vordere Haube kann abgenommen werden, um den Zugang zum Pedalgelenk zu vereinfachen.

1. Lösen Sie die Klemmmuttern, mit denen das Kupplungskabel an der Halterung am Glockengehäuse befestigt ist (Bild 69).

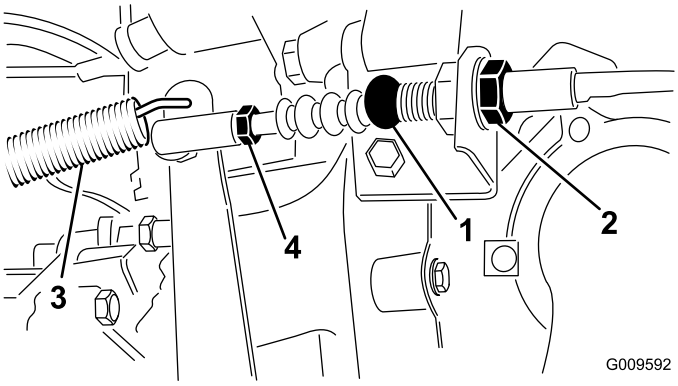


Bild 69

1. Kupplungskabel
2. Klemmmuttern
3. Rücklauffeder
4. Kugelgelenk

Hinweis: Das Kugelgelenk kann entfernt und gedreht werden, wenn eine weitere Einstellung erforderlich ist.

2. Nehmen Sie die Rücklauffeder vom Kupplungshebel ab.
3. Stellen Sie die Klemmmuttern oder das Kugelgelenk ein, bis sich die untere hintere Kante des Kupplungspedals 9,5 cm ± 3 cm von der Oberseite des Bodenplattensternmusters befindet, wenn Sie eine Kraft von 1,8 kg auf das Pedal aufbringen (Bild 70).

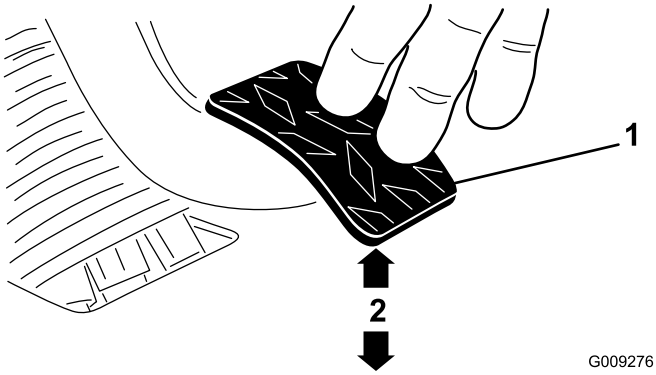


Bild 70

1. Kupplungspedal
2. 9,5 cm ± 0,3 cm

Hinweis: Kraft wird angewendet, sodass das Auslöselager der Kupplung etwas die Druckplatten-Tines berührt.

4. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.
5. Prüfen Sie den Wert 9,5 cm ± 0,3 cm nach dem Anziehen der Klemmmuttern, um eine richtige Einstellung zu gewährleisten.

   Hinweis: Stellen Sie ihn ggf. erneut ein.
6. Setzen Sie die Rücklauffeder wieder auf den Kupplungshebel.

   Wichtig: Stellen Sie sicher, dass das Stangenende richtig auf der Kugel (nicht gedreht) positioniert ist, und parallel zum Kupplungspedal bleibt, nach dem die Klemmmutter angezogen ist (Bild 71).

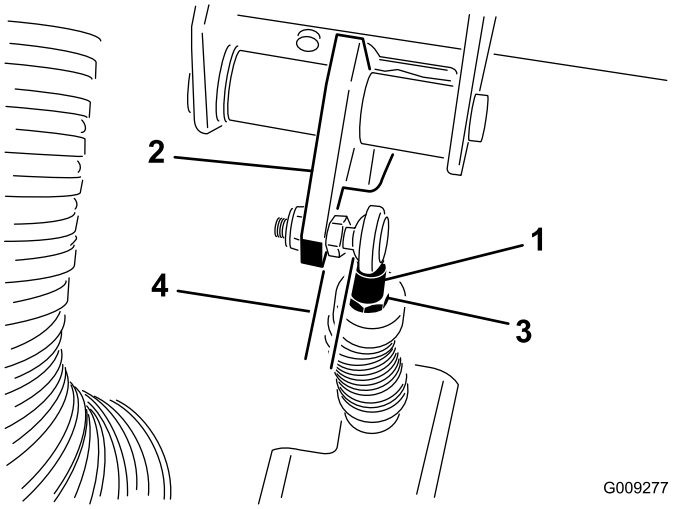


Bild 71

1. Kupplungskabelstangenende
2. Kupplungspedal
3. Klemmmutter am Stangenende
4. Parallel

Hinweis: Die Kupplung sollte mindestens ein Spiel von 19 mm haben.

Umstellen des Tachos

Sie können den Tacho von m/h auf km/h oder von km/h auf m/h umstellen.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Motorhaube, siehe Entfernen der Motorhaube (Seite 40).
3. Ermitteln Sie die zwei losen Drähte neben dem Tacho.
4. Entfernen Sie den Anschlussstecker vom Kabelbaumdraht und schließen Sie die Drähte zusammen.

   Hinweis: Der Tacho wechselt zu km/h oder m/h.
5. Montieren Sie die Motorhaube.

Warten der Hydraulikanlage

Wechseln des Hydrauliköls und Reinigen des Siebs

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Hydraulikölmenge: Ca. 7 l

Hydrauliksorte: Dexron III AFT

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Ablassschraube an der Seite des Behälters ab und lassen Sie das Hydrauliköl in die Auffangwanne ablaufen (Bild 72).

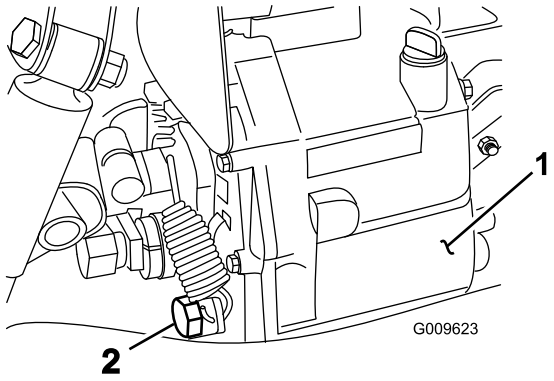


Bild 72

1. Hydraulikölbehälter
2. Ablassschraube

3. Achten Sie auf die Ausrichtung des Hydraulikschlauches und des 90°-Anschlussstückes, das an der Seite des Behälters befestigt ist (Bild 73).
4. Nehmen Sie den Hydraulikschlauch und das 90°-Anschlussstück ab.
5. Nehmen Sie das Sieb ab und spülen es mit einem sauberen Entfettungsmittel.

   Hinweis: Lassen Sie es an der Luft trocknen, bevor Sie es einsetzen.

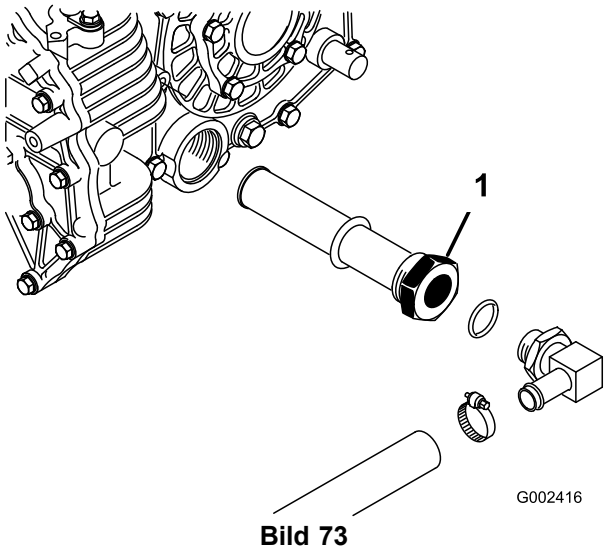


Bild 73

1. Hydrauliksieb

6. Setzen Sie das Sieb ein.
7. Befestigen Sie den Hydraulikschlauch und das 90°-Anschlussstück in derselben Ausrichtung am Sieb.
8. Setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen Sie sie fest.
9. Füllen Sie den Behälter mit ca. 7 Liter der angegebenen Hydraulikölsorte, siehe Prüfen des Getriebeöl- bzw. des Hydraulikölstands (Seite 24).
10. Lassen Sie den Motor an und fahren Sie mit der Maschine, um die Hydraulikanlage mit Öl zu füllen.
11. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls erneut und füllen bei Bedarf nach.

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

Auswechseln des Hydraulikfilters

Wartungsintervall: Nach 10 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Filterkontaktfläche.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter (Bild 74).

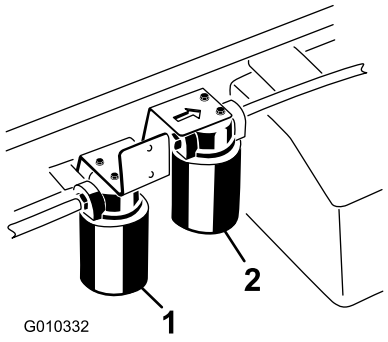


Bild 74

1. Hydraulikfilter
2. Hochflusshydraulikfilter

4. Fetten Sie die Dichtung am neuen Filter ein.
5. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist.
6. Drehen Sie den Filter ein, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 Umdrehung an.
7. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
8. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. Achten Sie auch auf Lecks.

Wechseln des Hochflusshydrauliköls und -filters (nur TC-Modelle)

Wartungsintervall: Nach 10 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Hochfluss-Hydraulikölfilter (nur TC-Modelle)

Alle 800 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Hochflusshydrauliköl und den -filter (nur TC-Modelle)

Hydraulikölmenge: Ca. 15 l

Hydraulikölsorte: Toro Premium All Season-Hydrauliköl erhältlich in Eimern mit 19 l (5 Gallonen) oder Fässern mit 208 l (55 Gallonen). Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog oder wenden Sie sich an den Toro-Händler.

Ersatzflüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. 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.

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

Materialeigenschaften:

- Viskosität: ASTM D445 cSt @ 40ºC: 44 bis 48/cSt @ 100ºC: 7,9 bis 8,5
- Viskositätsindex: ASTMD2270-140 bis 152
- Pourpoint: ASTM D97: -37ºC bis -43ºC
- FZG, Defektphase: 11 oder besser
- Wasseranteil (neue Flüssigkeit): 500 ppm (maximal)

Branchenspezifikationen:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Hinweis: Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Erkennen von undichten Stellen erschwert. Als Beimischmittel für Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 442500 über Ihren Toro-Vertragshändler beziehen.

Hinweis: Setzen Sie sich, wenn das Öl verunreinigt wird, mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung, um die Anlage spülen zu lassen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus. Das Wartungsintervall muss ggf. verkürzt werden, wenn Sie mehrere Anbaugeräte verwenden, da Öl schneller verunreinigt wird, wenn mehrere verschiedene Hydrauliköle gemischt werden.

1. Reinigen Sie den Anbaubereich des Hochflussfilters (Bild 74).
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter.

   Hinweis: Wenn Sie das Öl nicht ablassen, schließen Sie die zum Filter führende Hydraulikleitung ab und setzen Sie einen Stöpsel auf.
3. Schmieren Sie die neue Filterdichtung ein und drehen Sie den Filter mit der Hand auf den Filterkopf, bis die Dichtung den Filterkopf berührt. Ziehen Sie ihn dann um 3/4 Umdrehung weiter fest. Jetzt müsste der Filter dicht sein.
4. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit ca. 15 l Hydrauliköl.
5. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für ca. zwei Minuten im Leerlauf laufen, um das Öl zu verteilen und eingeschlossene Luft aus der Anlage zu entfernen.
6. Stellen Sie die Motor ab und überprüfen den Ölstand.
7. Prüfen Sie den Ölstand.
8. Entsorgen Sie Öl vorschriftsmäßig.

Anheben der Staubox im Notfall

Sie können die Staubox in einem Notfall ohne Anlassen des Motors durch Betätigen des Anlassers und Starten der Hydraulikanlage anheben.

Anheben der Staubox mit dem Anlasser

Betätigen Sie den Anlasser und halten Sie den Hubhebel in der angehobenen Stellung. Lassen Sie den Anlasser für 10 Sekunden laufen, warten Sie dann 60 Sekunden, bevor Sie den Anlasser erneut betätigen. Wenn der Motor nicht anspringt, müssen die Last und die Ladepritsche (das Anbaugerät) entfernt werden, um den Motor oder das Getriebe warten zu können.

Anheben der Staubox durch Starten der Hydraulikanlage

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Ladepritsche oder andere Anbaugeräte, bevor Sie unter der angehobenen Ladepritsche arbeiten. Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.

Hierfür benötigen Sie zwei Hydraulikschläuche. Jeder Schlauch muss eine Schnellkupplung mit Innen- und Außengewinde haben, das auf die Fahrzeugkupplungen passen.

1. Fahren Sie eine andere Maschine hinten an die kaputte Maschine ran.

   Wichtig: Die Hydraulikanlage der Maschine verwendet Dexron III ATF. Um eine Verschmutzung der Anlage zu vermeiden, sollten Sie sicherstellen, dass das Fahrzeug, mit dem Sie die Hydraulikanlage starten möchten, eine entsprechende Hydraulikflüssigkeit verwendet.

2. Schließen Sie an beiden Maschinen die zwei Schnellkupplungsschläuche von den Schläuchen ab, die an der Schnellkupplungshalterung befestigt sind (Bild 75).

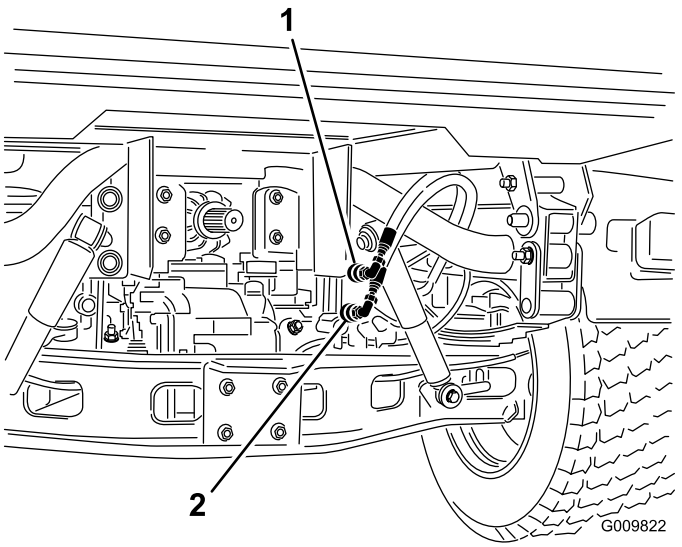


Bild 75

1. Schnellkupplungsschlauch A
2. Schnellkupplungsschlauch B

3. Schließen Sie an der defekten Maschine die beiden Überbrückungsschläuche an die Schläuche an, die abgeschlossen wurden (Bild 76).
4. Verschließen Sie nicht verwendete Anschlüsse.

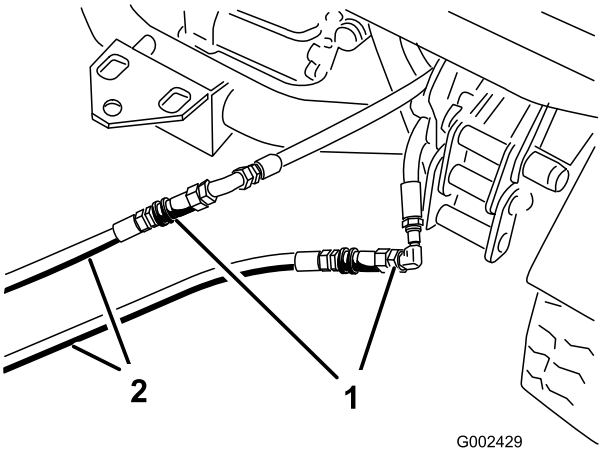


Bild 76

1. Abgeschlossene Schläuche
2. Überbrückungsschläuche

5. Schließen Sie an der anderen Maschine die zwei Schläuche an der Kupplung an, die sich noch in der Kupplungshalterung befindet (schließen Sie den oberen Schlauch an die obere Kupplung und den unteren Schlauch an der unteren Kupplung an) (Bild 77).
6. Verschließen Sie nicht verwendete Anschlüsse.

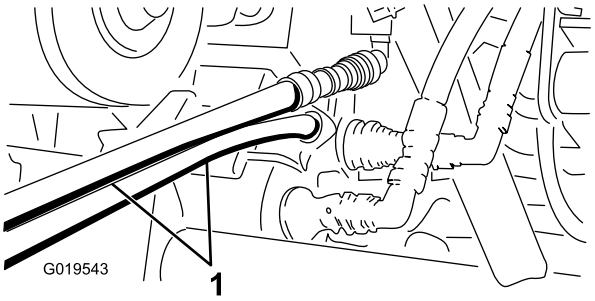


Bild 77

1. Überbrückungsschläuche

7. Halten Sie alle Unbeteiligten von den Maschinen fern.
8. Lassen Sie die zweite Maschine an und schieben Sie den Hubhebel in die angehobene Stellung. Die defekte Staubox wird jetzt angehoben.
9. Schieben Sie den Hydraulikhubhebel in die Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Hubhebelsperre.
10. Setzen Sie die Ladepritschenstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, siehe Verwenden der Ladepritschenstütze (Seite 37).

    Hinweis: Stellen Sie den Motor beider Maschinen ab. Schieben Sie den Hubhebel nach hinten und vorne, um den Systemdruck abzulassen und das Abschließen der Schnellkupplungen zu vereinfachen.
11. Nehmen Sie nach dem Abschluss der Schritte die Überbrückungsschläuche ab und schließen Sie die Hydraulikschläuche an beiden Maschinen an.

    Wichtig: Prüfen Sie den Stand der Hydraulikflüssigkeit an beiden Fahrzeugen, bevor Sie weiterarbeiten.

Reinigung

Waschen der Maschine

Waschen Sie die Maschine nach Bedarf. Verwenden Sie dabei nur Wasser oder ein mildes Spülmittel. Sie können beim Waschen der Maschine einen Lappen verwenden, dadurch verliert die Motorhaube jedoch leicht an Glanz.

Wichtig: Waschen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Hochdruckreiniger können die Elektroanlage beschädigen, wichtige Aufkleber lösen und das an den Reibungsstellen benötigte Fett wegspülen. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

Wichtig: Reinigen Sie die Maschine bei laufendem Motor nicht mit Wasser. Das Reinigen der Maschine mit Wasser bei laufendem Motor kann zu einer internen Motorbeschädigung führen.

Einlagerung

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von der ganzen Maschine, einschließlich von der Außenseite der Zylinderkopfrippen des Motors und des Gebläsegehäuses.

   Wichtig: Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nie mit einem Hochdruckreiniger. Durch hohen Wasserdruck kann die elektrische Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe vom Armaturenbrett, den Lampen, dem Motor und der Batterie.
3. Prüfen Sie die Bremsen, siehe Prüfen des Bremsflüssigkeitsstands (Seite 26).
4. Warten Sie den Luftfilter, siehe Warten des Luftfilters (Seite 43).
5. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
6. Schmieren Sie die Maschine ein, siehe Einfetten der Lager und Büchsen (Seite 41).
7. Wechseln Sie das Motoröl, siehe (Wechseln des Motoröls und -filters (Seite 43)).
8. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Diesel.
9. Bringen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage wieder sicher an.
10. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 26).
11. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen eine 50:50-Mischung aus Wasser und Frostschutzmittel nach, wie sie für die zu erwartenden Mindesttemperaturen in Ihrer Region erforderlich ist.
12. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis heraus, prüfen den Säurestand und laden die Batterie vollständig auf, siehe Warten der Batterie (Seite 47).

    Hinweis: Schließen Sie die Batteriekabel während der Einlagerung nicht an den Batteriepolen an.

    Wichtig: Die Batterie muss ganz geladen sein, damit sie bei Temperaturen unter 0 °C nicht einfrieren und beschädigt werden kann. Eine ganz aufgeladene Batterie hält die Ladung bei Temperaturen unter 4° Grad C für ca. 50 Tage. Wenn die Temperaturen über 4° liegen, prüfen Sie den Füllstand der Batterie und laden sie alle 30 Tage auf.
13. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
14. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus.

    Lack erhalten Sie von Ihrem Toro-Vertragshändler.
15. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
16. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

Hinweise:

Hinweise:

Hinweise:

Toro Komplettgarantie

Eine eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden* (je nach dem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.
* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

+1–952–888–8801 oder +1–800–952–2740
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

Verantwortung des Besitzers

Als Produktbesitzer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Bedienungsanleitung* angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro-Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro-Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Auslaufsperrventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

Teile

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

Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-Batterien:

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien habe eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilegarantie abgedeckt, die im 3. bis 5. Jahr basierend auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Besitzer auf

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

Allgemeine Bedingungen

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

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

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

Hinweis zur Motorgarantie:

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

Länder außer USA oder Kanada

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