

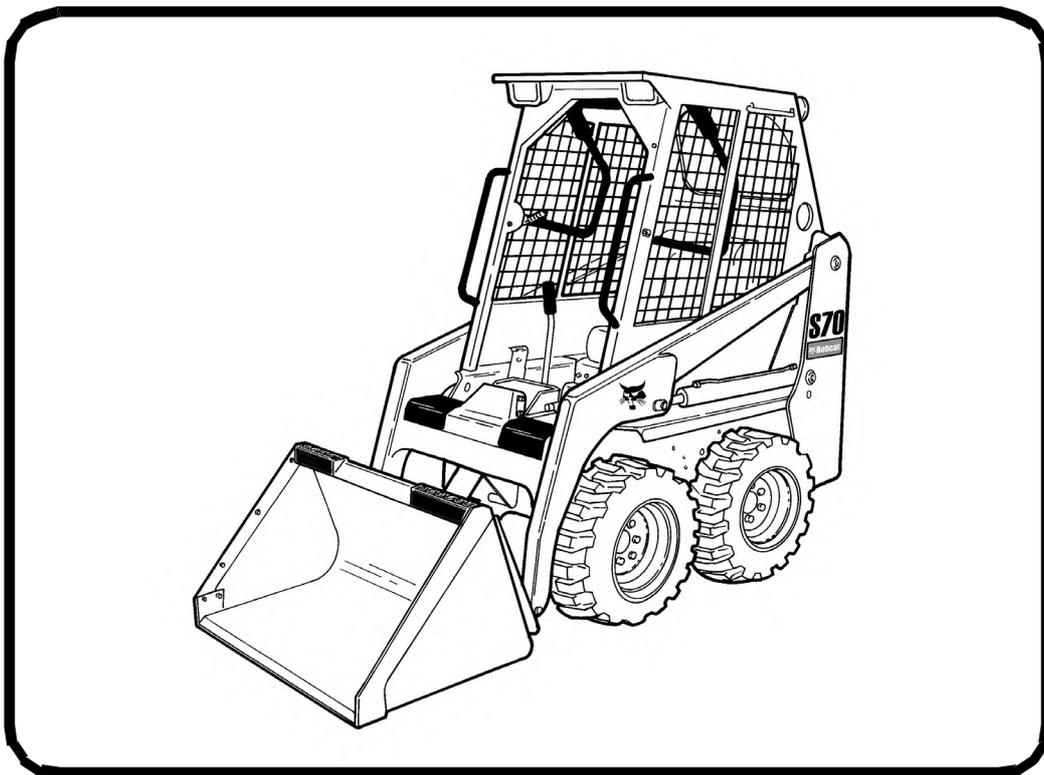


Bobcat®

DE

Bedienungs- und Wartungsanleitung S70 Kompaktlader

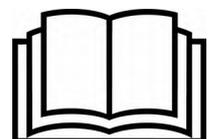
Serien-Nr. A3W711001 und darüber



AUSGERÜSTET MIT
DEM BOBCAT-
VERRIEGELUNGSSYSTEM (BICS™)

6986660deDE (05-14) (L)

Gedruckt in Belgien
Übersetzung der Originalanleitung



© Bobcat Company 2014
EU

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN FAHRER



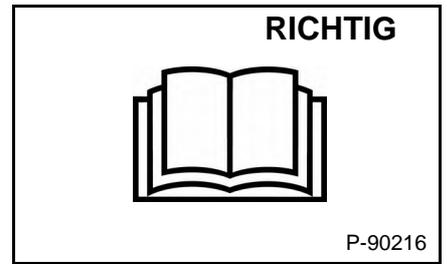
WARNUNG

Der Fahrer muss vor Inbetriebnahme der Maschine eine entsprechende Schulung erhalten. Ungeschulte Fahrer können Unfälle mit Verletzungs- oder Todesfolge verursachen.
W-2001-0502

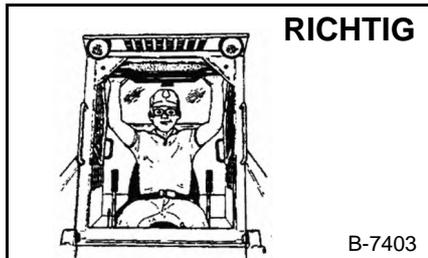


Warnsymbol:

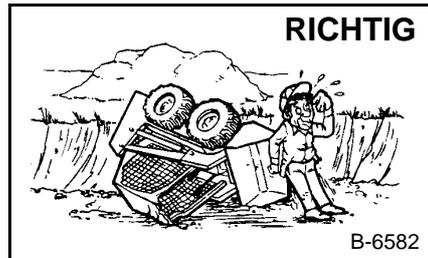
Dieses Symbol, in Verbindung mit einem Warnhinweis, hat folgende Bedeutung: „Warnung, seien Sie wachsam! Es geht um Ihre Sicherheit!“ Lesen Sie den darauf folgenden Hinweis sorgfältig durch.



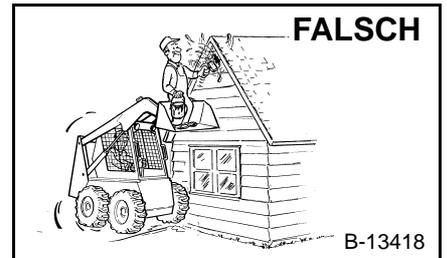
⚠ Den Lader niemals ohne Anleitung in Betrieb nehmen. Maschinenschilder (Aufkleber), Bedienungs- und Wartungsanleitung und Betriebshandbuch beachten.



⚠ Immer den Schutzbügel benutzen und den Sicherheitsgurt richtig anlegen.
⚠ Beim Arbeiten mit dem Lader die Füße immer auf den Fußpedalen bzw. Fußstützen lassen.



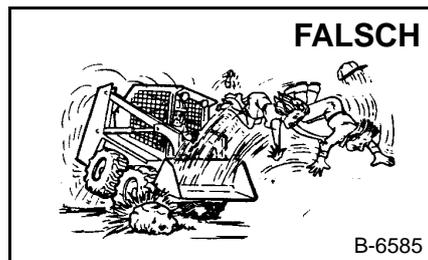
⚠ Den Lader nie ohne Kabine mit ROPS- bzw. FOPS-Zulassung benutzen. Den Sicherheitsgurt anlegen.



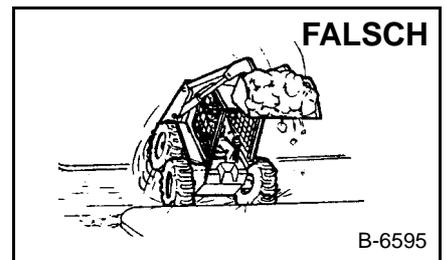
⚠ Den Lader keinesfalls als Personenaufzug benutzen.



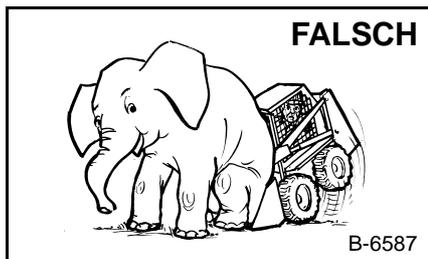
⚠ Den Lader nicht in Umgebungen einsetzen, in denen explosiver Staub bzw. explosive Gase vorkommen, oder in denen Abgase mit entzündlichem Material in Kontakt kommen können.



⚠ Keinesfalls andere Mitfahrer mitnehmen.
⚠ Umstehende Personen aus dem Arbeitsbereich fern halten.



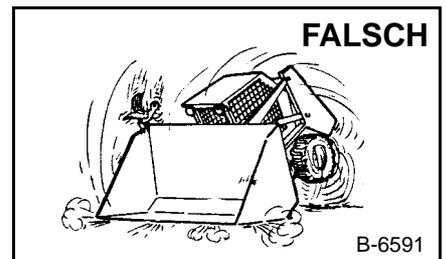
⚠ Löffel oder Anbaugeräte so niedrig wie möglich halten.
⚠ Nicht mit angehobenen Hubarmen fahren oder wenden.
⚠ Nur auf ebenem, flachem Untergrund aufladen, abladen und wenden.



⚠ Die fahrbare Nutzlast nicht überschreiten.



⚠ Den Lader niemals verlassen, während der Motor läuft oder die Hubarme angehoben sind.
⚠ Vor dem Abstellen des Laders die Feststellbremse anziehen und Anbaugeräte flach auf den Boden



⚠ Die Ausrüstung niemals verändern.
⚠ Nur von der Bobcat Company für dieses Ladermodell zugelassene Anbaugeräte benutzen.

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG

Der Bobcat-Lader muss für jede Aufgabe mit den erforderlichen Sicherheitsausrüstungen ausgestattet werden. Ihr Bobcat-Händler informiert Sie gerne über den sicheren Betrieb von Zubehörteilen und Anbaugeräten.

1. SICHERHEITSGURT: Gurtstraffer prüfen und Gurtgewebe sowie Schnallen auf mögliche Schäden untersuchen.
2. SCHUTZBÜGEL: Wenn der Schutzbügel hochgeklappt ist, müssen die Ladersteuerungen deaktiviert sein.
3. FAHRERKABINE (ROPS und TOPS): Muss sich auf dem Lader befinden, alle Befestigungsvorrichtungen müssen gut schließen.
4. BETRIEBSHANDBUCH: Muss in der Fahrerkabine vorhanden sein.
5. WARNSCHILDER (AUFKLEBER): Bei Beschädigung auswechseln.
6. RUTSCHFESTE TRITTE: Stets sauber halten und bei Beschädigung auswechseln.
7. HALTEGRIFFE: Bei Beschädigung auswechseln.
8. HUBARMSPERRE: Bei Beschädigung auswechseln.
9. FESTSTELLBREMSE.
10. BOBCAT-VERRIEGELUNGSSYSTEM (BICS).

OSW03-0409



Bobcat®

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
SICHERHEITS- UND SCHULUNGSMATERIALIEN	17
BEDIENUNGSANLEITUNG	29
VORBEUGENDE WARTUNG	69
SYSTEMEINRICHTUNG UND -DIAGNOSE	113
TECHNISCHE DATEN	119
GARANTIE	125
ALPHABETISCHER INDEX	129

MASCHINENDATEN

Die genauen Angaben dieses Bobcat-Laders in unten stehende Felder eintragen. Bei allen Rückfragen sind diese Nummern anzugeben.

Seriennummer des Laders _____
Seriennummer des Motors _____

HINWEISE:

IHR BOBCAT-HÄNDLER:

ANSCHRIFT:

TEL.:



Bobcat Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128
VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
BELGIEN



Bobcat®

VORWORT

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung wurde geschrieben, um dem Besitzer/Fahrer der Maschine Hinweise für den sicheren Betrieb und die Wartung seines Bobcat-Laders zu geben. **LESEN SIE BITTE UNBEDINGT DIESE BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG, BEVOR SIE IHREN BOBCAT-LADER IN BETRIEB NEHMEN.** Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Bobcat-Händler. Dieses Handbuch zeigt u. a. optionale Zubehörteile und Anbaugeräte, mit denen Ihr Lader nicht ausgestattet ist.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	7
BOBCAT IST NACH ISO 9001 ZERTIFIZIERT	9
MASCHINENTEILE, DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG ERFORDERN	9
SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN	10
ANORDNUNG DER SERIENNUMMERN	11
Seriennummer des Laders	11
Seriennummer des Motors	11
AUSLIEFERUNGSBERICHT	12
IDENTIFIZIERUNG DES LADERS	13
FUNKTIONEN, ZUBEHÖR UND ANBAUGERÄTE	14
Grundausrüstung	14
Optionen und Zubehör	14
Verfügbare Schaufeln	15
Anbaugeräte	15
Lexan-Schutzverglasung	16
Überprüfung und Wartung der Lexan-Schutzverglasung	16



Bobcat®

Inhalt der EU-Konformitätserklärung

Diese Informationen sind in der Bedienungsanleitung aufgeführt, um Absatz 1.7.4.2(c) in Anhangl der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu erfüllen.

Die offizielle EU-Konformitätserklärung wird in einem separaten Dokument bereitgestellt.

<p>Hersteller</p>  <p>Bobcat Company World Headquarters 250 East Beaton Drive West Fargo, ND 58078-6000 VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA</p>	<p>Richtlinie 2000/14/EG: Umweltbelastende Geräuschemissionen durch zur Verwendung im Freien vorgesehene Geräte und Maschinen</p> <p>Benannte Stelle Technical and Test Institute for Construction Prag, Tschechische Republik Benannte Stelle: 1020</p>
<p>Technische Dokumentation Doosan Benelux SA Drève Richelle 167 B-1410 Waterloo BELGIEN</p>	<p>EU-Zertifikatsnr. 1020-090-022395</p> <p>Konformitätsbewertungsverfahren 2000/14/EC, Anhang VIII, umfassende Qualitätssicherung</p> <p>Geräuschpegel [Lw(A)] Gemessener Geräuschpegel 97 dB(A) Garantierter Geräuschpegel 101 dB(A)</p>
<p>Beschreibung der Ausrüstung Typ der Ausrüstung: Radlader Modell: S70 Modellcode: A3W7</p> <p>Motorhersteller: Kubota Motormodell: D1005-E3B-BC-3 Motorleistung: 17,2 kW bei 3000 U/min</p>	<p>Die Ausrüstung ist konform mit der/den unten aufgeführten CE-Direktive(n) 2006/42/EG: Maschinenrichtlinie 2004/108/EG: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit</p>
<p>Konformitätserklärung Diese Ausrüstung ist mit allen in dieser Erklärung aufgeführten EC-Direktiven konform.</p>	
<p>Gültig ab:</p> <p>19. September 2012</p>	



Bobcat®

BOBCAT IST NACH ISO 9001 ZERTIFIZIERT

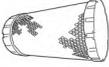


Bei **ISO 9001** handelt es sich um eine international gültige Norm, die zur Kontrolle der Prozesse und Verfahren für Konstruktion, Entwicklung, Herstellung, Vertrieb und Wartung von Bobcat-Produkten angewandt wird.

Das British Standards Institute (**BSI**) ist die Registrierungsinstanz, die Bobcat wählte, um die Erfüllung der ISO 9001-Normen an den Bobcat-Standorten in Gwinner und Bismarck, North Dakota (USA), Pontchâteau (Frankreich), Dobris (Tschechische Republik) sowie in den Verwaltungszentralen des Unternehmens (Gwinner, Bismarck und West Fargo) in North Dakota bewerten zu lassen. Nur zugelassene Zertifizierungsstellen wie das BSI können eine Registrierung gewähren.

ISO 9001 bedeutet, dass wir als Firma sagen, was wir tun, und wir tun, was wir sagen. Wir haben mit anderen Worten Verfahren und Richtlinien festgelegt und erbringen den Nachweis, dass diese Verfahren und Richtlinien auch befolgt werden.

MASCHINENTEILE, DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG ERFORDERN

	MOTORÖLFILTER (6er Packung) 6657635		ENTLÜFTUNGSKAPPE 7025626
	KRAFTSTOFFFILTER 6667352		BATTERIE 6674687
	LUFTFILTER, äußerer 6672467		HYDROSTATIKFILTER 6677652
	LUFTFILTER, innerer 6672468		

HINWEIS: Bestellnummern stets vom Bobcat-Händler bestätigen lassen.

SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN

Behälter Abbildung		Bobcat-Maschinen							Nur für Radbagger und Knicklader							
		MOTOR-/LADERGETRIEBE				HYDRAULIK/ HYDROSTATIK		FROSTSCHUTZ- KÜHLMITTEL			ACHSE/ANTRIEB		BREMS- FLÜSSIG- KEIT			
		Bobcat Engine Power SAE 0W30	Bobcat Engine Power SAE 10W30	Bobcat Engine Power SAE 10W30 CJ4	Bobcat Engine Power SAE 15W40 CJ4	Bobcat Engine Power SAE 15W40	Bobcat Engine Power SAE 20W50	Bobcat Superior SH Hydraulik/Hydrostatik	Bobcat Bio Hydraulic Hydraulik/Hydrostatik	Bobcat PG Coolant Konzentrat	Bobcat PG Coolant Alle Jahreszeiten	Bobcat EG Coolant Konzentrat	Bobcat EG Coolant Vorgemischt	Bobcat Achs-/ Getriebeöl SAE 85W90 LS	Bobcat Achs-/ Getriebeöl ISO 100	Bobcat Bremsflüssigkeit LHM
		6987796A	6987789A	6987818A	6987819A	6987790A	6987797A	6987791A	6987792A	6987793A	6987793B	6987803A	6987804A	6987805A	6987794A	6987795A
		5-l- Dose	25-l- Behälter	209-l- Fass	1000-l- Tank											
		400 g Schmier- mittel	4700300-DE (06-13)													

ANORDNUNG DER SERIENNUMMERN

Bitte stets die Seriennummer des Laders angeben, wenn Wartungsinformationen erfragt oder Teile bestellt werden. Früher oder später produzierte Modelle (Identifikation durch die Seriennummer) können unterschiedliche Teile aufweisen. Es kann sich auch als notwendig erweisen, für die Ausführung eines bestimmten Wartungsvorgangs je nach Modell unterschiedliche Arbeitsweisen zu verwenden.

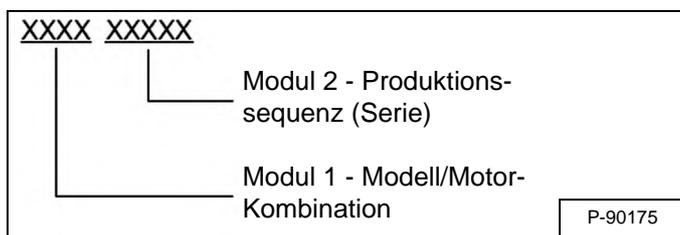
Abbildung 1



Seriennummer des Laders

Das Typenschild (1) [Abbildung 1] des Laders befindet sich in der Fahrerkabine auf der rechten Seite.

Abbildung 2

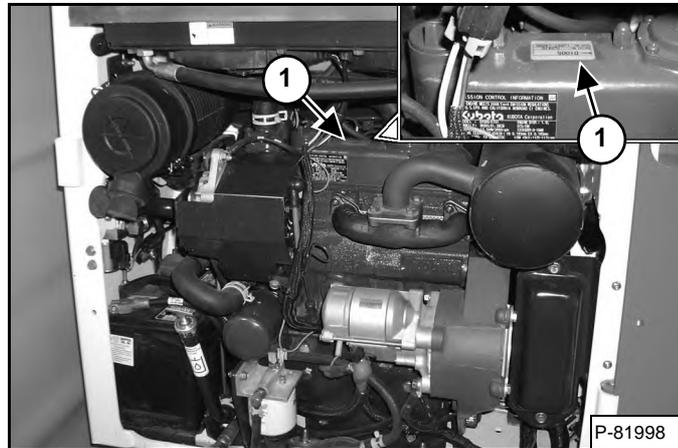


Erklärung der Seriennummer des Laders [Abbildung 2]:

1. Die vierstellige Nummer gibt die Modell-/Motorkombination an.
2. Die fünfstelligen Produktionssequenz-Nr. ist die laufende Nummer in der Produktionsserie.

Seriennummer des Motors

Abbildung 3



Die Seriennummer des Motors befindet sich oben auf dem Motor (1) [Abbildung 3].

AUSLIEFERUNGSBERICHT

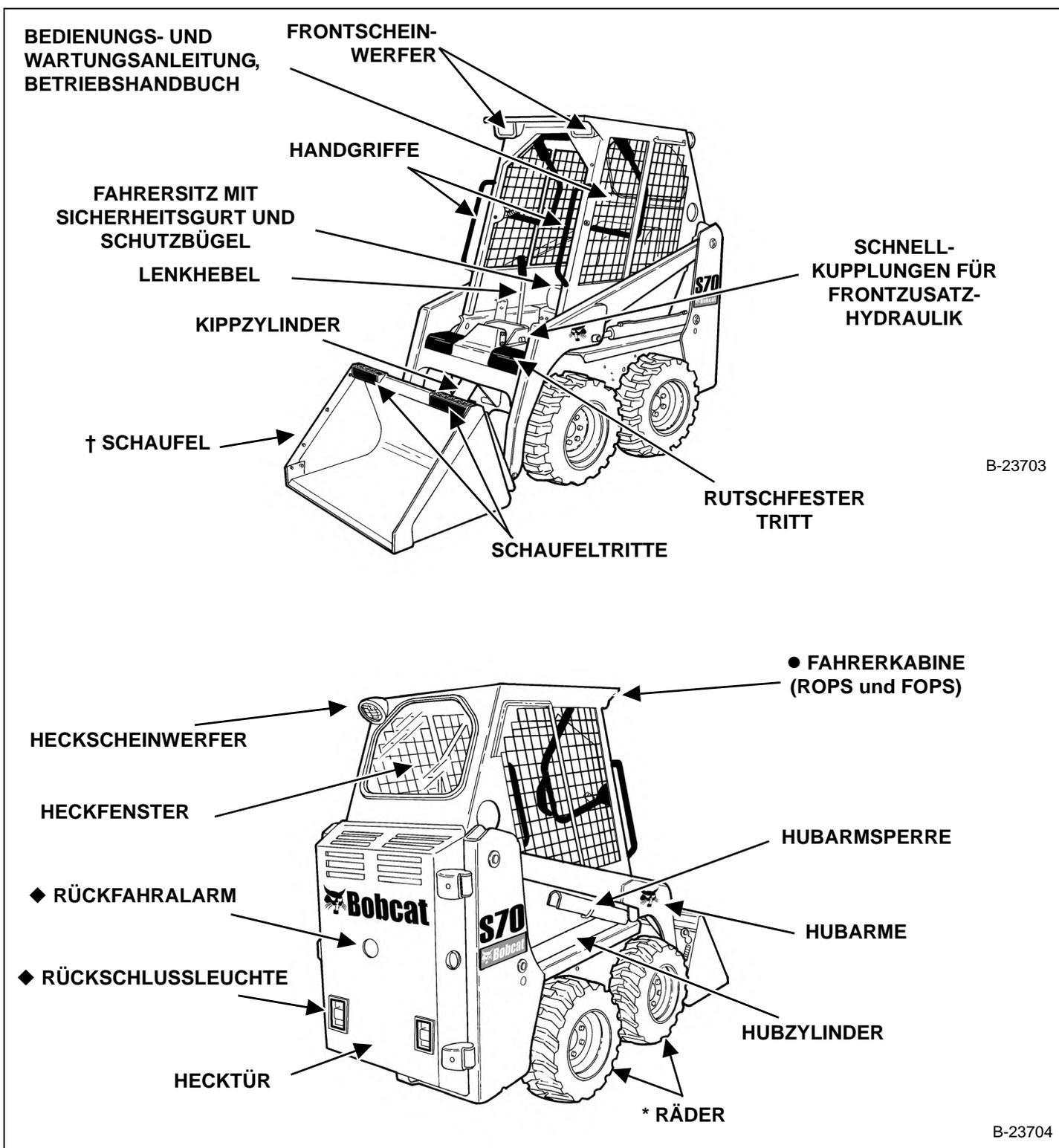
Abbildung 4

The diagram shows a rectangular form titled 'DELIVERY REPORT' at the top right. The form is divided into several sections. The top left section contains a list of horizontal lines, representing a checklist. The top right section is a smaller box with a header and several lines of text. Below this, there is a prominent black box with the word 'WARNING' in white capital letters. To the right of the 'WARNING' box is a large area with many horizontal lines, intended for detailed notes or instructions. At the bottom of the form, there are a few more horizontal lines. In the bottom right corner of the entire diagram, there is a small box containing the text 'B-16315'.

Der Auslieferungsbericht **[Abbildung 4]** enthält eine Liste mit Punkten, die dem Eigentümer/Betreiber vom Händler bei Lieferung des Bobcat-Laders erläutert bzw. gezeigt werden müssen.

Der Auslieferungsbericht ist vom Eigentümer/Betreiber durchzulesen und muss anschließend von diesem sowie vom Händler unterschrieben werden.

IDENTIFIZIERUNG DES LADERS



- ◆ OPTIONALES ODER NACHRÜSTBARES ZUBEHÖR (keine Serienausrüstung).
- * REIFEN - Bobcat-Maschinen sind serienmäßig mit Standardreifen ausgerüstet.
- † SCHAUFEL - Für den Bobcat-Lader sind verschiedene Schaufeln und weitere Anbaugeräte erhältlich.
- ROPS - Überrollschutz gemäß ISO 3471 und FOPS - Schutz vor herabfallenden Gegenständen gemäß ISO 3449, Stufe I.

FUNKTIONEN, ZUBEHÖR UND ANBAUGERÄTE

Grundausrüstung

Die Grundausrüstung des Bobcat-Laders S70 umfasst:

- Verstellbarer Federsitz
- Front-Zusatzhydraulik
- Bobcat-Verriegelungssystem (BICS™)
- Bob-Tach™
- CE-Zertifizierung
- Vordere Hupe
- Instrumentierung: Betriebsstundenzähler, Motor-temperatur-, Kraftstoff- und Kontrollanzeigen
- Hubarmsperre
- Scheinwerfer, vorne und hinten
- Fahrerkabine (ROPS- und FOPS-zertifiziert [Stufe I])
- Feststellbremse
- Heckfenster
- Schutzbügel
- Sicherheitsgurt
- Schallisolierte Kabine (reduziert den Geräuschpegel im Innenraum)
- Funkenfängerauspuff
- Werkzeugbehälter
- Reifen (Bobcat-Standardreifen, 23 x 5,70 - 12, 4 Lagen)
- Heckarbeitsscheinwerfer

Optionen und Zubehör

Die nachstehende Liste enthält Ausrüstungen, die Sie von Ihrem Bobcat-Händler oder als werkseitig installierte Sonderausstattung erhalten können. Bei Fragen zu lieferbaren Optionen, Zubehörteilen und Anbaugeräten wenden Sie sich bitte an Ihren Bobcat-Händler.

- Elektro-Steuersatz
- Rückfahralarm
- Kabinentür
- Kabinenverkleidung
- Kabinenheizung
- Katalysatorsatz
- Motorblockheizung
- Feuerlöscher
- Schaufelparallelführungsventil (Mit Ein-/Ausschaltfunktion)
- Schlüsselloser Start
- Satz Kranösen (Zum Anheben des gesamten Laders)
- Verschließbarer Tankdeckel und Abdeckung
- Heckabstützungssatz
- Vermietungssatz (überwacht Temperatur und Druck [Motor- und Hydrauliköl])
- Rundum-Kennleuchte
- Sicherheitsgurt (3 Zoll breit)
- Lexan-Schutzverglasung
- Stroboskop
- Reifen:
 - Bobcat-Hochleistungsreifen, 23 x 8,50 - 12, 6 Lagen
- Vinyl-Kabinenverkleidung
- Warnleuchten: Warnblinkanlage (mit Fahrtrichtungsanzeiger)
- Fenster
 - Extern abnehmbares Heckfenster
 - Polykarbonat-Heckfenster
 - Seitenfenster
 - Dachscheibensatz

Änderungen vorbehalten – die Grundausrüstung kann variieren.

FUNKTIONEN, ZUBEHÖR UND ANBAUGERÄTE (FORTS.)

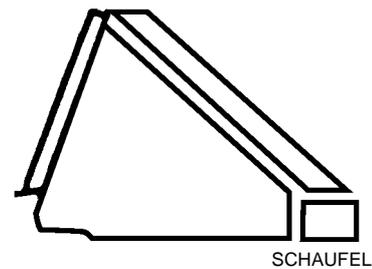
Diese sowie weitere Anbaugeräte sind für die Verwendung an diesem Lader-Modell zugelassen. Keinesfalls nicht zugelassene Anbaugeräte verwenden. Es kann sein, dass Anbaugeräte, die nicht von Bobcat hergestellt wurden, nicht zulässig sind.

Der vielseitige Bobcat-Lader verwandelt sich schnell in eine Mehrzweckmaschine mit perfekt angepasstem Anbaugerät ... von der Schaufel über den Greifer bis hin zur Palettengabel und zum Anbaubagger sowie vielen weiteren Anbaugeräten.

Ihr Bobcat-Händler informiert Sie gerne ausführlich über zugelassene Anbaugeräte und die dazugehörigen Bedienungs- und Wartungsanleitungen.

Die Vielseitigkeit des Bobcat-Laders kann mit einer Vielzahl von Schaufeltypen und -größen erhöht werden.

Verfügbare Schaufeln



Es werden zahlreiche Schaufeltypen verschiedener Breite und Größe angeboten, mit denen die unterschiedlichsten Arbeiten ausgeführt werden können. Dazu gehören die Bau- und Industrieschaufel, die niedrige Erdschaufel, die Dünger- und Schneeschaufel, um nur einige zu nennen. Ihr Bobcat-Händler berät Sie gern, wenn es darum geht, die richtige Schaufel für Ihre Maschine und die jeweils auszuführende Arbeit zu wählen.

Anbaugeräte

- Winkelbesen
- Erdbohrer
- Anbaubagger
- Schilde
 - Universalschild
 - V-Schneeräumschild
- Schaufeln
- Kombinationsschaufel
- Betonknacker
- Unterschneidmesser
- Anbaudumper
- Universalgreifer
- Hydraulikhammer
- Nivellierrechen
- Palettengabel
- Schaber
- Schneefräse
- Bodenverbesserer
- Baumstumpffräse
- Kehrschaufel
- Bodenfräse
- Grabenfräse
- Universalgabeln
- X-Change™-Anbaurahmen

! WARNUNG

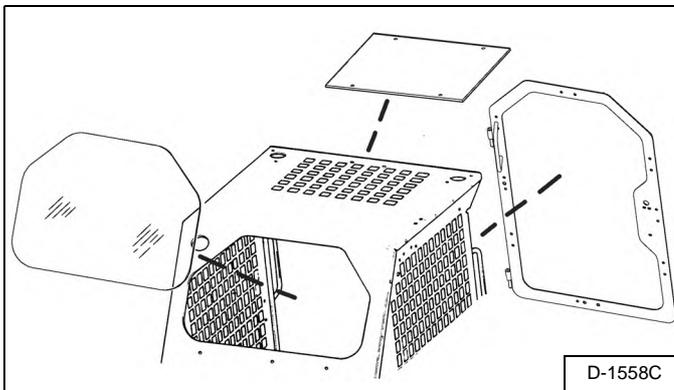
VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Bei einigen Anbaugeräten können umher fliegende Partikel und andere Fremdkörper von vorne, oben oder hinten in die Fahrerkabine eindringen. Für solche Einsatzbedingungen empfiehlt sich der Einbau der Lexan-Schutzverglasung zum zusätzlichen Schutz des Fahrers.

W-2737-0508

Lexan-Schutzverglasung

Abbildung 5



Für Spezialanwendungen erhältlich; verhindert das Eindringen von Material in die Fahrerkabine. Der Satz umfasst eine Vordertür aus 12,7 mm (0,5 Zoll) starkem Polycarbonat sowie ein oberes und Heckfenster aus 6,4 mm (0,25 Zoll) starkem Polycarbonat [Abbildung 5].

Bei Fragen zur Verfügbarkeit wenden Sie sich bitte an Ihren Bobcat-Händler.

Überprüfung und Wartung der Lexan-Schutzverglasung

- Auf Sprünge oder Beschädigung überprüfen. Bei Beschädigung auswechseln.
- Mit Wasser vorreinigen, um losen Schmutz zu entfernen.
- Mit einem milden Haushaltsreiniger und warmem Wasser reinigen.
- Einen Schwamm oder ein weiches Tuch verwenden. Gut mit Wasser nachspülen und mit einem sauberen, weichen Tuch oder Gummiwischer trocknen.
- Keine scheuernden oder stark alkalischen Reinigungsmittel verwenden.
- Nicht mit Metallklingen oder -kratzern reinigen.

SICHERHEITS- UND SCHULUNGSMATERIALIEN

SICHERHEITSHINWEISE	19
Vor dem Betrieb	19
Die sichere Bedienung ist Sache des Fahrers	20
Ein sicherer Betrieb erfordert einen qualifizierten Fahrer	20
Quarzstaub vermeiden	21
BRANDVERHÜTUNG	21
Wartung	21
Betrieb	21
Elektrik	21
Hydrauliksystem	22
Betanken	22
Starten	22
Funkenfängerauspuff	22
Schweiß- und Schleifarbeiten	22
Feuerlöscher	22
MASCHINENSCHILDER (AUFKLEBER)	24
Sicherheitsschilder ohne Text	26
VERÖFFENTLICHUNGEN UND SCHULUNGSMATERIALIEN	27



Bobcat®

SICHERHEITSHINWEISE

Vor dem Betrieb

Die Bedienungs- und Wartungshinweisen in diesem Handbuch aufmerksam beachten.

Der Bobcat-Lader ist leicht manövrierbar und kompakt. Die Maschine ist so stabil und robust, dass sie unter den verschiedensten Einsatzbedingungen benutzt werden kann. Der Einsatz der Maschine im offenen Gelände und auf unebenem Untergrund, der für einen Bobcat-Lader nicht unüblich ist, bringt aber Gefahren für den Fahrer mit sich.

Der Bobcat-Lader verfügt über einen internen Verbrennungsmotor, der Hitze und Abgase erzeugt. Daher muss beim Arbeiten mit dem Lader für ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt werden, da das Einatmen von Abgasen gesundheitsschädlich oder sogar tödlich sein kann.

Ihr Händler informiert Sie gerne über die Möglichkeiten und Einschränkungen des Bobcat-Laders und der Anbaugeräte für die verschiedenen Einsatzzwecke. Er zeigt Ihnen darüber hinaus, wie der Lader für einen sicheren Betrieb entsprechend den Herstelleranleitungen zu handhaben ist, die auch dem Fahrer zur Verfügung stehen. Der Händler kann auch Angaben darüber machen, welche Änderungen unzulässig sind und welche Anbaugeräte nicht benutzt werden dürfen. Die Anbaugeräte und Schaufeln sind auf die fahrbare Nutzlast des Laders ausgelegt (einige verfügen über beschränkte Hubhöhen). Sie wurden für die sichere Befestigung am Bobcat-Lader konstruiert. Zusammen mit dem Händler oder unter Zugrundelegung der Bobcat-Dokumentation muss der Fahrer bestimmen, inwieweit die Kombination von Lader und Anbaugerät mit Materialien mit einer bestimmten Dichte sicher beladen werden kann.

Die nachstehenden Dokumente und Schulungsunterlagen enthalten Informationen über den sicheren Betrieb sowie über die Wartung des Laders und der Anbaugeräte.

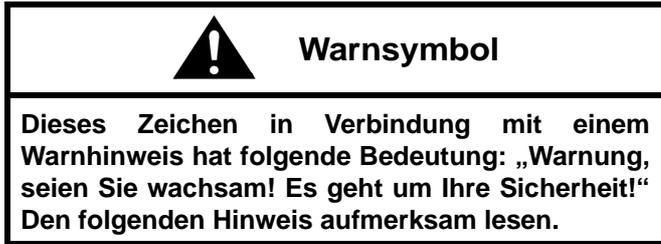
- Anhand des Auslieferungsberichts wird gewährleistet, dass der neue Besitzer eine ausreichende Einweisung in die Bedienung erhalten hat und dass sich die Maschine und das Anbaugerät in sicherem Betriebszustand befindet.
- Die mit jedem Bobcat-Lader oder -Anbaugerät ausgelieferte Bedienungs- und Wartungsanleitung enthält die für den Betrieb sowie für regelmäßige Wartungsarbeiten erforderlichen Informationen. Sie ist Bestandteil des Laders und kann in einem entsprechenden Fach im Innenraum der Maschine aufbewahrt werden. Ersatzanleitungen sind beim Bobcat-Händler erhältlich.

- An jedem Bobcat-Lader oder -Anbaugerät sind Aufkleber für den sicheren Betrieb und Umgang mit der Maschine angebracht. Die Sicherheitsaufkleber und ihre Positionen auf der Maschine sind in der Bedienungs- und Wartungsanleitung abgebildet. Ersatzaufkleber können über den Bobcat-Händler bezogen werden.
- In der Fahrerkabine des Laders befindet sich ein Betriebshandbuch. Dieses enthält kurze Anleitungen für den Fahrer. Ihr Bobcat-Händler informiert Sie gerne über die verfügbaren Übersetzungen.

Der Bobcat-Händler und der Besitzer/Fahrer sprechen bei der Auslieferung des Laders bzw. des Anbaugeräts die empfohlenen Einsatzbereiche durch. Plant der Besitzer/Fahrer, den Bobcat-Lader für andere Arbeiten einzusetzen, so muss er den Händler darüber in Kenntnis setzen und sich vom Händler Empfehlungen zum neuen Einsatzbereich einholen.

SICHERHEITSHINWEISE (FORTS.)

Die sichere Bedienung ist Sache des Fahrers



Der Fahrer muss sich vor Inbetriebnahme der Maschine mit allen Anweisungen und Vorschriften vertraut machen. Der Betrieb der Maschine durch ungeschulte Fahrer kann zu Unfällen mit Verletzungs- oder Todesfolge führen.

W-2001-0502



Diese Hinweise enthalten wichtige Vorschriften, deren Befolgung zur Vermeidung von Schäden an der Maschine erforderlich ist.

I-2019-0284



Das Signalwort GEFAHR auf der Maschine und in den Handbüchern weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu schweren Verletzungen auch mit Todesfolge führen kann.

D-1002-1107



Das Signalwort WARNUNG auf der Maschine und in den Handbüchern weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu schweren Verletzungen auch mit Todesfolge führen kann.

W-2044-1107

Vor Inbetriebnahme von Bobcat-Lader und -Anbaugerät müssen diese stets in einwandfreiem Zustand sein.

Alle Punkte auf dem Wartungsaufkleber in der Spalte „8-10 Betriebsstunden“ oder im Wartungsplan dieses Handbuchs müssen überprüft werden.

Ein sicherer Betrieb erfordert einen qualifizierten Fahrer

Der Gebrauch von Drogen oder alkoholischen Getränken beeinträchtigt die Reaktions- oder Koordinationsfähigkeit des Fahrers bei der Arbeit. Ist die Einnahme von Medikamenten erforderlich, muss die Unbedenklichkeit vom Arzt bescheinigt werden.

Ein qualifizierter Fahrer muss folgende Hinweise beachten:

Die schriftlichen Anweisungen, Vorschriften und Bestimmungen verstehen

- Zu den schriftlichen Anweisungen von Bobcat gehören der Auslieferungsbericht, die Bedienungs- und Wartungsanleitung, das Betriebshandbuch und die Maschinenaufkleber.
- Die Straßenverkehrsordnung und sonstige Verkehrsregeln sind zu beachten. Zu diesen Vorschriften können auch bestimmte Arbeitsschutzmaßnahmen eines Arbeitgebers gehören. Für die Benutzung öffentlicher Straßen muss die Maschine über die hierfür in Ihrem Land gesetzlich vorgeschriebene Ausrüstung verfügen. In manchen Verordnungen finden sich auch Hinweise auf Gefahrenquellen wie z. B. Versorgungsleitungen.

Eine Schulung mit einem praktischen Ausbildungsteil erhalten

- Die Fahrerschulung muss sich aus einem praktischen und einem theoretischen Teil zusammensetzen. Die Schulung wird vom Bobcat-Händler vor Auslieferung des Gerätes durchgeführt.
- Der neue Fahrer darf das Fahrzeug nur an entsprechend sicheren Stellen ausprobieren, an denen keine Passanten gefährdet sind, und er muss dabei alle Bedienelemente so lange verwenden, bis er die Maschine und das Anbaugerät unter allen Arbeitsbedingungen sicher bedienen kann. Vor Inbetriebnahme der Maschine stets den Sicherheitsgurt anlegen.

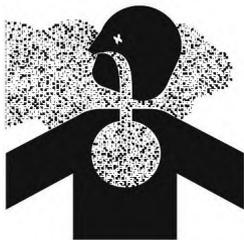
Die Arbeitsbedingungen kennen

- Das Gewicht des zu handhabenden Materials muss bekannt sein. Die fahrbare Nutzlast der Maschine darf nicht überschritten werden. Sehr dichtes Material ist z. B. schwerer als das gleiche Volumen eines weniger dichten Materials. Beim Umgang mit Material mit hohem Raumgewicht muss die Last reduziert werden.
- Der Fahrer muss die verbotenen Anwendungen oder Arbeitsbereiche kennen; so müssen ihm z. B. übermäßige Steigungen bekannt sein.
- Er muss wissen, ob und wo unterirdische Leitungen und Kabel verlegt sind.
- Stets eng anliegende Kleidung tragen. Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten an der Maschine grundsätzlich eine Schutzbrille aufsetzen. Für bestimmte Arbeiten sind Schutzbrille, Atemschutz, Gehörschutz, Lexan-Schutzverglasung bzw. Schutzgittersatz erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Bobcat-Händler bezüglich der Sicherheitsausrüstung für Ihr Modell.

SI SSL EMEA-0913

SICHERHEITSHINWEISE (FORTS.)

Quarzstaub vermeiden



Bei Schneide- oder Bohrarbeiten in Beton mit quarzhaltigen Sand- oder Steinanteilen kann Quarzstaub in die Atemluft gelangen. Staubbildung durch Atemschutz, Sprühwasser oder auf sonstige Weise unter Kontrolle halten.

BRANDVERHÜTUNG



Wartung

Auch unter normalen Betriebsbedingungen werden verschiedene Bauteile der Maschine oder einiger Anbaugeräte sehr heiß. Hohe Temperaturen entstehen vor allem durch den Motor und die Auspuffanlage. Eine beschädigte oder nicht richtig gewartete elektrische Anlage kann zu Funkenbildung oder Lichtbögen führen.

Entflammbarer Schmutz (Blätter, Stroh usw.) ist regelmäßig zu entfernen. Andernfalls erhöht sich die Brandgefahr. Aus diesem Grund ist die Maschine so oft wie nur möglich zu reinigen. Entflammbarer Schmutz im Motorraum kann zum Ausbruch eines Feuers führen.

Fahrerbereich, Motorraum und Motorkühlung sind täglich zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen, um Überhitzung und Brandgefahr zu vermeiden.

Alle Kraftstoffe, die meisten Schmiermittel und bestimmte Kühlmittelgemische sind entflammbar. Auslaufende oder auf heiße Flächen oder elektrische Bauteile verschüttete, entflammbare Flüssigkeiten können zur Entstehung eines Brandes führen.

Betrieb

Die Maschine nicht an solchen Stellen einsetzen, an denen entflammables Material, explosiver Staub oder Gase durch Lichtbögen, Funken, heiße Bauteile oder Abgase zur Entzündung gebracht werden können.

Elektrik



Sämtliche Elektrokabel und -anschlüsse auf Beschädigung überprüfen. Die Batterieklemmen stets sauber halten und darauf achten, dass sie fest angezogen sind. Alle beschädigten Teile sowie lose oder ausgefranste Kabel reparieren oder austauschen.

Batteriegas kann explodieren und schwere Verletzungen verursachen. Zum Anschließen der Batterie und für einen Überbrückungsstart gemäß den Angaben in den Bedienungs- und Wartungsanleitung vorgehen. Eine gefrorene oder beschädigte Batterie nicht mit Starthilfebatterie starten oder laden. Offene Flammen oder Funken von Batterien fernhalten. Im Batterieladebereich nicht rauchen.

SI SSL EMEA-0913

BRANDSCHUTZMASSNAHMEN (FORTS.)

Hydrauliksystem

Die Hydraulikleitungen, -schläuche und -anschlussstücke auf Schäden und Leckstellen überprüfen. Diese Teile niemals bei offener Flamme oder mit bloßen Händen auf Leckstellen untersuchen. Hydraulikleitungen und -schläuche müssen vorschriftsmäßig verlegt werden und über adäquate Halterungen und fest angebrachte Schlauchschellen verfügen. Leckende Teile auswechseln oder festziehen.

Verschüttete Flüssigkeiten sofort aufwischen. Verwenden Sie zum Reinigen von Teilen niemals Benzin oder Diesel, Benutzen Sie handelsübliche, nicht entflammable Lösungsmittel.

Betanken



Vor dem Auftanken den Motor abschalten und abkühlen lassen. Nicht rauchen! Nicht in der Nähe offener Flammen oder Funken tanken. Den Kraftstofftank im Freien befüllen.

Diesekraftstoff mit besonders niedrigem Schwefelgehalt (Ultra Low Sulfur Diesel, ULSD) stellt im Vergleich zu bisher verwendeten Diesekraftstoffen mit höherem Schwefelgehalt eine größere Entzündungsgefahr infolge elektrostatischer Aufladung dar. Schwere oder tödliche Verletzungen auf Grund von Bränden oder Explosionen sind unbedingt zu vermeiden. Klären Sie bitte mit Ihrem Anbieter von Kraftstoffen und Kraftstoffanlagen ab, ob das Versorgungssystem geltende Kraftstoffbetankungsnormen in Bezug auf ordnungsgemäße Erdung und Potentialausgleich einhält.

Starten

Bei Motoren mit Glühkerzen oder Luftansaugheizung keinen Äther und keine sonstigen Startflüssigkeiten verwenden. Diese Starthilfen können Explosionen verursachen, so dass es zur Verletzung in der Nähe stehender Personen kommen kann.

Zum Anschließen der Batterie und für einen Überbrückungsstart gemäß den Angaben in den Bedienungs- und Wartungsanleitung vorgehen.

Funkenfängerauspuff

Der Funkenfängerauspuff dient zur Kontrolle der Emission heißer Partikel aus Motor und Auspuffanlage. Der Auspuff und die Abgase sind jedoch trotzdem heiß.

Die Auspuffanlage mit Funkenfänger regelmäßig überprüfen, um sicherzustellen, dass sie gewartet ist und sich in einwandfreiem Betriebszustand befindet. Zum Reinigen des Funkenfängerauspuffs (bei entsprechender Ausstattung) entsprechend den Angaben in der Bedienungs- und Wartungsanleitung vorgehen.

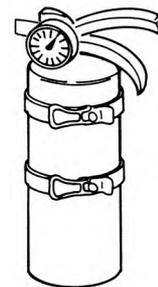
Schweiß- und Schleifarbeiten

Vor der Ausführung von Schweißarbeiten stets die Maschine und das Anbaugerät reinigen, die Batterieanschlüsse trennen und die Drähte von den elektronischen Steuereinrichtungen des Bobcats abtrennen. Gummischläuche, Batterie und alle entflammaren Teile sind abzudecken. Während des Schweißens muss stets ein Feuerlöscher in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Beim Ausführen von Schleif- oder Schweißarbeiten an lackierten Teilen für eine ausreichende Be- und Entlüftung sorgen. Tragen Sie beim Schleifen lackierter Teile eine Staubmaske, da hierbei giftiger Staub und Gase entstehen können.

Durch die Reparatur nicht-metallischer Teile wie Frontklappen, Führungsplatten oder Abdeckungen erzeugter Staub kann entflammbar oder explosiv sein. Solche Komponenten immer an einem gut durchlüfteten Ort reparieren und von offenem Feuer und Funken fernhalten.

Feuerlöscher



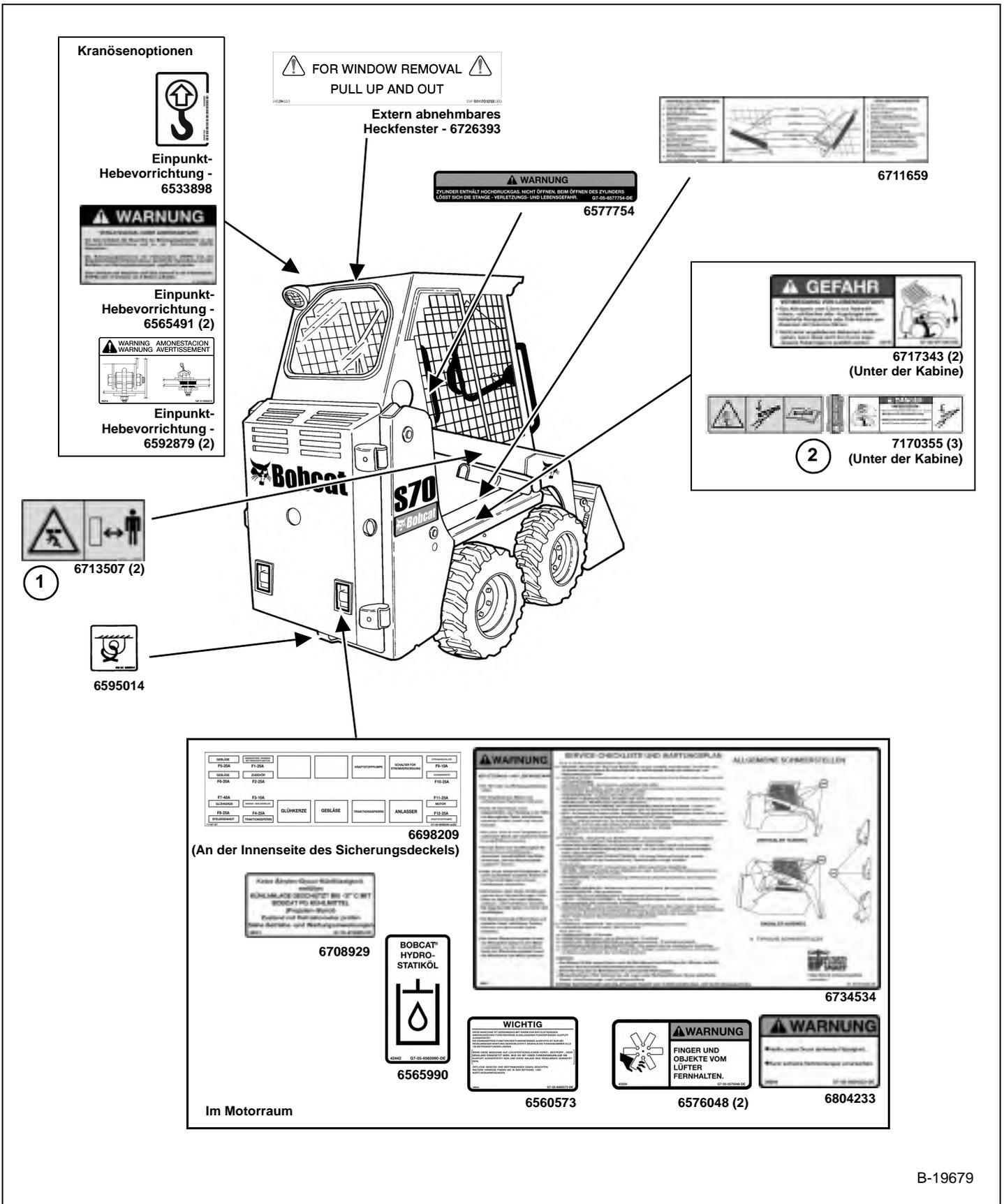
Sie müssen wissen, wo sich Feuerlöscher und die Erste-Hilfe-Ausrüstung befinden und wie diese funktionieren. Den Feuerlöscher regelmäßig überprüfen und warten. Stets die Anweisungen auf der Sicherheitsplakette beachten.



Bobcat®

MASCHINENSCHILDER (AUFKLEBER) (FORTS.)

Die Anweisungen auf allen Maschinenschildern (Aufklebern) am Lader sind unbedingt zu befolgen. Beschädigte Aufkleber auswechseln und darauf achten, dass die neuen Aufkleber an den richtigen Stellen angebracht werden. Maschinenschilder sind über den Bobcat-Händler zu beziehen.



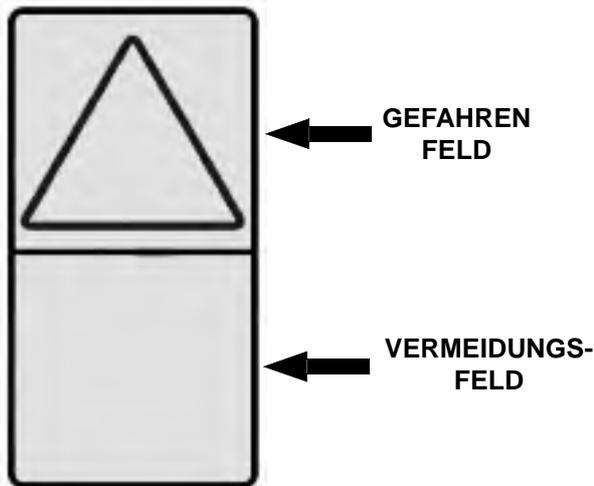
B-19679

MASCHINENSCHILDER (AUFKLEBER) (FORTS.)

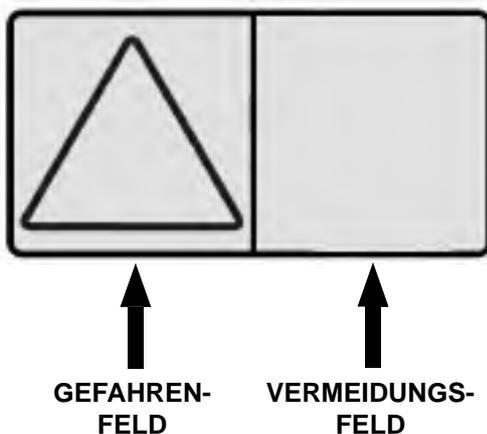
Sicherheitsschilder ohne Text

Sicherheitsschilder sollen den Fahrer der Maschine und das Wartungspersonal auf Gefahren aufmerksam machen, die beim Arbeiten mit der Maschine oder bei ihrer Wartung auftreten können. Die Lage und Bedeutung der einzelnen Sicherheitsschilder werden in diesem Kapitel näher erläutert. Bitte machen Sie sich mit allen Sicherheitsschildern auf der Maschine und dem Anbaugerät gut vertraut.

Vertikale Konfiguration



Horizontale Konfiguration



Das Format beinhaltet Gefahrenfeld(er) und Vermeidungsfeld(er):

Gefahrenfelder haben die Form eines Warndreiecks und zeigen eine mögliche Gefahr.

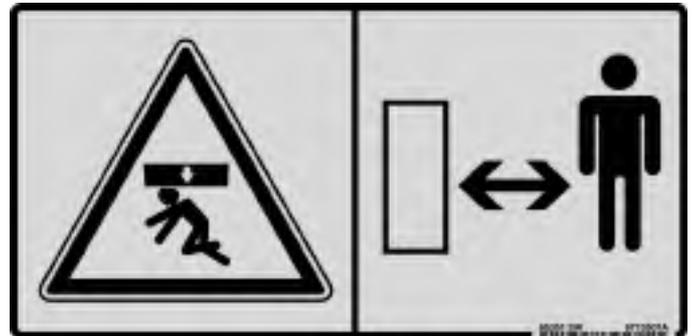
Vermeidungsfelder zeigen Verfahrensweisen, durch die Gefahren vermieden werden können.

Ein Sicherheitsschild kann auch mehrere Gefahrenfelder und Vermeidungsfelder zeigen.

HINWEIS: Die Nummern in MASCHINENSCHILDER (AUFKLEBER) auf Seite 24 und MASCHINENSCHILDER (AUFKLEBER) (FORTS.) auf Seite 25 lassen die Position des jeweiligen Symbolaufklebers auf der Maschine erkennen.

1. Quetschgefahr (6713507)

Dieses Sicherheitsschild befindet sich an den Seiten der beiden Hubarme.



Zur Vermeidung schwerer, mithin auch tödlicher Verletzungen von der Maschine fernbleiben.

W-2520-0106

2. Quetschungen durch Hubarme (7170355)

Dieses Sicherheitsschild befindet sich auf bestimmten Schläuchen oder Leitungen innerhalb des Laderahmens unter der Fahrerkabine.



LEBENSGEFAHR

- Das Abtrennen von Hydraulikleitungen kann dazu führen, dass die Hubarme oder Anbaugeräte nach unten fallen.
- Immer eine zugelassene Hubarmsperre verwenden, wenn die Hubarme angehoben sind.

D-1008-0409

VERÖFFENTLICHUNGEN UND SCHULUNGSMATERIALIEN

Für Ihren Bobcat-Lader sind auch die nachfolgend aufgeführten Publikationen erhältlich und können beim Bobcat-Händler bestellt werden.

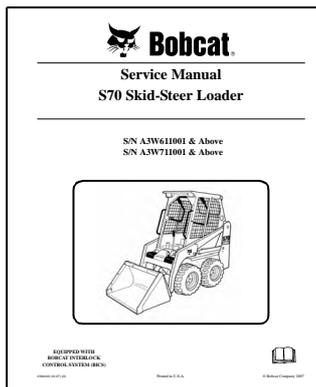
Aktuelle Informationen zu Produkten von Bobcat und Neuigkeiten aus dem Unternehmen finden Sie auf unserer Website unter www.bobcat.eu.



BEDIENUNGS- UND WARTUNGS- ANLEITUNG

6986660

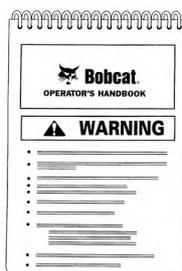
Eine vollständige Anleitung zur richtigen Bedienung und routinemäßigen Wartung des Bobcat-Laders.



S70 WERKSTATT- HANDBUCH

6986662

Eine vollständige Wartungsanleitung zum Bobcat-Lader.



BETRIEBS- HANDBUCH

6986661

Wichtige Bedienungsgrundlagen und sicherheitsrelevante Warnhinweise.



Bobcat®

BEDIENUNGSANLEITUNG

BESCHREIBUNG DER INSTRUMENTENTAFEL	31
Linke und rechte Instrumententafel	31
Standard-Instrumententafel	32
Instrumententafel für schlüssellosen Start	32
Konsole für Sonderausstattung und Zubehör	33
Kabinenheizungskonsole	33
IDENTIFIZIERUNG DER BEDIENELEMENTE	34
Hauptbedienelemente	34
SCHUTZBÜGEL-RÜCKHALTESYSTEM	35
Bedienung	35
BOBCAT-VERRIEGELUNGSKONTROLLSYSTEM (BICS™)	36
Bedienung	36
HUBARM-BYPASS-STEUERUNG	37
Bedienung	37
FESTSTELLBREMSE	37
Bedienung	37
AUFHEBUNG DER TRAKTIONSSPERRE	38
Bedienung	38
NOTAUSSTIEG	39
Heckfenster	39
Vordertür	39
RÜCKFAHRALARMSYSTEM	40
Beschreibung	40
Bedienung	40
GASHEBEL	41
Bedienung	41
FAHREN UND LENKEN DES LADERS	42
Bedienung	42
LADER ANHALTEN	42
Betätigen der Lenkhebel	42
HYDRAULIKSTEUERUNGEN	43
Beschreibung	43
Hydraulische Schaufelparallelführung	43
Zusatzhydrauliksteuerung entsperren	43
Bedienung der Front-Zusatzhydraulik	44
Schnellkupplungen	45
Ablassen des Zusatzhydraulikdrucks (Lader und Anbaugerät)	45

ANBAUGERÄTE-IDENTIFIZIERUNGSMODUL (ACD)	46
Beschreibung	46
TÄGLICHE WARTUNG	47
Tägliche Inspektion und Wartung	48
VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS	49
Einstieg in den Lader	49
Lage der Bedienungs- und Wartungsanleitung sowie des Betriebshandbuchs	49
Sitz einstellen	50
Sicherheitsgurt einstellen	51
Schutzbügel	51
STARTEN DES MOTORS	52
Standard-Instrumententafel	52
Instrumententafel für schlüssellosen Start	54
Kaltstart	56
Aufwärmen der Hydraulik- / Hydrostatikanlage	56
ÜBERWACHUNG DER DISPLAY-KONSOLE	56
Rechte Instrumententafel	56
MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN	57
Verfahren	57
ANBAUGERÄTE	58
Die richtige Schaufel auswählen	58
Palettengabeln	58
An- und Abbau des Anbaugeräts	59
ARBEITSWEISE	62
Inspizieren des Arbeitsbereichs	62
Grundsätzliches zum Betrieb der Maschine	62
Befahren öffentlicher Straßen	62
Betrieb mit voller Schaufel	63
Betrieb mit leerer Schaufel	63
Füllen und Leeren der Schaufel	64
Planieren des Bodens unter Verwendung der Schwimmstellung	65
Ausheben und Verfüllen einer Grube	65
ABSCHLEPPEN DES LADERS	66
Vorgehensweise	66
ANHEBEN DES LADERS	67
Einpunkt-Hebevorrichtung	67
LADER AUF EINEM ANHÄNGER TRANSPORTIEREN	67
Auf- und Abladen	67
Befestigen	68

BESCHREIBUNG DER INSTRUMENTENTAFEL

Linke und rechte Instrumententafel

Abbildung 6

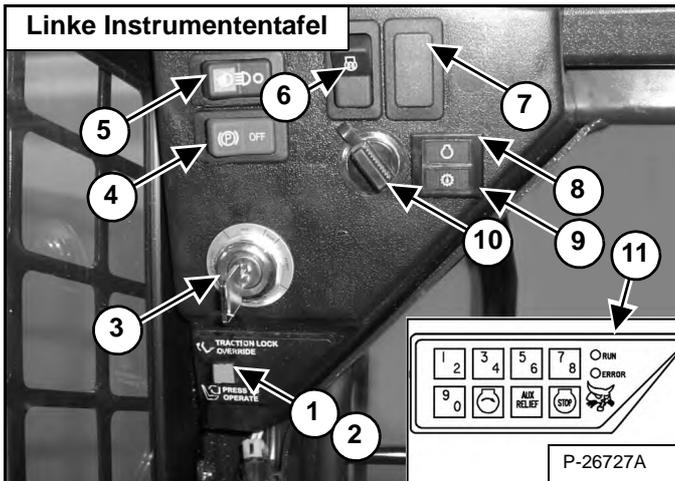
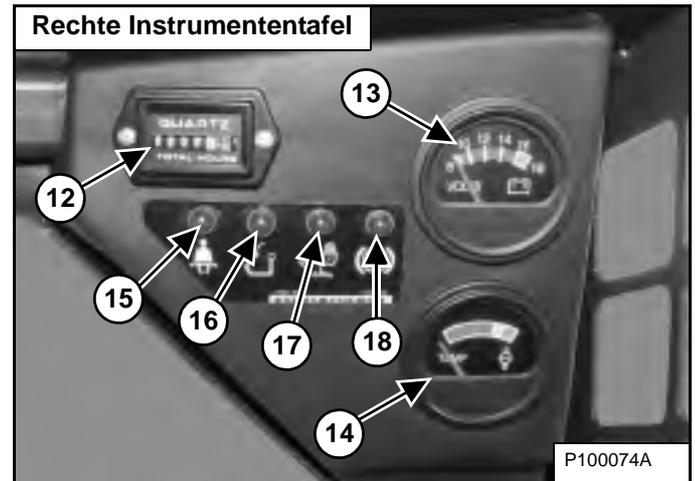


Abbildung 7



Die nachstehende Tabelle enthält die jeweilige Beschreibung und Angaben zur Funktion/Bedienung der einzelnen Komponenten der Instrumententafeln.

NR.	BESCHREIBUNG	FUNKTION/BEDIENUNG
1	Taste TRACTION LOCK OVERRIDE	(Funktioniert nur bei hochgeklapptem Schutzbügel, ausgeschaltetem Feststellbremsschalter und laufendem Motor.) Diese Funktion ermöglicht die Verwendung der Lenkhebel zum Vor- und Zurückfahren mit dem Lader, wenn mit dem Anbaubagger gearbeitet wird. (Siehe AUFHEBUNG DER TRAKTIONSSPERRE in diesem Handbuch). Aktiviert die Zusatzhydraulik.
2	Taste PRESS TO OPERATE LOADER	(Funktioniert nur, wenn der Schutzbügel heruntergeklappt ist.) Aktiviert das BICS™-System, wenn der Schutzbügel heruntergeklappt wurde und der Fahrer auf dem Fahrersitz Platz genommen hat. Aktiviert die Zusatzhydraulik.
3	SCHLÜSSELSCHALTER	Zum Anlassen und Abstellen des Motors. (Siehe „Standard-Instrumententafel“ in diesem Handbuch.)
4	FESTSTELLBREMSE	Auf die linke Seite des Schalters drücken, um die Bremse anzuziehen; auf die rechte Seite drücken, um sie zu lösen.
5	LICHTSCHALTER	FRONTARBEITSSCHEINWERFER, rote Heckscheinwerfer und HECKARBEITSSCHEINWERFER: Schalter vollständig drücken, um alle Scheinwerfer auszuschalten. Zum Einschalten der Frontarbeitsscheinwerfer und der „roten“ Rückleuchten den Schalter in seine Mittelstellung drücken. Zum Einschalten der Front- und Heckarbeitsscheinwerfer den Schalter ganz nach links drücken.
6	VORGLÜH-SCHALTER	Diese Taste drücken und halten, um die Glühkerzen beim Kaltstart vorzuglühen. (Ältere Modelle)
7	NICHT BELEGT	---
8	MOTORWARNLEUCHTE	Die Leuchte ist AN, wenn der Motoröldruck zu niedrig oder die Kühlmitteltemperatur zu hoch ist. Den Motor abstellen, wenn die Warnleuchte eingeschaltet wird.
9	GETRIEBEWARNLEUCHTE	Die Leuchte ist AN, wenn der Getriebeladedruck zu niedrig ist, der Hydraulikfilter ersetzt werden muss oder die Öltemperatur zu hoch ist. Den Motor abstellen, wenn die Warnleuchte eingeschaltet wird.
10	STECKDOSE	12-Volt-Steckdose für Zusatzausrüstung.
11	DELUXE-INSTRUMENTENTAFEL	Deluxe-Instrumententafelsatz (separat erhältlich). (Siehe „Instrumententafel für schlüssellosen Start“ in diesem Handbuch.)
12	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER	Zeichnet die Gesamtbetriebsstunden des Laders auf.
13	VOLTMETER	Zeigt den Ladezustand der Batterie und die Ladegeschwindigkeit an.
14	MOTORTEMPORATURANZEIGE	Zeigt die Kühlmitteltemperatur des Motors an.
15	KONTROLLEUCHE FÜR SICHERHEITSGURT	Anzeige leuchtet 45 Sekunden lang auf, um an das Anlegen des Sicherheitsgurts zu erinnern.
16	KONTROLLEUCHE FÜR SCHUTZBÜGEL	Kontrollleuchte ist AN, wenn der Schutzbügel hochgeklappt wird.
17	KONTROLLEUCHE FÜR HUB- UND KIPPVENTIL	Kontrollleuchte ist AN, wenn die Hub- und Kippfunktionen <u>NICHT</u> betätigt werden können. Kontrollleuchte ist AUS, wenn der Schutzbügel heruntergeklappt, der Schlüsselschalter eingeschaltet und die Taste PRESS TO OPERATE LOADER gedrückt ist. Die Hub- und Kippfunktionen <u>können</u> betätigt werden, wenn die Kontrollleuchte AUS ist.
18	KONTROLLEUCHE FÜR FESTSTELLBREMSE	Kontrollleuchte ist AN, wenn die Feststellbremse angezogen ist.

BESCHREIBUNG DER INSTRUMENTENTAFEL (FORTS.)

Standard-Instrumententafel

Abbildung 8

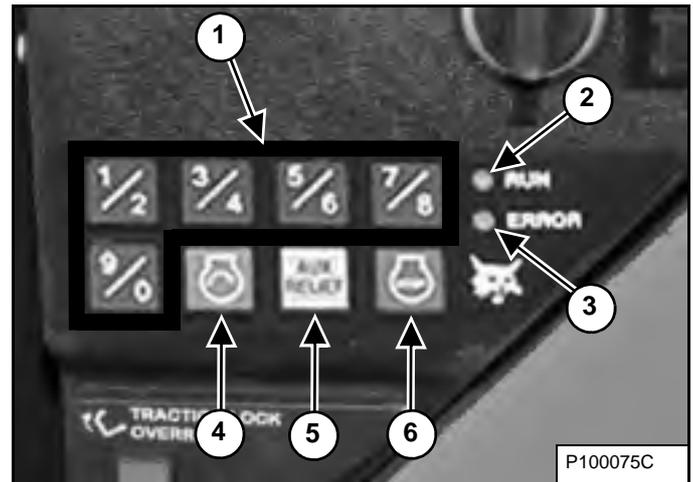


Funktionen des Schlüsselschalters [Abbildung 8]:

1. **ENGINE PREHEAT (VORGLÜHEN):** Den Schlüssel in diese Stellung drehen, um die Glühkerzen zu aktivieren. (Ältere Lader verfügen statt dieser Schalterstellung über einen separaten Vorglühschalter.) (Siehe Linke und rechte Instrumententafel auf Seite 31.)
2. **STOP:** Abschalten des Motors und der Laderelektrik.
3. **RUN:** Einschalten der Laderelektrik.
4. **START:** Den Schlüssel in diese Stellung drehen und wieder loslassen, sobald der Motor startet.

Instrumententafel für schlüssellosen Start

Abbildung 9



Funktionen der Deluxe-Instrumententafel [Abbildung 9]:

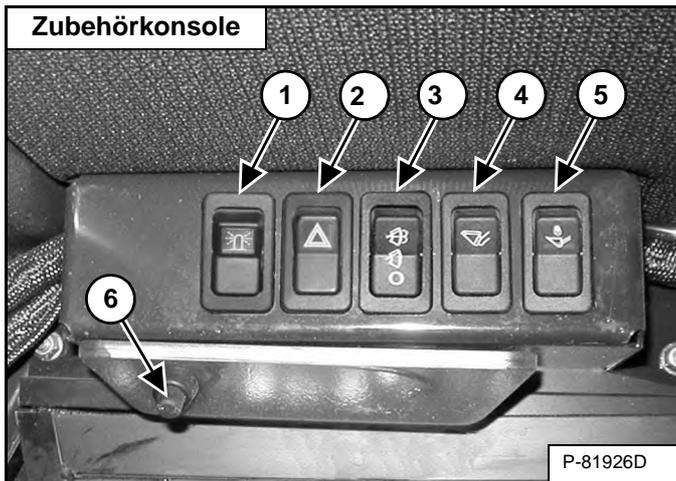
1. **TASTENFELD (Tasten 1 bis 0):** Eingabe eines Zahlencodes (Passworts) zum Anlassen des Motors.
2. **Kontrollleuchte RUN:** Diese Kontrollleuchte geht an, wenn das Passwort richtig eingegeben wurde.
3. **FEHLERLEUCHE:** Diese Kontrollleuchte geht an, wenn ein falsches Besitzer- oder Hauptpasswort eingegeben wurde. Nach dreimaliger Eingabe eines falschen Benutzer-/Hauptpassworts in Folge tritt ein Fehlerzustand ein; der nächste Startversuch kann erst nach einer Minute durchgeführt werden.
4. **STARTTASTE:** Die START-Taste so lange gedrückt halten, bis der Motor angesprungen ist.
5. **AUX. RELIEF / Vorglühtaste:** Wenn der Vorglühschalter nicht vorhanden ist, muss zum Aktivieren der Glühkerzen ein Zahlencode (Passwort) eingegeben und die Taste Vorglühen gedrückt und gehalten werden.
6. **STOP-Taste:** Dient zum Abschalten des Motors und der Laderelektrik.

HINWEIS: Wenn der Lader über eine Instrumententafel für schlüssellosen Start verfügt, wird der Satz mit einem Besitzerpasswort geliefert. Ändern Sie das Passwort in ein anderes Passwort, das Sie sich leicht merken können, um Ihren Lader vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Das Passwort an einem sicheren Ort aufbewahren, für den Fall, dass es später wieder einmal benötigt wird. (Das Ändern des Passworts ist in der Betriebsanleitung der Instrumententafel für schlüssellosen Start beschrieben. Diese Anleitung zum späteren Nachschlagen aufbewahren.)

BESCHREIBUNG DER INSTRUMENTENTAFEL (FORTS.)

Konsole für Sonderausstattung und Zubehör

Abbildung 10

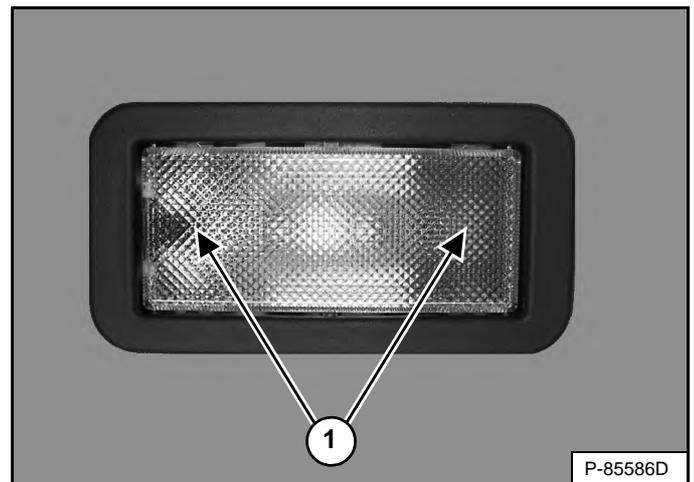


Die seitliche Zubehörkonsole ist in **[Abbildung 10]** abgebildet.

NR.	BESCHREIBUNG	FUNKTION/BEDIENUNG
1	RUNDUM-KENNLEUCHE (Sonderausstattung) ODER STROBOSKOP-LEUCHE (Sonderausstattung)	Zum Einschalten oben auf den Schalter drücken; zum Ausschalten unten auf den Schalter drücken.
2	WARNBLINKANLAGE (Option)	Zum Einschalten der Warnblinkanlage oben auf den Schalter drücken; zum Ausschalten unten auf den Schalter drücken.
3	SCHEIBENWISCHER VORN (Sonderausstattung)	Zum Einschalten den Schalter in die mittlere Stellung bringen; zum Ausschalten unten auf den Schalter drücken. Oben auf den Schalter drücken und halten, um Waschflüssigkeit zu versprühen.
4	HYDRAULISCHE SCHAUFELPARALLELFÜHRUNG (Option)	Durch die Schaufel-Parallelführung bleibt die Schaufel in nahezu unveränderter Stellung, während die Hubarme angehoben werden. Zum Aktivieren der Schaufel-Parallelführung oben auf den Schalter drücken; zum Deaktivieren unten auf den Schalter drücken.
5	TRANSPORTVERRIEGELUNG	Oben auf den Schalter drücken, um die Hydraulikfunktionen für Hub- und Kippbewegungen für den Transport zu sperren. Unten auf den Schalter drücken, um die Transportverriegelung auszusprechen.
6	KABINENBELEUCHTUNG (Ältere Modelle)	Zum Einschalten auf den Schalter drücken; zum Ausschalten erneut auf den Schalter drücken.

Kabinenbeleuchtung bei neueren Modellen

Abbildung 11

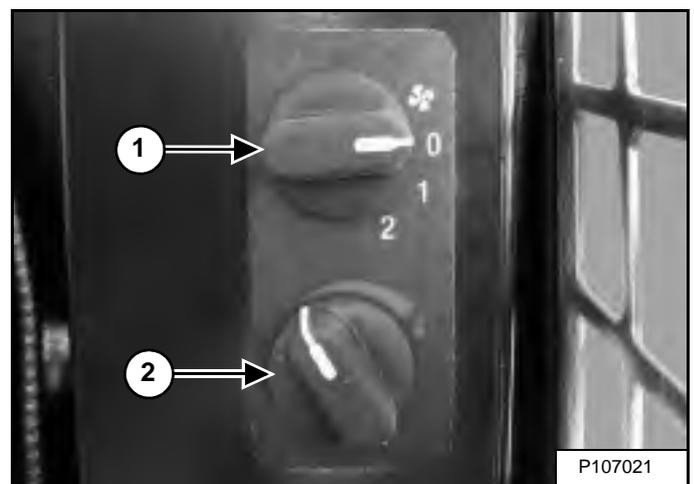


Eine der beiden Seiten der Lampe (1) **[Abbildung 11]** drücken, um das Licht einzuschalten. Die Lampe in der Mitte drücken, um das Licht auszuschalten.

Kabinenheizungskonsole

Diese Maschine kann mit einer Kabinenheizung ausgerüstet sein.

Abbildung 12



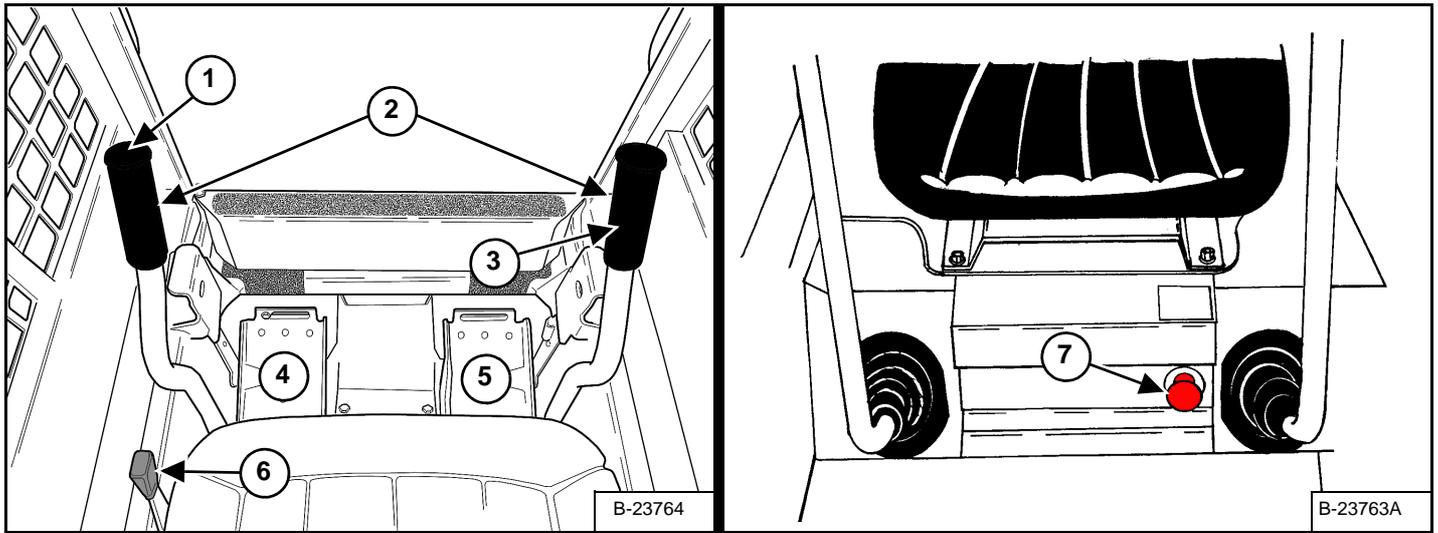
Die Kabinenheizungskonsole ist in **[Abbildung 12]** abgebildet.

NR.	BESCHREIBUNG	FUNKTION/BEDIENUNG
1	GEBLÄSEMOTOR (Sonderausstattung)	Im Uhrzeigersinn drehen, um die Gebläsedrehzahl zu erhöhen; gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie zu verringern. Es gibt vier Schalterstellungen: OFF-1-2-3.
2	TEMPERATURREGELUNG (Sonderausstattung)	Im Uhrzeigersinn drehen, um die Temperatur zu erhöhen; gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie zu verringern.

IDENTIFIZIERUNG DER BEDIENELEMENTE

Hauptbedienelemente

Abbildung 13



NR.	BESCHREIBUNG	FUNKTION/BEDIENUNG
* 1	VORDERE HUPE	Zum Betätigen der Hupe den Schalter betätigen.
2	LENKHEBEL	Siehe FAHREN UND LENKEN DES LADERS in diesem Handbuch.
3	ZUSATZHYDRAULIKSTEUERUNG	Siehe HYDRAULIKSTEUERUNGEN in diesem Handbuch.
4	HUBPEDAL	Siehe HYDRAULIKSTEUERUNGEN in diesem Handbuch.
5	KIPPPEDAL	Siehe HYDRAULIKSTEUERUNGEN in diesem Handbuch.
6	GASHEBEL	Siehe GASHEBEL in diesem Handbuch.
7	HUBARM-BYPASS-STEUERUNG	Siehe HUBARM-BYPASS-STEUERUNG in diesem Handbuch.

* Bei Ausstattung mit Deluxe-Handgriffen zum Hupen den vorderen Schalter betätigen.

SCHUTZBÜGEL-RÜCKHALTESYSTEM

Bedienung

Abbildung 14



Das Schutzbügel-Rückhaltesystem besteht aus einem herunterklappbaren Schutzbügel mit Armlehnen (1) [Abbildung 14].

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Bei Betrieb der Maschine:

- Stets den Sicherheitsgurt fest anlegen.
- Den Schutzbügel herunterklappen.
- Die Füße auf den Pedalen und die Hände auf den Lenkhebeln belassen.

W-2046-0108

Der Fahrer betätigt selbst den Schutzbügel. In abgesenkter Stellung wirkt der Schutzbügel als zusätzlicher Schutz.

Bei heruntergeklapptem Schutzbügel die Taste PRESS TO OPERATE LOADER drücken und die Feststellbremse lösen: Die Hub-, Kipp- und Traktionsfunktionen können jetzt betätigt werden.

Bei hochgeklapptem Schutzbügel sind die Hub-, Kipp-, und Traktionsfunktionen deaktiviert. Beim Zurückbewegen in die Neutralstellung werden beide Pedale verriegelt.

! WARNUNG

Vor dem Verlassen des Fahrersitzes:

- Hubarme absenken und das Anbaugerät flach auf den Boden absetzen.
- Motor abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Den Schutzbügel hochklappen und die Pedale bewegen, bis beide eingerastet sind.
- Den Zusatzhydraulikhebel aus der arretierten Position zurückschalten.

W-2164-0108

BOBCAT-VERRIEGELUNGSKONTROLLSYSTEM (BICS™)

Bedienung

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Das BICS™-Verriegelungssystem muss die Hub-, Kipp- und Traktionsfunktionen deaktivieren. Geschieht dies nicht, wenden Sie sich zwecks Wartung an Ihren Händler. KEINE Änderungen am System vornehmen.

W-2151-1111

Abbildung 15



Das BICS™-Verriegelungssystem ist mit einem hochklappbaren Schutzbügel mit Armlehnen (1) [Abbildung 15] ausgestattet. Der Fahrer betätigt selbst den Schutzbügel.

Das BICS™-Verriegelungssystem stellt sicher, dass die Hub-, Kipp- und Traktionsfunktionen erst dann aktiviert werden können, wenn der Fahrer auf dem Fahrersitz Platz genommen und den Schutzbügel vollständig heruntergeklappt hat. Beim Bedienen der Maschine muss der Sicherheitsgurt stets angelegt werden.

! WARNUNG

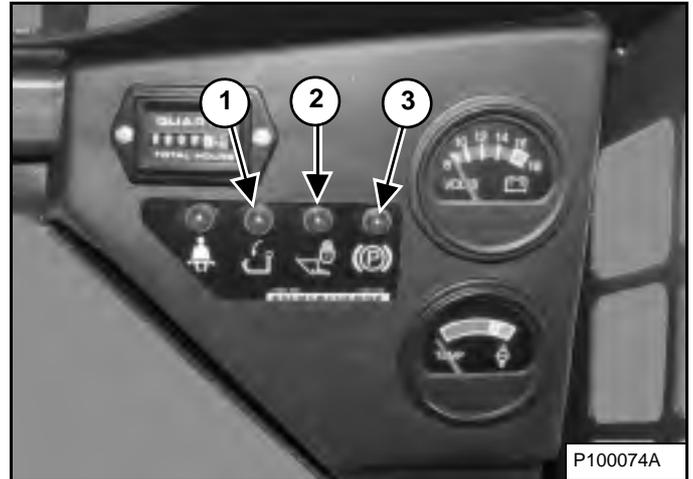
VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Bei Betrieb der Maschine:

- Stets den Sicherheitsgurt fest anlegen.
- Den Schutzbügel herunterklappen.
- Die Füße auf den Pedalen und die Hände auf den Lenkhebeln belassen.

W-2046-0108

Abbildung 16



Auf der rechten Instrumententafel befinden sich drei Kontrollleuchten (1, 2 und 3) [Abbildung 16], die alle AUS sein müssen, damit uneingeschränkt mit der Maschine gearbeitet werden kann.

Wenn die Taste PRESS TO OPERATE LOADER bei heruntergeklapptem Schutzbügel und laufendem Motor betätigt und die Feststellbremse gelöst wird, können die Hub-, Kipp- und Traktionsfunktionen sowie die Zusatzhydraulik betätigt werden.

Bei angehobenem Schutzbügel sind die Hub-, Kipp- und Traktionsfunktionen sowie die Zusatzhydraulik deaktiviert.

! WARNUNG

Vor dem Verlassen des Fahrersitzes:

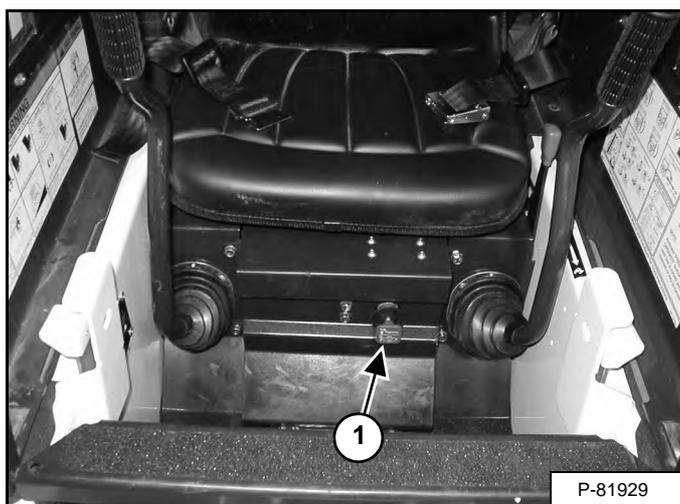
- Hubarme absenken und das Anbaugerät flach auf den Boden absetzen.
- Motor abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Den Schutzbügel hochklappen und die Pedale bewegen, bis beide eingerastet sind.
- Den Zusatzhydraulikhebel aus der arretierten Position zurückschalten.

W-2164-0108

HUBARM-BYPASS-STEUERUNG

Bedienung

Abbildung 17



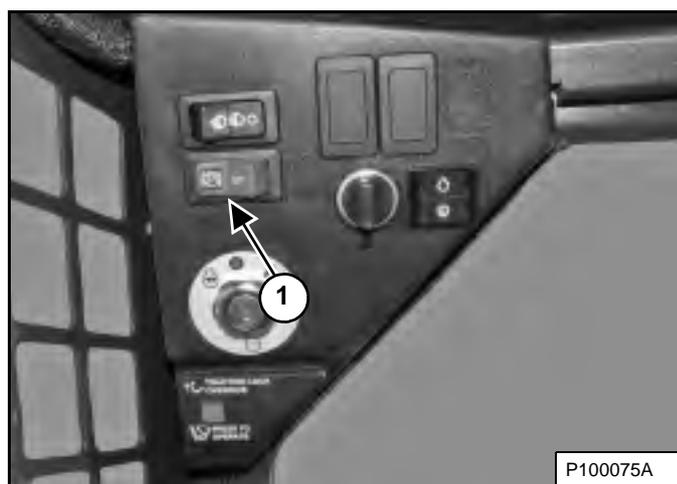
Die Hubarm-Bypass-Steuerung (1) [Abbildung 17] dient zum Absenken der Hubarme, wenn dies bei normalem Betrieb nicht mehr möglich ist.

1. Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.
2. Den Sicherheitsgurt anlegen und den Schutzbügel absenken.
3. Den Knopf für die Hubarm-Bypass-Steuerung (1) [Abbildung 17] um eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
4. Den Knopf herausziehen und festhalten, bis sich die Hubarme nach unten bewegen.

FESTSTELLBREMSE

Bedienung

Abbildung 18



Zum Anziehen der Feststellbremse auf die linke Seite des Schalters (1) [Abbildung 18] drücken. Die rote Leuchte des Schalters geht an. Das Traktions-Antriebssystem wird verriegelt.

Zum Lösen der Feststellbremse auf die rechte Seite des Schalters (1) [Abbildung 18] drücken. Die rote Leuchte des Schalters geht aus. Das Traktions-Antriebssystem wird freigegeben.

HINWEIS: Wenn sich der Lader nach dem Lösen der Feststellbremse und nach dem Drücken der Taste **PRESS TO OPERATE LOADER** nicht bewegen lässt, obwohl der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzt und der Schutzbügel heruntergeklappt ist, die Steuerhebel ein wenig vor oder zurück bewegen, um den Traktionsantrieb zu entriegeln.

Abbildung 19



HINWEIS: Die Kontrollleuchte für die **FESTSTELLBREMSE** (1) [Abbildung 19] auf der rechten Instrumententafel bleibt an, bis der Motor angelassen, die Taste **PRESS TO OPERATE LOADER** gedrückt und die Feststellbremse gelöst wurde.

AUFHEBUNG DER TRAKTIONSSPERRE

Bedienung

Abbildung 20



Abbildung 21



(Funktioniert nur bei hochgeklapptem Schutzbügel, ausgeschaltetem Feststellbremsschalter und laufendem Motor.) An der linken Instrumententafel befindet sich die Taste TRACTION LOCK OVERRIDE (Aufhebung der Traktionssperre) (1) [Abbildung 20], die es ermöglicht, die Lenkhebel zu verwenden und mit dem Lader beim Arbeiten mit dem Anbaubagger vorwärts oder rückwärts zu fahren.

- Die Taste TRACTION LOCK OVERRIDE einmal betätigen, um die Bremsen zu lösen. Die Kontrollleuchte für die FESTSTELLBREMSE (1) [Abbildung 21] geht AUS.
- Die Taste ein zweites Mal drücken, um die Traktionssperre zu aktivieren. Die Kontrollleuchte für die FESTSTELLBREMSE (1) [Abbildung 21] geht AN.

NOTAUSSTIEG

Der Ausstieg ist über die vordere Öffnung der Fahrerkabine und über das Heckfenster möglich.

Heckfenster

Abbildung 22



An der Lasche an der Oberkante des Heckfensters [Abbildung 22] ziehen, um die Gummileiste abziehen.

Das Heckfenster nach hinten aus der Fahrerkabine herausdrücken.

Abbildung 23



Nach hinten aus der Fahrerkabine [Abbildung 23] aussteigen.

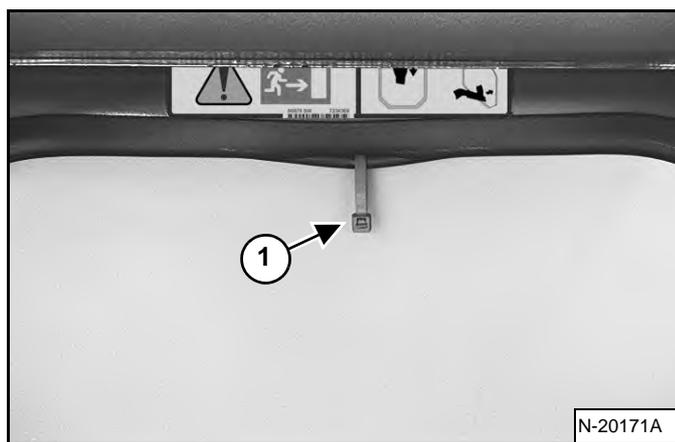
Vordertür

Diese Maschine ist eventuell mit einer Vordertür ausgerüstet.

HINWEIS: Wenn die Maschine mit dem Kabinenverglasungssatz ausgestattet ist, kann das Fenster der Vordertür als Notausstieg verwendet werden [Abbildung 24].

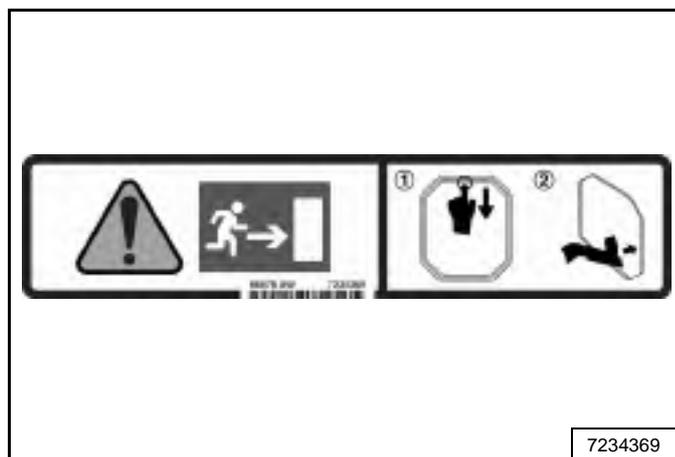
HINWEIS: Wenn die Maschine mit der Lexan-Schutzverglasung ausgestattet ist, kann das Fenster der Vordertür NICHT als Notausstieg verwendet werden.

Abbildung 24



An der Plastikschleife (1) [Abbildung 24] an der Oberseite des Fensters in der Vordertür ziehen, um die Gummileiste abziehen.

Abbildung 25



Das Fenster an einer beliebigen Ecke (1) [Abbildung 25] mit dem Fuß nach außen drücken.

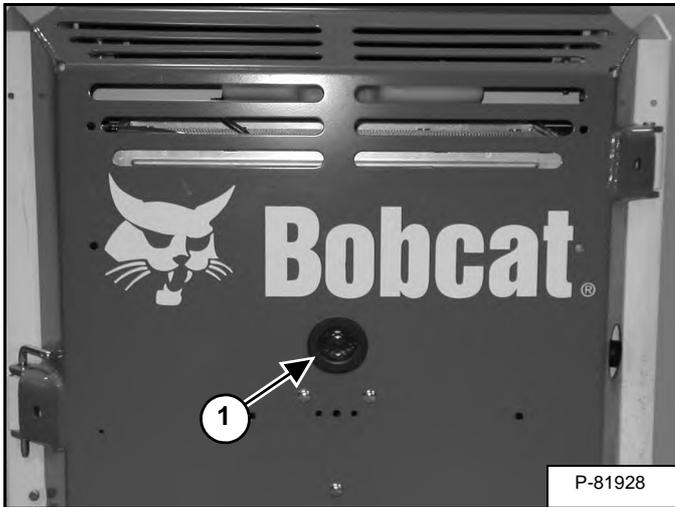
Durch die Vordertür aussteigen.

RÜCKFAHRALARMSYSTEM

Diese Maschine ist eventuell mit einem Rückfahralarm ausgerüstet.

Beschreibung

Abbildung 26



Der Rückfahralarm (1) [Abbildung 26] befindet sich innen an der Hecktür.

Ein Rückfahralarm ersetzt nicht den Blick nach hinten beim Rückwärtsfahren, auch sind Passanten weiterhin aus dem Arbeitsbereich fernzuhalten. Der Fahrer muss immer in Fahrtrichtung blicken, auch bei Rückwärtsfahrt, und muss Passanten auch bei einem Lader mit Rückfahralarm stets aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Der Fahrer muss geschult werden, auch bei Rückwärtsfahrt immer in Fahrtrichtung zu blicken und Passanten aus dem Arbeitsbereich fernzuhalten. Andere Mitarbeiter sind anzuweisen, sich immer aus dem Arbeitsbereich und dem Fahrweg der Maschine fernzuhalten.

Bedienung

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

- Passanten vom Arbeitsbereich und Fahrweg stets fern halten.
- Immer in Fahrtrichtung blicken.
- Der Rückfahralarm muss ertönen, wenn die Maschine rückwärts bewegt wird.

W-2783-0409

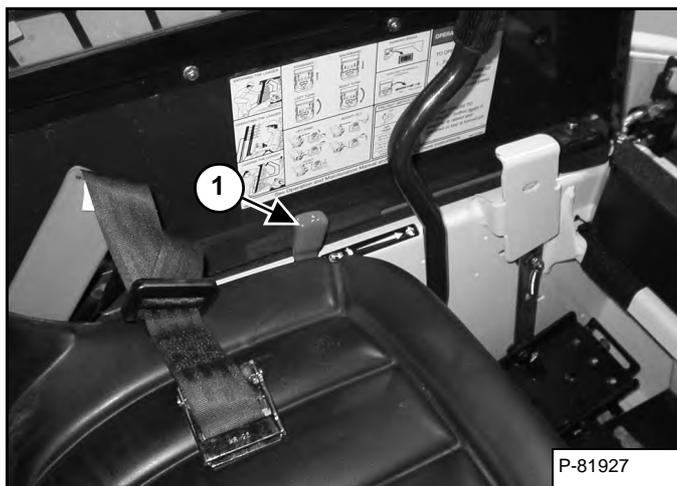
Der Rückfahralarm ertönt, wenn der Fahrer beide Lenkhebel in die Stellung für Rückwärtsfahrt bewegt. Bei Maschinen mit Hydrostatikgetriebe ist nur eine leichte Bewegung der Lenkhebel in Richtung der Stellung für Rückwärtsfahrt erforderlich, damit der Rückfahralarm ertönt.

Abhilfemöglichkeiten bei ausbleibendem Alarmton und Informationen zur Einstellung des Systems finden Sie in diesem Handbuch im Kapitel „Vorbeugende Wartung“ in den entsprechenden Abschnitten für die Inspektion und Wartung des Rückfahralarmsystems. (Siehe RÜCKFAHRALARMSYSTEM auf Seite 83.)

GASHEBEL

Bedienung

Abbildung 27



Der Gashebel befindet sich links vom Fahrersitz (1) [Abbildung 27].

Zur Erhöhung der Motordrehzahl den Hebel leicht nach vorn drücken. Zum Senken der Drehzahl den Hebel nach hinten bewegen.

FAHREN UND LENKEN DES LADERS

Bedienung

Abbildung 28



Die Lenkhebel (1) [Abbildung 28] befinden sich links und rechts vor dem Fahrersitz.

Die Hebel ruckfrei betätigen. Abruptes Anfahren und Anhalten vermeiden.

WARNUNG

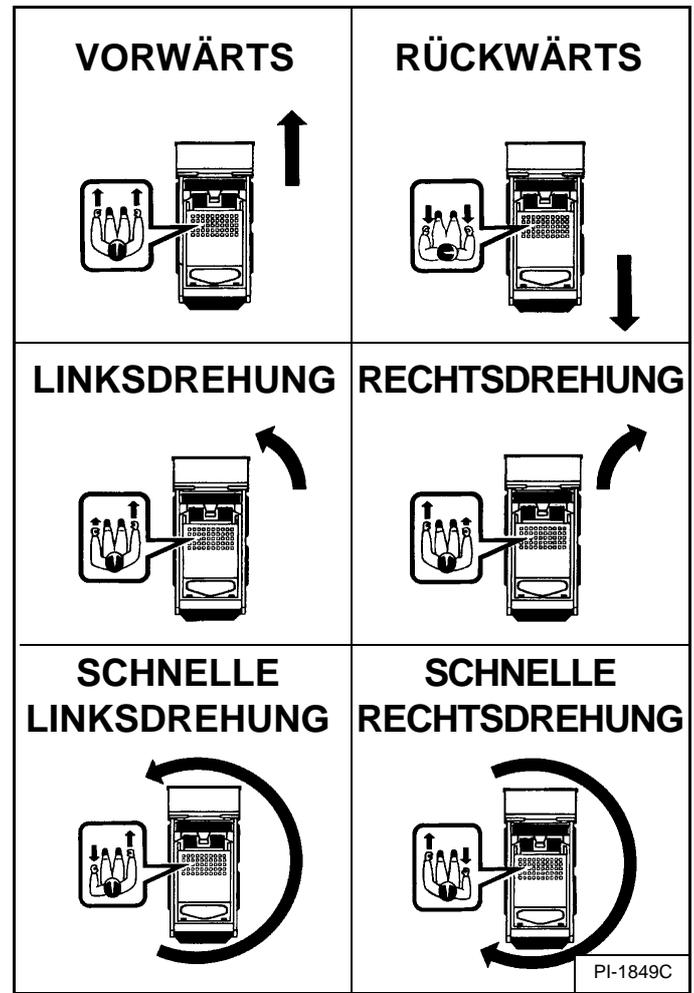
VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Bei Betrieb der Maschine:

- Stets den Sicherheitsgurt fest anlegen.
- Den Schutzbügel herunterklappen.
- Die Füße auf den Pedalen und die Hände auf den Lenkhebeln belassen.

W-2046-0108

Abbildung 29



Die Lenkhebel steuern die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt sowie die Kurvenfahrt mit dem Lader [Abbildung 29].

Vorwärtsfahrt - Beide Hebel nach vorn drücken.

Rückwärtsfahrt - Beide Hebel nach hinten ziehen.

Normale Kurvenfahrt - Einen der beiden Hebel weiter nach vorn drücken als den anderen.

Schnelle Drehung - Den einen Hebel nach vorn drücken und den anderen nach hinten ziehen.

LADER ANHALTEN

Betätigen der Lenkhebel

Wenn die Lenkhebel in Neutralstellung gestellt werden, fungiert das hydrostatische Getriebe als *Betriebsbremse*, um den Lader anzuhalten.

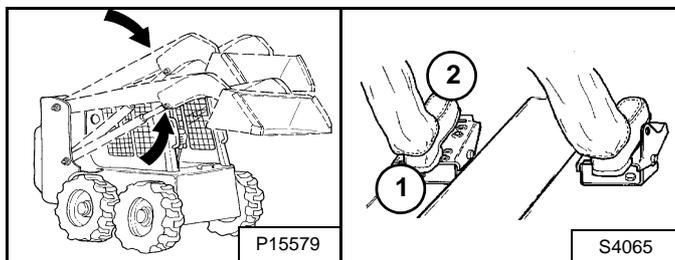
HYDRAULIKSTEUERUNGEN

Beschreibung

Zwei Pedale steuern die Hydraulikzylinder bei Hub- und Kippfunktionen.

Beim Arbeiten mit dem Lader stets die FüÙe auf die Pedale setzen und DORT BELASSEN.

Abbildung 30



Bedienen der Hubarme (linkes Pedal)

Das Pedal (1) ganz nach hinten drücken [Abbildung 30], um die Hubarme anzuheben.

Das Pedal (2) ganz nach vorne drücken [Abbildung 30], um die Hubarme abzusenken.

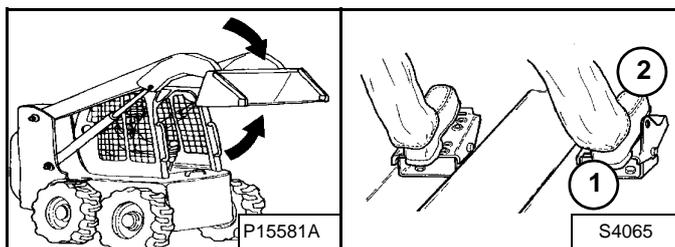
Schwimmstellung der Hubarme - (Linkes Pedal)

Das Pedal (2) [Abbildung 30] ganz nach hinten drücken, bis die Schwimmstellung einrastet.

Die Schwimmstellung der Hubarme wird zum Planieren von Schüttgut beim Rückwärtsfahren gewählt.

Die Hubarme anheben, um die Schwimmstellung zu deaktivieren.

Abbildung 31



Kippen der Schaufel - (Rechtes Pedal)

Das Pedal (1) [Abbildung 31] nach hinten drücken, um die Schaufel einzukippen.

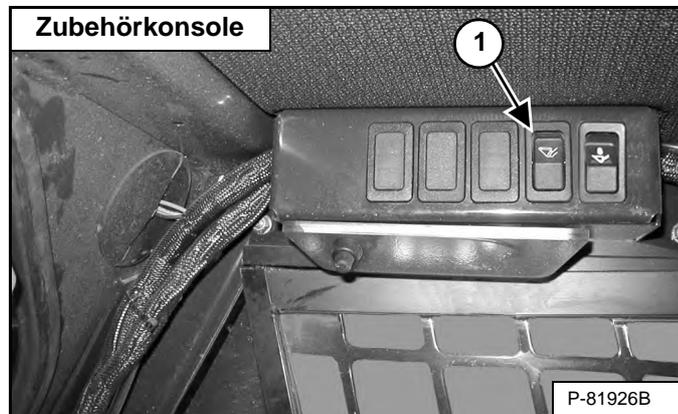
Das Pedal (2) [Abbildung 31] nach vorne drücken, um die Schaufel abzukippen.

Hydraulische Schaufelparallelführung

Diese Maschine ist eventuell mit einer hydraulischen Schaufelparallelführung ausgerüstet.

Die Funktion der hydraulischen Schaufelparallelführung besteht darin, die Schaufel ungefähr in der gleichen Position zu halten wie vor Beginn des Hubvorgangs.

Abbildung 32

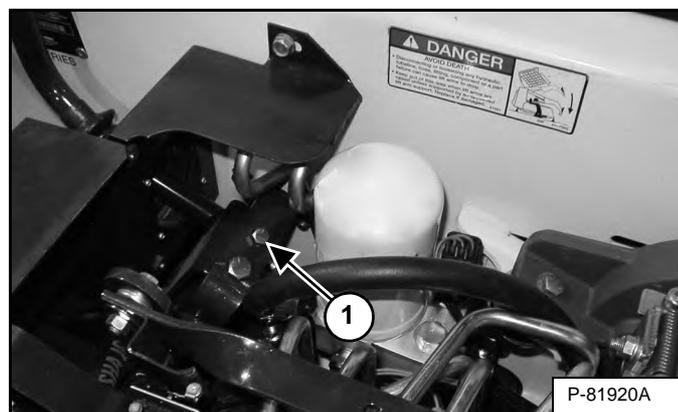


Zum Aktivieren der Schaufelparallelführung oben auf die Taste SCHAUFELPARALLELFÜHRUNG (1) [Abbildung 32] drücken. Zum Deaktivieren dieser Funktion unten auf den Schalter drücken.

Die Schaufelparallelführung funktioniert nur während des Hubvorgangs.

Zusatzhydrauliksteuerung entsperren

Abbildung 33



Die Fahrerkabine anheben. (Siehe FAHRERKABINE auf Seite 85.)

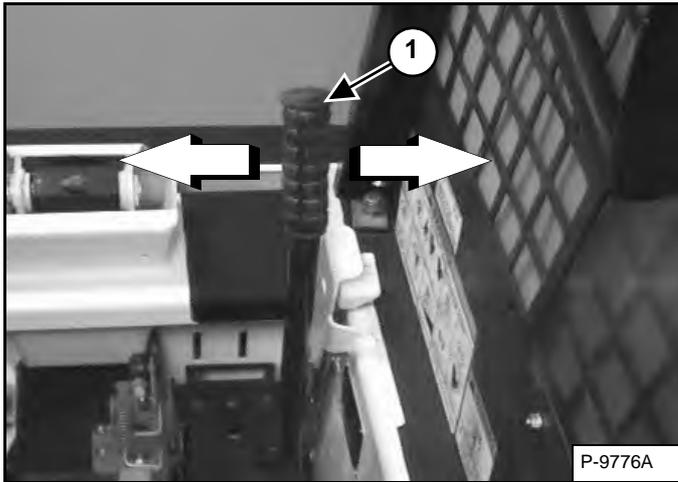
Vor dem erstmaligen Betätigen der Zusatzhydraulik die Schraube und Mutter (1) [Abbildung 33] der Zusatzhydrauliksperrung entfernen.

Die Fahrerkabine absenken. (Siehe FAHRERKABINE auf Seite 85.)

HYDRAULIKSTEUERUNG (FORTS.)

Bedienung der Front-Zusatzhydraulik

Abbildung 34



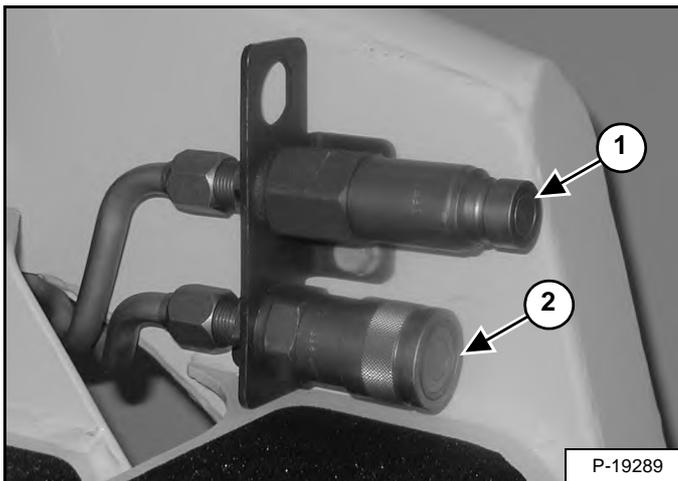
Variabler Durchfluss

Variabler Durchfluss ermöglicht das Umschalten von langsamer zu schneller Bewegung der Zusatzhydraulikfunktionen.

Der rechte Lenkhebel (1) [Abbildung 34] dient zugleich zur Steuerung der Frontzusatzhydraulik (Zusatzhydraulikhebel).

In den Lader einsteigen, den Schutzbügel absenken, den Sicherheitsgurt anlegen, die Feststellbremse anziehen und den Motor anlassen. Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER drücken; dadurch wird auch die Zusatzhydraulik aktiviert.

Abbildung 35



Den Zusatzhydraulikhebel (1) [Abbildung 34] nach links bewegen, um den Öldurchfluss der Zusatzhydraulik zum Kupplungsstecker (1) [Abbildung 35] zu aktivieren. Der Hydrauliköflfluss zum Kupplungsstecker erhöht sich, wenn der Hebel nach links bewegt wird.

Den Zusatzhydraulikhebel (1) [Abbildung 34] nach rechts bewegen, um den Öldurchfluss der Zusatzhydraulik zur Kupplungsbuchse (2) [Abbildung 35] zu aktivieren. Der Hydrauliköflfluss zur Kupplungsbuchse erhöht sich, wenn der Hebel nach rechts bewegt wird.

Kontinuierlicher Durchfluss

Kontinuierlicher Durchfluss ermöglicht eine schnelle Bewegung der Zusatzhydraulikfunktionen.

Den Zusatzhydraulikhebel ganz nach rechts bewegen, um ihn in die Stellung für kontinuierlichen Durchfluss (arretierte Stellung) zu bringen. Dies ermöglicht kontinuierlichen Öldurchfluss der Zusatzhydraulik zur Kupplungsbuchse. Zum Stoppen des Öldurchflusses der Zusatzhydraulik den Hebel in die Neutralstellung bewegen.

Vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Hebel wieder aus der Stellung für kontinuierlichen Durchfluss (arretierte Stellung) lösen.

HINWEIS: Wenn der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzt und den Schutzbügel hochklappt, wird das Zusatzhydrauliksystem abgeschaltet.

Schnellkupplungen

! WARNUNG

VERBRENNUNGSGEFAHR

Hydrauliköl, Leitungen, Armaturen und Schnellkupplungen können beim Betrieb der Maschine und der Anbaugeräte heiß werden. Beim Anschließen und Abtrennen der Schnellkupplungen ist daher Vorsicht geboten.

W-2220-0396

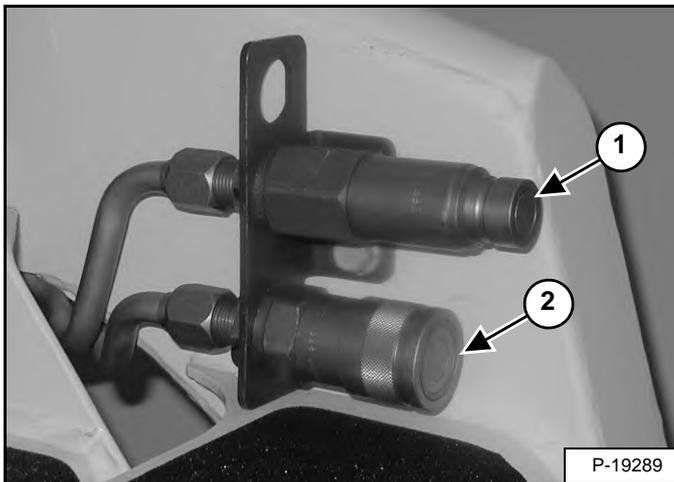
! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Unter Druck stehender Dieselkraftstoff oder Hydrauliköl können in die Haut oder Augen eindringen und schwere, mithin auch tödliche Verletzungen verursachen. Unter Druck austretende Flüssigkeiten sind mit bloßem Auge nicht immer sichtbar. Daher zum Auffinden von Leckstellen ein Stück Pappe oder Holz verwenden. Nicht die bloßen Hände verwenden. In jedem Fall eine Schutzbrille tragen. Wenn Flüssigkeit in Haut oder Augen eingedrungen ist, sofort einen mit solchen Verletzungen vertrauten Arzt hinzuziehen.

W-2072-DE-0909

Abbildung 36



Anschließen: Schmutz und sonstige Ablagerungen von den Passflächen des Kupplungssteckers (1) und der Kupplungsbuchse (2) [Abbildung 36] sowie vom Außenrand des Kupplungssteckers entfernen. Die Kupplungen per Sichtprüfung auf Korrosion, Risse, Schäden oder übermäßigen Verschleiß kontrollieren. Wenn sich ein solcher Zustand feststellen lässt, muss die Kupplung ersetzt werden.

Den Kupplungsstecker in die Kupplungsbuchse einsetzen. Die Verbindung ist hergestellt, wenn die Ausrückbuchse einrastet.

Trennen: Den Kupplungsstecker festhalten. Die Hülse an der Kupplungsbuchse zurückziehen, bis die Kupplungsverbindung getrennt wird.

Ablassen des Zusatzhydraulikdrucks (Lader und Anbaugerät)

Durch den Hydraulikdruck im Zusatzhydrauliksystem kann es schwierig sein, die Schnellkupplungen am Anbaugerät anzuschließen.

Lader:

1. Den Schlüssel in die Stellung ON drehen bzw. die Taste RUN drücken, den Motor jedoch nicht anlassen. Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER drücken.

Abbildung 37



2. Den Zusatzhydraulikhebel (1) [Abbildung 37] nach links und rechts bewegen, um den Öldruck der Zusatzhydraulik abzulassen. Den Schlüssel in die Stellung OFF drehen bzw. die Taste STOP drücken.

Anbaugeräte:

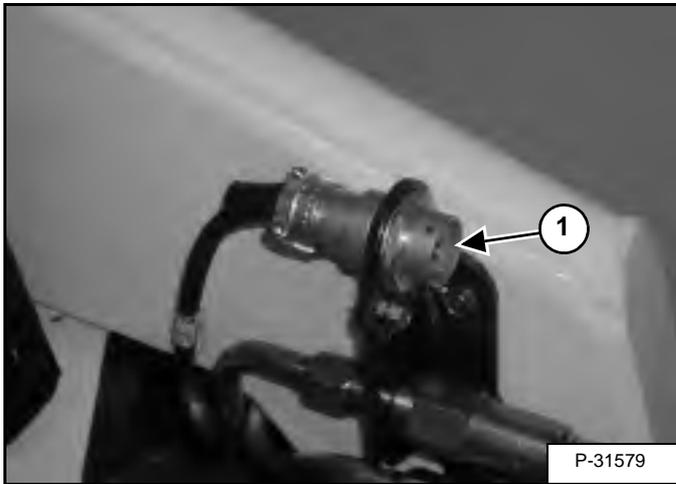
1. Das vorstehend beschriebene Verfahren durchführen, um den Druck aus dem Lader abzulassen.
2. Den Kupplungsstecker des Anbaugeräts mit der Kupplungsbuchse des Laders verbinden und das vorstehend beschriebene Verfahren wiederholen. Dadurch wird der Druck aus dem Anbaugerät abgelassen.
3. Die Kupplungsbuchse des Anbaugeräts mit dem Kupplungsstecker des Laders verbinden.

ANBAUGERÄTE-IDENTIFIZIERUNGSMODUL (ACD)

Diese Maschine ist eventuell mit einem Anbaugeräte-Identifizierungsmodul ausgerüstet.

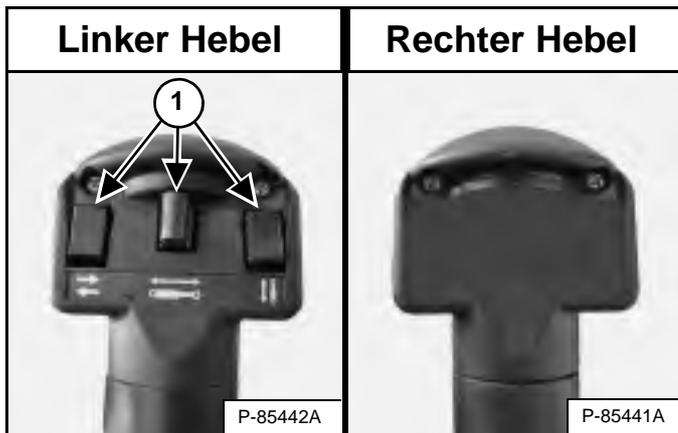
Beschreibung

Abbildung 38



Den Kabelbaum des Anbaugeräts an das Anbaugeräte-Steuerungsmodul (1) [Abbildung 38] anschließen.

Abbildung 39



Durch zusätzliche Schalter (1) [Abbildung 39] am Griff des linken Lenkhebels können bestimmte Funktionen des Anbaugeräts über das Anbaugeräte-Steuerungsmodul gesteuert werden.

Nähere Angaben zur Steuerung sind der entsprechenden Bedienungs- und Wartungsanleitung für das Anbaugerät zu entnehmen.

TÄGLICHE INSPEKTION (FORTS.)

Tägliche Inspektion und Wartung

Die Wartungsarbeiten müssen regelmäßig ausgeführt werden. Wird dies unterlassen, sind übermäßiger Verschleiß oder vorzeitiges Auftreten von Schäden die Folge. Der Wartungsplan [Abbildung 40] dient als Anweisung zur richtigen Wartung des Bobcat-Laders. Dieser befindet sich auf der Innenseite der Hecktür.

- Motorölstand
- Hydraulik- / Hydrostatikölstand
- Motorluftfilter - Luftansaugsystem auf Schäden oder Undichtigkeiten überprüfen
- Motorkühlung - System auf Schäden oder Undichtigkeiten überprüfen
- Fahrerkabine und Kabinen-Montageteile
- Sicherheitsgurt
- Schutzbügel und Verriegelungssysteme
- BICS™-Verriegelungssystem
- Hupe – Auf Funktionstüchtigkeit prüfen
- Drehzapfen abschmieren (Hubarme, Bob-Tach, Zylinder, Bob-Tach-Keile)
- Reifen - auf Verschleiß, Beschädigung und richtigen Luftdruck überprüfen
- Kraftstofffilter - aufgefangenes Wasser ablassen
- Lose oder schadhafte Teile bei Bedarf ersetzen oder reparieren
- Sicherheitstritte und Sicherheitsschilder (Aufkleber) - ggf. erneuern
- Hubarmsperre - bei Beschädigung auswechseln
- Kontrollanzeigen und -leuchten
- Pedalbereich reinigen
- Kraftstofffüllstand, Kühlmitteltemperatur und Luftfilterzustand auf der Instrumententafel beobachten.

WARNUNG

Der Fahrer muss vor Inbetriebnahme der Maschine eine entsprechende Schulung erhalten. Ungeschulte Fahrer können Unfälle mit Verletzungs- oder Todesfolge verursachen.

W-2001-0502

HINWEIS: Flüssigkeiten wie z. B. Motoröl, Hydrauliköl, Kühlmittel usw. müssen umweltgerecht und sicher entsorgt werden. Für das Entfernen von Pfützen oder Lachen, die sich durch Verschütten oder durch Austritt bestimmter Flüssigkeiten infolge von Lecks am Boden ansammeln können, gelten unter Umständen besondere Vorschriften. Hinsichtlich der vorgeschriebenen Entsorgung solcher Stoffe sind die örtlichen und nationalen Bestimmungen zu beachten.

WICHTIG

HOCHDRUCKREINIGEN DER AUFKLEBER

- Den Strahl niemals direkt in flachem Winkel auf die Aufkleber richten. Dies kann die Aufkleber beschädigen oder von der Oberfläche lösen.
- Den Strahl in einem Winkel von 90 Grad aus mindestens 300 mm (12 Zoll) Entfernung auf den Aufkleber richten. Von der Aufklebermitte zum Rand hin reinigen.

I-2226-DE-0910

VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS

Einstieg in den Lader

Abbildung 41



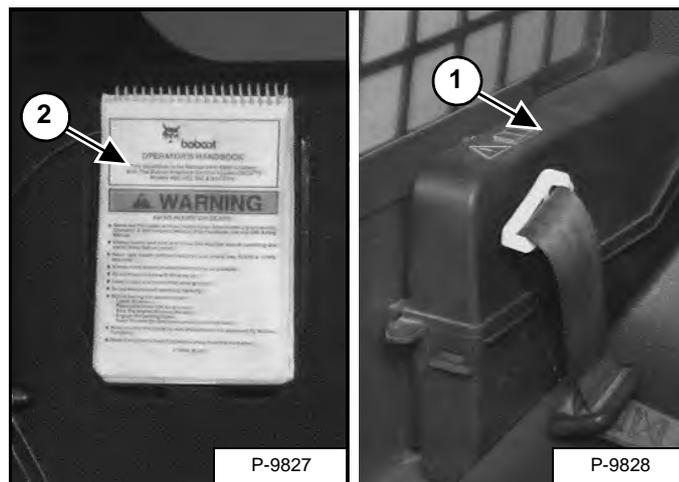
Zum Ein- und Aussteigen die Stufen auf der Schaufel oder dem Anbaugerät, die Handgriffe und die rutschfesten Tritte (auf den Hubarmen des Laders und dem Rahmen) verwenden. Achten Sie darauf, stets an drei Punkten Haltekontakt zu haben [Abbildung 41]. NICHT SPRINGEN.

Die am Bobcat-Lader vorhandenen rutschfesten Tritte erleichtern mit ihrer rutschfesten Oberfläche das problemlose Ein- und Aussteigen.

Deshalb die rutschfesten Tritte stets sauber halten und bei Beschädigung auswechseln. Ersatztritte können über den Bobcat-Händler bezogen werden.

Lage der Bedienungs- und Wartungsanleitung sowie des Betriebshandbuchs

Abbildung 42



Vor Inbetriebnahme des Laders die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung (1) und das Betriebshandbuch (2) [Abbildung 42] aufmerksam lesen.

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung und weitere Handbücher können in einem Behälter rechts vom Fahrersitz (1) [Abbildung 42] aufbewahrt werden.

WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

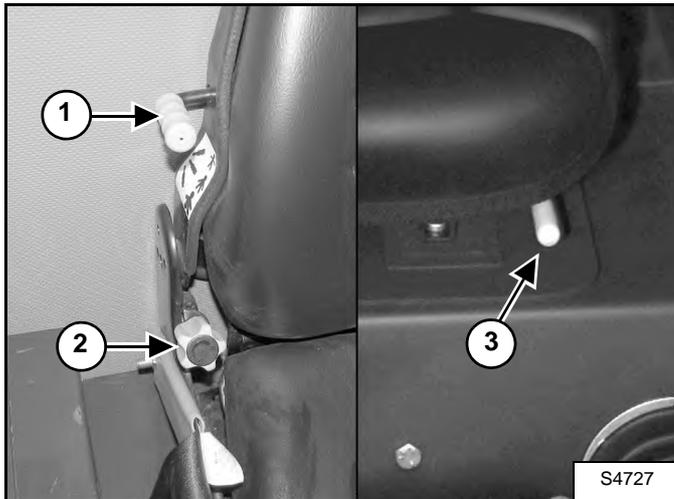
Für die Inbetriebnahme und Wartung der Maschine ist eine gründliche Einweisung erforderlich. Stets die Bedienungs- und Wartungsanleitung, das Betriebshandbuch und die auf der Maschine befindlichen Sicherheitsschilder (Aufkleber) lesen. Bei der Ausführung von Reparatur-, Einstell- oder Wartungsarbeiten stets die Warnhinweise sowie die Anweisungen in den Handbüchern befolgen. Nach ausgeführten Einstellungen, Reparaturen oder Wartungsarbeiten die betreffenden Teile auf Funktionstüchtigkeit überprüfen. Der Betrieb der Maschine durch ungeschulte Fahrer sowie die Nichtbeachtung von Anweisungen kann zu Unfällen mit Verletzungs- oder Todesfolge führen.

W-2003-0807

ARBEITSSCHRITTE VOR DER INBETRIEBNAHME (FORTS.)

Sitz einstellen

Abbildung 43



Die Sitzposition durch Betätigen des Hebels (1) und des Knopfs (2) **[Abbildung 43]** so einstellen, dass alle Steuerhebel und Pedale bequem bedient werden können.

Zum Einstellen des Sitzpolsters auf das Gewicht des Fahrers den Hebel (1) drehen. Mit dem Knopf (2) **[Abbildung 43]** den Winkel der Rückenlehne einstellen.

Der Hebel (3) **[Abbildung 43]** dient zur Längsverstellung des Sitzes.

ARBEITSSCHRITTE VOR DER INBETRIEBNAHME (FORTS.)

Sicherheitsgurt einstellen



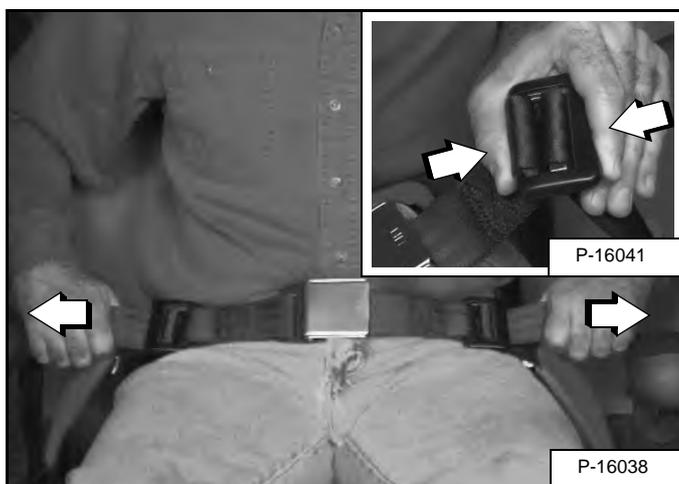
VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Bei Betrieb der Maschine:

- Stets den Sicherheitsgurt fest anlegen.
- Den Schutzbügel herunterklappen.
- Die Füße auf den Pedalen und die Hände auf den Lenkhebeln belassen.

W-2046-0108

Abbildung 44



Die beiden Einstellvorrichtungen des Sicherheitsgurts zusammendrücken, um den Mechanismus zu lösen und die beiden Hälften des Sicherheitsgurts [Abbildung 44] zu verlängern.

Den Sicherheitsgurt anlegen.

Die Enden des Sicherheitsgurts durch die Einstellvorrichtungen des Sicherheitsgurts ziehen und den Gurt so einstellen, dass er fest aber bequem anliegt und sich das Gurtschloss mittig zwischen den Hüften [Abbildung 44] befindet.

Schutzbügel

Abbildung 45



Den Schutzbügel (1) herunterklappen und die Feststellbremse (2) [Abbildung 45] anziehen.

Die Pedale und Lenkhebel in die Neutralstellung bewegen.

HINWEIS: Während der Arbeit mit dem Lader die Hände an den Lenkhebeln und die Füße auf den Pedalen belassen.



VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Bei Betrieb der Maschine:

- Stets den Sicherheitsgurt fest anlegen.
- Den Schutzbügel herunterklappen.
- Die Füße auf den Pedalen und die Hände auf den Lenkhebeln belassen.

W-2046-0108

STARTEN DES MOTORS

Standard-Instrumententafel

! WARNUNG

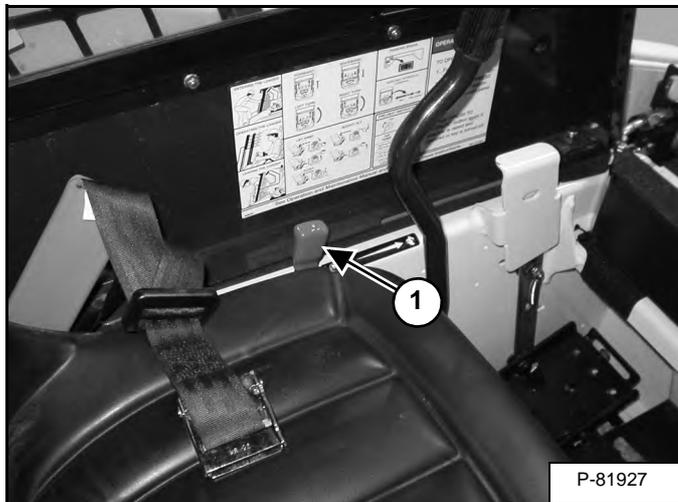
ACHTUNG: VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR!

- Motoren können heiße Teile aufweisen und heiße Abgase ausstoßen. Alle entflammaren Materialien von heißen Motorteilen fernhalten.
- Maschinen niemals in Gegenwart explosiven Staubs oder explosiver Gase einsetzen.

W-2051-0212

Die STARTVORBEREITUNG durchführen. (Siehe VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS auf Seite 49.)

Abbildung 46



Den Gashebel (1) [Abbildung 46] in die Mittelstellung bewegen.

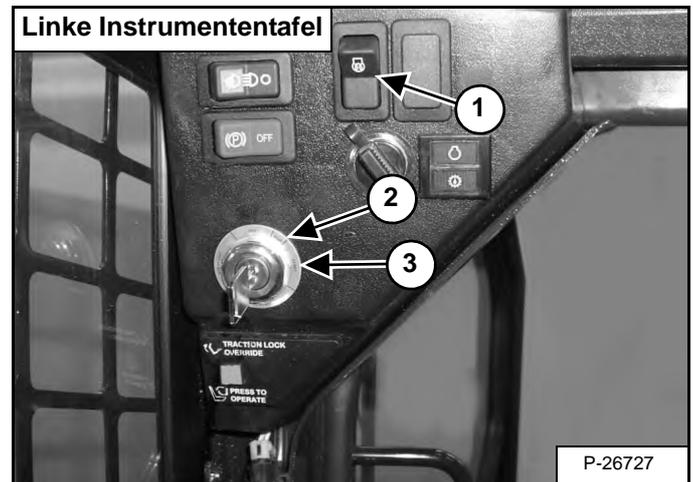
! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

- Die Maschine nur vom Fahrersitz aus anlassen und bedienen. Stets den Sicherheitsgurt anlegen.
- Beim Arbeiten in der Nähe der Maschine stets eng anliegende Kleidung tragen.

W-2135-1108

Abbildung 47



Ältere Modelle mit Vorglühschalter (1)

Bei niedrigen Temperaturen den Schlüsselschalter (2) in die Stellung RUN [Abbildung 47] bringen, den Motor jedoch nicht anlassen.

Oben auf den Vorglühschalter (1) [Abbildung 47] drücken und diesen gedrückt halten. Zum Beenden des Vorglühens den Schalter wieder loslassen. Die empfohlene Vorglühdauer kann dem Aufkleber in der Fahrerkabine und der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

UMGEBUNGSTEMPERATUR	VORGLÜHDAUER
21 °C und höher (70 °F und höher)	Nicht erforderlich
10 - 21 °C (50 - 70 °F)	5 Sekunden
-18 - 10 °C (0 - 50 °F)	15 Sekunden
-18 °C und weniger (0 °F und weniger)	25 Sekunden

HINWEIS: Die Vorglühtaste kann während des Anlassens bis zu 25 Sekunden lang gedrückt bleiben.

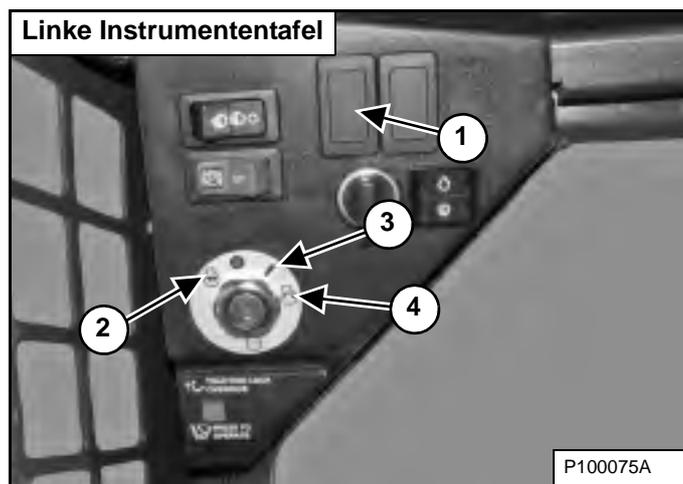
Den Schlüsselschalter auf START (3) [Abbildung 47] drehen und bis zu einer Minute lang den Anlasser betätigen, bis der Motor anspringt.

Sobald der Motor anspringt, den Schlüssel loslassen. Der Schlüsselschalter kehrt dann in die Stellung RUN (2) [Abbildung 47] zurück.

ANLASSEN DES MOTORS (FORTS.)

Standard-Instrumententafel (Forts.)

Abbildung 48



Neuere Modelle ohne Vorglühschalter (1)

Bei niedrigen Temperaturen den Schlüsselschalter (2) in die Stellung PREHEAT [Abbildung 48] bringen, den Motor jedoch nicht anlassen.

Zum Beenden des Vorglühens den Schlüsselschalter wieder loslassen. Die empfohlene Vorglühdauer kann dem Aufkleber in der Fahrerkabine und der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

UMGEBUNGSTEMPERATUR	VORGLÜHDAUER
21 °C und höher (70 °F und höher)	Nicht erforderlich
10 - 21 °C (50 - 70 °F)	5 Sekunden
-18 - 10 °C (0 - 50 °F)	15 Sekunden
-18 °C und weniger (0 °F und weniger)	25 Sekunden

Den Schlüsselschalter auf START (4) [Abbildung 48] drehen und bis zu einer Minute lang den Anlasser betätigen, bis der Motor anspringt.

Sobald der Motor anspringt, den Schlüssel loslassen. Der Schlüsselschalter kehrt dann in die Stellung RUN (3) [Abbildung 48] zurück.

Alle Modelle

Abbildung 49

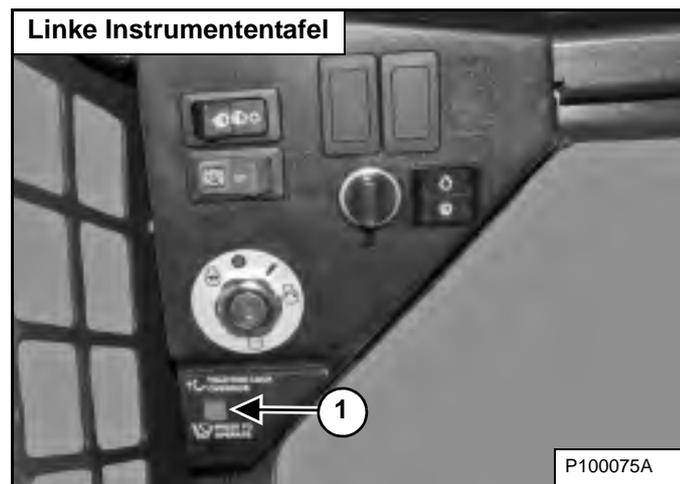


Abbildung 50



Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER (1) [Abbildung 49] drücken, um das BICS™-Verriegelungssystem zu aktivieren und die hydraulischen Funktionen und Laderfunktionen auszuführen. Die Kontrollleuchte für das Hub- und Kippventil (1) [Abbildung 50] erlischt, sobald das BICS™-Verriegelungssystem aktiv ist.



! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Läuft ein Motor in geschlossenen Räumen, muss Frischluft zugeführt werden, um eine Konzentration der Abgase zu vermeiden. Bei einem Stationärmotor sind die Abgase nach außen zu leiten. Abgase enthalten geruchlose, unsichtbare Gase, die ohne irgendwelche Vorzeichen zum Tod führen können.

W-2050-0807

ANLASSEN DES MOTORS (FORTS.)

Instrumententafel für schlüssellosen Start

! WARNUNG

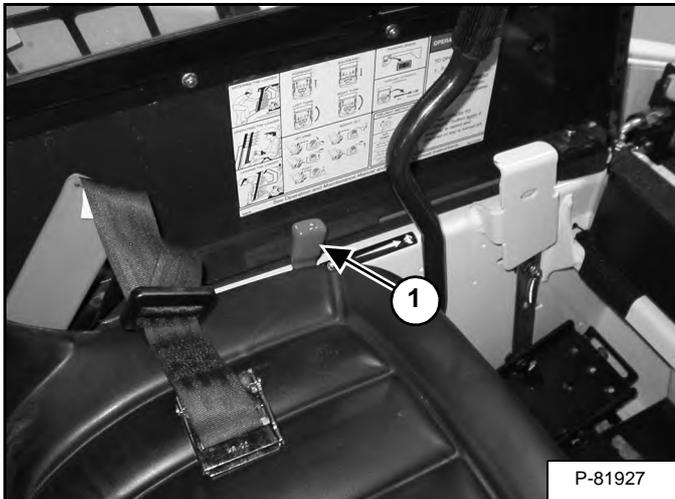
VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR!

- Motoren können heiße Teile aufweisen und heiße Abgase ausstoßen. Alle entflammaren Materialien von heißen Motorteilen fernhalten.
- Maschinen niemals in Gegenwart explosiven Staubs oder explosiver Gase einsetzen.

W-2051-0212

Die STARTVORBEREITUNG durchführen. (Siehe VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS auf Seite 49.)

Abbildung 51



Den Gashebel (1) [Abbildung 51] in die Mittelstellung bewegen.

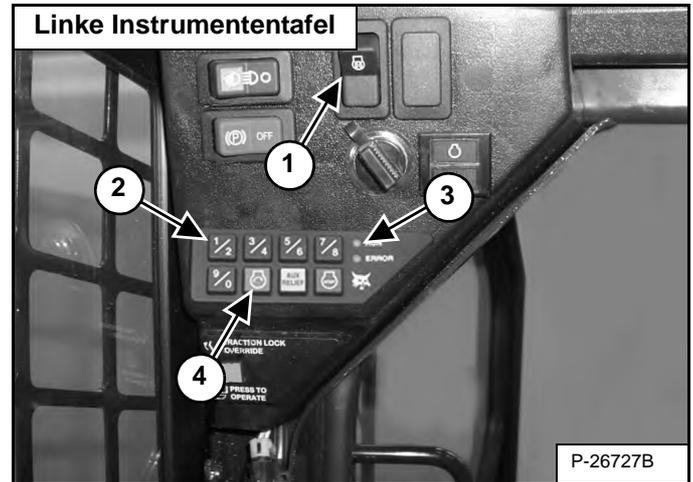
! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR!

- Die Maschine nur vom Fahrersitz aus anlassen und bedienen. Stets den Sicherheitsgurt anlegen.
- Beim Arbeiten in der Nähe der Maschine stets eng anliegende Kleidung tragen.

W-2135-1108

Abbildung 52



Ältere Modelle mit Vorglühschalter (1)

Das Passwort bzw. den Benutzercode über das Tastenfeld (2) eingeben; die Kontrollleuchte RUN (3) [Abbildung 52] geht an.

Bei niedrigen Temperaturen oben auf den Vorglühschalter (1) [Abbildung 52] drücken und diesen gedrückt halten. Zum Beenden des Vorglüehens den Schalter wieder loslassen.

Die empfohlene Vorglühdauer kann dem Aufkleber in der Fahrerkabine und der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

UMGEBUNGSTEMPERATUR	VORGLÜHDAUER
21 °C und höher (70 °F und höher)	Nicht erforderlich
10 - 21 °C (50 - 70 °F)	5 Sekunden
-18 - 10 °C (0 - 50 °F)	15 Sekunden
-18 °C und weniger (0 °F und weniger)	25 Sekunden

HINWEIS: Die Vorglühtaste kann während des Anlassens bis zu 25 Sekunden lang gedrückt bleiben.

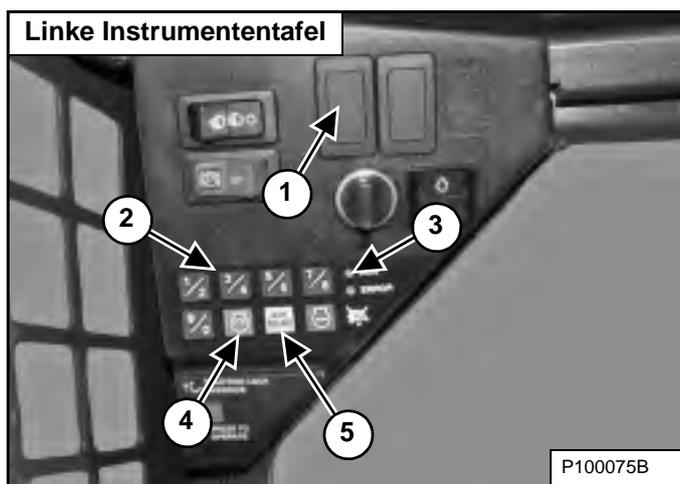
Die Start-Taste drücken (4) [Abbildung 52] und bis zu einer Minute lang den Anlasser betätigen, bis der Motor anspringt.

Die Start-Taste loslassen, wenn der Motor angesprungen ist.

ANLASSEN DES MOTORS (FORTS.)

Schlüssellose Instrumententafel (Forts.)

Abbildung 53



Neuere Modelle ohne Vorglühschalter (1)

Das Passwort bzw. den Benutzercode über das Tastenfeld (2) eingeben; die Kontrollleuchte RUN (3) [Abbildung 53] geht an.

Bei niedriger Temperatur die Taste AUX. RELIEF / Vorglühtaste (5) [Abbildung 53]. Zum Beenden des Vorglühens die Taste wieder loslassen.

Die empfohlene Vorglühdauer kann dem Aufkleber in der Fahrerkabine und der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

UMGEBUNGSTEMPERATUR	VORGLÜHDAUER
21 °C und höher (70 °F und höher)	Nicht erforderlich
10 - 21 °C (50 - 70 °F)	5 Sekunden
-18 - 10 °C (0 - 50 °F)	15 Sekunden
-18 °C und weniger (0 °F und weniger)	25 Sekunden

HINWEIS: Die Taste AUX. RELIEF / Vorglühtaste kann während des Anlassens bis zu 25 Sekunden lang gedrückt bleiben.

Die Start-Taste drücken (4) [Abbildung 53] und bis zu einer Minute lang den Anlasser betätigen, bis der Motor anspringt.

Die Start-Taste loslassen, wenn der Motor angesprungen ist.

Alle Modelle

Abbildung 54

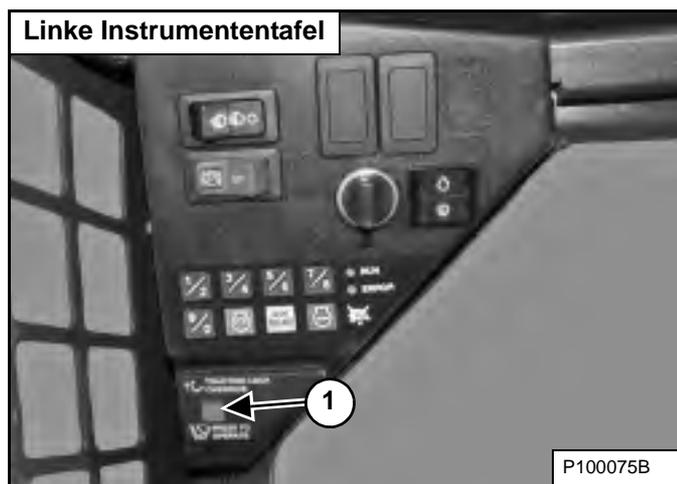


Abbildung 55



Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER (1) [Abbildung 54] drücken, um das BICS™-Verriegelungssystem zu aktivieren und die hydraulischen Funktionen und Laderfunktionen auszuführen. Die Kontrollleuchte für das Hub- und Kippventil (1) [Abbildung 55] erlischt, sobald das BICS™-Verriegelungssystem aktiv ist.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR
 Wenn die Maschine in engen Räumen betrieben wird, muss Frischluft zugeführt werden, damit sich keine konzentrierten Auspuffgase bilden. Bei Stillstand des Motors sind die Abgase nach außen zu leiten. Auspuffgase enthalten geruchlose, nicht erkennbare Gase, die ohne Warnung tödlich sein können.

W-2050-0807

ANLASSEN DES MOTORS (FORTS.)

Kaltstart

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Niemals Äther als Starthilfe für Motoren mit Glühkerzen verwenden. Dies kann zu einer Explosion führen, die schwere Maschinenschäden und Verletzungen mit tödlichem Ausgang zur Folge haben kann.

W-2071-0907

Bei Außentemperaturen unter 0 °C folgende Maßnahmen ergreifen, um den Motor leichter starten zu können:

- Das Motoröl gegen Motoröl des richtigen Typs und der richtigen Viskositätsklasse für die zu erwartende Starttemperatur auswechseln. (Siehe Motoröltabelle auf Seite 93.)
- Darauf achten, dass die Batterie voll geladen ist.
- Eine Motorheizung (bei Ihrem Bobcat-Händler erhältlich) einbauen.

Aufwärmen der Hydraulik- / Hydrostatikanlage

WICHTIG

Bei Außentemperaturen unter -30 °C (-20 °F) muss das Hydrostatiköl vor dem Starten aufgewärmt werden. Andernfalls wird das Hydrostatiksystem bei niedrigen Temperaturen nicht mit ausreichend Öl versorgt und wird beschädigt. Nach Möglichkeit die Maschine an einem Ort abstellen, an dem mindestens -18 °C (0 °F) erreicht werden.

I-2007-0910

Vor dem Arbeiten mit dem Lader zum Aufwärmen von Motor und Hydrostatiköl den Motor mindestens 5 Minuten lang warmlaufen lassen.

ÜBERWACHUNG DER DISPLAY-KONSOLE

Rechte Instrumententafel

Abbildung 56



Die Temperaturanzeige sowie die Kontrollleuchten für das BICST™-Verriegelungssystem [Abbildung 56] immer wieder kontrollieren. Der Lader ist erst funktionsbereit, nachdem alle BICST™-Kontrollleuchten erloschen sind. (Siehe BOBCAT-VERRIEGELUNGSSYSTEM (BICST™) auf Seite 77.)

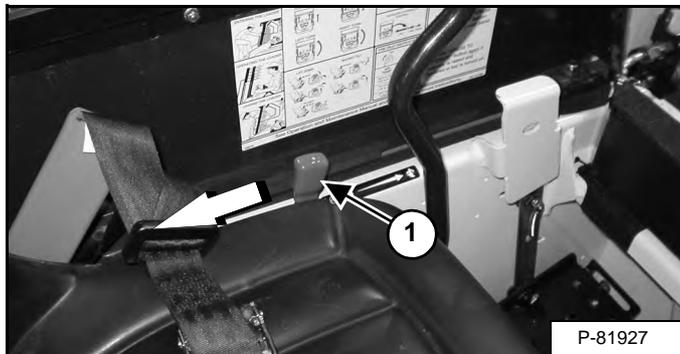
MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTIEGEN

Verfahren

Den Bobcat-Lader auf ebenem Grund anhalten.

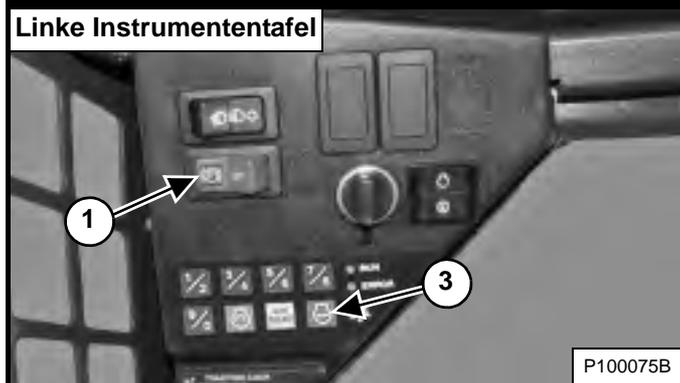
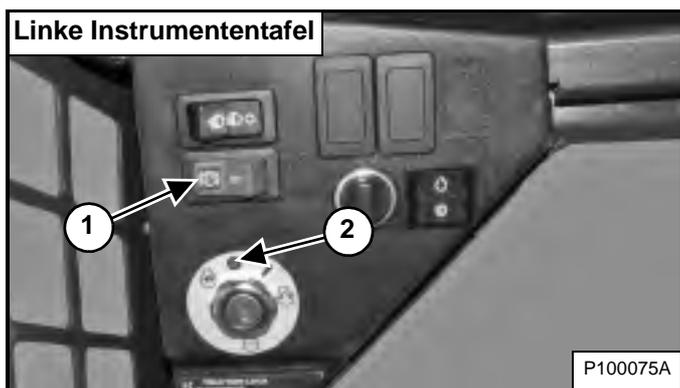
Die Hubarme ganz absenken und das Anbaugerät flach auf dem Boden absetzen.

Abbildung 57



Zum Drosseln der Motordrehzahl den Gashebel (1) [Abbildung 57] ganz zurückziehen.

Abbildung 58



Den Schlüssel in die Stellung OFF (2) drehen (Standard-Instrumententafel) bzw. die Taste STOP (3) [Abbildung 58] (Deluxe-Instrumententafel) drücken.

Zum Anziehen der Feststellbremse links auf den Feststellbremsschalter (1) [Abbildung 58] drücken.

Den Schutzbügel anheben und sicherstellen, dass die Hub- und Kippfunktionen deaktiviert werden. Die Pedale bewegen, bis beide eingerastet sind.

Den Zusatzhydraulikhebel aus der arretierten Position zurückschalten.

Den Sicherheitsgurt lösen.

Den Schlüssel vom Schlüsselschalter (Standard-Instrumententafel) abziehen, um den Betrieb des Laders durch Unbefugte zu verhindern. (Nur Standard-Instrumententafel.)

Abbildung 59



Den Lader unter GLEICHZEITIGER Verwendung der Handgriffe, rutschfesten Tritte und Sicherheitstritte verlassen [Abbildung 59].

! WARNUNG

Vor dem Verlassen des Fahrersitzes:

- Hubarme absenken und das Anbaugerät flach auf den Boden absetzen.
- Motor abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Den Schutzbügel hochklappen und die Pedale bewegen, bis beide eingerastet sind.
- Den Zusatzhydraulikhebel aus der arretierten Position zurückschalten.

W-2164-0108

ANBAUGERÄTE

Die richtige Schaufel auswählen

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Niemals Anbaugeräte verwenden, die nicht von Bobcat zugelassen sind. Schaufeln und Anbaugeräte zum sicheren Bewegen von Lasten mit unterschiedlichem Raumgewicht werden für jedes Bobcat-Modell separat zugelassen. Die Verwendung nicht zugelassener Anbaugeräte kann zu Unfällen mit Verletzungs- oder Todesfolge führen.

W-2052-0907

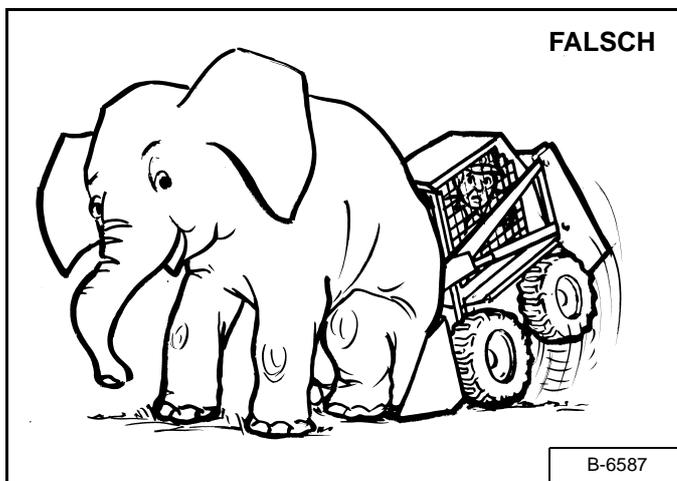
HINWEIS: Die Garantie erlischt, wenn nicht zugelassene Anbaugeräte an Bobcat-Ladern verwendet werden.

Ihr Händler kann Ihnen zu jedem Modell sagen, welche Anbaugeräte und Schaufeln von Bobcat zugelassen sind. Die Anbaugeräte und Schaufeln sind für die jeweilige fahrbare Nutzlast und für die sichere Montage am Bob-Tach zugelassen.

Die fahrbare Nutzlast des Laders ist auf einem entsprechenden Aufkleber in der Fahrerkabine angegeben. (Siehe Leistungsdaten auf Seite 122.)

Die fahrbare Nutzlast wird unter Zugrundelegung einer Standardschaufel und von Material mit normalem Raumgewicht (z.B. Erde oder Trockenkies) bestimmt. Bei der Verwendung von größeren Schaufeln verschiebt sich der Schwerpunkt nach vorn, und die fahrbare Nutzlast verringert sich. Wird Material mit sehr hohem Raumgewicht aufgeladen, muss das Volumen verringert werden, um Überlastung zu vermeiden.

Abbildung 60



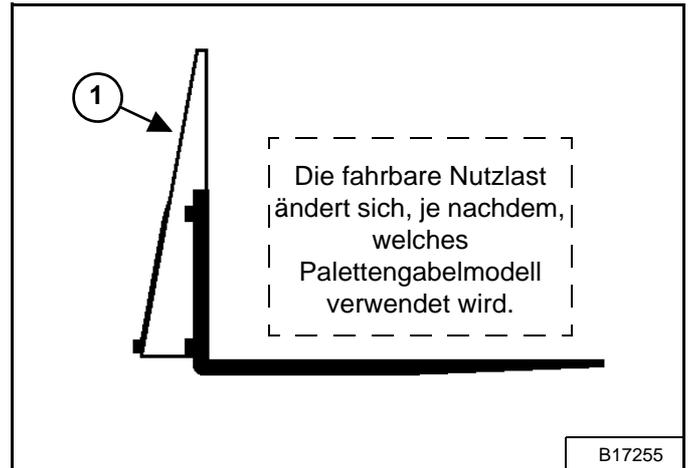
Bei Überschreitung der fahrbaren Nutzlast [Abbildung 60] können folgende Probleme auftreten:

- Der Lader lässt sich möglicherweise schwer lenken.
- Es kommt zu schnellerem Reifenverschleiß.
- Die Standfestigkeit wird verringert.
- Die Lebensdauer des Bobcat-Laders verkürzt sich.

Es ist stets eine Schaufel mit der geeigneten Größe für die Art und das Raumgewicht des jeweiligen Transportguts zu wählen. Für einen sicheren Transport ohne Beschädigung der Maschine muss das Anbaugerät (bzw. die Schaufel) voll beladen werden können, ohne dass dabei die fahrbare Nutzlast des Laders überschritten wird. Durch Teillasten wird das Lenken erschwert.

Palettengabeln

Abbildung 61



Die bei Verwendung einer Palettengabel mögliche Maximalbelastung wird auf einem Aufkleber angezeigt, der sich auf dem Palettengabelrahmen (1) [Abbildung 61] befindet.

Ihr Bobcat-Händler informiert Sie gerne ausführlich zur Inspektion, Wartung und Auswechslung von Palettengabeln. Ihr Bobcat-Händler kann Ihnen auch bei Fragen zur fahrbaren Nutzlast beim Arbeiten mit einer Palettengabel und zu anderen verfügbaren Anbaugeräten weiterhelfen.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Die fahrbare Nutzlast nicht überschreiten. Andernfalls kann das Fahrzeug ins Kippen geraten oder der Fahrer die Kontrolle über sein Fahrzeug verlieren.

W-2053-0903

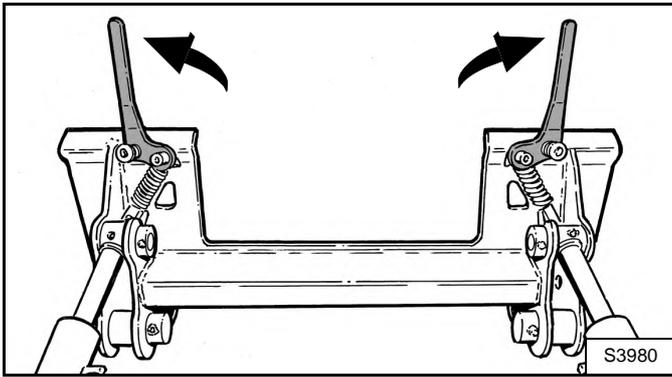
ANBAUGERÄTE (FORTS.)

An- und Abbau des Anbaugeräts

Der Bob-Tach dient zum schnellen Wechseln von Schaufeln und Anbaugeräten. Anweisungen zum An- und Abbau anderer Anbaugeräte finden Sie in der Bedienungs- und Wartungsanleitung für das jeweilige Anbaugerät.

Anbau

Abbildung 62

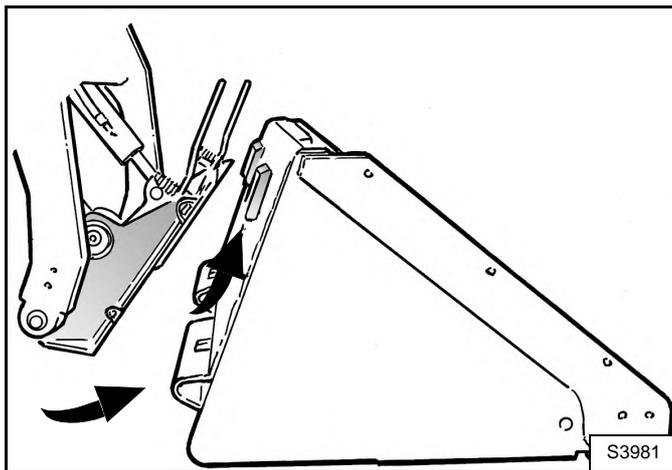


Die Bob-Tach-Hebel ganz nach oben ziehen [Abbildung 62].

In den Lader einsteigen und die STARTVORBEREITUNG durchführen. (Siehe VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS auf Seite 49.) Den Motor anlassen.

Die Hubarme absenken und den Bob-Tach leicht abkippen.

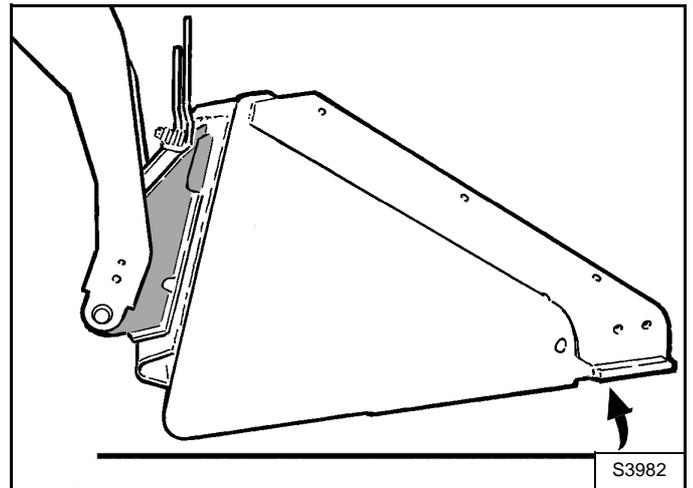
Abbildung 63



Die Feststellbremse lösen und mit dem Lader vorfahren, bis sich die Oberkante des Bob-Tach vollständig unter dem oberen Flansch der Schaufel [Abbildung 63] (oder eines anderen Anbaugeräts) befindet.

HINWEIS: Darauf achten, dass die Bob-Tach-Hebel nicht gegen die Schaufel (oder ein sonstiges Anbaugerät) schlagen.

Abbildung 64



Bob-Tach nach hinten kippen, bis die Schneidkante der Schaufel (oder des anderen Anbaugeräts) keinen Bodenkontakt mehr hat [Abbildung 64]. Dadurch legt sich der Anbaurahmen der Schaufel an die Vorderseite des Bob-Tach an.

WARNUNG

Vor dem Verlassen des Fahrersitzes:

- Hubarme absenken und das Anbaugerät flach auf den Boden absetzen.
- Motor abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Den Schutzbügel hochklappen und die Pedale bewegen, bis beide eingerastet sind.
- Den Zusatzhydraulikhebel aus der arretierten Position zurückschalten.

W-2164-0108

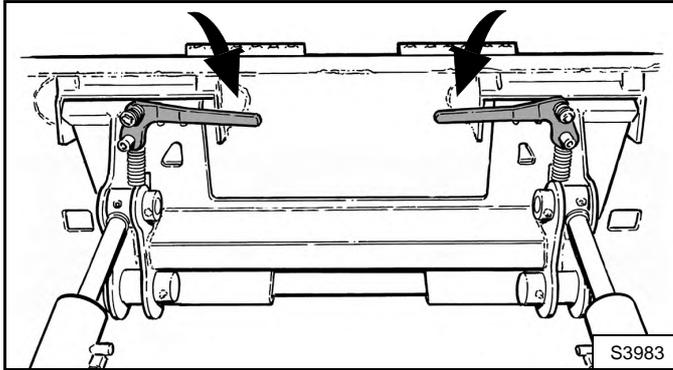
Den Motor abstellen, die Feststellbremse anziehen, den Schutzbügel hochklappen, den Sicherheitsgurt lösen und den Lader verlassen.

ANBAUGERÄTE (FORTS.)

An- und Abbau des Anbaugeräts (Forts.)

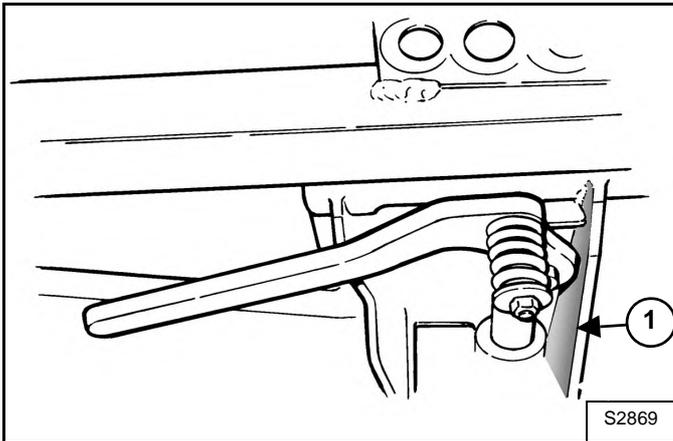
Anbau (Forts.)

Abbildung 65



Die Bob-Tach-Hebel nach unten drücken, bis sie vollständig in der arretierten Position eingerastet sind [Abbildung 65].

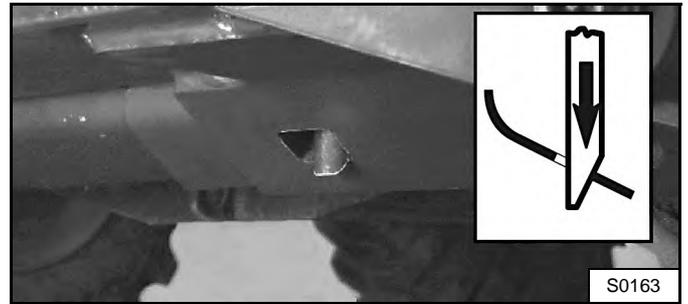
Abbildung 66



Die Hebel müssen den Rahmen an den schattierten Stellen (1) [Abbildung 66] berühren (Keile vollständig ausgefahren).

Sollten die Hebel in der verriegelten Position nicht einrasten, muss die Vorrichtung von Ihrem Bobcat-Händler instandgesetzt werden.

Abbildung 67



Die Keile müssen durch die Öffnungen im Anbaurahmen der Schaufel (oder eines sonstigen Anbaugeräts) hindurchgreifen, dabei den unteren Rand dieser Bohrungen berühren und so die Schaufel sicher am Bob-Tach befestigen ([Abbildung 67]).

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Die Keile müssen durch die Öffnungen im Montagerahmen des Anbaugeräts hindurchgreifen. Die Hebel müssen sich in der untersten Position befinden und arretiert sein. Werden die Keile nicht gesichert, kann sich das Anbaugerät lösen.

W-2715-0208

Bei einem Hydraulikanbaugerät die Hydraulikschläuche des Anbaugeräts am Lader anschließen (Siehe Schnellkupplungen auf Seite 45.). Unter Umständen muss vor dem Verbinden der Schnellkupplungen der Hydraulikdruck abgelassen werden. (Siehe Ablassen des Zusatzhydraulikdrucks (Lader und Anbaugerät) auf Seite 45.)

ANBAUGERÄTE (FORTS.)

An- und Abbau des Anbaugeräts (Forts.)

Abbau

- Die Hubarme absenken und das Anbaugerät flach auf dem Boden absetzen.
- Bei einem Hydraulikanbaugerät (Vier-in-Eins-Schaufel, Anbaubagger usw.) den Motor abstellen und den Hydraulikdruck aus dem Zusatzhydraulikkreis ablassen. (Siehe Ablassen des Zusatzhydraulikdrucks (Lader und Anbaugerät) auf Seite 45.)
- Den Motor abstellen, die Feststellbremse anziehen, den Schutzbügel hochklappen, den Sicherheitsgurt lösen und den Lader verlassen.
- Die Hydraulikschläuche vom Anbaugerät lösen.

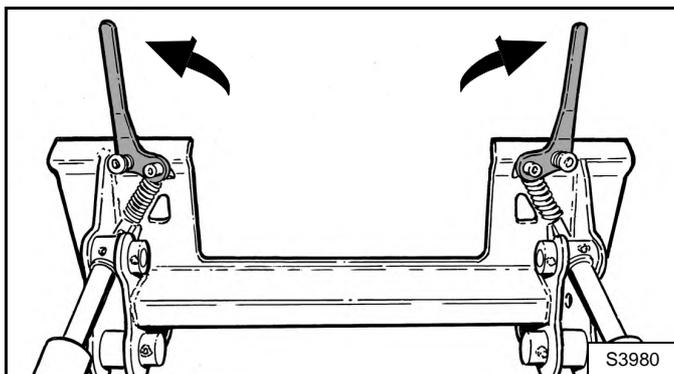
! WARNUNG

Vor dem Verlassen des Fahrersitzes:

- Hubarme absenken und das Anbaugerät flach auf den Boden absetzen.
- Motor abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Den Schutzbügel hochklappen und die Pedale bewegen, bis beide eingerastet sind.
- Den Zusatzhydraulikhebel aus der arretierten Position zurückschalten.

W-2164-0108

Abbildung 68



Die Bob-Tach-Hebel ganz nach oben ziehen [Abbildung 68].

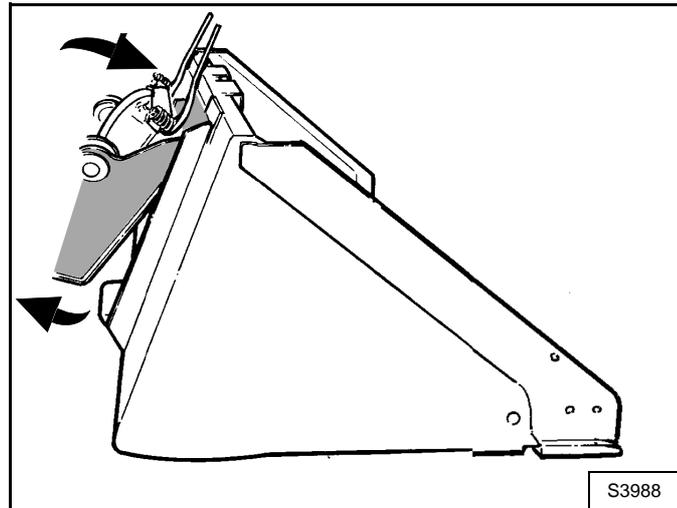
! WARNUNG

Die Bob-Tach-Hebel stehen unter Federspannung. Den Hebel festhalten und langsam loslassen. Bei Missachtung dieses Warnhinweises besteht Verletzungsgefahr.

W-2054-1285

In den Lader einsteigen und die STARTVORBEREITUNG durchführen. (Siehe VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS auf Seite 49.) Den Motor anlassen und die Feststellbremse lösen.

Abbildung 69



Den Bob-Tach abkippen und gleichzeitig mit dem Lader rückwärts von der Schaufel oder dem sonstigen Anbaugerät wegfahren [Abbildung 69].

HINWEIS: Bei schlammigem Terrain oder wenn das Anbaugerät am Boden festzufrieren droht, das Anbaugerät erst auf Bohlen oder Holzblöcken ablegen und dann von der Maschine abmontieren.

ARBEITSWEISE

Inspizieren des Arbeitsbereichs

Vor dem Einsatz den Arbeitsbereich auf unsichere Bedingungen untersuchen.

Auf stark abschüssiges Gelände oder unebenen Untergrund achten. Den Verlauf von unterirdischen Versorgungsleitungen (Gas, Strom, Wasser, Abwasser, Berieselungsanlagen usw.) ermitteln und kennzeichnen.

Gegenstände oder anderes Baumaterial entfernen, das den Lader beschädigen oder Personen verletzen könnte.

Vor Arbeitsbeginn immer die Bodenverhältnisse in Augenschein nehmen:

- Auf Anzeichen für Instabilität (z.B. Risse oder Absenkungen) achten.
- Witterungsbedingungen kennen, die sich nachteilig auf die Stabilität des Bodens auswirken können.
- Bei Arbeiten am Hang auf ausreichende Traktion achten.

Grundsätzliches zum Betrieb der Maschine

Vor Arbeitsbeginn Motor und Hydrostatikanlage immer warmlaufen lassen.

WICHTIG

Mit mäßiger Drehzahl und leichter Last warmgelaufene Maschinen haben eine längere Lebensdauer.

I-2015-0284

Für maximale Leistung den Ladermotor mit Vollgas laufen lassen. Für langsamen Betrieb des Laders die Lenkhebel nur ein wenig betätigen.

Anfänger sollten sich im freien Gelände, wo keine Passanten gefährdet sind, mit der Funktionsweise des Laders vertraut machen. Die Bedienelemente so lange betätigen, bis der Lader effizient und sicher unter allen Arbeitsbedingungen bedient werden kann.

Arbeiten an Uferböschungen

Den Lader so weit wie möglich vom Ufer entfernt halten und die Räder immer senkrecht zum Ufer ausrichten, damit der Lader bei einem plötzlichen Nachgeben der Uferböschung noch zurückgesetzt werden kann.

Den Lader beim geringsten Anzeichen einer möglichen Instabilität der Uferböschung sofort zurücksetzen.

WARNUNG

BEI EINEM KIPPEN ODER ÜBERROLLEN DER MASCHINE DROHEN SCHWERE ODER TÖDLICHE VERLETZUNGEN

- Die Hubarme so niedrig wie möglich halten.
- Nicht mit angehobenen Hubarmen fahren oder wenden.
- Nur auf ebenem Boden wenden. Zum Wenden verlangsamen.
- Niemals quer zu Steigungen oder Gefällen fahren.
- Das schwere Ende der Maschine muss stets in Bergaufrichtung zeigen.
- Die Maschine niemals überladen.
- Auf ausreichende Traktion achten.

W-2018-1112

Befahren öffentlicher Straßen

Beim Arbeiten oder Fahren auf öffentlichen Straßen (innerorts oder außerorts) gelten die Straßenverkehrsordnung und örtliche Vorschriften. In manchen Ländern sind beispielsweise Warnschilder für langsam fahrende Fahrzeuge oder Fahrtrichtungsanzeiger erforderlich.

HINWEIS: Mithilfe der bei Ihrem Bobcat-Händler erhältlichen Sonderausstattung für die Straßenzulassung können Sie Ihren Bobcat-Lader für das Befahren öffentlicher Straßen in EU-Ländern ausrüsten.

Stets die örtlich geltenden Vorschriften beachten. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Bobcat-Händler.

ARBEITSWEISE (FORTS.)

Betrieb mit voller Schaufel

Abbildung 70

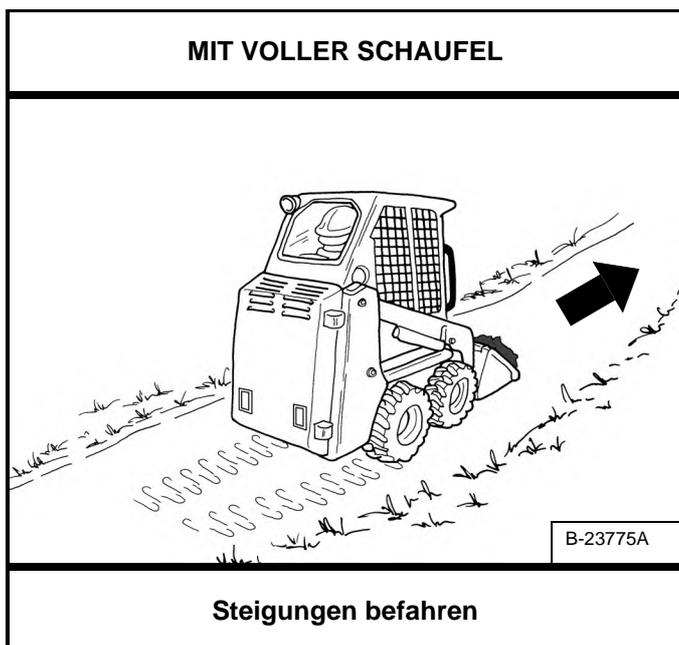
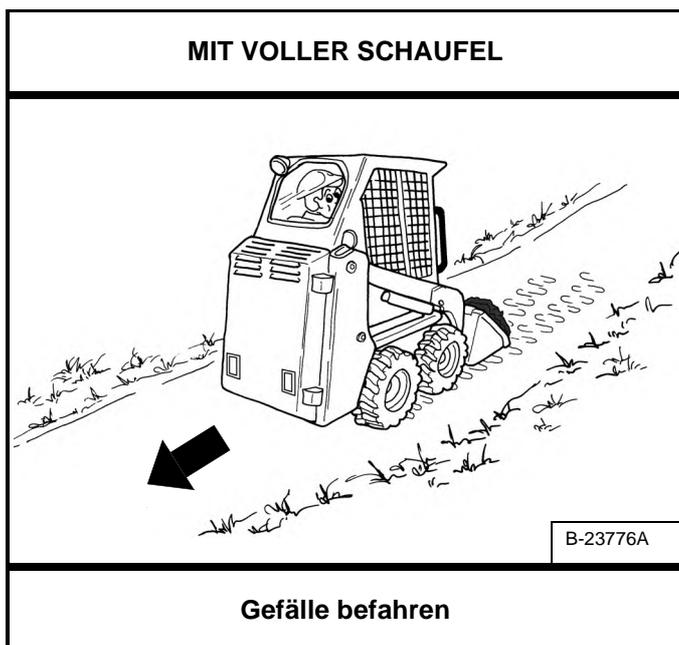


Abbildung 71



Beim Befahren von Steigungen oder Gefällen mit voller Schaufel muss das schwere Ende des Laders stets in Bergaufrichtung zeigen (siehe **[Abbildung 70]** und **[Abbildung 71]**).

Betrieb mit leerer Schaufel

Abbildung 72

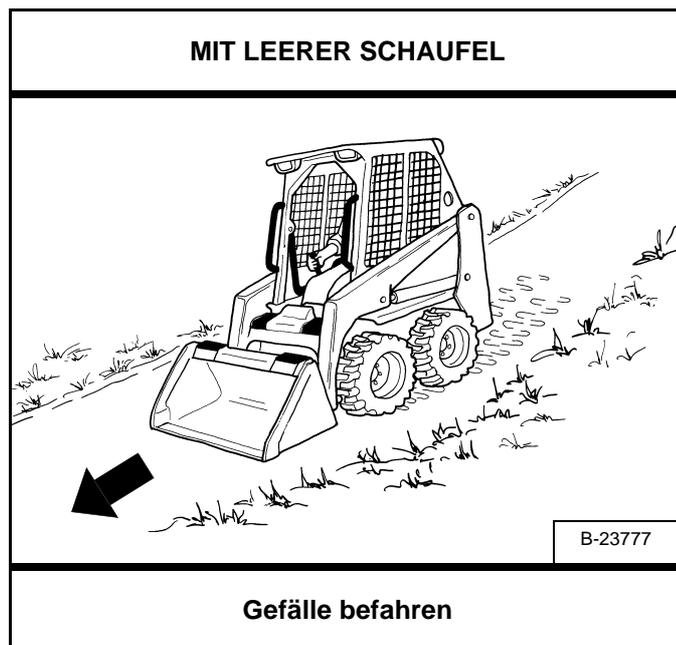
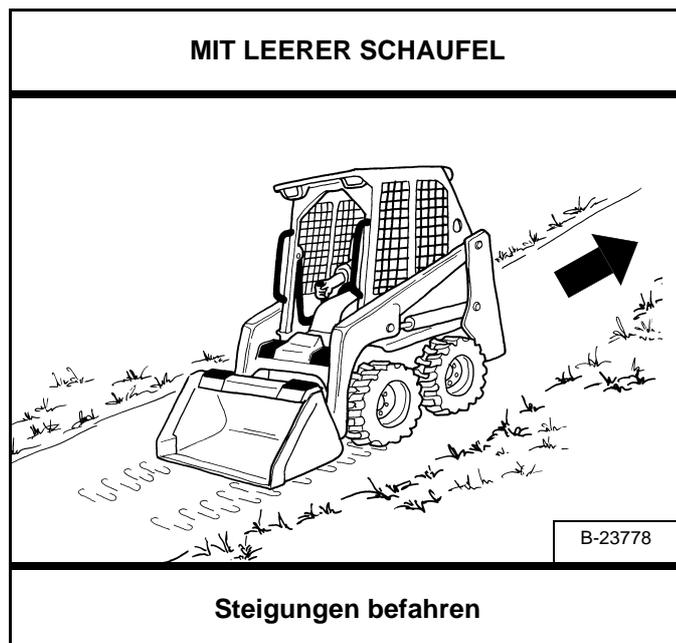


Abbildung 73



Beim Befahren von Steigungen oder Gefällen mit leerer Schaufel muss das Heck (das schwere Ende des Laders) stets in Bergaufrichtung zeigen (siehe **[Abbildung 72]** und **[Abbildung 73]**).

Die Schaufel nur so weit anheben, dass sie Bodenunebenheiten nicht berührt.

ARBEITSWEISE (FORTS.)

Füllen und Leeren der Schaufel

Verfüllen

Abbildung 74

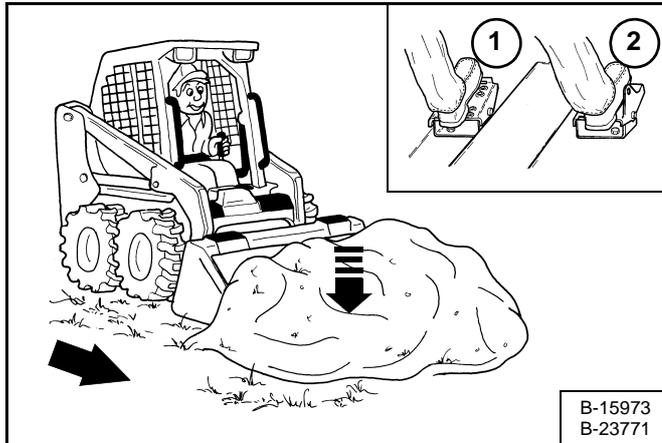
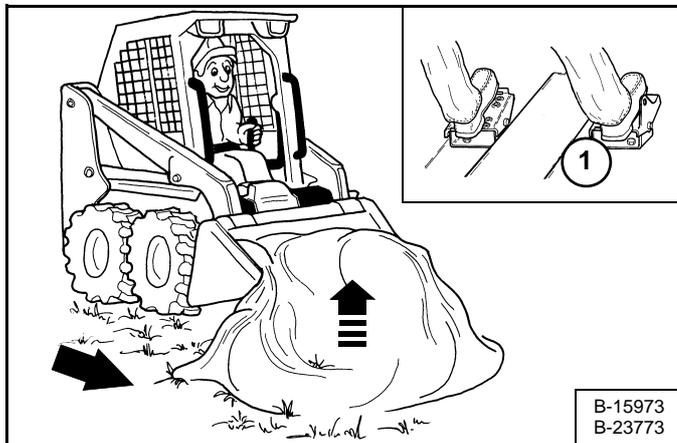


Abbildung 75



Die Hubarme ganz absenken; dazu mit der Fußspitze auf das linke Pedal (1) [Abbildung 74] drücken. Die Schaufel abkippen, bis die Schneidkante der Schaufel den Boden berührt; dazu mit der Fußspitze auf das rechte Pedal (2) [Abbildung 74] drücken.

Den Lader langsam vorwärts in das aufzuladende Gut fahren. Die Schaufel ganz einkippen; dazu bei voller Schaufel mit dem Absatz auf das rechte Pedal (1) [Abbildung 75] drücken.

Den Lader rückwärts vom Material wegfahren.

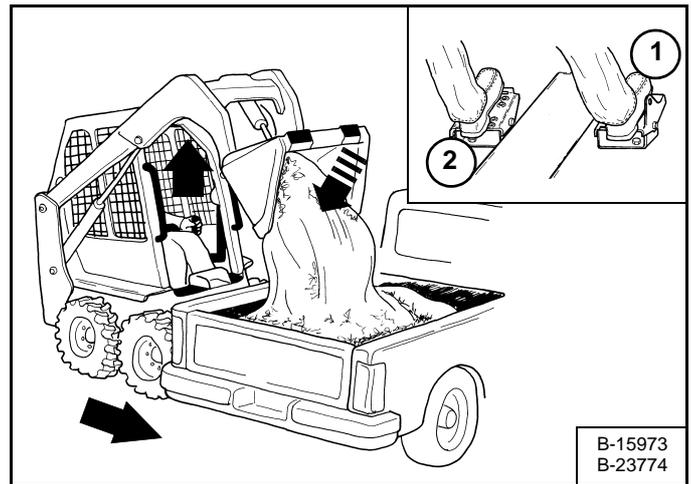
! WARNUNG

Nur auf ebenem, flachem Untergrund aufladen, abladen und wenden. Die auf dem Maschinenschild (Aufkleber) in der Fahrerkabine angegebene fahrbare Nutzlast nicht überschreiten. Eine Missachtung dieser Warnhinweise kann dazu führen, dass die Maschine umkippt oder sich überschlägt und es dadurch zu Verletzungen mit Todesfolge kommt.

W-2056-1112

Entleeren

Abbildung 76



Während der Fahrt zur Abladestelle die Schaufel in abgesenkter Position halten.

Die Schaufel während des Anhebens der Hubarme gerade halten, damit kein Transportgut hinten aus der Schaufel fallen kann; dazu mit der Fußspitze auf das rechte Pedal drücken (1). Die Hubarme durch Drücken auf das linke Pedal mit dem Absatz (2) [Abbildung 76] anheben.

Langsam mit dem Lader vorfahren, bis sich die Schaufel über der LKW-Ladefläche [Abbildung 76] oder über dem Container befindet.

Die Schaufel durch Drücken auf das rechte Pedal mit der Fußspitze (1) [Abbildung 76] ausleeren. Wenn sich das gesamte Material auf einer Seite des LKWs befindet, muss es mit der Schaufel über die ganze Fläche verteilt werden.

! WARNUNG

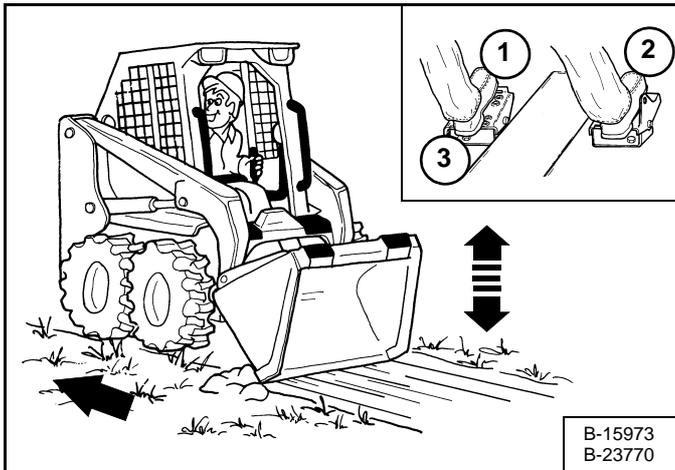
Niemals die Schaufel über einem Hindernis wie z. B. einem Pfosten auskippen, der in die Fahrerkabine eindringen könnte. Die Maschine könnte nach vorn kippen, was zu Verletzungen oder zum Tod führen könnte.

W-2057-0694

ARBEITSWEISE (FORTS.)

Planieren des Bodens unter Verwendung der Schwimmstellung

Abbildung 77



Die Hubarme in die *Schwimmstellung* bringen. Dazu mit der Fußspitze das linke Pedal (1) **[Abbildung 77]** betätigen, bis es in der Vorwärtsposition einrastet.

Die Schaufel abkippen, um die Position der Schneidkante zu verändern; dazu mit der Fußspitze auf das rechte Pedal (2) **[Abbildung 77]** drücken.

Je weiter die Schaufel abgekippt wird, desto größer ist die Kraft an der Schneidkante und desto mehr Schüttgut kann bewegt werden.

Zum Planieren von Schüttgut rückwärts fahren **[Abbildung 77]**.

Mit dem Absatz das linke Pedal (3) **[Abbildung 77]** betätigen, um die Arretierung in der Schwimmstellung zu deaktivieren.

WICHTIG

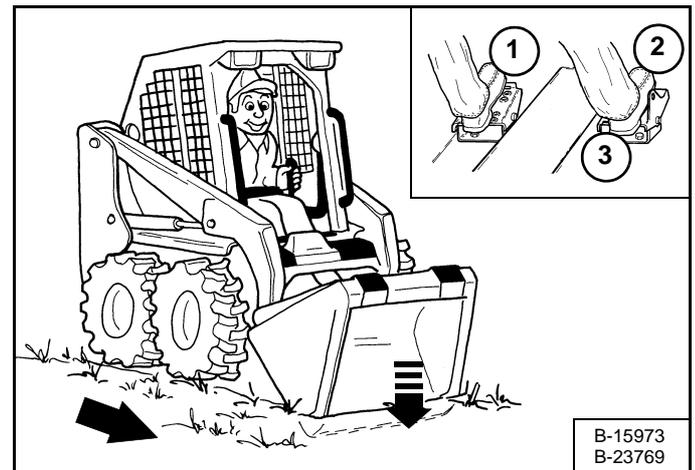
Niemals vorwärts fahren, wenn die Hubarme hydraulisch in die Schwimmstellung gebracht wurden.

I-2005-1285

Ausheben und Verfüllen einer Grube

Ausheben

Abbildung 78

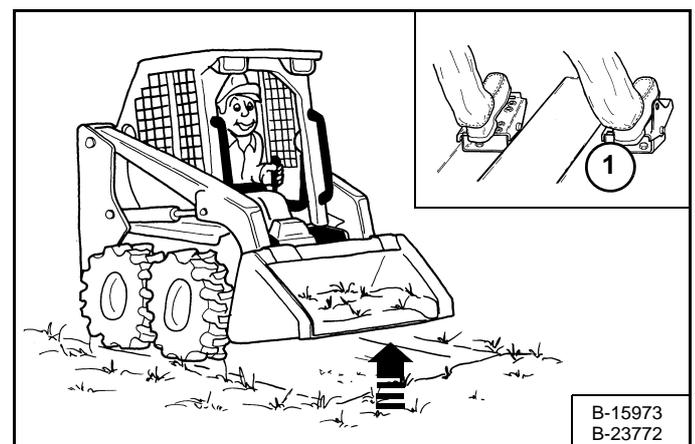


Die Hubarme ganz absenken; dazu mit der Fußspitze das linke Pedal (1) **[Abbildung 78]** betätigen. Die Schneidkante der Schaufel auf den Boden absetzen; dazu mit der Fußspitze das rechte Pedal (2) **[Abbildung 78]** betätigen.

Langsam vorfahren und die Schaufel dabei weiter abkippen (2) **[Abbildung 78]**, bis sie in den Boden eindringt.

Die Schneidkante geringfügig anheben, um die Traktion zu erhöhen und eine gleichmäßige Grabtiefe zu gewährleisten. Dazu mit dem Absatz das rechte Pedal betätigen (3) **[Abbildung 78]**. Weiter vorfahren, bis die Schaufel gefüllt ist. Wenn der Boden sehr hart ist, die Schneidkante der Schaufel anheben und absenken (2 und 3) **[Abbildung 78]**, dabei langsam vorwärts fahren.

Abbildung 79



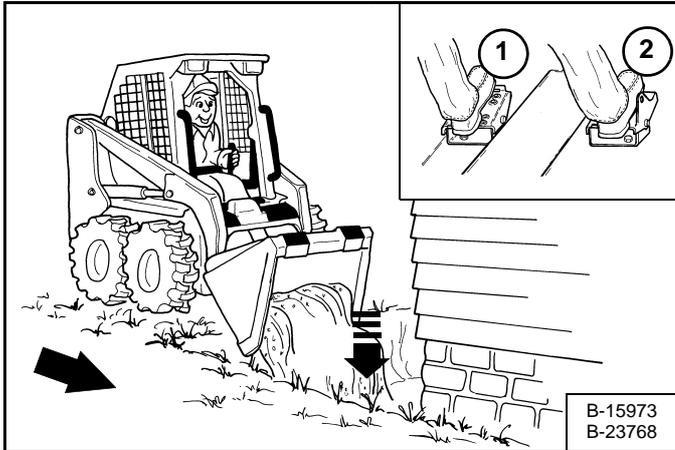
Die Schaufel ganz einkippen; dazu bei voller Schaufel mit dem Absatz das rechte Pedal betätigen (1) **[Abbildung 79]**.

ARBEITSWEISE (FORTS.)

Ausheben und Verfüllen (Forts.)

Verfüllen

Abbildung 80



Die Hubarme durch Betätigen des linken Pedals mit der Fußspitze anheben (1) **[Abbildung 80]**. Die Schneidkante der Schaufel auf den Boden absetzen; dazu mit der Fußspitze das rechte Pedal (2) **[Abbildung 80]** betätigen. Zum Rand der Grube vorfahren und das Material hineinschieben.

Die Schaufel noch etwas weiter abkippen (2) **[Abbildung 80]**, sobald sie über den Rand der Grube hinausragt.

Gegebenenfalls zum Entleeren der Schaufel die Hubarme anheben.

ABSCHLEPPEN DES LADERS

Vorgehensweise

Konstruktionsbedingt kann für den Lader keine besondere Abschleppmethode empfohlen werden.

- Der Lader kann jedoch auf ein Transportfahrzeug gehoben werden.
- Zu Instandsetzungszwecken kann der Lader ein kurzes Stück geschoben werden, ohne dass das Hydrostatiksystem darunter leidet (BEISPIEL: Aufschieben des Laders auf ein Transportfahrzeug). (Die Räder drehen sich nicht.) Daher kann es beim Schieben des Laders zu geringfügigem Verschleiß der Reifen kommen.

Die Belastbarkeit der Abschleppkette (oder des Abschleppseils) muss dem 1,5-fachen Gewicht des Laders entsprechen. (Siehe Leistungsdaten auf Seite 122.)

ANHEBEN DES LADERS

Einpunkt-Hebevorrichtung

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

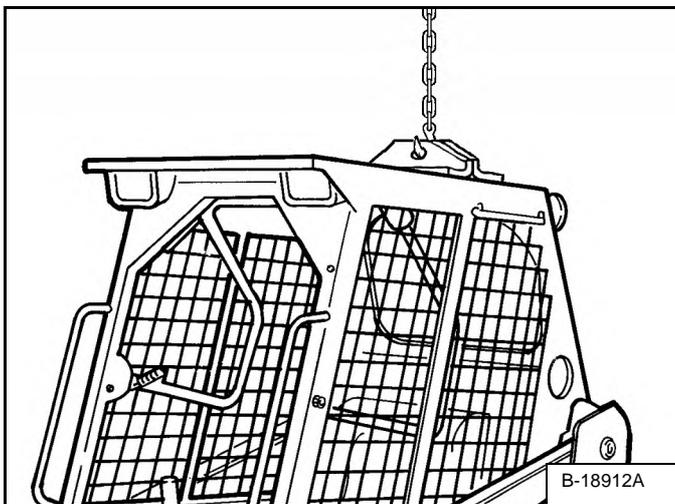
- Vor dem Anheben die Befestigungen an der Einpunkt-Hebevorrichtung und der Fahrerkabine überprüfen.
- Die Befestigungen an der Vorderseite der Kabine so anbringen, wie in diesem Handbuch dargestellt.
- Beim Anheben des Fahrzeugs ist der Aufenthalt in der Kabine untersagt. Im Umkreis von 5 m (15 ft.) dürfen sich auch keine Passanten aufhalten.

W-2007-0910

Der Lader kann mit der Einpunkt-Hebevorrichtung angehoben werden, die als Satz bei Ihrem Bobcat-Händler erhältlich ist.

Die Einpunkt-Hebevorrichtung von Bobcat dient zum Anheben und Unterstützen des Bobcat-Laders, ohne die Fahrerkabine zu beeinträchtigen.

Abbildung 81



Die Hebevorrichtung an der Aufhängeöse befestigen [Abbildung 81].

HINWEIS: Sicherstellen, dass Größe und Tragkraft der Hebevorrichtung für das Gewicht des Laders ausreichen. (Siehe Leistungsdaten auf Seite 122.)

LADER AUF EINEM ANHÄNGER TRANSPORTIEREN

Auf- und Abladen

! WARNUNG

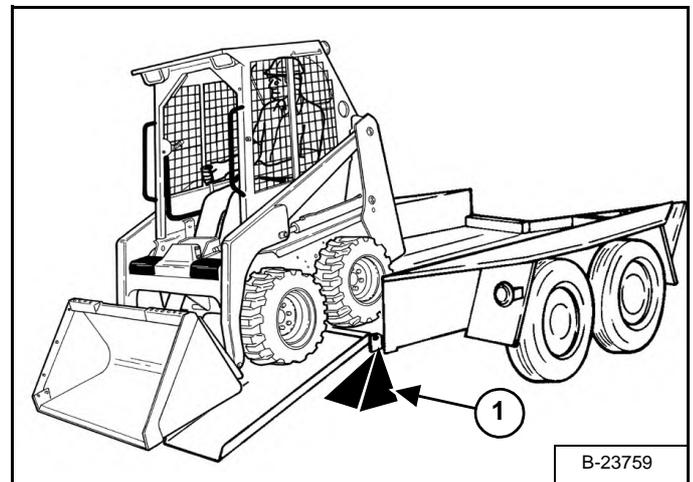
VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR!

Für das Aufladen der Maschine auf ein Transportfahrzeug werden entsprechend konstruierte Rampen mit ausreichender Tragkraft zum Aufnehmen des Maschinengewichts benötigt. Holzrampen können brechen und Verletzungen hervorrufen.

W-2058-0807

Sicherstellen, dass Größe und Tragkraft der Transport- und Schleppfahrzeuge für das Gewicht des Laders ausreichen. (Siehe Leistungsdaten auf Seite 122.)

Abbildung 82



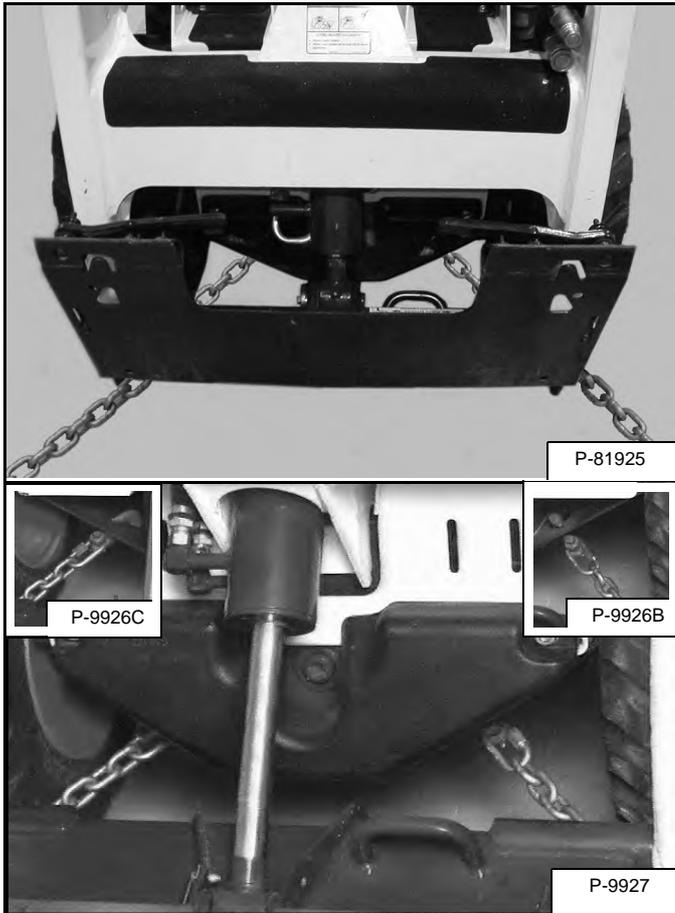
Ein Lader mit leerer Schaufel und ohne Anbaugerät muss rückwärts auf das Transportfahrzeug verladen werden [Abbildung 82].

Der hintere Teil des Anhängers muss beim Auf- oder Abladen des Laders blockiert oder abgestützt werden (1) [Abbildung 82], damit der vordere Teil des Anhängers nicht vom Boden abhebt.

LADER AUF EINEM ANHÄNGER TRANSPORTIEREN (FORTS.)

Befestigen

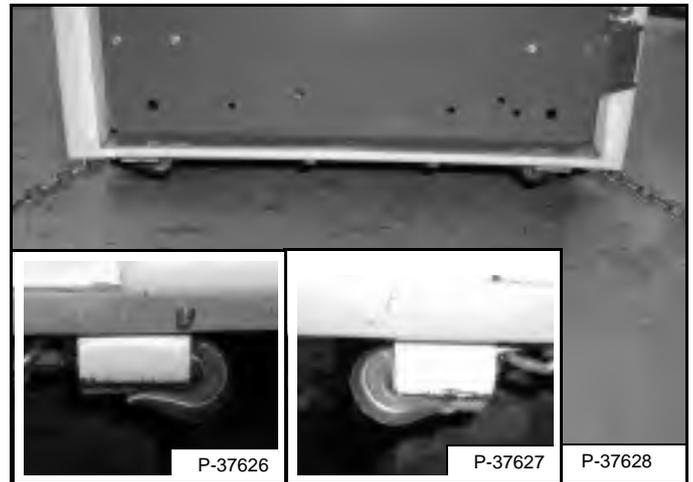
Abbildung 83



Damit sich der Bobcat-Lader beim abrupten Bremsen oder beim Befahren von Steigungen nicht auf dem Transportfahrzeug bewegen kann, muss er wie folgt darauf befestigt werden **[Abbildung 83]**.

- Schaufel oder Anbaugerät auf dem Boden absetzen.
- Motor abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Ketten an den vorderen Befestigungspunkten **[Abbildung 83]** anbringen.
- Die Kettenenden jeweils am Transportfahrzeug befestigen.

Abbildung 84



- Ketten an den hinteren Befestigungspunkten **[Abbildung 84]** anbringen.
- Die Kettenenden jeweils am Transportfahrzeug befestigen.

VORBEUGENDE WARTUNG

WARTUNGSSICHERHEIT	73
WARTUNGSPLAN	75
Diagramm	75
Inspektionsheft	76
BOBCAT-VERRIEGELUNGSSYSTEM (BICS™)	77
Inspektion des BICS-Monitors (Motor AUS - Schlüssel EIN)	77
Inspektion des Schutzbügelsensors (Motor EIN)	77
Inspektion der Traktionssperre (Motor EIN)	77
Inspektion der Hubarm-Bypass-Steuerung	77
Überprüfen der Deaktivierung des Zusatzhydrauliksystems	78
SCHUTZBÜGEL-RÜCKHALTESYSTEM	79
Beschreibung	79
Inspektion	79
Wartung	79
SICHERHEITSGURT	80
Inspektion und Wartung	80
HUBARMSPERRE	81
Anbau	81
Abbau	82
RÜCKFAHRALARMSYSTEM	83
Beschreibung	83
Inspektion	83
Einstellen der Schalterstellung	84
FAHRERKABINE	85
Beschreibung	85
Anheben	85
Absenken	86
HECKTÜR	88
Öffnen und Schließen	88
WARTUNG DES LUFTFILTERS	89
Wechseln der Filtereinsätze	89

KRAFTSTOFFANLAGE	90
Kraftstoffspezifikationen	90
Biodieselmotorkraftstoff	90
Befüllen des Kraftstofftanks	91
Kraftstofffilter	92
Entlüftung der Kraftstoffanlage	92
MOTORSCHMIERSYSTEM	93
Überprüfen und Nachfüllen von Motoröl	93
Motoröltabelle	93
Öl und Filter wechseln	93
MOTORKÜHLSYSTEM	94
Reinigung	94
Kontrolle des Flüssigkeitsstands	94
Kühlmittel wechseln	95
ELEKTRISCHE ANLAGE	96
Beschreibung	96
Anordnung/Kennzeichnung der Sicherungen und Relais	96
Wartung der Batterie	97
Verwendung einer Starthilfebatterie (Überbrückungsstart)	97
Aus- und Einbau der Batterie	99
HYDRAULIK- / HYDROSTATIKSYSTEM	100
Überprüfen und Nachfüllen von Öl	100
Hydraulik-/Hydrostatiköltabelle	100
Ablassen und Wechseln des Hydrauliköls	101
Hydraulik-/Hydrostatikfilter auswechseln	102
Entlüfterkappe	102
FUNKENFÄNGER-SCHALLDÄMPFER	103
Reinigungsverfahren	103
RADWARTUNG	104
Radmuttern	104
Ummontieren der Räder	104
Montage	104
ACHSANTRIEB (KETTENKASTEN)	105
Überprüfen und Nachfüllen von Öl	105
Öl wechseln	105
KEILRIEMEN DER LICHTMASCHINE	106
Riemeneinstellung	106
Austausch des Riemens	106
ANTRIEBSRIEMEN	107
Riemeneinstellung	107
Austausch des Riemens	107

SCHMIERUNG DES LADERS	108
Schmierstellen	108
DREHZAPFEN	110
Inspektion und Wartung	110
BOB-TACH	111
Inspektion und Wartung	111
STILLEGUNG UND WIEDERINBETRIEBNAHME DES LADERS	112
Stilllegung	112
Wiederinbetriebnahme	112



Bobcat®

WARTUNGSSICHERHEIT

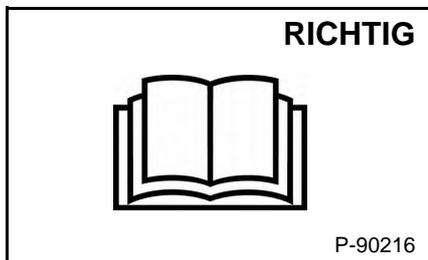


WARNUNG

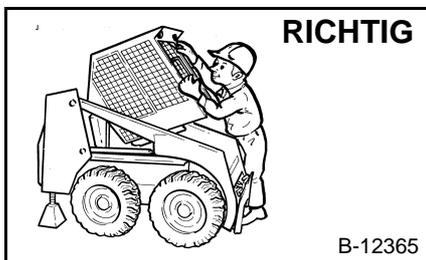
Für die Inbetriebnahme und Wartung der Maschine ist eine gründliche Einweisung erforderlich. Stets die Bedienungs- und Wartungsanleitung, das Betriebshandbuch und die auf der Maschine befindlichen Sicherheitsschilder (Aufkleber) lesen. Bei der Ausführung von Reparatur-, Einstell- oder Wartungsarbeiten stets die Warnhinweise sowie die Anweisungen in den Handbüchern befolgen. Nach ausgeführten Einstellungen, Reparaturen oder Wartungsarbeiten die betreffenden Teile auf Funktionstüchtigkeit überprüfen. Der Betrieb der Maschine durch ungeschulte Fahrer sowie die Nichtbeachtung von Anweisungen kann zu Unfällen mit Verletzungs- oder Todesfolge führen. 2003-0807



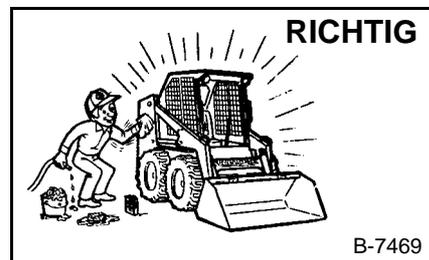
Warnsymbol: Dieses Symbol, in Verbindung mit einem Warnhinweis, hat folgende Bedeutung: „Warnung. Seien Sie wachsam! Es geht um Ihre Sicherheit!“ Den folgenden Hinweis aufmerksam lesen.



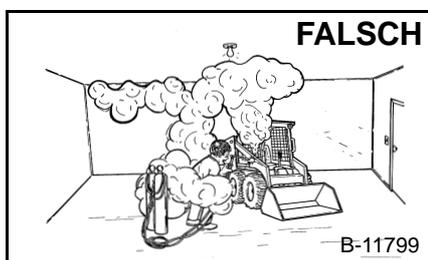
⚠ Den Bobcat-Kompaktlader niemals ohne entsprechendes Handbuch warten.



⚠ Die vorgeschriebenen Vorgehensweisen zum Anheben und Absenken der Fahrerkabine einhalten.



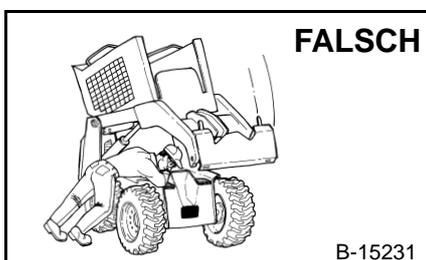
⚠ Reinigung und Wartung sind täglich erforderlich.



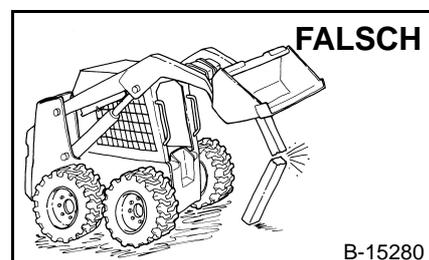
⚠ Bei Schleif- oder Schweißarbeiten an lackierten Teilen ist für eine gute Belüftung zu sorgen.

⚠ Beim Schleifen von lackierten Teilen eine Staubmaske tragen, da hierbei giftiger Staub und Gase entstehen können.

⚠ Undichte Stellen vermeiden, aus denen Abgase austreten können, die unbemerkt tödlich wirken können. Die Auspuffanlage muss vollkommen dicht sein.

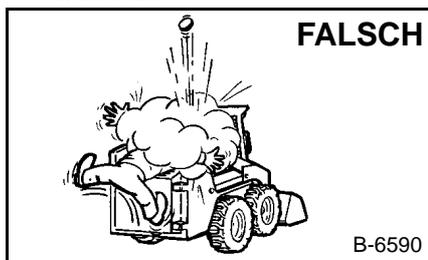


⚠ Das Abtrennen oder Lösen von Hydraulikleitungen, Schläuchen, Anschlussstücken oder der Ausfall einer Komponente bzw. eines Teils können dazu führen, dass die Hubarme nach unten fallen. Niemals bei angehobenen Hubarmen unter den Hubarmen arbeiten, wenn diese nicht durch eine zugelassene Hubarmsperre gesichert sind. Bei Beschädigung auswechseln.



⚠ Auf keinen Fall bei angehobenen Hubarmen am Lader arbeiten, wenn diese nicht durch eine zugelassene Hubarmsperre gesichert sind. Bei Beschädigung auswechseln.

⚠ Keine Veränderung an Ausrüstungen vornehmen und auch keine Anbaugeräte verwenden, die nicht von Bobcat zugelassen wurden.

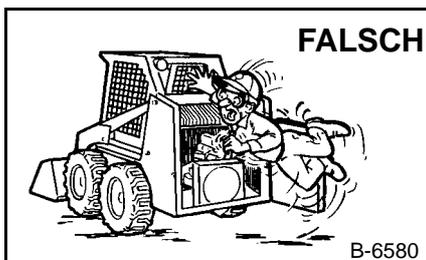


⚠ Vor der Kontrolle der Flüssigkeiten ist der Motor abzustellen, abkühlen zu lassen und von entflammaren Stoffen zu säubern.

⚠ Den Lader nur bei laufendem Motor warten oder einstellen, wenn dies ausdrücklich im Handbuch vorgeschrieben ist.

⚠ Kontakt mit unter Druck austretender Hydraulikflüssigkeit oder Dieselmotorkraftstoff vermeiden. Diese könnten in die Haut oder in die Augen eindringen.

⚠ Beim Tanken den Motor ausschalten, nicht rauchen und offene Flammen vermeiden.



⚠ Nicht mit dem Körper, Schmuck oder Kleidung in die Nähe von beweglichen Teilen, elektrischen Kontakten, heißen Teilen und Auspuff kommen.

⚠ Zum Schutz der Augen gegen Batterie-säure, zusammengedrückte Federn, unter Druck stehende Flüssigkeiten sowie herumfliegende Schmutzpartikel bei laufendem Motor oder Verwendung von Werkzeugen stets eine Schutzbrille tragen. Bei Schweißarbeiten die für den entsprechenden Schweißvorgang vorgeschriebene Schutzbrille tragen.

⚠ Rückseitige Abdeckung außer bei Wartungsarbeiten geschlossen halten. Vor Inbetriebnahme des Laders die Hecktür schließen.



⚠ Bleibatterien erzeugen entflammare und explosive Gase.

⚠ Lichtbögen, Funken, Flammen und brennende Zigaretten von Batterien fernhalten.

⚠ Batterien enthalten Säure, die bei Berührung mit der Haut oder den Augen zu Verätzungen führt. Schutzkleidung tragen. Sollte Säure an den Körper gelangen, die betroffenen Stellen gründlich mit Wasser abspülen. Sollte Säure in die Augen gelangen, eine gründliche Augenspülung vornehmen und sofort einen Arzt hinzuziehen.

Die in der Bedienungs- und Wartungsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten können durch den Besitzer/Fahrer auch ohne spezielle technische Ausbildung durchgeführt werden. Wartungsarbeiten, die nicht in der Bedienungs- und Wartungsanleitung aufgeführt sind, dürfen **NUR VON QUALIFIZIERTEM BOBCAT SERVICE-PERSONAL durchgeführt werden. Stets Original-Ersatzteile von Bobcat verwenden.** Sicherheitstrainings zu Wartungsarbeiten können über Ihren Bobcat-Händler angefordert werden.

MSW01-0409



Bobcat®

WARTUNGSPLAN

Diagramm

Die Wartungsarbeiten müssen regelmäßig ausgeführt werden. Wird dies unterlassen, sind übermäßiger Verschleiß oder vorzeitiges Auftreten von Schäden die Folge. Der Wartungsplan dient als Anleitung zur richtigen Wartung Ihres Bobcat-Laders.



WARNUNG

Für die Inbetriebnahme und Wartung der Maschine ist eine gründliche Einweisung erforderlich. Stets die Bedienungs- und Wartungsanleitung, das Betriebshandbuch und die auf der Maschine befindlichen Sicherheitsschilder (Aufkleber) lesen. Bei der Ausführung von Reparatur-, Einstell- oder Wartungsarbeiten stets die Warnhinweise sowie die Anweisungen in den Handbüchern befolgen. Nach ausgeführten Einstellungen, Reparaturen oder Wartungsarbeiten die betreffenden Teile auf Funktionstüchtigkeit überprüfen. Der Betrieb der Maschine durch ungeschulte Fahrer sowie die Nichtbeachtung von Anweisungen kann zu Unfällen mit Verletzungs- oder Todesfolge führen.

W-2003-0807

WARTUNGSPLAN		BETRIEBSSTUNDEN							
WARTUNGSPUNKT	ERFORDERLICHE WARTUNG	8-10	50	100	150	■ 250	■ 500	■ 1000	
Motoröl	Den Ölstand überprüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen. Nicht über die Markierung hinaus füllen.								
Motorluftfilter und Luftsystem	Zustandsanzeige kontrollieren. Nur bei Bedarf warten. Das System auf Undichtigkeiten und beschädigte Teile überprüfen.								
Motorkühlung	Den Ölkühler, Kühler und den Kühlergrill von Schmutzablagerungen reinigen. Kühlmittelstand bei KALTEM Motor prüfen und bei Bedarf vorgemischtes Kühlmittel nachfüllen.								
Kraftstofffilter	Aufgefangenes Wasser ablassen.								
Hubarme, Zylinder, Bob-Tach-Drehzapfen und -keile	Mit Mehrzweckfett auf Lithiumbasis abschmieren.								
Reifen	Auf beschädigte Reifen und korrekten Luftdruck überprüfen. Die Reifen bis zu dem auf der Reifenwand als MAXIMUM angegebenen Druck aufpumpen.								
Schutzbügel, Verriegelungssystem, Sicherheitsgurt	Zustand des Sicherheitsgurts prüfen. Den Schutzbügel und das Verriegelungssystem auf korrekte Funktion überprüfen. Bewegliche Teile von Schmutz und Fremdpartikeln reinigen.								
Vordere Hupe	Auf Funktionstüchtigkeit prüfen.								
BICS™-Verriegelungssystem	Auf korrekte Funktion überprüfen. Hub- und Kippfunktionen dürfen bei hochgeklapptem Schutzbügel NICHT FUNKTIONIEREN. Weitere Einzelheiten finden Sie in diesem Handbuch.								
Sicherheitsschilder und rutschfeste Tritte	Die Sicherheitsschilder (Aufkleber) und rutschfesten Tritte auf Beschädigung überprüfen. Beschädigte oder abgenutzte Sicherheitsschilder oder rutschfeste Tritte ersetzen.								
Fahrerkabine	Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern überprüfen. Den Zustand der Fahrerkabine überprüfen.								
Kontrollanzeigen und -leuchten	Alle Kontrollanzeigen und -leuchten auf korrekte Funktion überprüfen.								
HeizungsfILTER (bei entsprechender Ausstattung)	Filter bei Bedarf reinigen oder austauschen.								
Hydrauliköl, Schläuche und Rohrleitungen	Den Ölstand überprüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen. Auf Schäden und Leckagen prüfen. Bei Bedarf reparieren oder austauschen.								
Achsantrieb (Kettenkasten)	Den Ölstand prüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen.								
Feststellbremse, Pedale und Lenkhebel	Auf korrekte Funktion überprüfen. Bei Bedarf reparieren oder einstellen.								
Radmuttern	Auf losen Sitz hin prüfen und mit den richtigen Drehmoment anziehen. (Siehe REIFENPFLEGE in diesem Handbuch.)	☐							
Batterie	Kabel, Anschlüsse und Batteriesäurestand überprüfen. Bei Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen.								
Funkenfängerauspuff	Funkenkammer entleeren.								
Motoröl und -filter	Öl und Filter austauschen.		⚙						
Keilriemen der Lichtmaschine	Riemenspannung prüfen und bei Bedarf einstellen.								
Kraftstofffilter	Den Filtereinsatz austauschen.								
Lenkwelle	Anschlussstücke abschmieren								
Motor-/Hydrostatik-Antriebsriemen	Auf Verschleiß oder Beschädigung überprüfen. Einstellen oder bei Bedarf austauschen.		○						
Bobcat-Verriegelungssystem (BICS™)	Die Funktion der Hubarm-Bypass-Steuerung überprüfen.								
Entlüfterkappe des Hydrauliköltanks	Entlüfterkappe des Behälters austauschen.								
Hydraulik-/Hydrostatik-Filter	Den Filtereinsatz austauschen.		●						
Achsantrieb (Kettenkasten)	Das Hydrauliköl wechseln.								
Hydrauliköltank	Hydrauliköl wechseln.								
Kühlmittel	Das Kühlmittel ersetzen.								
		Alle 2 Jahre							

- ☐ Während der ersten 50 Betriebsstunden alle 8 bis 10 Stunden prüfen, danach gemäß Wartungsplan.
- ⚙ Der erste Öl- und Filterwechsel muss nach 50 Betriebsstunden erfolgen, danach gemäß Wartungsplan.
- Neuen Riemen nach den ersten 50 Betriebsstunden überprüfen, danach gemäß Wartungsplan.
- Den Hydraulik- / Hydrostatikfilter nach 50 Betriebsstunden austauschen; danach beim Aufleuchten der Getriebewarnleuchte während des Betriebs oder gemäß Wartungsplan.
- Oder alle 12 Monate.

HINWEIS: Sie können das Inspektionsheft selbst bestellen oder über Ihren Bobcat-Händler beziehen. Teile-Nr.: 4420300.

WARTUNGSPLAN (FORTS.)

Inspektionsheft

Die regelmäßige Wartung ist für einen störungsfreien Betrieb und für die Betriebssicherheit unerlässlich. Die Lebenserwartung der Maschine hängt stark von fachmännischer und sorgfältiger Pflege ab.

Das Inspektionsheft enthält die folgenden Informationen:

- Garantiebestimmungen von Doosan Benelux S.A.
- Bestimmungen zur Garantieverlängerung Protection Plus
- Allgemeine Richtlinien zu Ersatzteilen
- Allgemeine Informationen
- Erste Inspektion
- Planmäßige Inspektionen
- Identifizierung
- Autorisierte Identifizierung
- Tabelle: Schmiermittel und Flüssigkeiten
- Service-Teile

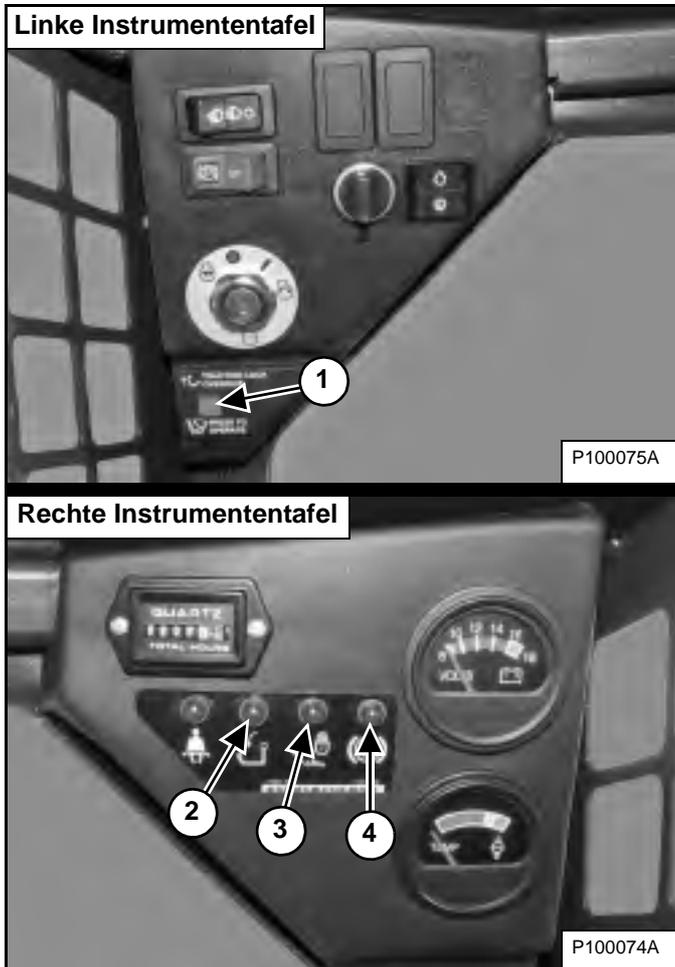
Ihr Bobcat-Händler kann das Inspektionsheft für Sie bestellen. Teile-Nr.: 4420300.

BOBCAT-VERRIEGELUNGSSYSTEM (BICS™)

Die Arbeiten auf flachem, ebenem Untergrund durchführen und darauf achten, dass sich im Arbeitsbereich niemand aufhält.

Inspektion des BICS-Monitors (Motor AUS - Schlüssel EIN)

Abbildung 84



1. Auf dem Fahrersitz Platz nehmen, den Sicherheitsgurt anlegen, den Schlüssel in die Stellung ON drehen (bei der Deluxe-Instrumententafel das Passwort/den Benutzercode auf dem Tastenfeld eingeben), den Schutzbügel absenken und die Feststellbremse lösen. Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER (1) drücken. Die drei BICS™-Kontrollleuchten (2, 3 und 4) auf der rechten Instrumententafel müssen AUS sein (SCHUTZBÜGEL, HUB- UND KIPPVENTIL und FESTSTELLBREMSE) [Abbildung 84].
2. Den Schutzbügel vollständig hochklappen. Die drei BICS™-Kontrollleuchten (2, 3 und 4) [Abbildung 84] auf der rechten Instrumententafel müssen LEUCHTEN (SCHUTZBÜGEL, HUB- UND KIPPVENTIL und FESTSTELLBREMSE).

HINWEIS: Gegebenenfalls die blinkenden Kontrollleuchten und ihre Blinkhäufigkeit notieren.

Inspektion des Schutzbügelsensors (Motor EIN)

3. Den Sicherheitsgurt anlegen, den Schutzbügel absenken und sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen ist.
4. Den Motor anlassen und mit niedriger Drehzahl laufen lassen. Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER betätigen. Beim Anheben der Hubarme gleichzeitig den Schutzbügel ganz hochklappen. Daraufhin müssen die Hubarme stehen bleiben. Diesen Vorgang auch für die Kippfunktion wiederholen.

Inspektion der Traktionssperre (Motor EIN)

5. Den Sicherheitsgurt anlegen, den Schutzbügel absenken, die Feststellbremse lösen und die Taste PRESS TO OPERATE LOADER betätigen. Den Schutzbügel vollständig anheben und die Lenkhebel langsam vor und zurück bewegen. Das Traktions-Antriebssystem wird verriegelt.
6. Den Sicherheitsgurt anlegen, den Schutzbügel absenken und die Taste PRESS TO OPERATE LOADER betätigen. Die Feststellbremse anziehen und die Lenkhebel langsam vor und zurück bewegen. Das Traktions-Antriebssystem wird verriegelt.

HINWEIS: Die Kontrollleuchte für die FESTSTELLBREMSE auf der linken Instrumententafel bleibt an, bis der Motor angelassen, die Taste PRESS TO OPERATE LOADER gedrückt und die Feststellbremse gelöst wurde.

Inspektion der Hubarm-Bypass-Steuerung

7. Die Hubarme ca. 2 m (6 ft) über den Boden anheben. Motor abstellen. Den Knopf für die Hubarm-Bypass-Steuerung um 1/4 Drehung im Uhrzeigersinn drehen. Den Knopf herausziehen und festhalten, bis sich die Hubarme langsam nach unten bewegen.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR
Das BICS™-Verriegelungssystem muss die Hub-, Kipp-, Traktions- und Front-Zusatzhydraulikfunktionen zuverlässig deaktivieren. Andernfalls wenden Sie sich zur Instandsetzung an Ihren Händler. KEINE Änderungen am System vornehmen.

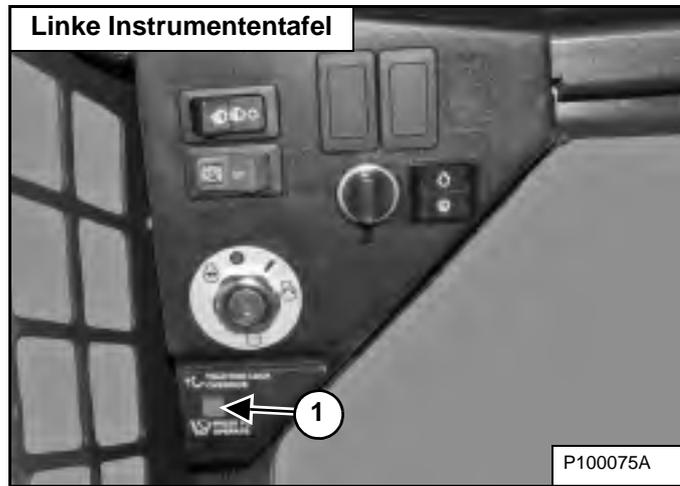
W-2689-0813

BICS™-VERRIEGELUNGSSYSTEM (FORTS.)

Überprüfen der Deaktivierung des Zusatzhydrauliksystems

Die Arbeiten auf flachem, ebenem Untergrund durchführen und darauf achten, dass sich im Arbeitsbereich niemand aufhält.

Abbildung 85



Starten des Motors

- Ein Anbaugerät mit Hydraulikanschlüssen anbauen. (Siehe An- und Abbau des Anbaugeräts auf Seite 59.) Die STARTVORBEREITUNG durchführen. (Siehe VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS auf Seite 49.) Den Sicherheitsgurt anlegen, den Schutzbügel absenken und sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen ist. Den Motor anlassen. Den Zusatzhydraulikhebel nach links oder rechts bewegen. (Siehe Bedienung der Front-Zusatzhydraulik auf Seite 44.). Es ist kein Hydraulikölfluss zum Anbaugerät vorhanden.

Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER drücken (1) [Abbildung 85] und anschließend die Zusatzhydraulik aktivieren. Das Öl der Zusatzhydraulik fließt zum Anbaugerät.

Laufender Motor

- Ein Anbaugerät mit Hydraulikanschlüssen anbauen. (Siehe An- und Abbau des Anbaugeräts auf Seite 59.) Die STARTVORBEREITUNG durchführen. (Siehe VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS auf Seite 49.) Den Sicherheitsgurt anlegen, den Schutzbügel absenken und sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen ist. Den Motor anlassen. Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER (1) [Abbildung 85] drücken. Den Zusatzhydraulikhebel nach links oder rechts bewegen. Das Öl der Zusatzhydraulik fließt zum Anbaugerät. (Siehe Bedienung der Front-Zusatzhydraulik auf Seite 44.) Schutzbügel hochklappen. Der Hydraulikölfluss zum Anbaugerät wird gestoppt.



WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Das BICS™-Verriegelungssystem muss die Hub-, Kipp-, Traktions- und Front-Zusatzhydraulikfunktionen zuverlässig deaktivieren. Andernfalls wenden Sie sich zur Instandsetzung an Ihren Händler. KEINE Änderungen am System vornehmen.

W-2689-0813

SCHUTZBÜGEL-RÜCKHALTESYSTEM

Beschreibung

Das Schutzbügel-Rückhaltesystem besteht aus einem herunterklappbaren Schutzbügel mit Armlehnen.

Der Fahrer betätigt selbst den Schutzbügel. In abgesenkter Stellung wirkt der Schutzbügel als zusätzlicher Schutz.

Die Pedale sind mit mechanischen Sperren für die Hub- und Kippfunktionen ausgestattet. Die mechanischen Sperren zwingen den Fahrer zum Herunterziehen des Schutzbügels, um die Pedale betätigen zu können.

Wenn der Schutzbügel heruntergeklappt wurde, die Taste PRESS TO OPERATE LOADER betätigt wurde und der Motor läuft, können die Hub- und Kippfunktionen sowie der Fahrtrieb betätigt werden.

Beim Hochklappen des Schutzbügels werden Hub- und Kipp-Pedale arretiert, sobald sie in die NEUTRALSTELLUNG zurückgestellt werden.

Inspektion

Auf dem Fahrersitz Platz nehmen und den Sicherheitsgurt anlegen. Feststellbremse anziehen. Den Schutzbügel herunterklappen. Den Motor anlassen. Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER betätigen.

Die Hydrauliksteuerung bedienen, um sicherzustellen, dass die Hub- und Kippfunktion in Ordnung ist. Die Hubarme anheben, bis sich das Anbaugerät ca. 600 mm (2 ft) über dem Boden befindet.

Schutzbügel hochklappen. Die Hydrauliksteuerung bewegen. Die Pedale müssen fest in der NEUTRALSTELLUNG verriegelt sein. Bei Betätigung der Pedale dürfen sich weder die Hubarme bewegen, noch darf die Kippfunktion (das Anbaugerät) funktionieren.

Den Schutzbügel herunterziehen, die Taste PRESS TO OPERATE LOADER drücken und die Hubarme absenken. Das Hubpedal betätigen. Beim Anheben der Hubarme den Schutzbügel anheben. Daraufhin müssen die Hubarme stehen bleiben.

Den Schutzbügel herunterklappen, die Taste PRESS TO OPERATE LOADER drücken, die Hubarme absenken und das Anbaugerät flach auf den Boden aufsetzen. Motor abstellen. Schutzbügel hochklappen. Die Pedale betätigen, um sicherzustellen, dass sie fest in der NEUTRAL-Stellung arretiert sind.

WARNUNG

Das Schutzbügelsystem muss die Hub- und Kippfunktionen deaktivieren, wenn der Schutzbügel hochgezogen wird. Sollte die Deaktivierung der Hydrauliksteuerung nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte zwecks Instandsetzung an Ihren Bobcat-Händler.

W-2465-111

Wartung

Die empfohlenen Wartungsintervalle können dem Wartungsplan entnommen werden. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

Abbildung 86

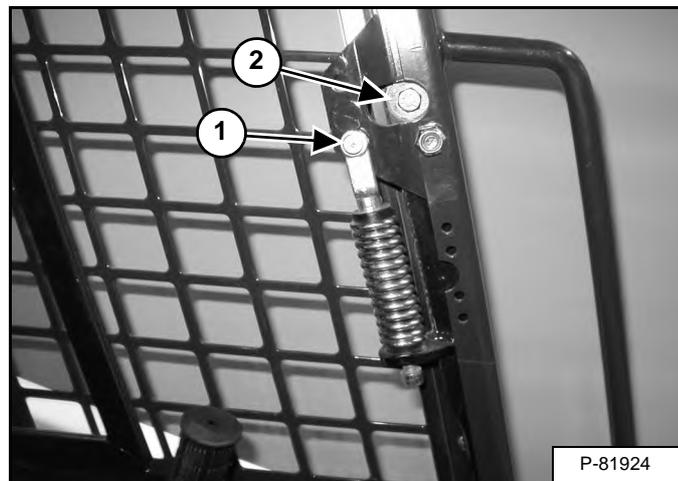
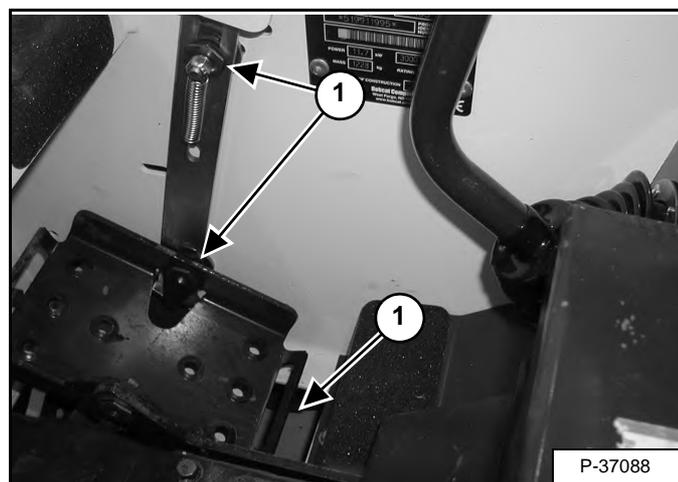


Abbildung 87



Ablagerungen und Schmutz mit Druckluft von den Drehbolzen (1) [Abbildung 86] und [Abbildung 87] entfernen. Nicht abschmieren. Sämtliche Befestigungsteile überprüfen. Das richtige Anzugsmoment für den Schutzbügeldrehbolzen (2) [Abbildung 86] beträgt 34-38 N•m (25-28 ft-lb).

Wenn das Schutzbügelsystem nicht korrekt funktioniert, das Spiel aller Gestängeteile überprüfen. Teile außerdem auf übermäßigem Verschleiß überprüfen. Pedalsteuergestänge einstellen. Verschlossene oder beschädigte Teile austauschen. Dazu dürfen nur Originalteile von Bobcat verwendet werden.

SICHERHEITSGURT

Inspektion und Wartung

! WARNUNG

Wenn der Sicherheitsgurt nicht richtig überprüft und gewartet wird, kann dies bei einem Unfall schwere, mithin auch tödliche Verletzungen zur Folge haben.

W-2466-0703

Täglich die einwandfreie Funktion des Sicherheitsgurts überprüfen.

Das Sicherheitsgurtsystem mindestens einmal im Jahr gründlich überprüfen. Die Prüfung häufiger durchführen, wenn die Maschine extremen Umweltbedingungen bzw. Anwendungen ausgesetzt ist.

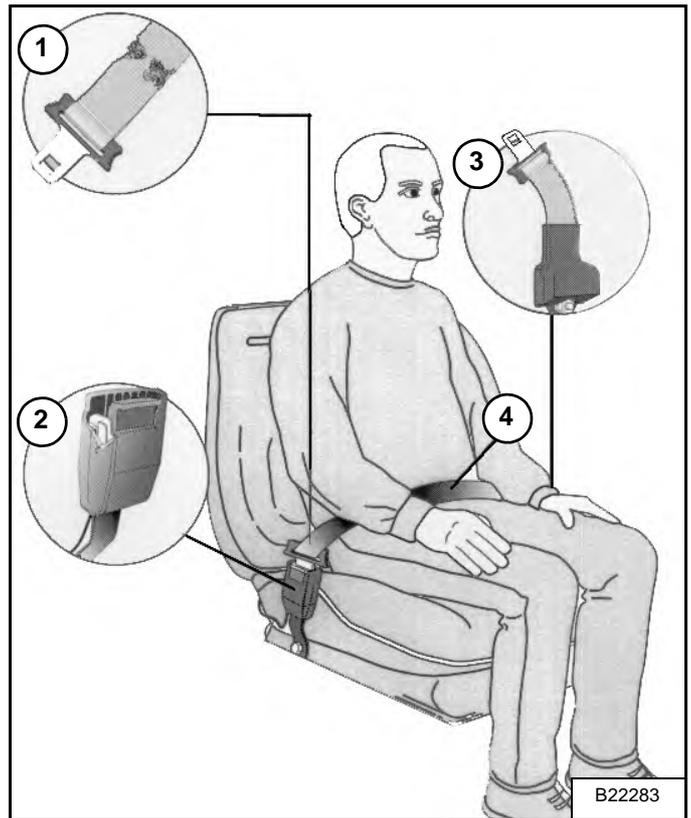
Bei erkennbaren Schäden wie z. B. Rissen, Ausfransungen oder ungewöhnlichen Verschleißerscheinungen, deutlichen Verfärbungen aufgrund von UV-Strahlung, staubigem oder schmutzigem Aussehen, Abnutzung des Gurtbands oder Beschädigungen der Schnalle, der Verriegelung, des Aufrollmechanismus (bei entsprechender Ausstattung) oder anderer Metallteile ist das Sicherheitsgurtsystem umgehend zu reparieren oder zu ersetzen.

Die nachstehend beschriebenen Teile sind in **[Abbildung 88]** dargestellt.

1. Das Gurtband des Sicherheitsgurts überprüfen. Falls ein Aufrollmechanismus vorhanden ist, muss das Gurtband vollständig herausgezogen und auf gesamter Länge überprüft werden. Dabei muss besonders auf Einschnitte, Verschleiß, Ausfransungen, Schmutz und Steifheit geachtet werden.
2. Schnalle und Verriegelung auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen. Sicherstellen, dass die Verriegelung nicht übermäßig verschlissen oder verformt und die Schnalle nicht beschädigt ist.
3. Den Aufrollmechanismus (bei entsprechender Ausstattung) durch Herausziehen des Gurtbands überprüfen und prüfen, ob das Gurtband richtig ab- und aufgerollt wird.
4. Das Gurtband an Stellen überprüfen, die ultravioletter Strahlung (Sonnenlicht), extremem Staub oder Schmutz ausgesetzt sind. Wenn die ursprüngliche Farbe an diesen Stellen extrem verblasst bzw. das Gurtband sehr schmutzig ist, kann dies zu einer Beeinträchtigung der Festigkeit des Gurtbands geführt haben.

Ersatzteile für das Gurtsystem der Maschine sind bei jedem Bobcat-Händler erhältlich.

Abbildung 88



HUBARMSPERRE

Anbau

Wartungsarbeiten können bei abgesenkten Hubarmen ausgeführt werden. Bei angehobenen Hubarmen wie folgt verfahren, um zugelassene Hubarmsperren zu installieren und zu entfernen.

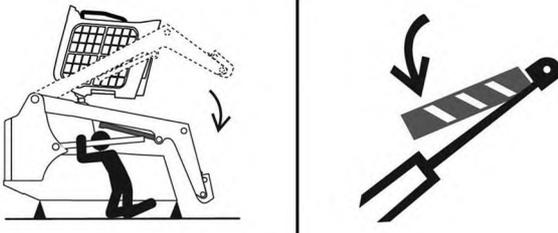
! WARNUNG

Niemals bei angehobenen Hubarmen am Lader arbeiten, wenn diese nicht durch eine zugelassene Hubarmsperre gesichert sind. Wird keine zugelassene Hubarmsperre verwendet, können die Hubarme oder Anbaugeräte herunterfallen und so zu Verletzungen, auch mit Todesfolge, führen.

Die Hubarmsperre warten, wenn sie beschädigt ist oder Teile fehlen. Die Verwendung einer beschädigten Hubarmsperre oder einer Hubarmsperre, an der Teile fehlen, kann dazu führen, dass die Hubarme nach unten fallen. Dabei besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr!

W-2572-0407

! GEFAHR



P-90328

LEBENSGEFAHR

- Das Abtrennen oder Lösen von Hydraulikleitungen, Schläuchen, Anschlussstücken oder der Ausfall einer Komponente bzw. eines Teils können dazu führen, dass die Hubarme nach unten fallen.
- Von diesem Bereich fernhalten, wenn die Hubarme angehoben und nicht durch eine zugelassene Hubarmsperre gesichert sind. Bei Beschädigung auswechseln.

D-1009-0409

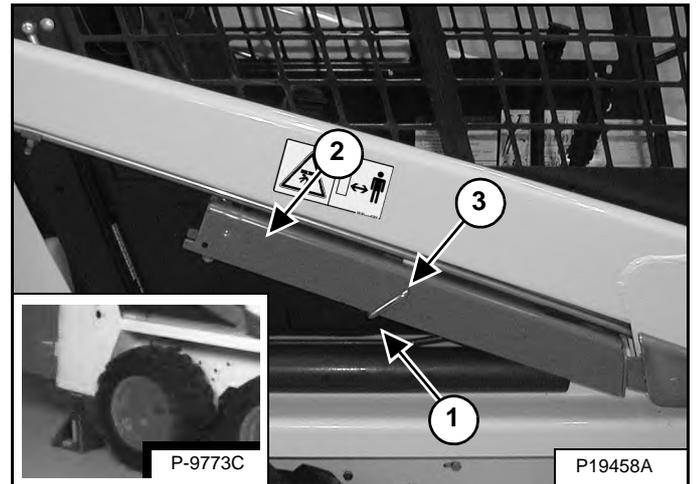
Das Anbaugerät vom Lader abbauen. (Siehe An- und Abbau des Anbaugeräts auf Seite 59.)

! WARNUNG

Bevor die Fahrerkabine oder die Hubarme für Wartungsarbeiten angehoben werden, müssen Stützböcke an den hinteren Ecken unter dem Laderrahmen angebracht werden. Andernfalls kann der Lader nach hinten kippen und Unfälle mit Verletzungs- oder Todesfolge verursachen.

W-2014-0895

Abbildung 89



Stützböcke an den hinteren Ecken unter den Laderrahmen setzen (Bildausschnitt) [Abbildung 89].

Die Feder (1) vom Sicherungsbolzen der Hubarmsperre lösen, die Hubarmsperre (2) mit der Hand abstützen und den Sicherungsbolzen (3) [Abbildung 89] entfernen.

Abbildung 90



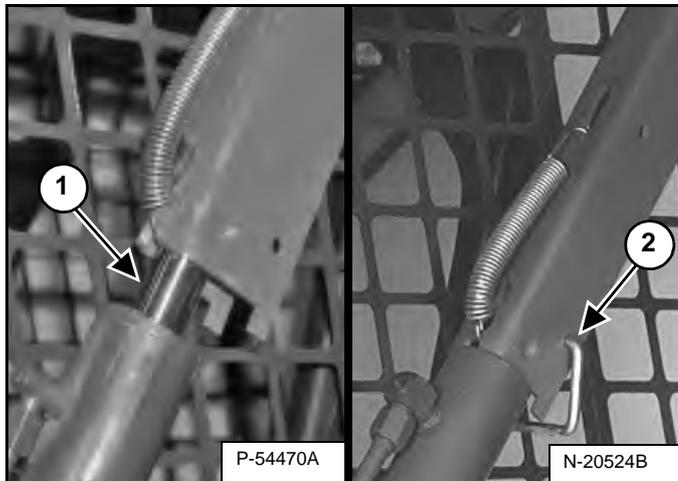
Die Hubarmsperre oben auf den Hubzylinder legen. Die Feder (1) [Abbildung 90] am freien Ende der Hubarmsperre zurückziehen, so dass sie nicht im Wege ist.

HUBARMSPERRE (FORTS.)

Anbau (Forts.)

Auf dem Fahrersitz Platz nehmen, den Sicherheitsgurt anlegen, den Schutzbügel absenken, den Motor anlassen und die Taste PRESS TO OPERATE LOADER betätigen.

Abbildung 91



Die Hubarme anheben, bis die Hubarmsperre voll auf der Kolbenstange (1) [Abbildung 91] aufliegt.

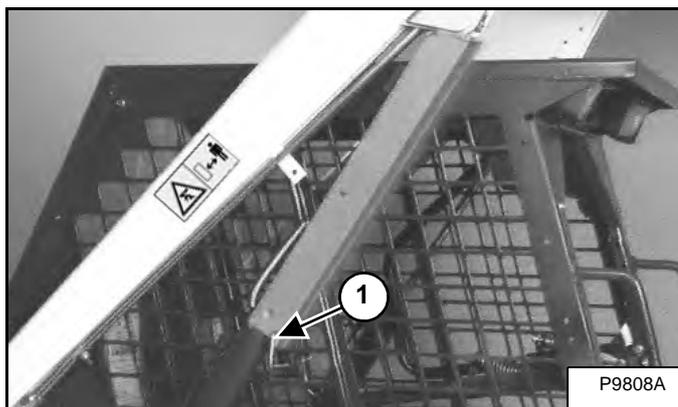
Die Hubarme langsam absenken, bis die Hubarmsperre zwischen dem Hubarm und dem Hubzylinder gehalten wird.

Motor abstellen. Den Schutzbügel anheben und beide Pedale bewegen, bis sie einrasten.

Den Stift (2) [Abbildung 91] in die Hubarmsperre unterhalb der Kolbenstange einbauen.

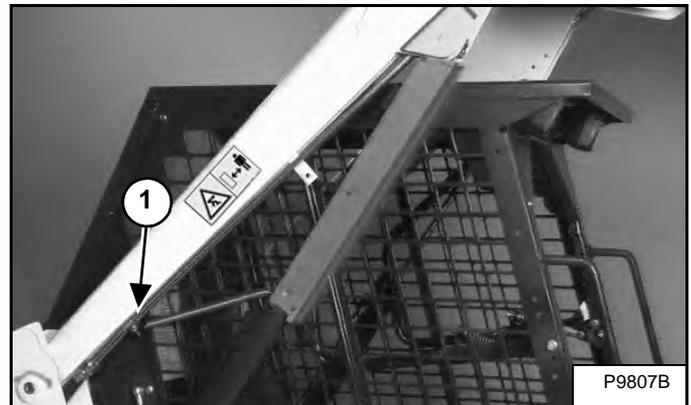
Abbau

Abbildung 92



Den Sicherungsstift (1) [Abbildung 92] von der Hubarmsperre entfernen.

Abbildung 93



Die Feder in der Hubarmsperre mit der Schlauchhalterung an den Hubarmen (1) [Abbildung 93] verbinden.

Auf dem Fahrersitz Platz nehmen, den Sicherheitsgurt anlegen, den Schutzbügel absenken, den Motor anlassen und die Taste PRESS TO OPERATE LOADER betätigen.

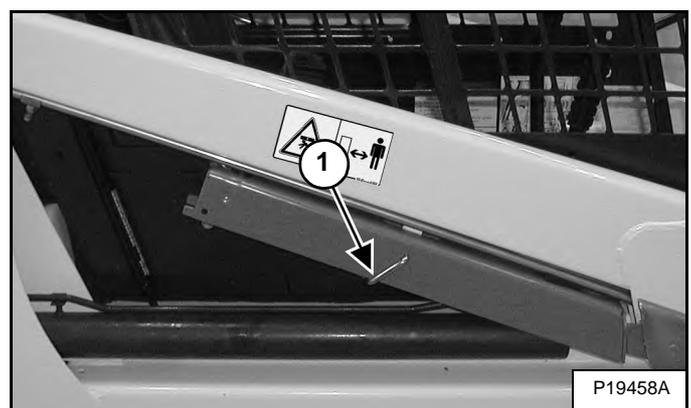
Die Hubarme etwas anheben. Die Feder hebt die Hubarmsperre von der Kolbenstange.

Die Hubarme absenken und den Motor abstellen.

Den Schutzbügel anheben, den Sicherheitsgurt öffnen und die Pedale bewegen, bis sie einrasten.

Die Feder von der Halterung lösen.

Abbildung 94



Die Hubarmsperre wieder in die Halterung (1) [Abbildung 94] einlegen und mit dem Stift sichern.

Die Feder mit dem Stift verbinden [Abbildung 94].

Die Stützböcke entfernen.

RÜCKFAHRALARMSYSTEM

Diese Maschine ist eventuell mit einem Rückfahralarm ausgerüstet.

Beschreibung

Der Rückfahralarm ertönt, wenn der Fahrer beide Lenkhebel in die Stellung für Rückwärtsfahrt bewegt. Bei Maschinen mit Hydrostatikgetriebe ist nur eine leichte Bewegung der Lenkhebel in Richtung der Stellung für Rückwärtsfahrt erforderlich, damit der Rückfahralarm ertönt.

Inspektion

Abbildung 95



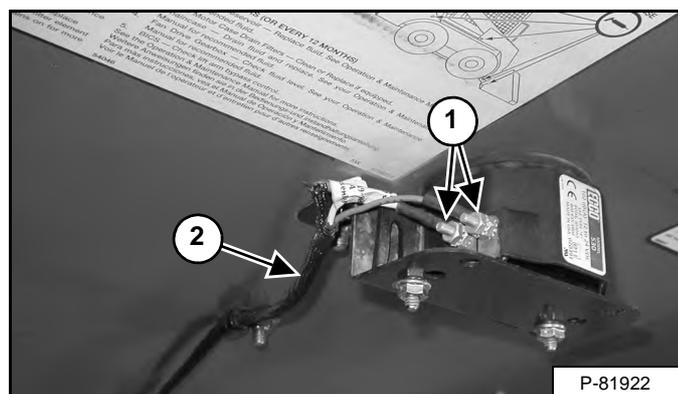
Der Rückfahralarm-Aufkleber (1) [Abbildung 95] muss vorhanden und unbeschädigt sein. Bei Bedarf auswechseln.

Auf dem Fahrersitz Platz nehmen und den Sicherheitsgurt anlegen. Feststellbremse anziehen. Den Schutzbügel herunterklappen. Den Motor anlassen. Die Taste PRESS TO OPERATE LOADER betätigen. Die Feststellbremse lösen.

Beide Lenkhebel in die Rückfahrstellung bewegen. Der Rückfahralarm muss ertönen, wenn sich alle Räder rückwärts bewegen.

Der Rückfahralarm befindet sich innen an der Hecktür.

Abbildung 96



Die elektrischen Anschlüsse (1) [Abbildung 96], den Kabelbaum (2) [Abbildung 96] und die Schalter des Rückfahralarms (1) [Abbildung 97] oder [Abbildung 97] auf gelockerte Kontakte und Beschädigung überprüfen. Beschädigte Teile reparieren oder auswechseln.

Einstellen der Rückfahralarm-Schalter. (Siehe Einstellen der Schalterstellung auf Seite 84.)

RÜCKFAHRALARMSYSTEM (FORTS.)

Einstellen der Schalterstellung

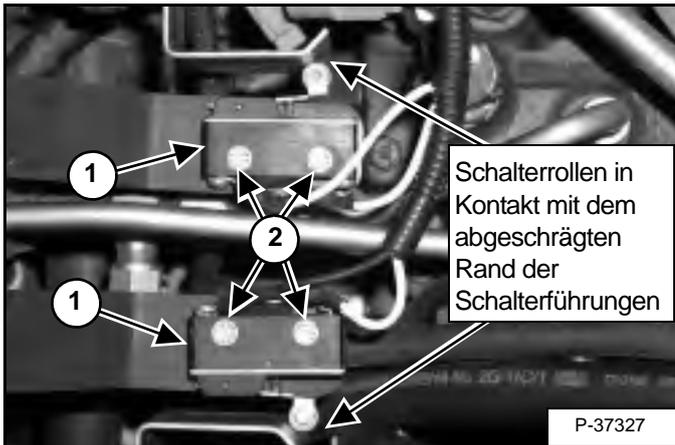
Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Die Fahrerkabine anheben. (Siehe FAHRERKABINE auf Seite 85.)

Ältere Modelle

Die Lenkhebel in die Neutralstellung bewegen.

Abbildung 97

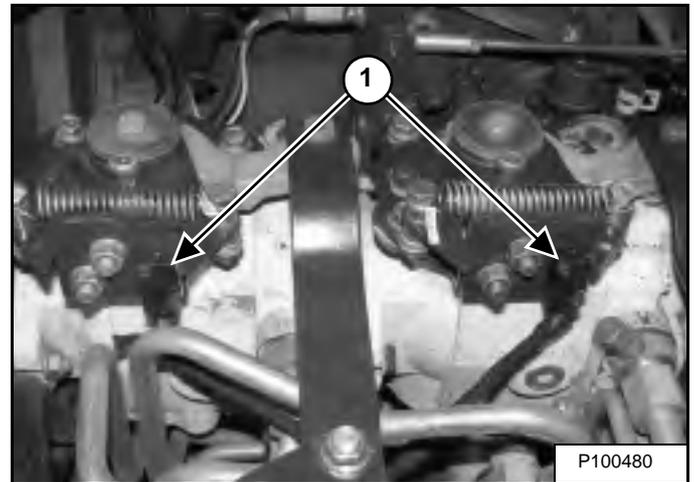


Die Schrauben (2) zur Befestigung der Rückfahralarm-Schalter (1) [Abbildung 97] lockern.

Die Rückfahralarm-Schalter so positionieren, dass sie den abgeschrägte Rand der Schalterführungen gerade noch berühren, ohne dass die Schalterfedern zusammengedrückt werden. Die Schalter durch Festziehen der Schrauben (2) [Abbildung 97] mit einem Anzugsmoment von 1,6-2,1 N•m (14-19 in-lb) an der Halterung befestigen.

Neuere Modelle

Abbildung 98



Die Rückfahralarm-Schalter (1) [Abbildung 98] befinden sich an den Steuerungen der Hydrostatikpumpe.

HINWEIS: Die Rückfahralarm-Schalter an älteren Modellen brauchen nicht eingestellt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Bobcat-Händler, sollte der Rückfahralarm nicht ertönen.

Alle Modelle

Die Fahrerkabine absenken. (Siehe Absenken auf Seite 86.)

Das Rückfahralarmsystem auf Funktionstüchtigkeit überprüfen. (Siehe Inspektion auf Seite 83.)

FAHRERKABINE

Beschreibung

Der Bobcat-Lader ist serienmäßig mit einer Fahrerkabine (ROPS und FOPS) ausgestattet, die den Fahrer vor den Folgen eines Überschlags und vor herabfallenden Gegenständen schützt. Zum Schutz vor den Folgen eines Überschlags muss der Sicherheitsgurt angelegt werden.

Die Kabine, die dazugehörigen Halterungen und Befestigungsteile auf Beschädigung prüfen. Niemals die Kabine technisch verändern. Die Kabine und die dazugehörigen Befestigungsteile bei Beschädigung auswechseln. Bei Fragen zu Teilen wenden Sie sich bitte an Ihren Bobcat-Händler.

ROPS - Überrollschutz gemäß ISO 3471 und FOPS - Schutz vor herabfallenden Gegenständen gemäß ISO 3449, Stufe I.

Stufe I - Schutz vor herabfallenden Ziegeln, kleinen Betonbrocken und Handwerkzeugen, wie dies z. B. beim Straßenbau, bei Landschaftsarbeiten und auf anderen Baustellen möglich ist.

WARNUNG

An der Fahrerkabine keine Schweiß- oder Schleifarbeiten vornehmen, keine Löcher bohren oder Anbaugeräte anbringen, wenn dies nicht ausdrücklich von Bobcat genehmigt wurde. Bei Änderungen an der Kabine ist kein ausreichender Schutz des Fahrers bei einem Überschlag der Maschine oder bei herabfallenden Gegenständen gewährleistet - schwere Verletzungen oder tödliche Unfälle können die Folge sein.

W-2069-0200

GEFAHR



P-90328

LEBENSGEFAHR

- Das Abtrennen oder Lösen von Hydraulikleitungen, Schläuchen, Anschlussstücken oder Teilen oder fehlerhafte Teile können dazu führen, dass die Hubarme nach unten fallen.
- Von diesem Bereich fernhalten, wenn die Hubarme angehoben und nicht durch eine zugelassene Hubarmsperre gesichert sind. Bei Beschädigung auswechseln.

D-1009-0409

Anheben

Vor dem Anheben oder Absenken der Fahrerkabine stets den Motor abstellen.

Den Lader auf einer ebenen Fläche abstellen und beide Hubarme absenken. Falls die Hubarme beim Anheben der Fahrerkabine angehoben sein müssen, die Hubarmsperre anbringen. (Siehe HUBARMSPERRE auf Seite 81.)

WARNUNG

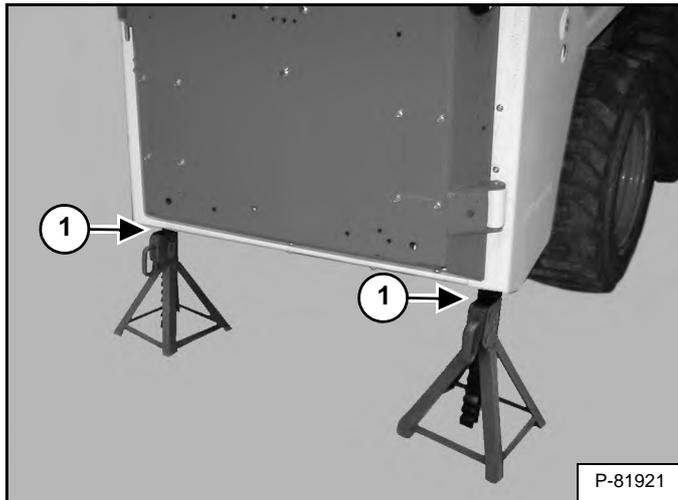
Bevor die Fahrerkabine oder die Hubarme für Wartungsarbeiten angehoben werden, müssen Stützbocke an den hinteren Ecken unter dem Laderrahmen angebracht werden. Andernfalls kann der Lader nach hinten kippen und Unfälle mit Verletzungs- oder Todesfolge verursachen.

W-2014-0895

FAHRERKABINE (FORTS.)

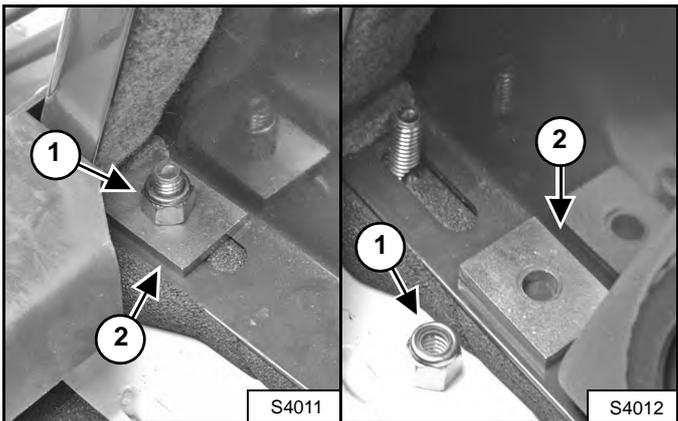
Anheben (Forts.)

Abbildung 99



Stützbocke (1) [Abbildung 99] an den hinteren Ecken unter den Laderrahmen setzen.

Abbildung 100



Die Mutter und die Scheibe (1 und 2) [Abbildung 100] innen an der vorderen Ecke der Fahrerkabine (an beiden Seiten) entfernen.

Abbildung 101



Die Fahrerkabine am Handgriff und an der Unterseite langsam anheben, bis der Rastmechanismus greift und die Kabine ganz angehoben ist [Abbildung 101].

Absenken

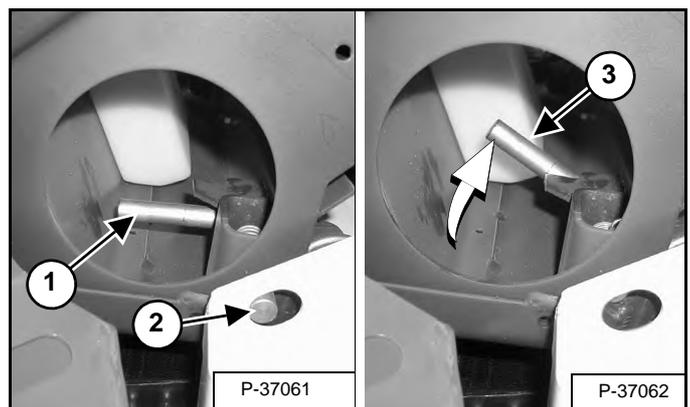


VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR
Die Fahrerkabine muss gegen Herunterfallen abgestützt werden, solange sich die Hand in der Zugangsöffnung befindet.

W-2205-1207

Vor dem Anheben oder Absenken der Fahrerkabine stets den Motor abstellen.

Abbildung 102



Die Fahrerkabine abstützen. Den Schließmechanismus durch Eindrücken des Hebels (1) aus der geschlossenen Stellung (2) und Drehen des Hebels bis zur Fixierung in geöffneter Stellung (3) [Abbildung 102] lösen.

FAHRERKABINE (FORTS.)

Absenken (Forts.)

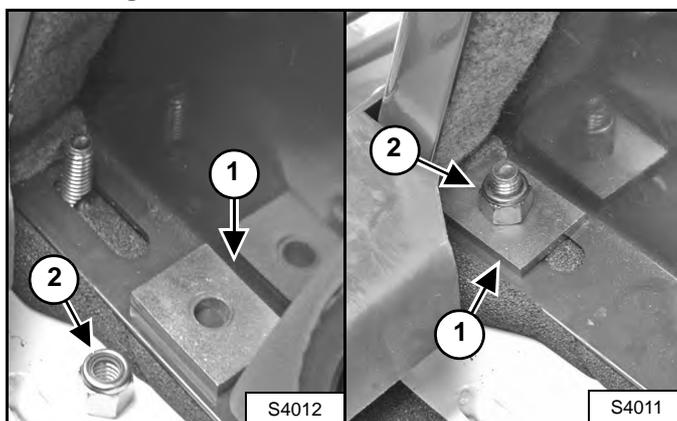
DIE HAND AUS DER ÖFFNUNG NEHMEN - ERST DANN DIE FAHRERKABINE ABSENKEN!

Auf den Boden stellen und die Fahrerkabine herunterziehen. Rutschige Flächen vermeiden. Die Fahrerkabine mit beiden Händen ganz absenken.

HINWEIS: Das Gewicht der Fahrerkabine erhöht sich, wenn diese mit Zusatzoptionen und Zubehörteilen wie einer Kabinentür, Heizung usw. ausgestattet ist. In solchen Fällen kann es notwendig sein, die Fahrerkabine leicht anzuheben, damit der Rastmechanismus gelöst werden kann.

HINWEIS: Beim Absenken der Fahrerkabine immer die Handgriffe benutzen, sobald diese in Reichweite sind.

Abbildung 103



Die Scheiben und Muttern (1 und 2) [Abbildung 103] (an beiden Seiten) wieder anbringen.

Die Muttern mit einem Anzugsmoment von 54 - 61 N•m (40 - 45 ft-lb) festziehen.

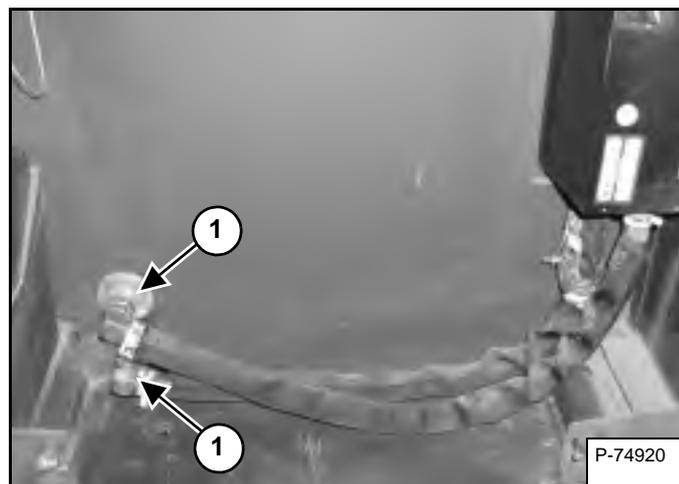
Falls eine Heizung vorhanden ist, wie folgt vorgehen:

Heizung bei älteren Modellen

HINWEIS: Die Schlauchanschlüsse der Heizung werden beim Anheben der Fahrerkabine getrennt. Wenn die Fahrerkabine wieder abgesenkt und gesichert wurde, müssen die Schlauchanschlüsse der Heizung wieder angeschlossen werden, damit die Heizung funktioniert.

Den Sitz so weit wie nötig nach vorne schieben, um die Schlauchanschlüsse der Heizung auf der Rückseite der Fahrerkabine erreichen zu können.

Abbildung 104



Die beiden Schnellkupplungsstecker (1) [Abbildung 104] hinter dem Fahrersitz in die Heizungskupplungen schieben.

Heizung bei neueren Modellen

Die Heizungsschläuche sind hinter der Heizung durch die hintere Kabinenwand geführt und bleiben Anheben und Absenken der Kabine angeschlossen.

HECKTÜR

Öffnen und Schließen

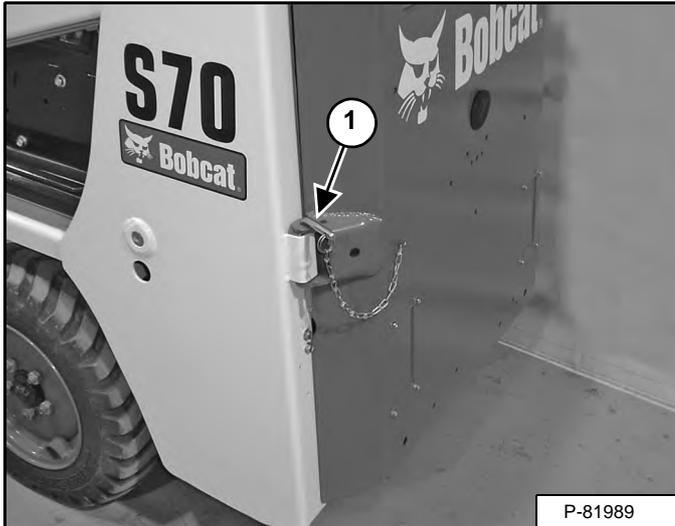
! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Die Maschine niemals bei laufendem Motor warten oder einstellen, sofern dies nicht ausdrücklich im Handbuch vorgeschrieben ist.

W-2012-0497

Abbildung 105



Den Verriegelungsbolzen (1) [Abbildung 105] entfernen und die Hecktür aufziehen.

Die Hecktür zur Wartung des Motors öffnen.

! WARNUNG

Beim Betrieb der Maschine muss die Hecktür geschlossen gehalten werden. Andernfalls können umstehende Personen schwer verletzt werden.

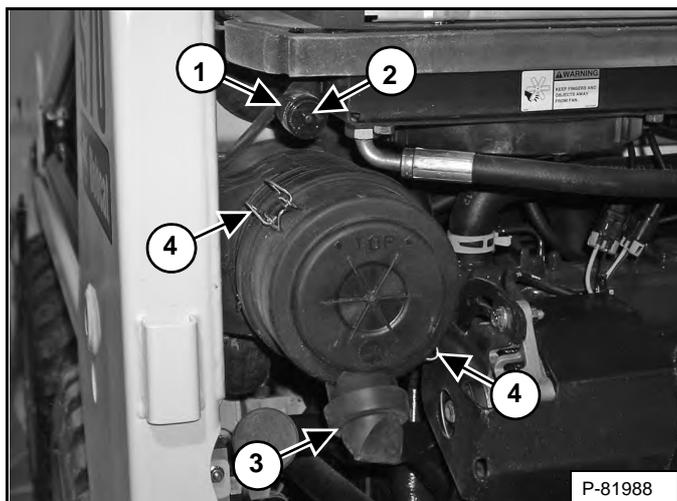
W-2020-1285

Vor Inbetriebnahme des Laders die Hecktür schließen.

WARTUNG DES LUFTFILTERS

Wechseln der Filtereinsätze

Abbildung 106



Den großen (äußeren) Filtereinsatz nur ersetzen, wenn der rote Ring im Zustandsanzeiger (1) [Abbildung 106] zu sehen ist.

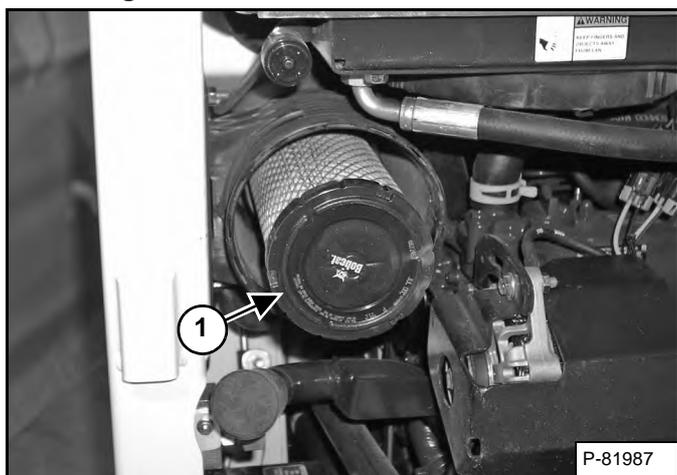
HINWEIS: Vor dem Ersetzen des Filtereinsatzes den Knopf am Zustandsanzeiger (2) [Abbildung 106] drücken. Den Motor anlassen. Wird der rote Ring nicht angezeigt, den Filtereinsatz nicht wechseln.

Außenfilter

Das Unterdruckventil (3) [Abbildung 106] öffnen, um größere Staub- und Schmutzpartikel zu entfernen.

Die Staubkappe durch Anheben der Klinken (4) [Abbildung 106] entfernen.

Abbildung 107



Den Filtereinsatz (1) [Abbildung 107] gerade herausziehen.

Einen neuen Außenfiltereinsatz einbauen.

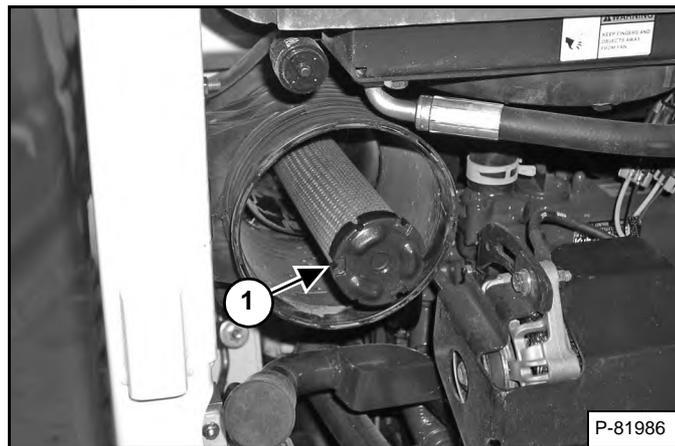
Die Staubkappe wieder anbringen [Abbildung 106].

Den Ansaugschlauch und das Luftfiltergehäuse auf Beschädigung überprüfen. Auf festen Sitz aller Verbindungen achten.

Innenfilter

Den Innenfilter bei jedem dritten Wechsel des Außenfilters wechseln oder wenn der rote Ring nach dem Wechsel des Außenfilters in der Zustandsanzeige immer noch angezeigt wird.

Abbildung 108



Den Innenfilter (1) [Abbildung 108] herausnehmen.

HINWEIS: Sicherstellen, dass alle Dichtflächen frei von Schmutz und Fremdpartikeln sind.

Einen neuen Innenfiltereinsatz einsetzen.

Den Außenfiltereinsatz einsetzen.

Die Staubkappe wieder anbringen [Abbildung 106].

KRAFTSTOFFANLAGE

Kraftstoffspezifikationen

Stets sauberen und hochwertigen Dieselmotorkraftstoff der Klasse 2 oder 1 verwenden.

Die folgende Tabelle enthält Mischempfehlungen, mit denen durch niedrige Außentemperaturen bedingte Schwierigkeiten („Dieselpudding“) vermieden werden können:

TEMPERATUR °C (°F)	KL. 2	KL. 1
-9 ° (+15 °)	100 %	0 %
Bis -29 ° (-20 °)	50 %	50 %
Unter -29 ° (-20 °)	0 %	100 %

Diese Maschine darf nur mit Dieselmotorkraftstoff betrieben werden, der mindestens der Kategorie „schwefelarm“ entspricht. „Schwefelarm“ bedeutet ein Schwefelgehalt von maximal 500 mg/kg (500 ppm).

Die Maschine kann auch mit den folgenden Kraftstoffsorten betrieben werden:

- Dieselmotorkraftstoff der Kategorie „extrem schwefelarm“. „Extrem schwefelarm“ bedeutet ein Schwefelgehalt von maximal 15 mg/kg (15 ppm).
- Biodieselmotorkraftstoffgemisch - Dieser Kraftstoff darf maximal fünf Prozent Biodiesel als Gemisch mit erdölbasiertem Dieselmotorkraftstoff der Kategorie „Schwefelarm“ oder „Extrem schwefelarm“ enthalten. Diese Dieselmotorkraftstoffsorte wird meist unter der Bezeichnung „B5 Biodiesel“ vermarktet. B5 Biodiesel muss der Norm ASTM D975 (USA) bzw. EN590 (EU) entsprechen.

Biodieselmotorkraftstoff

Biodieselmotorkraftstoffgemisch verfügt über besondere Eigenschaften, die vor dem Betanken der Maschine zu berücksichtigen sind:

- Bei kalter Witterung können Komponenten der Kraftstoffanlage verstopfen und Schwierigkeiten beim Anlassen auftreten.
- Biodieselmotorkraftstoffgemisch fördert sehr stark das Wachstum von Mikroben und daraus entstehender Verschmutzungen, die zu Korrosion und Verstopfungen in der Kraftstoffanlage führen können.
- Bei Verwendung von Biodieselmotorkraftstoffgemisch kann es zu einem vorzeitigen Ausfall von Komponenten der Kraftstoffanlage kommen, etwa durch verstopfte Kraftstofffilter oder beschädigte Kraftstoffleitungen.
- Unter Umständen sind kürzere Wartungsintervalle erforderlich, da bestimmte Arbeiten wie z.B. das Reinigen der Kraftstoffanlage, das Auswechseln der Kraftstofffilter und der Kraftstoffleitungen häufiger anfallen.
- Die Verwendung von Biodieselmotorkraftstoffgemischen mit einem Biodieselanteil von über fünf Prozent kann einen schnelleren Verschleiß des Motors sowie die Beschädigung von Schläuchen, Rohrleitungen, Einspritzdüsen, Einspritzpumpen und Dichtungen zur Folge haben.

Bei Verwendung von Biodieselmotorkraftstoffgemisch sind die folgenden Richtlinien zu beachten:

- Sicherstellen, dass der Kraftstofftank stets so voll wie möglich ist, damit sich keine Feuchtigkeit im Kraftstofftank sammeln kann.
- Sicherstellen, dass der Tankdeckel fest verschlossen ist.
- Biodieselmotorkraftstoffgemisch kann lackierte Oberflächen beschädigen. Verschütteten Kraftstoff sofort von lackierten Oberflächen abwischen.
- Täglich vor Inbetriebnahme der Maschine im Kraftstofffilter angesammeltes Wasser restlos entfernen.
- Das Intervall zum Ölwechsel nicht überschreiten. Das Nichtbeachten der Ölwechselintervalle kann zu einem Motorschaden führen.
- Vor der Lagerung des Fahrzeugs, den Kraftstofftank entleeren, mit 100 %igem Dieselmotorkraftstoff auffüllen, Stabilisator hinzufügen und den Motor mindestens 30 Minuten laufen lassen.

HINWEIS: Biodieselmotorkraftstoffgemisch verfügt über keinerlei Langzeitstabilität und sollte nicht länger als drei Monate gelagert werden.

KRAFTSTOFFANLAGE (FORTS.)

Befüllen des Kraftstofftanks

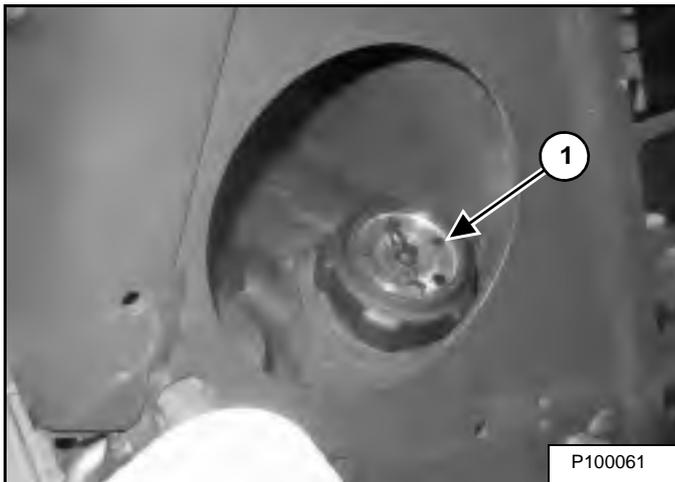
! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Vor dem Tanken den Motor abstellen und abkühlen lassen. **NICHT RAUCHEN!** Werden diese Warnhinweise nicht beachtet, kann es zu einer Explosion oder einem Brand kommen.

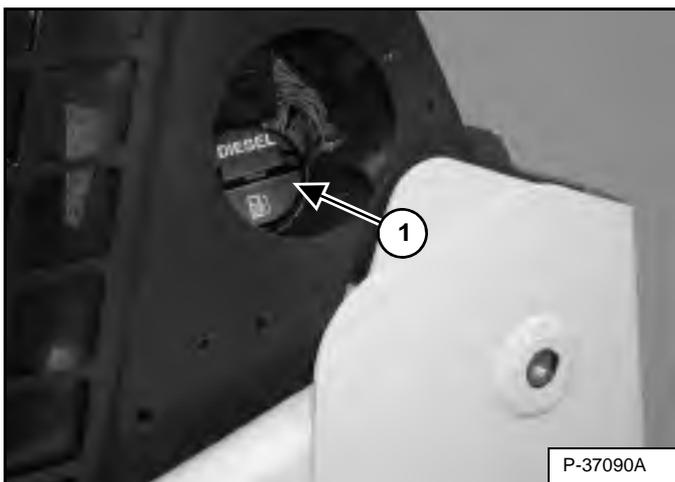
W-2063-0807

Abbildung 109



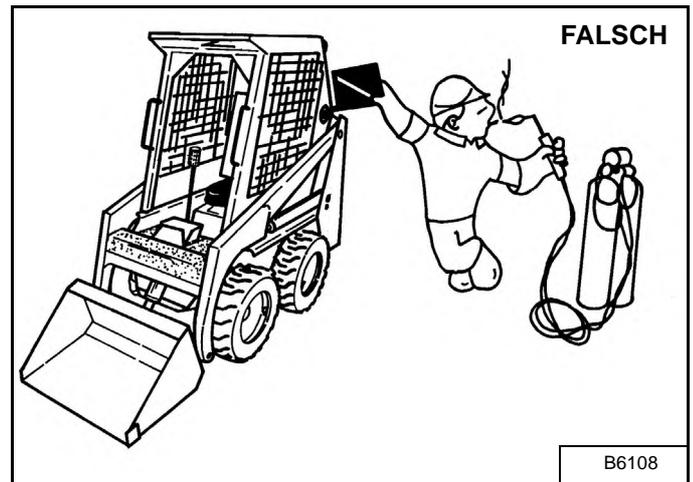
Die Kraftstoffanzeige (1) [Abbildung 109] befindet sich auf der rechten Seite des Laders.

Abbildung 110



Den Einfülldeckel (1) [Abbildung 110] abschrauben.

Abbildung 111



Zum Einfüllen von Kraftstoff der vorgeschriebenen Sorte stets einen sauberen, zugelassenen Sicherheitsbehälter verwenden. Es darf nur in solchen Bereichen getankt werden, in denen eine ausreichende Be- und Entlüftung gewährleistet ist und keine offenen Flammen oder Funken in der Nähe sind. **NICHT RAUCHEN!** [Abbildung 111].

Den Tankdeckel (1) [Abbildung 110] aufsetzen und festdrehen.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Verschütteten Kraftstoff oder Öl stets aufwischen. Hitze, Flammen, Funken oder brennende Zigaretten von Kraftstoff und Öl fernhalten. Werden die Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit entflammenden Stoffen nicht beachtet, kann es zu einer Explosion oder zu einem Brand kommen.

W-2103-0508

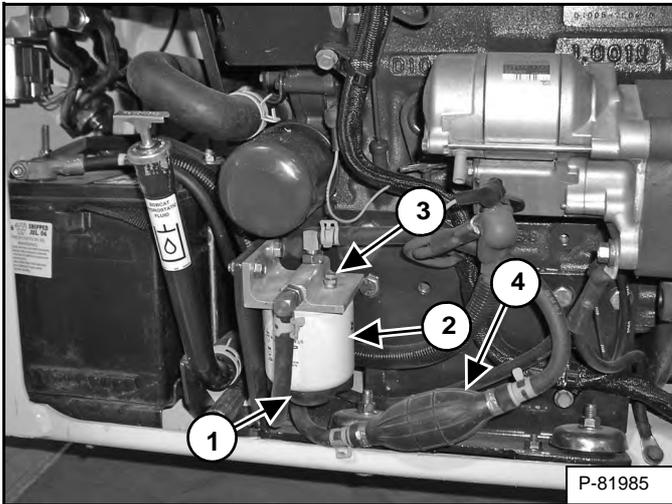
KRAFTSTOFFANLAGE (FORTS.)

Kraftstofffilter

Für die Wartungsintervalle zum Entfernen von Wasser aus dem Kraftstofffilter bzw. das Wechseln des Kraftstofffilters. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

Wasser ablassen

Abbildung 112



Die Ablassschraube (1) [Abbildung 112] unten am Filtereinsatz lösen, um Wasser aus dem Filter ablaufen zu lassen.

Filtereinsatz auswechseln

Den Filtereinsatz (2) [Abbildung 112] herausnehmen.

Den Bereich rund um das Filtergehäuse säubern. Sauberes Öl auf die Dichtung des neuen Filtereinsatzes auftragen. Den Kraftstofffilter einsetzen und von Hand festziehen.

Die Kraftstoffanlage entlüften. (Siehe Entlüftung der Kraftstoffanlage auf Seite 92.)

Entlüftung der Kraftstoffanlage

Nach dem Auswechseln des Kraftstofffiltereinsatzes oder wenn der Tank ganz leer gefahren wurde, muss vor dem Anlassen des Motors die Kraftstoffanlage entlüftet werden.

Das Entlüftungselement (3) [Abbildung 112] am Kraftstofffiltergehäuse öffnen.



WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Unter Druck stehender Dieselmotorkraftstoff oder Hydrauliköl können in die Haut oder Augen eindringen und schwere, mithin auch tödliche Verletzungen verursachen. Unter Druck austretende Flüssigkeiten sind mit bloßem Auge nicht immer sichtbar. Daher zum Auffinden von Leckstellen ein Stück Pappe oder Holz verwenden. Nicht die bloßen Hände verwenden. In jedem Fall eine Schutzbrille tragen. Wenn Flüssigkeit in Haut oder Augen eingedrungen ist, sofort einen mit solchen Verletzungen vertrauten Arzt hinzuziehen.

W-2072-DE-0909

Die Handpumpe (Entlüftungspumpe) (4) [Abbildung 112] betätigen, bis keine Luftbläschen an der Entlüftungsöffnung mehr austreten.

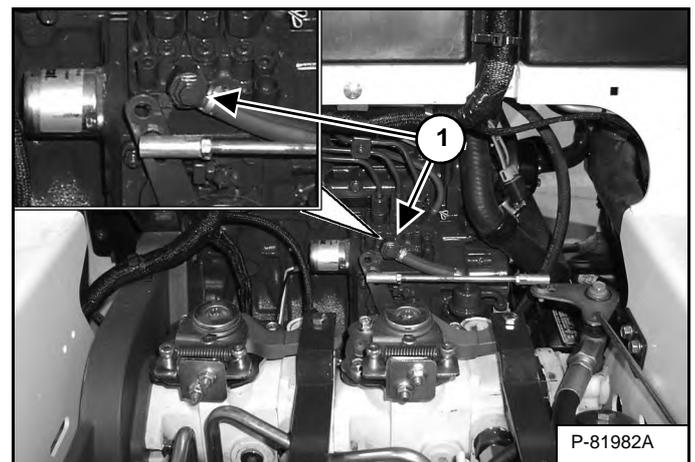
Das Entlüftungselement (3) [Abbildung 112] am Kraftstofffiltergehäuse schließen.

Auf dem Fahrersitz Platz nehmen, den Sicherheitsgurt anlegen, den Schutzbügel absenken, die Feststellbremse angezogen lassen und den Motor anlassen.

HINWEIS: Falls der Motor nicht startet, die Kraftstoffeinspritzpumpe wie nachfolgend beschrieben entlüften.

Stützböcke an den hinteren Ecken unter den Laderrahmen setzen und die Fahrerkabine anheben. (Siehe Anheben auf Seite 85.)

Abbildung 113



Das Ventil (1) [Abbildung 113] auf der Einspritzpumpe öffnen und die Handpumpe (4) [Abbildung 112] mehrmals drücken, bis Kraftstoff aus dem Ventil kommt.

Das Ventil schließen.

Die Fahrerkabine absenken. (Siehe Absenken auf Seite 86.)

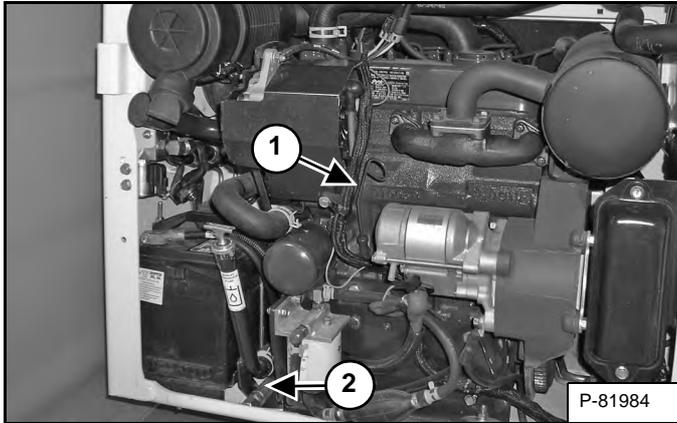
Die Stützböcke entfernen.

MOTORSCHMIERSYSTEM

Überprüfen und Nachfüllen von Motoröl

Täglich vor Arbeitsbeginn vor dem Anlassen des Motors den Ölstand des Motors überprüfen.

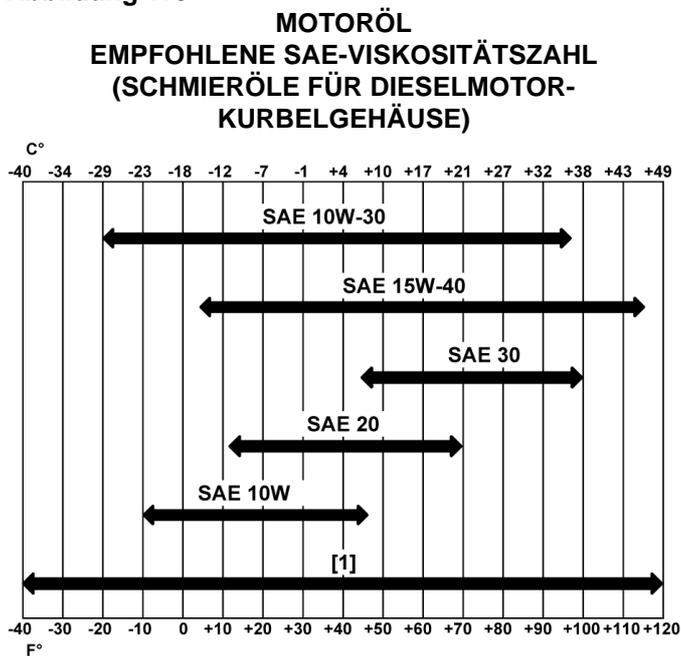
Abbildung 114



Die Maschine auf ebenem Untergrund abstellen. Die Hecktür öffnen und den Ölmesstab (1) [Abbildung 114] entfernen. Der Ölstand muss stets zwischen den beiden Markierungen am Ölmesstab liegen. Nicht über die Markierung hinaus füllen.

Motoröltabelle

Abbildung 115



**ERWARTETER TEMPERATURBEREICH VOR DEM
NÄCHSTEN ÖLWECHSEL (DIESELMOTOREN
BENÖTIGEN ÖL DER API-KLASSE CI-4 ODER
BESSER)**

[1] Für Synthetiköl die Empfehlungen des Ölherstellers beachten.

Stets hochwertiges Motoröl verwenden, das mindestens die API-Service-Klassifizierung CI-4 erfüllt [Abbildung 115].

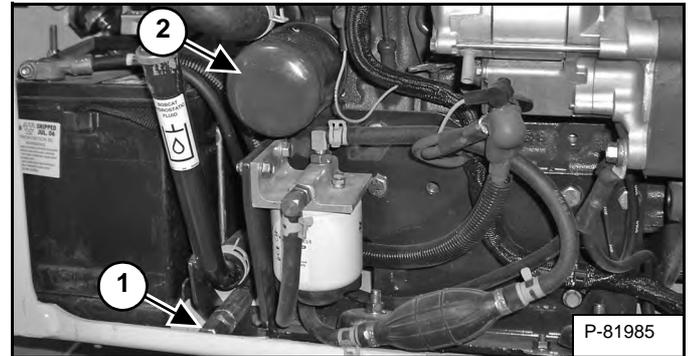
Öl und Filter wechseln

Wartungsintervalle für den Wechsel von Motoröl und -filter. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

Den Motor laufen lassen, bis er Betriebstemperatur erreicht hat. Motor abstellen.

Die Hecktür öffnen und den Ablassschlauch (2) [Abbildung 114] aus der Ablage herausnehmen.

Abbildung 116



Den Verschluss des Ölablassschlauchs (1) [Abbildung 116] entfernen und das Öl in einen Behälter ablaufen lassen. Das Altöl umweltgerecht entsorgen.

Den Ölfilter (2) [Abbildung 116] entfernen und die Oberfläche des Filtergehäuses reinigen.

Nur original Bobcat-Filter verwenden. Öl auf die neue Filterdichtung auftragen, den Filter installieren und per Hand festziehen.

Den Ölablassstopfen wieder anbringen und festziehen und den Ablassschlauch wieder in die Verwehrposition bringen.

Den Einfüllverschluss entfernen und Öl in den Motor einfüllen. Richtige Ölmenge. (Siehe Füllmengen auf Seite 124.) Nicht zu viel Öl einfüllen.

Den Einfüllverschluss wieder anbringen. Den Motor anlassen und mehrere Minuten lang laufen lassen. Dann den Motor abstellen und die Filter auf Undichtigkeit überprüfen.

Das Öl nachfüllen, falls es nicht bis zur oberen Markierung am Ölmesstab reicht. Den Messtab einsetzen und die Hecktür schließen.



! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR
Verschütteten Kraftstoff oder Öl stets aufwischen. Hitze, Flammen, Funken oder brennende Zigaretten von Kraftstoff und Öl fernhalten. Werden die Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit entflammaren Stoffen nicht beachtet, kann es zu einer Explosion oder zu einem Brand kommen.

W-2103-0508

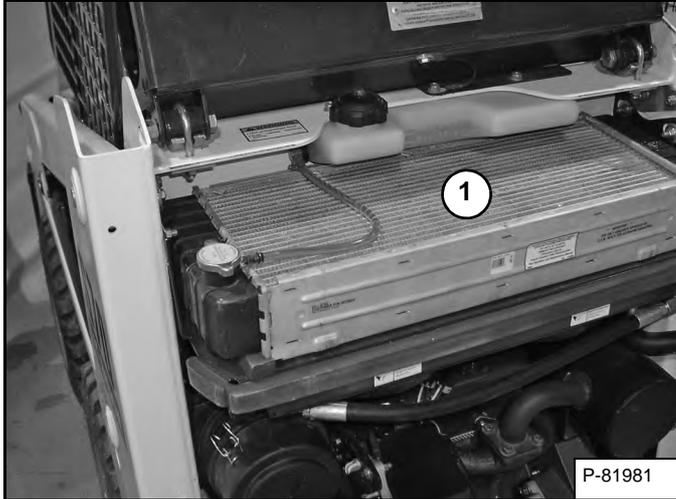
MOTORKÜHLSYSTEM

Das Kühlsystem muss täglich überprüft werden, um eine Überhitzung, Leistungsverluste oder Motorschäden zu verhindern.

Reinigung

Die Hecktür öffnen.

Abbildung 117



Das Oberteil des Ölkühlers (1) [Abbildung 117] mit niedrigem Luft- oder Wasserdruck reinigen.

Das Kühlsystem auf Undichtigkeiten überprüfen.

Die Hecktür schließen.

Kontrolle des Flüssigkeitsstands

Die Hecktür öffnen.

! WARNUNG

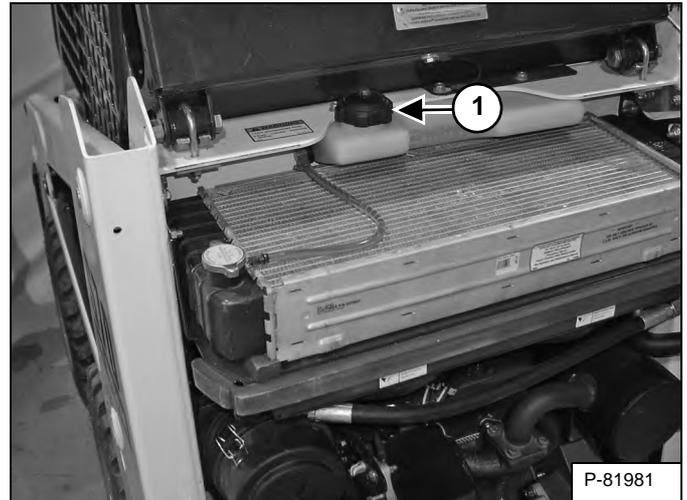
VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Zur Vermeidung von Augenverletzungen ist in den folgenden Situationen eine Schutzbrille zu tragen:

- bei unter Druck stehenden Flüssigkeiten
- bei umher fliegenden Partikeln
- bei laufendem Motor
- beim Einsatz von Werkzeugen.

W-2019-0907

Abbildung 118



Den Kühlmittel-Einfüllverschluss (1) [Abbildung 118] abschrauben. Den Kühlmittelstand überprüfen. Die Markierungen für den Kühlmittelstand befinden sich auf dem Kühlmittelbehälter. Bei kaltem Motor muss das Kühlmittel die untere Markierung erreichen, bei heißem Motor die obere.

Einen Frostschutzprüfer verwenden, um den Zustand des Propylenglykols im Kühlsystem zu überprüfen. Den Einfüllverschluss wieder anbringen.

Vor Inbetriebnahme des Laders die Hecktür schließen.

WICHTIG

MOTORSCHÄDEN VERMEIDEN

Stets das richtige Verhältnis Wasser/Frostschutzmittel verwenden.

Eine zu hohe Konzentration von Frostschutzmittel kann die Leistung des Kühlsystems verringern und zu schweren, vorzeitigen Motorschäden führen.

Bei zu wenig Frostschutzmittel reichen die zum Schutz der Motorbauteile beigefügten Additive nicht aus, zudem sinkt der Siedepunkt des Systems bei gleichzeitigem Anstieg der Frostanfälligkeit.

Stets vorgemischte Lösung einfüllen. Durch das Hinzufügen konzentrierten, unvermischten Kühlmittels kann es frühzeitig zu schweren Motorschäden kommen.

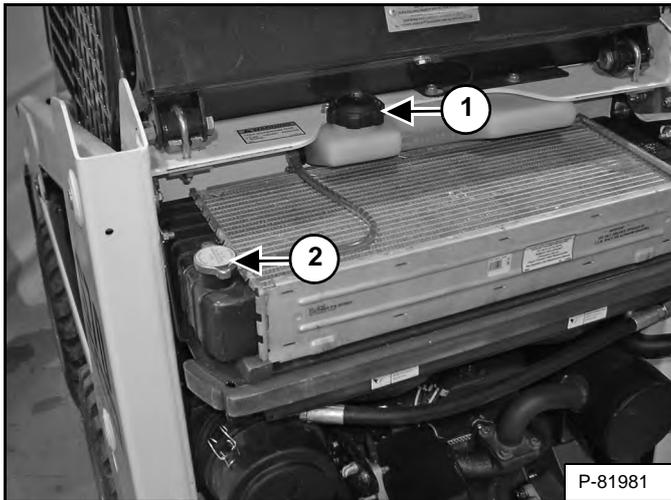
I-2124-0497

MOTORKÜHLUNG (FORTS.)

Kühlmittel wechseln

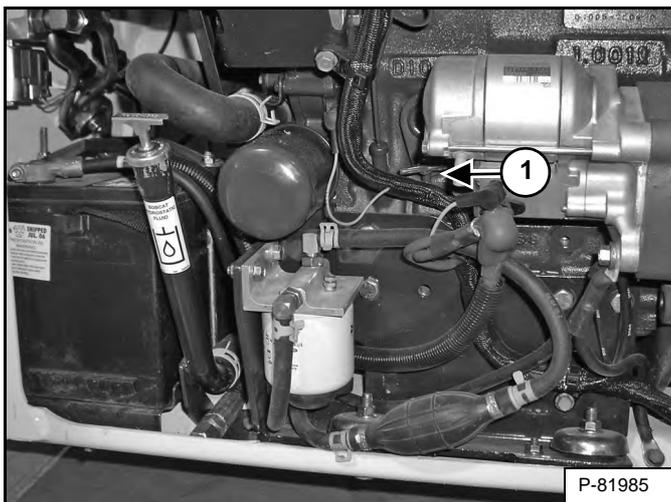
Die Hecktür öffnen.

Abbildung 119



Den Kühlmittel-Einfüllverschluss (1) [Abbildung 119] abschrauben.

Abbildung 120



Einen Schlauch an das Ablassventil am Motorblock (1) [Abbildung 120] (unterhalb des Anlassers) anschließen. Das Ablassventil öffnen und das Kühlmittel in einen Behälter ablaufen lassen.

Nach Ablassen des gesamten Kühlmittels das Ablassventil schließen und den Schlauch abnehmen.

HINWEIS: Flüssigkeiten wie z. B. Motoröl, Hydrauliköl, Kühlmittel usw. müssen umweltgerecht und sicher entsorgt werden. Für das Entfernen von Pfützen oder Lachen, die sich durch Verschütten oder durch Austritt bestimmter Flüssigkeiten infolge von Lecks am Boden ansammeln können, gelten unter Umständen besondere Vorschriften. Hinsichtlich der vorgeschriebenen Entsorgung solcher Stoffe sind die örtlichen und nationalen Bestimmungen zu beachten.

Das neue Kühlmittel in einem separaten Behälter mischen. (Siehe Füllmengen auf Seite 124.)

HINWEIS: Der Lader wird werkseitig mit lilafarbenem Propylenglykol-Kühlmittel befüllt. Propylenglykol NICHT mit Ethylenglykol mischen.

Den Kühlerdeckel (2) [Abbildung 119] entfernen und vorgemischtes Kühlmittel (Mischungsverhältnis: 47 % Wasser und 53 % Propylenglykol) einfüllen. Den Kühlerdeckel wieder anbringen.

Um Frostschutz bis zu -37 °C (-34 °F) zu gewährleisten, sollte die Kühlflüssigkeitsmischung aus 5 l Propylenglykol, vermischt mit 4,4 l Wasser, **ODER** 1 gal Propylenglykol vermischt mit 3,5 qt Wasser bestehen.

Den Auffangbehälter mit vorgemischtem Kühlmittel füllen, bis das Kühlmittel die untere Markierung auf dem Behälter erreicht hat.

Mit einem Frostschutzprüfer den Zustand des Propylenglykols im Kühlsystem überprüfen und den Kühlmittelbehälterdeckel (1) [Abbildung 119] wieder anbringen.

Den Motor laufen lassen, bis er Betriebstemperatur erreicht hat. Den Motor nach dem Abstellen abkühlen lassen und den Kühlmittelstand erneut prüfen. Gegebenenfalls Kühlmittel nachfüllen.

Die Hecktür schließen.

WICHTIG

MOTORSCHÄDEN VERMEIDEN

Stets das richtige Verhältnis Wasser/Frostschutzmittel verwenden.

Eine zu hohe Konzentration von Frostschutzmittel kann die Leistung des Kühlsystems verringern und zu schweren, vorzeitigen Motorschäden führen.

Bei zu wenig Frostschutzmittel reichen die zum Schutz der Motorbauteile beigefügten Additive nicht aus, zudem sinkt der Siedepunkt des Systems bei gleichzeitigem Anstieg der Frostanfälligkeit.

Stets vorgemischte Lösung einfüllen. Durch das Hinzufügen konzentrierten, unvermischten Kühlmittels kann es frühzeitig zu schweren Motorschäden kommen.

I-2124-0497

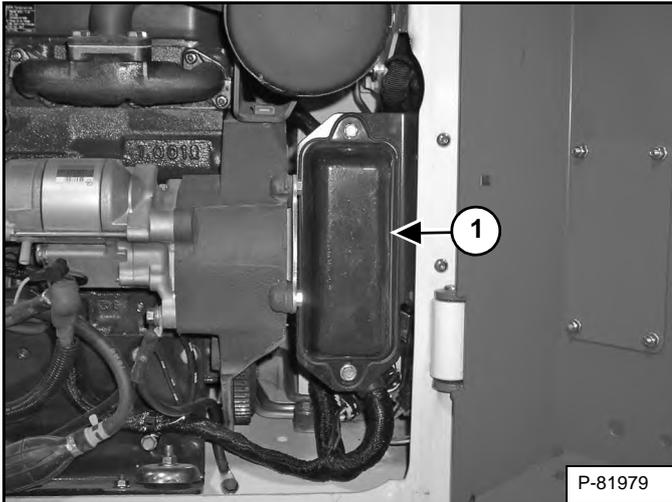
ELEKTRISCHE ANLAGE

Beschreibung

Der Lader ist mit einer 12-Volt-Lichtmaschine mit negativer Masse ausgestattet. Die Sicherungen zum Schutz der Elektrik befinden sich unter der Sicherungsabdeckung im Motorraum. Die Sicherungen schützen die elektrische Anlage bei elektrischer Überlastung. Vor dem erneuten Anlassen des Motors muss erst die Ursache für die Überlastung gefunden werden.

Anordnung/Kennzeichnung der Sicherungen und Relais

Abbildung 121



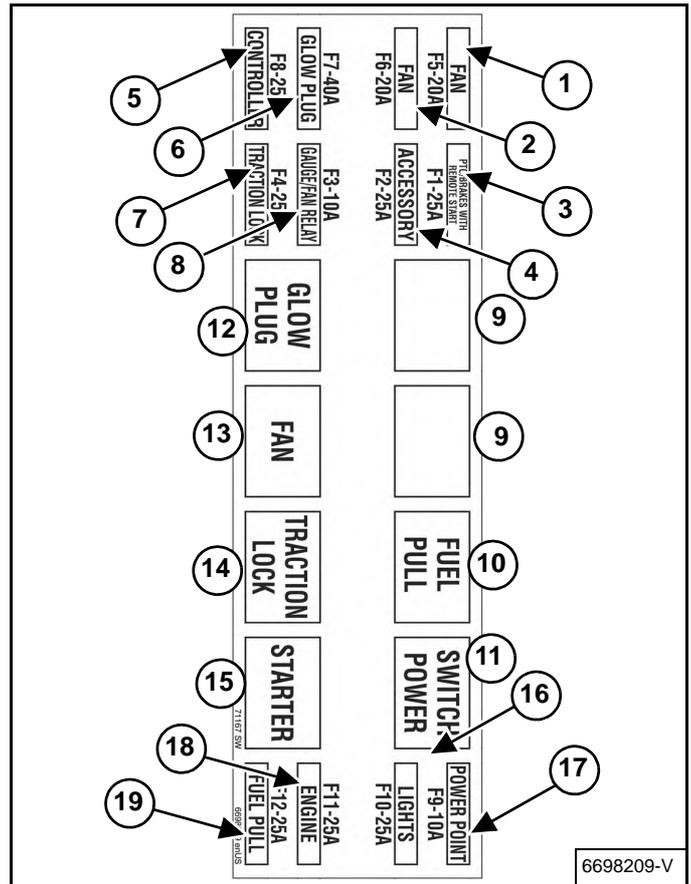
Die Elektrik wird durch Sicherungen und Relais, die jeweils unter der Sicherungsabdeckung (1) [Abbildung 121] angeordnet sind, gegen Überlastung geschützt. Ein Aufkleber an der Innenseite der Abdeckung enthält Informationen zur jeweiligen Anordnung und zur Stromstärke.

Abbildung 122



Zum Überprüfen oder Auswechseln von Sicherungen die Abdeckung abnehmen [Abbildung 122].

Abbildung 123



Ein Aufkleber [Abbildung 123] in der Abdeckung des Sicherungskastens zeigt die Belegung und Stärke der Sicherungen. Entsprechende Beschreibungen und Stromwerte (oder Relais) sind auch nachstehend aufgeführt.

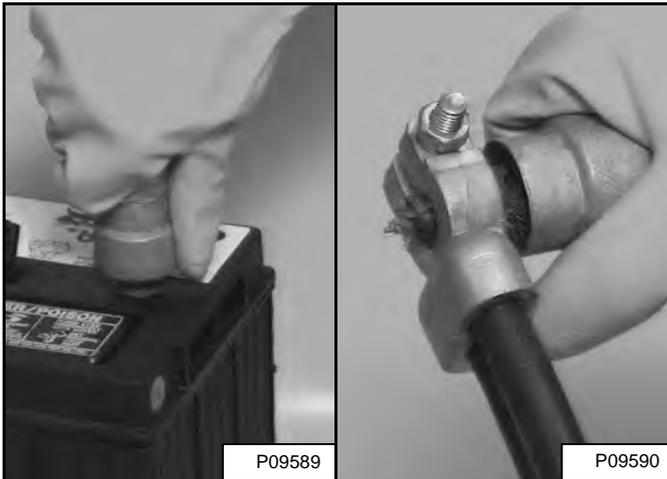
NR.	BESCHREIBUNG	Amp.	NR.	BESCHREIBUNG	Amp.
1	Lüfter	20	10	Kraftstoff-Haltemagnetventil	R
2	Lüfter	20	11	Geschaltete Stromversorgung	R
3	BICS-System/ Bremsen/ Fernstartfunktion	25	12	Glühkerzen	R
4	Zusatzsteckdose Rückfahralarm	25	13	Lüfter	R
5	Regler	25	14	Traktionssperre	R
6	Glühkerzen	40	15	Anlasser	R
7	Traktionssperre	25	16	Leuchten	25
8	Anzeige/ Gebläse-Relais	10	17	Stromanschluss	10
9	Nicht belegt	R	18	Motor/Hupe	25
			19	Kraftstoff-Haltemagnetventil	25

R = Relais

ELEKTRISCHE ANLAGE (FORTS.)

Wartung der Batterie

Abbildung 124



Die Batteriekabel müssen sauber sein und fest sitzen [Abbildung 124]. Den Säurestand in der Batterie überprüfen. Bei Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen. Säure oder Korrosion an der Batterie und den Kabeln mit einer Lösung aus Natriumbikarbonat (Soda) und Wasser entfernen.

Zum Schutz gegen Korrosion den Battery Saver (6988074) oder Schmierfett auf die Batterieklemmen und Kabelenden auftragen.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Batterien enthalten Schwefelsäure, die bei Kontakt mit den Augen oder der Haut Verätzungen hervorruft. Daher stets eine Schutzbrille, Schutzkleidung und Gummihandschuhe tragen, damit keine Säure an den Körper gelangt.

Gelangt Säure auf die Haut, die betreffende Stelle sofort mit Wasser abspülen. Gelangt Säure in die Augen, sofort mindestens 15 Minuten lang mit sauberem, kaltem Wasser eine Augenspülung vornehmen und einen Arzt hinzuziehen.

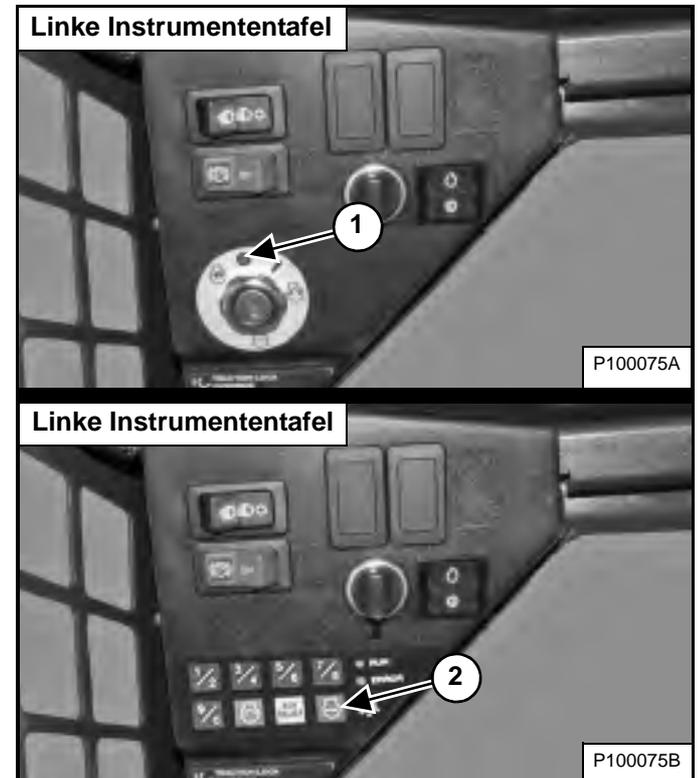
Falls Batteriesäure geschluckt wurde, große Mengen Wasser oder Milch trinken! KEIN Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

W-2065-0807

Verwendung einer Starthilfebatterie (Überbrückungsstart)

Bei Verwendung einer Starthilfebatterie zum Starten des Motors ist VORSICHT geboten! Hierzu sind zwei Personen erforderlich: Die eine nimmt auf dem Fahrersitz Platz und die andere schließt die Batteriekabel an bzw. trennt sie ab.

Abbildung 125



Der Schlüsselschalter (1) muss auf OFF gestellt bzw. die STOP-Taste (2) [Abbildung 125] gedrückt werden. Die Starthilfebatterie muss eine 12-V-Batterie sein.

! WARNUNG

BATTERIEGAS KANN EXPLODIEREN UND ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN
Lichtbögen, Funken, Flammen und brennende Zigaretten von Batterien fernhalten. Beim Überbrücken mit einer Starthilfebatterie den Anschluss an den Maschinenrahmen (Masse, minus) zuletzt vornehmen.

Eine gefrorene oder beschädigte Batterie nicht mit Starthilfebatterie starten oder laden. Vor dem Anschluss an ein Ladegerät die Batterie auf 16 °C (60 °F) vorwärmen. Vor dem Anschließen oder Abziehen von Kabeln an der Batterie das Ladegerät von der Stromversorgung trennen. Während eines Überbrückungsstarts, einer Batterieprüfung oder eines Ladevorgangs nicht über die Batterie gebeugt stehen.

W-2066-0910

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Batterien enthalten Schwefelsäure, die bei Kontakt mit den Augen oder der Haut Verätzungen hervorruft. Daher stets eine Schutzbrille, Schutzkleidung und Gummihandschuhe tragen, damit keine Säure an den Körper gelangt.

Gelangt Säure auf die Haut, die betreffende Stelle sofort mit Wasser abspülen. Gelangt Säure in die Augen, sofort mindestens 15 Minuten lang mit sauberem, kaltem Wasser eine Augenspülung vornehmen und einen Arzt hinzuziehen.

Falls Batteriesäure geschluckt wurde, große Mengen Wasser oder Milch trinken! KEIN Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

W-2065-0807

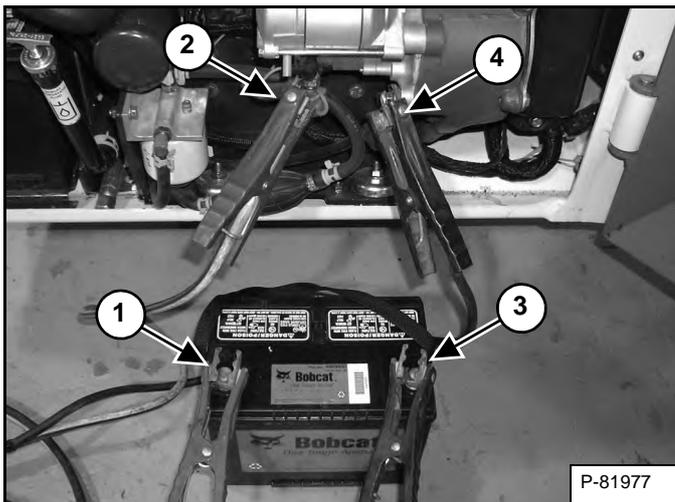
WICHTIG

Eine Beschädigung der Lichtmaschine ist unter den folgenden Umständen möglich:

- Der Motor wird bei nicht angeschlossenen Batteriekabeln betrieben.
- Die Batteriekabel bleiben während der Benutzung eines Schnellladers oder bei Schweißarbeiten am Lader angeschlossen. (Beide Kabel von der Batterie abnehmen.)
- Die Kabel der Starthilfebatterie (Starthilfekabel) sind falsch angeschlossen.

I-2023-1285

Abbildung 126



Das eine Ende des ersten Kabels (1) an die Plusklemme (+) der Starthilfebatterie anschließen. Das andere Ende desselben Kabels (2) **[Abbildung 126]** an die Plusklemme des Anlassers am Lader anschließen.

Das eine Ende des zweiten Kabels (3) an die Minusklemme (-) der Starthilfebatterie anschließen. Das andere Ende desselben Kabels (4) **[Abbildung 126]** an den Motor anschließen.

HINWEIS: Darauf achten, dass die Kabel keine beweglichen Teile berühren.

Den Motor anlassen. (Siehe STARTEN DES MOTORS auf Seite 52.)

Sobald der Motor angesprungen ist, zunächst das Minuskabel (-) (4) **[Abbildung 126]** abziehen.

Kabel von der Plusklemme (siehe 2 in **[Abbildung 126]**) abklemmen.

ELEKTRISCHE ANLAGE (FORTS.)

Aus- und Einbau der Batterie

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Batterien enthalten Schwefelsäure, die bei Kontakt mit den Augen oder der Haut Verätzungen hervorruft. Daher stets eine Schutzbrille, Schutzkleidung und Gummihandschuhe tragen, damit keine Säure an den Körper gelangt.

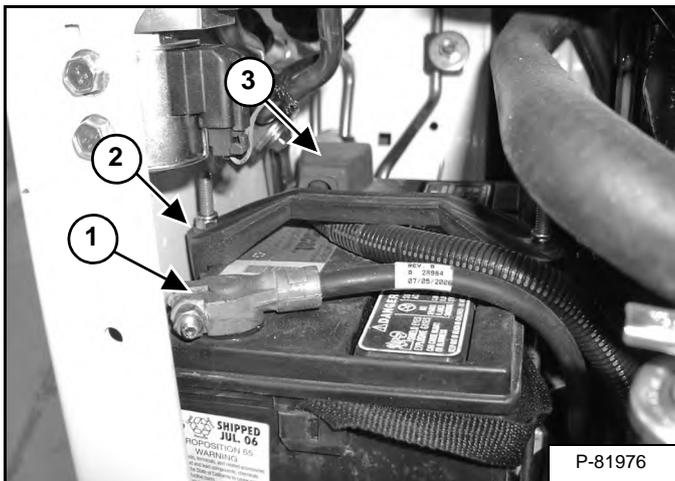
Gelangt Säure auf die Haut, die betreffende Stelle sofort mit Wasser abspülen. Gelangt Säure in die Augen, sofort mindestens 15 Minuten lang mit sauberem, kaltem Wasser eine Augenspülung vornehmen und einen Arzt hinzuziehen.

Falls Batteriesäure geschluckt wurde, große Mengen Wasser oder Milch trinken! KEIN Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

W-2065-0807

Die Hecktür öffnen.

Abbildung 127



Das Minuskabel (-) (1) [Abbildung 127] der Batterie abziehen.

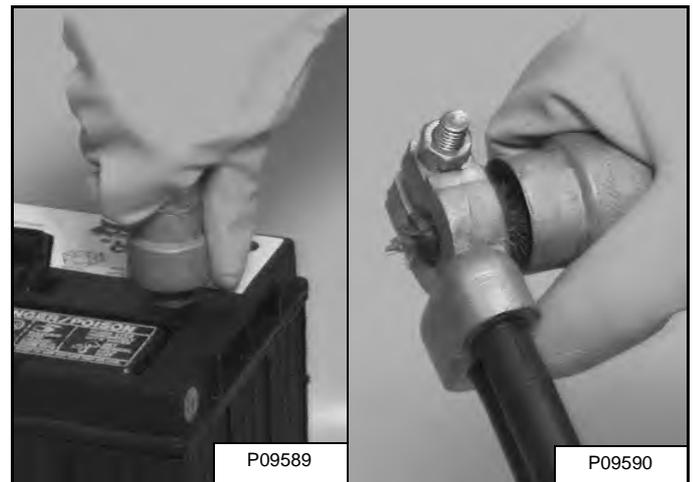
Die Batterie-Halteschelle (2) [Abbildung 127] entfernen.

Das Pluskabel (+) (3) [Abbildung 127] von der Batterie abklemmen.

Die Batterie aus dem Lader herausheben.

HINWEIS: Beim Einsetzen der Batterie in den Lader darauf achten, dass mit den Batterie-Anschlussklemmen keine Metallteile berührt werden.

Abbildung 128



Beim Einbau einer neuen oder einer gebrauchten Batterie stets die Batterieklammern und die Kabelenden reinigen [Abbildung 128].

HINWEIS: Das Minuskabel (-) immer als letztes anschließen und als erstes wieder trennen, um Funkenbildung zu vermeiden.

Das Pluskabel (+) wieder anschließen.

Den Batterie-Haltebügel anbringen und festziehen.

Das Minuskabel (-) wieder anschließen.

Vor Inbetriebnahme des Laders die Hecktür schließen.

HYDRAULIK- / HYDROSTATIKSYSTEM

Überprüfen und Nachfüllen von Öl

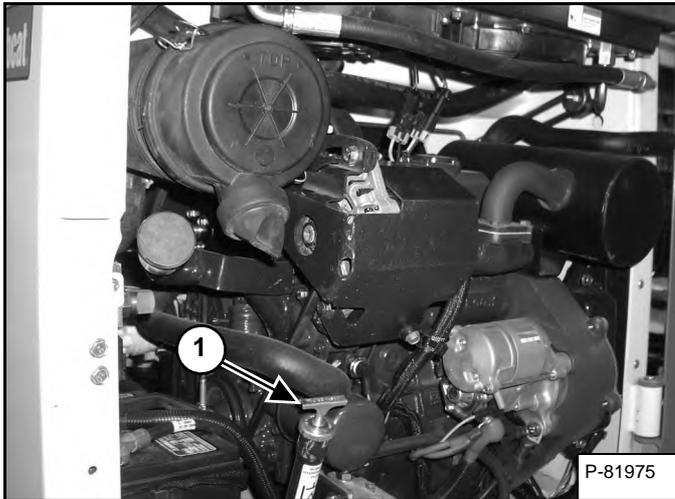
Täglich vor Arbeitsbeginn vor dem Anlassen des Motors den Hydraulik-/Hydrostatik-Ölstand des Motors kontrollieren.

Den Lader auf ebenem Untergrund abstellen.

Hubarme absenken und Bob-Tach vollständig zurückkippen.

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Abbildung 129



Den Ölmesstab (1) [Abbildung 129] herausziehen und 5 bis 10 Sekunden warten, bis sich der Ölstand stabilisiert hat. Den Ölmesstab einführen, um den Ölstand zu überprüfen.

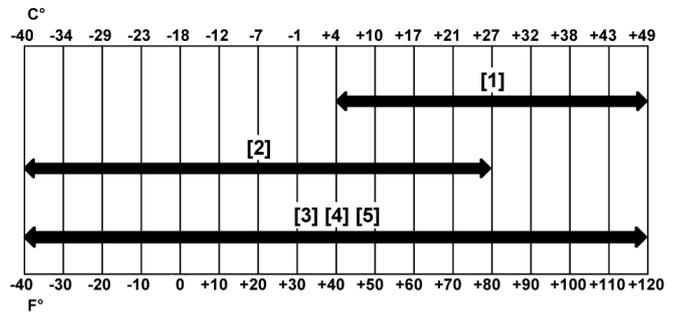
HINWEIS: Der Hydraulikölstand in der Ölmesstabführung muss sich vor dem Ablesen zuerst stabilisieren, da der Ölstand sonst fälschlicherweise als zu niedrig angesehen werden könnte.

Bei Nachfüllbedarf das Öl über die Ölmesstabführung (zugleich Einfüllstutzen) einfüllen.

Hydraulik-/Hydrostatiköltabelle

Abbildung 130

EMPFOHLENE VISKOSITÄTSKLASSE (VK) UND EMPFOHLENER VISKOSITÄTSINDEX (VI) NACH ISO



ZU ERWARTENDER TEMPERATURWECHSEL IM MASCHINENBETRIEB

- [1] VG 100; Minimum VI 130
- [2] VG 46; Minimum VI 150
- [3] BOBCAT Ganzjahresöl
- [4] BOBCAT Synthetiköl
- [5] Biologisch abbaubares Hydraulik-/Hydrostatiköl von BOBCAT auf pflanzlicher Basis. Biologisch abbaubares Bobcat-Öl ist so formuliert, dass es Oxidation und thermisches Versagen bei Betriebstemperaturen verhindert.

Für das Hydrauliksystem nur die empfohlenen Ölsorten verwenden [Abbildung 130].

HYDRAULIK- / HYDROSTATIKSYSTEM (FORTS.)

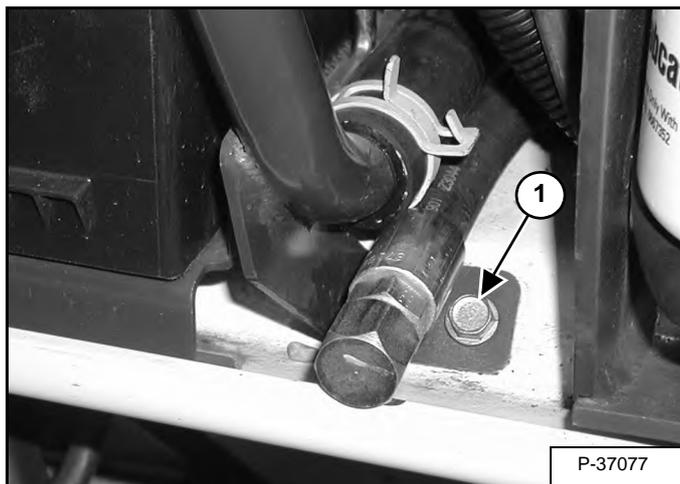
Ablassen und Wechseln des Hydrauliköls

Wartungsintervalle. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

Das Öl bei Verunreinigung und nach größeren Reparaturen wechseln.

Bei jedem Hydraulikölwechsel immer auch die Hydraulik- und Hydrostatikfilter ersetzen. (Siehe Hydraulik-/Hydrostatikfilter austauschen auf Seite 102.)

Abbildung 131



Die Schraube (1) [Abbildung 131] von der Halterung des Ölmesstabs/Einfüllstutzens entfernen.

Abbildung 132



Den Ölmesstab aus dem Hydrauliköl-Einfüllstutzen herausziehen und den Stutzen nach unten drehen, um das Öl in einen geeigneten Behälter ablaufen zu lassen [Abbildung 132].

HINWEIS: Flüssigkeiten wie z. B. Motoröl, Hydrauliköl, Kühlmittel usw. müssen umweltgerecht und sicher entsorgt werden. Für das Entfernen von Pfützen oder Lachen, die sich durch Verschütten oder durch Austritt bestimmter Flüssigkeiten infolge von Lecks am Boden ansammeln können, gelten unter Umständen besondere Vorschriften. Hinsichtlich der vorgeschriebenen Entsorgung solcher Stoffe sind die örtlichen und nationalen Bestimmungen zu beachten.

Wenn das Hydrauliköl restlos abgelaufen ist, den Hydrauliköl-Einfüllstutzen wieder in die Ausgangsposition drehen und die Schraube (1) [Abbildung 131] an der Halterung des Einfüllstutzens wieder anbringen.

Das Hydrauliksystem mit Öl der richtigen Menge und Sorte auffüllen. (Siehe Hydraulik-/Hydrostatiköltabelle auf Seite 100.) und (Siehe Füllmengen auf Seite 124.)

HYDRAULIK- / HYDROSTATIKSYSTEM (FORTS.)

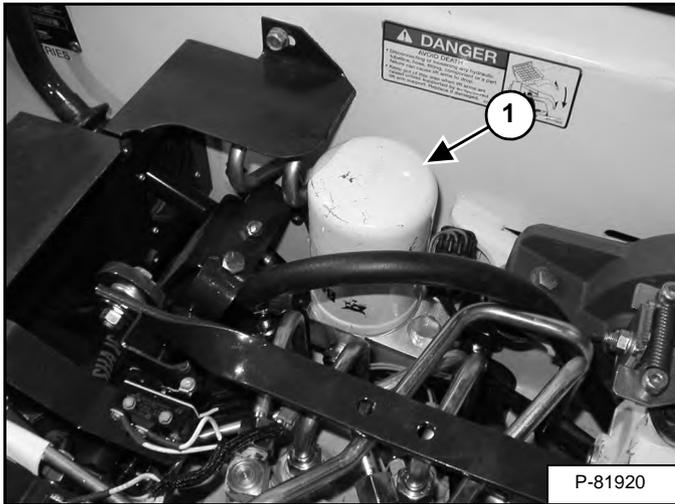
Hydraulik-/Hydrostatikfilter auswechseln

Wartungsintervalle. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Die Fahrerkabine anheben. (Siehe Anheben auf Seite 85.)

Abbildung 133



Den Filter (1) [Abbildung 133] herausnehmen.

Dort, wo die Filterdichtung das Filtergehäuse berührt, die Oberfläche des Gehäuses reinigen.

Sauberes Öl auf die Dichtung des neuen Filtereinsatzes auftragen. Filtereinsatz montieren und handfest anziehen.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR
Verschütteten Kraftstoff oder Öl stets aufwischen. Hitze, Flammen, Funken oder brennende Zigaretten von Kraftstoff und Öl fernhalten. Werden die Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit entflammaren Stoffen nicht beachtet, kann es zu einer Explosion oder zu einem Brand kommen.

W-2103-0508

Die Fahrerkabine absenken. (Siehe Absenken auf Seite 86.)

Den Motor anlassen und die Hydraulikhebel des Laders bedienen.

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Den Filter auf Undichtigkeiten überprüfen.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Unter Druck stehender Dieselkraftstoff oder Hydrauliköl können in die Haut oder Augen eindringen und schwere, u. U. tödliche Verletzungen verursachen. Unter Druck austretende Flüssigkeiten sind mit bloßem Auge nicht immer sichtbar. Daher zum Auffinden von Leckstellen ein Stück Pappe oder Holz verwenden. Nicht die bloßen Hände verwenden. In jedem Fall eine Schutzbrille tragen. Falls Flüssigkeit in Haut oder Augen eingedrungen ist, sofort einen mit solchen Verletzungen vertrauten Arzt hinzuziehen.

W-2072-DE-0909

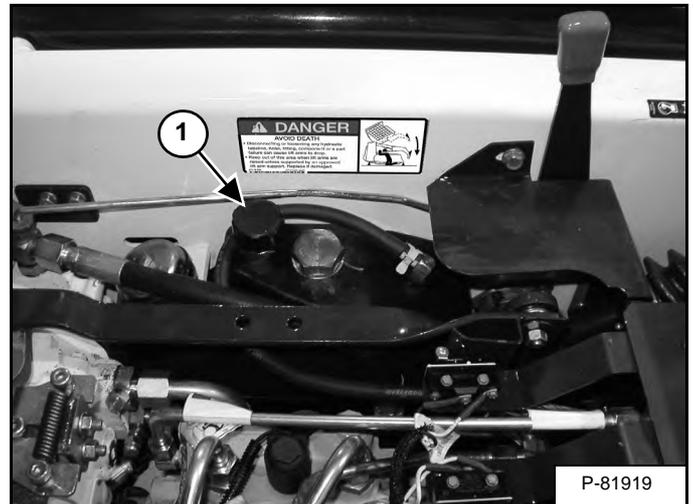
Den Ölstand überprüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen. (Siehe Überprüfen und Nachfüllen von Öl auf Seite 100.)

Entlüfterkappe

Die Entlüfterkappe zu den vorgeschriebenen Wartungsintervallen ersetzen. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

Die Fahrerkabine anheben. (Siehe Anheben auf Seite 85.)

Abbildung 134



Den Bereich um die Entlüfterkappe sorgfältig säubern.

Die Entlüfterkappe (1) [Abbildung 134] entfernen und entsorgen.

Neue Entlüfterkappe anbringen.

Die Fahrerkabine absenken. (Siehe Absenken auf Seite 86.)

FUNKENFÄNGER-SCHALLDÄMPFER

Reinigungsverfahren

Die Wartungsintervalle für die Reinigung des Funkenfängerauspuffs können dem WARTUNGSPLAN entnommen werden. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

Den Lader niemals mit defektem Auspuffsystem betreiben.

WICHTIG

Diese Maschine ist werkseitig mit einem Funkenfängerauspuff ausgestattet.

Ein gegebenenfalls vorhandener Funkenfängerauspuff muss durch regelmäßige Reinigung in gutem Betriebszustand gehalten werden. Dazu muss die Funkenkammer des Funkenfängerauspuffs alle 100 Betriebsstunden entleert werden.

Bei einigen Modellen übernimmt der Turbolader die Funktion des Funkenfängers; der Turbolader muss also störungsfrei arbeiten, damit der Funkenfänger ordnungsgemäß funktioniert.

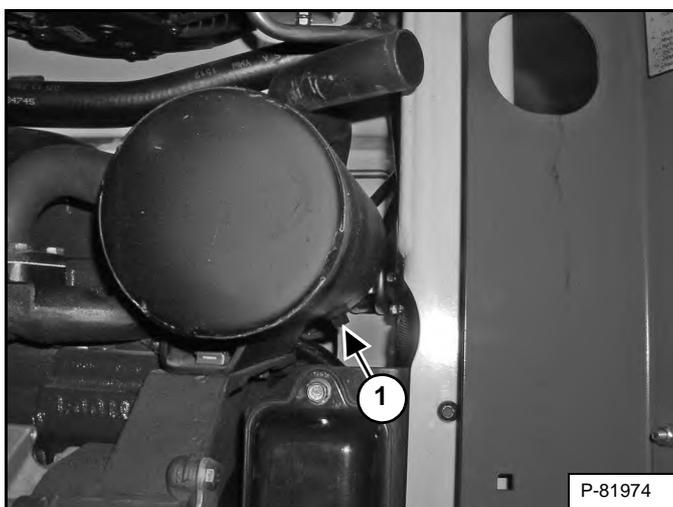
Wenn die Maschine in brandgefährdeten Umgebungen wie z. B. im Wald, im Dickicht oder auf Wiesen betrieben wird, muss das Abgassystem eventuell mit einem betriebsbereiten Funkenfängerauspuff ausgestattet sein. Die gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen zur Verwendung von Funkenfängerauspuffanlagen in Erfahrung bringen.

I-2284-DE-0909

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Die Hecktür öffnen.

Abbildung 135



Den Verschluss (1) [Abbildung 135] am unteren Teil des Auspufftopfs abnehmen.

! WARNUNG

Wenn der Motor während der Wartungsarbeiten läuft, müssen die Fahr- und Lenkhebel in Neutralstellung gestellt und die Feststellbremse eingelegt sein. Bei Nichtbeachtung drohen Unfälle mit Verletzungs- oder Todesfolge.

W-2006-1209

Den Motor anlassen und etwa 10 Sekunden laufen lassen. Eine zweite Person, die eine Schutzbrille trägt, hält in dieser Zeit ein Stück Holz vor das Endrohr. Verunreinigungen werden so durch das Putzloch herausgestoßen.

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Den Verschluss einsetzen und festziehen.

Die Hecktür schließen.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Läuft ein Motor in geschlossenen Räumen, muss Frischluft zugeführt werden, um eine Konzentration der Abgase zu vermeiden. Bei einem Stationärmotor sind die Abgase nach außen zu leiten. Abgase enthalten geruchlose, unsichtbare Gase, die ohne irgendwelche Vorzeichen zum Tod führen können.

W-2050-0807

! WARNUNG

Den Motor abstellen und den Auspufftopf abkühlen lassen, bevor die Funkenkammer gereinigt wird. In jedem Fall eine Schutzbrille tragen. Bei Missachtung dieses Warnhinweises besteht Verletzungsgefahr.

W-2011-1285

! WARNUNG

Den Lader nicht in einer Umgebung einsetzen, in der entflammbarer Staub oder Gase vorkommen, oder in der Abgase mit entflammbarem Material in Kontakt kommen können. Bei Missachtung dieser Warnhinweise kann es zu Unfällen mit Verletzungs- oder Todesfolge kommen.

W-2068-1285

RADWARTUNG

Radmuttern

Abbildung 136



Die Wartungsintervalle für die Überprüfung der Radmutter können dem WARTUNGSPLAN entnommen werden [Abbildung 136]. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

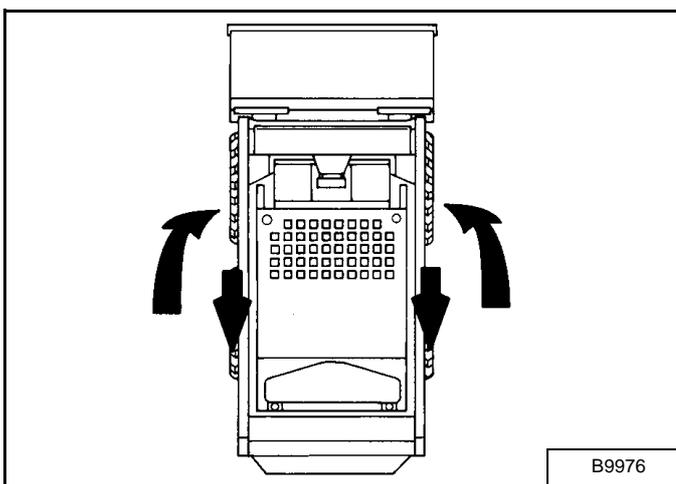
Beim Festziehen der Radmutter ein Anzugsmoment von 217 N•m (160 ft-lb) anwenden.

Beim Überprüfen des Anzugsmoments einer Radmutter den Drehmomentschlüssel auf 190 N•m (140 ft-lb) einstellen, um ein Überdrehen zu verhindern.

Ummontieren der Räder

Die Reifen regelmäßig auf Abnutzung, Beschädigung und korrekten Luftdruck überprüfen. Die Reifen bis zu dem auf der Reifenwand als Maximum angegebenen Druck aufpumpen.

Abbildung 137



Die Hinterräder nutzen sich normalerweise schneller ab als die Vorderreifen. Um für eine gleichmäßige Abnutzung zu sorgen, müssen Vorder- und Hinterräder gegeneinander ausgetauscht werden [Abbildung 137].

Es ist wichtig, dass alle vier Reifen die gleiche Größe haben. Werden Reifen unterschiedlicher Größe verwendet, drehen sich die Räder mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, und es kommt somit zu übermäßigem Verschleiß. Das Profil aller Reifen muss in dieselbe Richtung zeigen.

Um eine übermäßige Reifenabnutzung zu vermeiden und für ausreichende Standfestigkeit und Manövrierfähigkeit zu sorgen, ist stets auf den vorgeschriebenen Reifendruck zu achten. Vor Inbetriebnahme des Laders prüfen, ob der Reifendruck in Ordnung ist.

Montage

Reifenreparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal unter Zugrundelegung der korrekten Verfahrensweisen und unter Verwendung der Sicherheitsausrüstung durchgeführt werden.

Vor dem Aufziehen der Reifen muss stets die Reifen- und Felgenreöße überprüft werden. Felge und Reifenwulst auf Beschädigungen untersuchen.

Der Felgenflansch muss sauber und frei von Rost sein.

Vor dem Aufziehen des Reifens müssen Reifenwulst und Felgenflansch mit einem Gummischmiermittel geschmiert werden.

Keinen zu hohen Druck anwenden, da der Reifen sonst platzen und dadurch schwere, mithin auch tödliche Verletzungen verursachen könnte.

Beim Aufpumpen des Reifens den Reifendruck häufiger überprüfen, damit er nicht zu stark aufgepumpt wird.

! WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Reifen nicht über den vorgeschriebenen Druck hinaus aufpumpen. Mangelnde Sorgfalt beim Aufziehen von Reifen kann zu einer Explosion führen, die tödliche Verletzungen zur Folge haben kann.

W-2078-DE-0909

WICHTIG

Die Reifen bis zu dem auf der Reifenwand als Maximum angegebenen Druck aufpumpen. NIEMALS Reifen verschiedener Hersteller an derselben Maschine verwenden.

I-2057-DE-1010

ACHSANTRIEB (KETTENKASTEN)

Überprüfen und Nachfüllen von Öl

Der Kettenkasten enthält die Antriebskettenräder und Ketten. Dasselbe Öl wie für das Hydraulik-/Hydrostatiksystem verwenden.

Den Lader auf ebenem Untergrund abstellen.

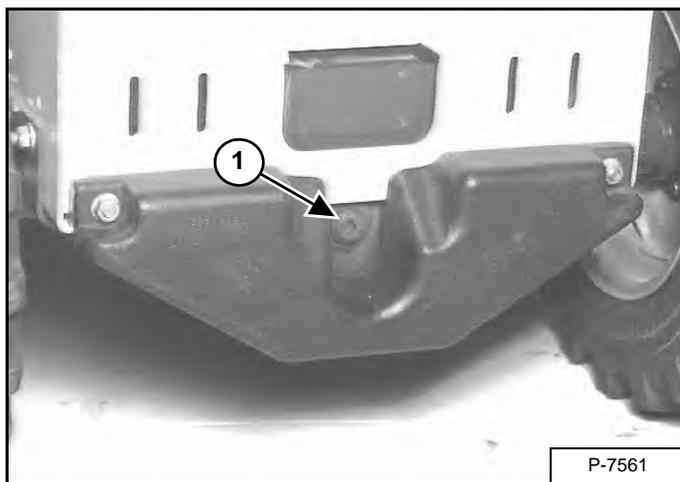
Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Stützböcke an den hinteren Ecken unter den Laderrahmen anbringen.

In den Lader einsteigen und die Hubarme anheben. Die Hubarmsperre montieren. (Siehe HUBARMSPERRE auf Seite 81.)

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Abbildung 138



Den Prüfstopfen (1) [Abbildung 138] vorn aus dem Kettenkasten herausnehmen.

Der Ölstand muss bis dicht unter die Öffnung reichen, so dass man das Öl mit dem Finger erfühlen kann.

Bei zu niedrigem Füllstand Öl durch die Öffnung des Prüfstopfens einfüllen, bis Öl aus der Öffnung überläuft. Den Prüfstopfen wieder einsetzen und festziehen.

Den Stopfen montieren und festziehen.

Die Hubarme absenken. (Siehe HUBARMSPERRE auf Seite 81.)

Die Stützböcke entfernen.

Öl wechseln

Den Lader auf ebenem Untergrund abstellen.

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

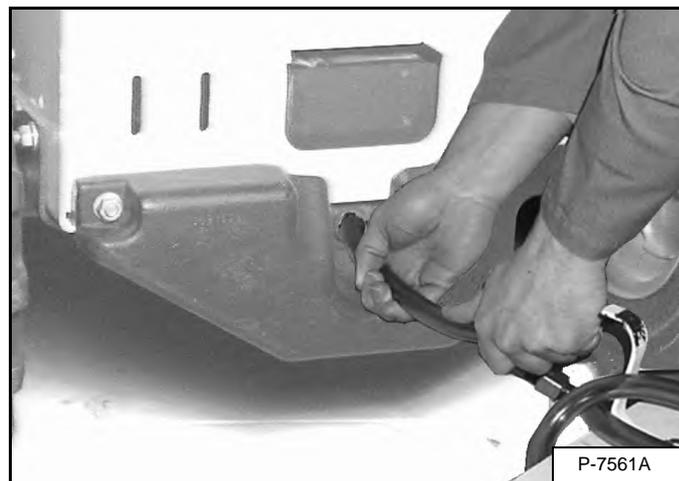
Stützböcke an den hinteren Ecken unter den Laderrahmen anbringen.

In den Lader einsteigen und die Hubarme anheben. Die Hubarmsperre montieren. (Siehe HUBARMSPERRE auf Seite 81.)

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Den Prüfstopfen (1) [Abbildung 138] vorn aus dem Kettenkasten herausnehmen.

Abbildung 139



Das Öl mit einer Pumpe aus dem Kettenkasten absaugen [Abbildung 139].

Das Altöl umweltgerecht entsorgen.

Frisches Öl einfüllen, bis Öl aus der Öffnung überläuft.

Den Stopfen montieren und festziehen.

Die Hubarme absenken. (Siehe HUBARMSPERRE auf Seite 81.)

Die Stützböcke entfernen.

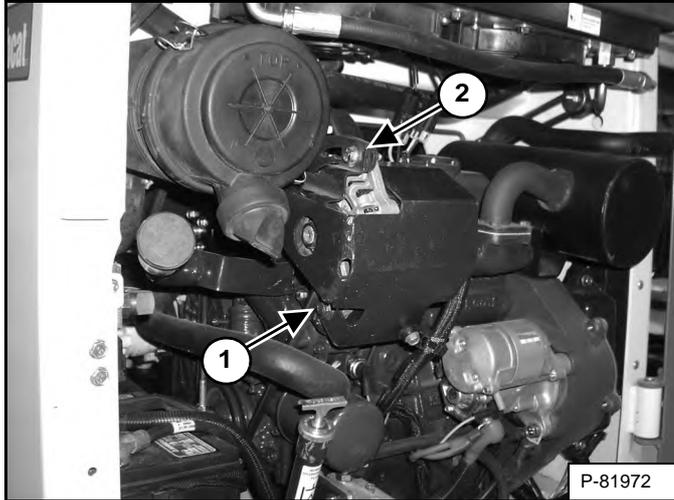
KEILRIEMEN DER LICHTMASCHINE

Riemeneinstellung

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Die Hecktür öffnen. (Siehe HECKTÜR auf Seite 88.)

Abbildung 140



Die Befestigungsschraube der Lichtmaschine (1) [Abbildung 140] lösen.

Einstellschraube (siehe 2 in [Abbildung 140]) lösen.

Die Riemenspannung ist richtig eingestellt, wenn sich der Riemen in der Mitte mit einer Kraft von 67 N (15 lb) um 6 mm (1/4 Zoll) durchdrücken lässt.

Die Einstell- und Befestigungsschrauben wieder festziehen.

Die Hecktür schließen.

Austausch des Riemens

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Die Hecktür öffnen. (Siehe HECKTÜR auf Seite 88.)

Die Befestigungs- und die Einstellschraube lösen (1 und 2) [Abbildung 140], danach den Keilriemen vollständig lösen.

Den Keilriemen entfernen und einen neuen Keilriemen auflegen.

Die Riemenspannung ist richtig eingestellt, wenn sich der Riemen in der Mitte mit einer Kraft von 67 N (15 lb) um 6 mm (1/4 Zoll) durchdrücken lässt.

Die Einstell- und Befestigungsschrauben wieder festziehen.

Die Hecktür schließen.

ANTRIEBSRIEMEN

Riemeneinstellung

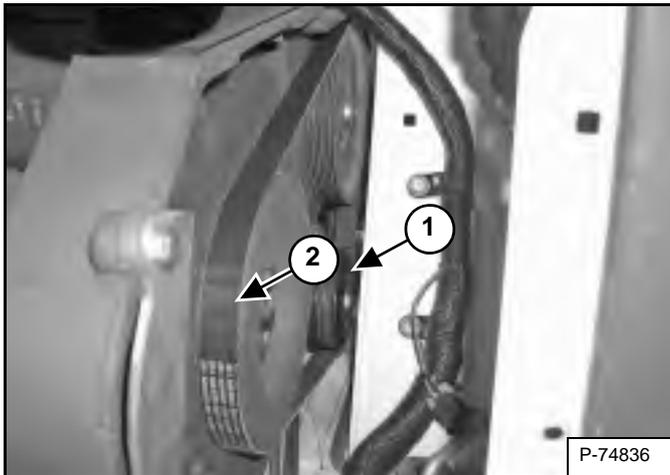
Der Antriebsriemen muss nicht verstellt werden. Der Riemen verfügt über ein federgespanntes Zwischenrad, das ständig nachgestellt wird.

Austausch des Riemens

Den Motor abstellen und den Lader verlassen. (Siehe MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN auf Seite 57.)

Die Hecktür öffnen und das Minuskabel (-) von der Batterie trennen.

Abbildung 141



Mit einem Steckschlüssel (ohne Einsatz) den federgespannten Riemenhalter (1) [Abbildung 141] nach oben drücken.

Den federgespannten Riemenhalter nach oben gedrückt halten und dabei den Antriebsriemen (2) [Abbildung 141] entfernen.

Den federgespannten Riemenhalter vorsichtig wieder bis zum Anschlag absenken.

Zum Einbauen eines neuen Antriebsriemens das vorstehend beschriebene Verfahren in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

SCHMIERUNG DES LADERS

Schmierstellen

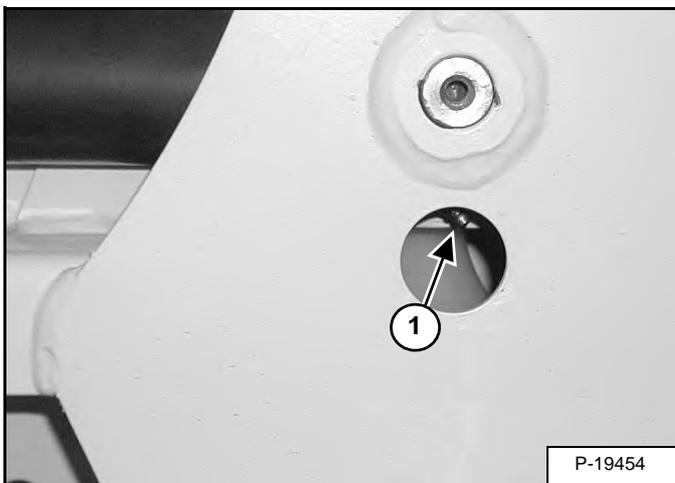
Um die optimale Leistung des Laders zu erzielen, den Lader regelmäßig wie angegeben abschmieren. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.)

Bei jedem Abschmieren des Bobcat-Laders den jeweiligen Betriebsstundenstand notieren.

Zum Abschmieren des Laders stets ein qualitativ hochwertiges Mehrzweck-Schmierfett auf Lithiumbasis verwenden. So viel Schmiermittel einpressen, bis überschüssiges Schmierfett austritt.

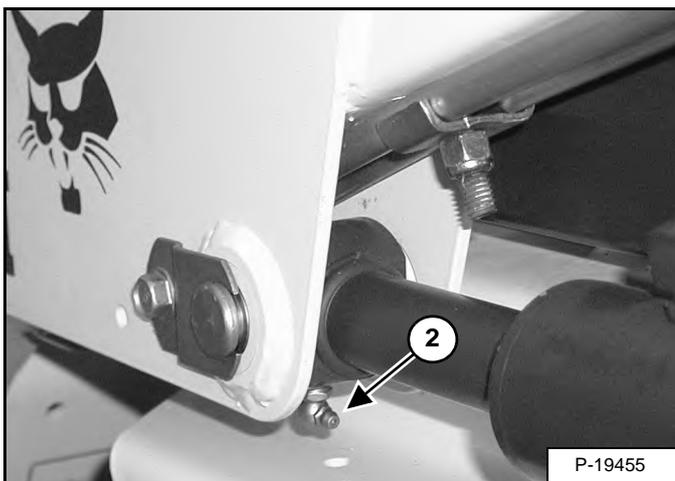
Die folgenden Stellen am Lader abschmieren:

Abbildung 142



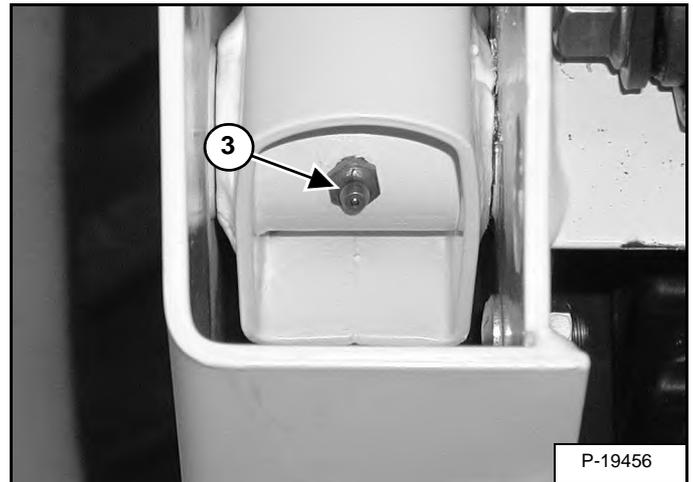
1. Unteres Ende des Hubzylinders (beide Seiten) [Abbildung 142].

Abbildung 143



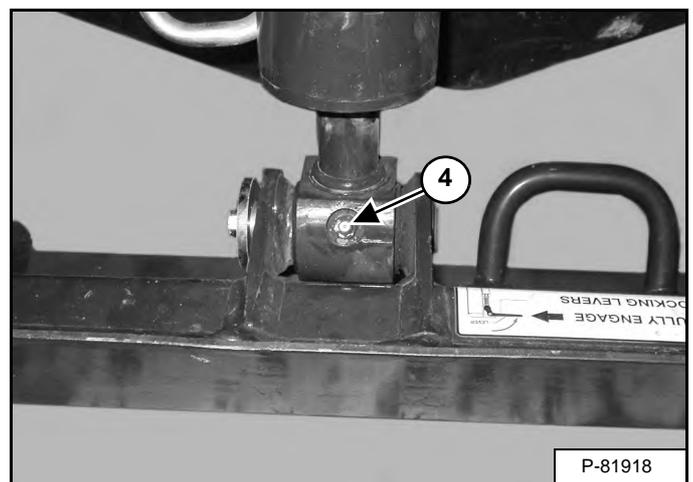
2. Kolbenstangenenden des Hubzylinders (beide Seiten) [Abbildung 143].

Abbildung 144



3. Hubarm-Drehzapfen (beide Seiten) [Abbildung 144].

Abbildung 145

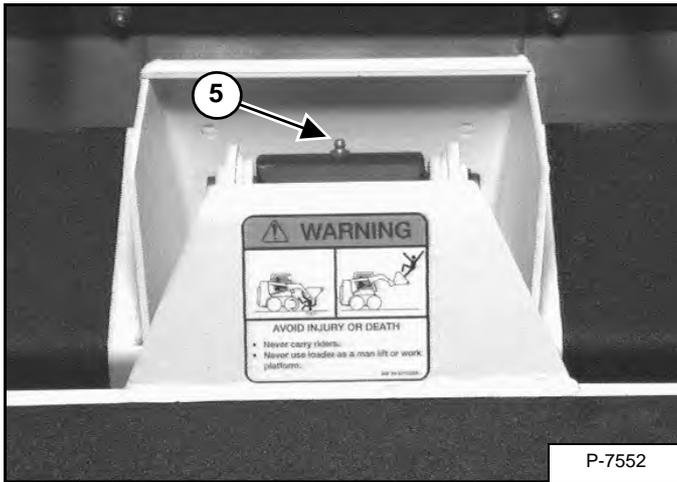


4. Kolbenstangenende des Kippzylinders [Abbildung 145].

SCHMIEREN DES LADERS (FORTS.)

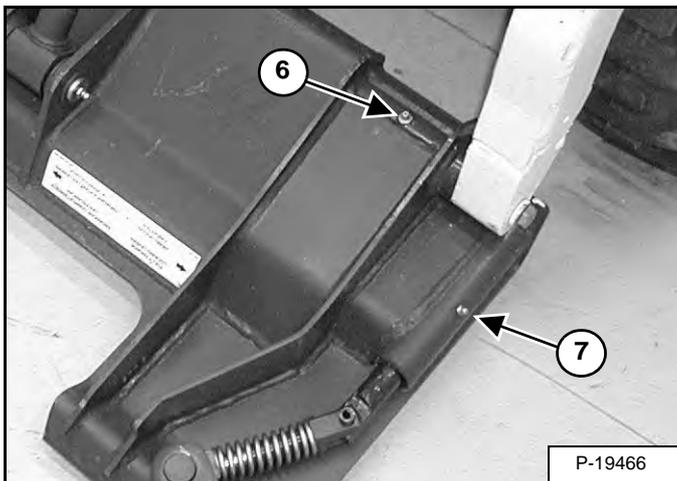
Schmierstellen (Forts.)

Abbildung 146



5. Kolbenboden des Kippzylinders [Abbildung 146].

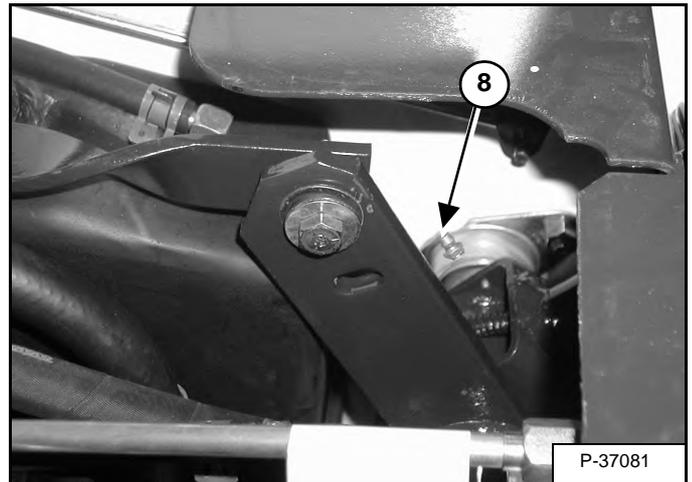
Abbildung 147



6. Bob-Tach-Drehzapfen (beide Seiten) [Abbildung 147].

7. Bob-Tach-Keil (beide Seiten) [Abbildung 147].

Abbildung 148



8. 250 Std.: Lenksäulen-Lager (beide Seiten) [Abbildung 148].

DREHZAPFEN

Inspektion und Wartung

Abbildung 149

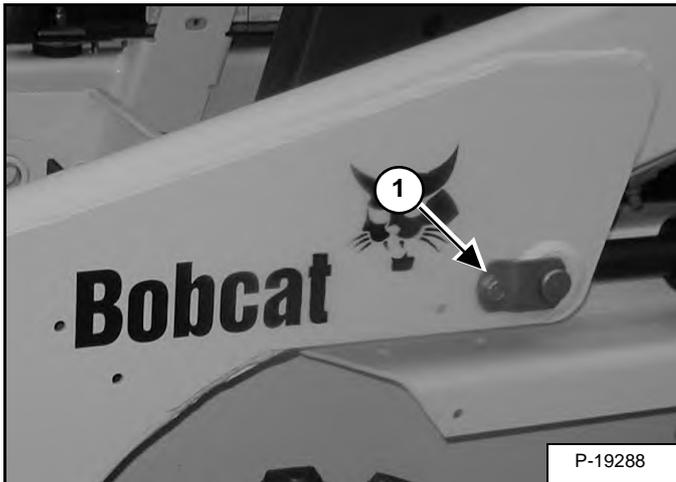
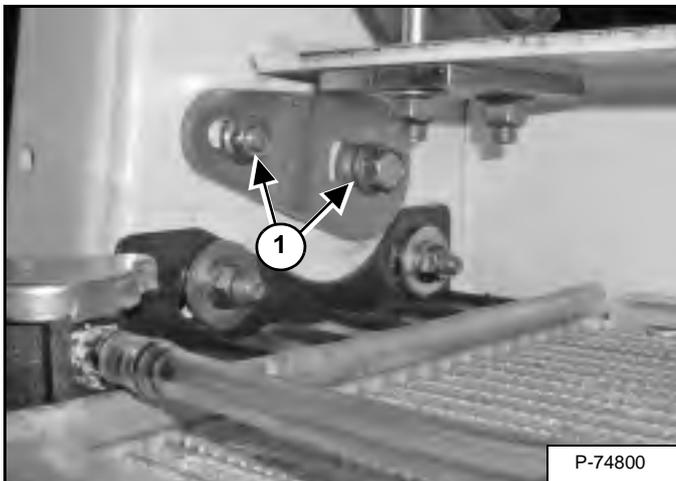


Abbildung 150



Alle Hubarm- und Zylindergelenke sind mit einem großen Drehzapfen versehen, der mit einer Schraube und einer Sicherungsmutter (1) [Abbildung 149] und [Abbildung 150] in seiner Position gehalten wird.

Mit einem Anzugsmoment von 24 - 27 N•m (18 - 20 ft-lb) festziehen.

Nicht zu stark anziehen.

Abbildung 151

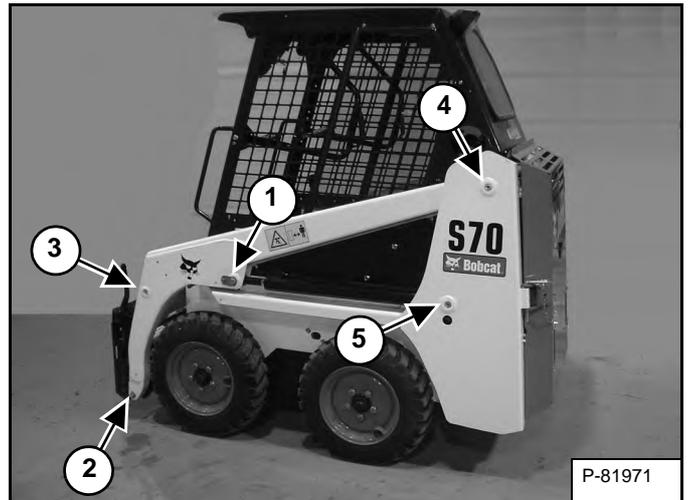
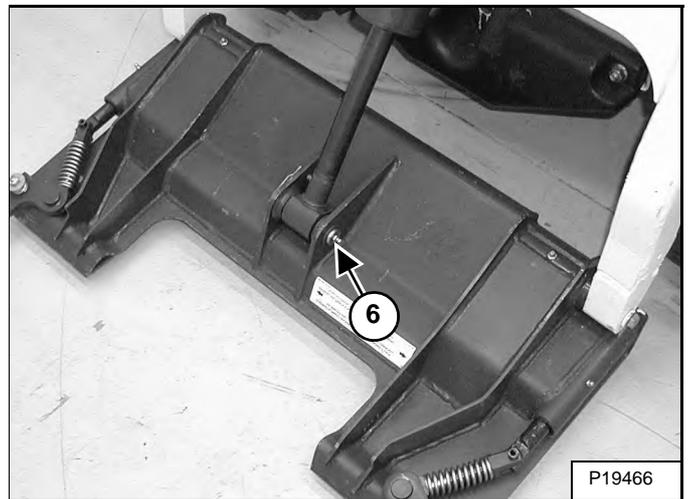


Abbildung 152



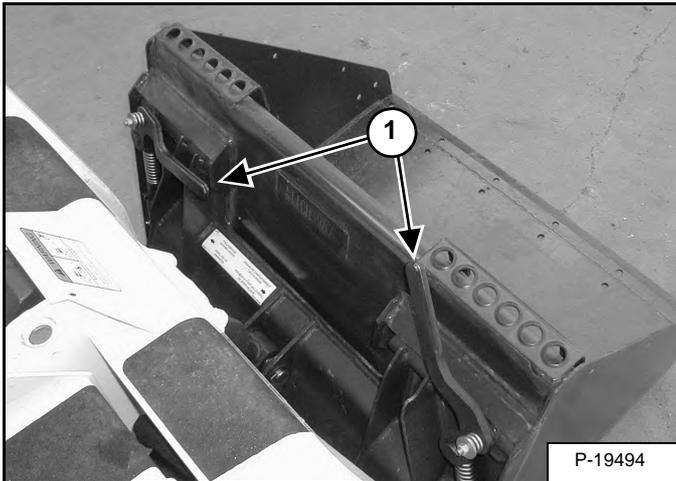
Die folgenden Drehbolzen (1 - 6) [Abbildung 151] und [Abbildung 152] kontrollieren.

Den Vorgang (1 - 5) [Abbildung 151] auf der anderen Seite des Laders wiederholen.

BOB-TACH

Inspektion und Wartung

Abbildung 153



Die Bob-Tach-Hebel bewegen, um die Keile einrasten zu lasten [Abbildung 153].

Die Hebel und Keile müssen sich frei bewegen können.

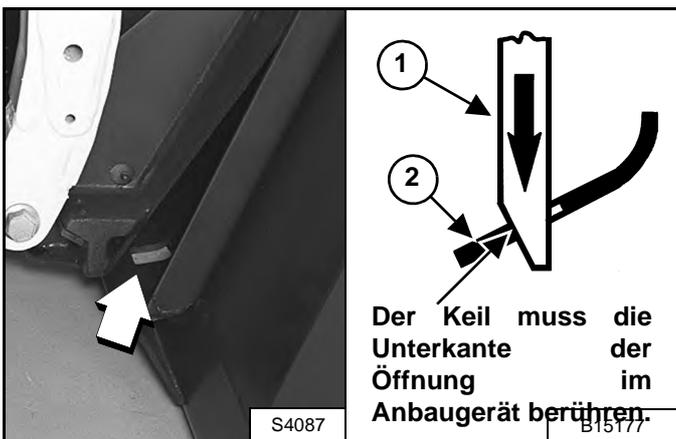


VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Die Keile müssen durch die Öffnungen im Montagerahmen des Anbaugeräts hindurchgreifen. Die Hebel müssen sich in der untersten Position befinden und arretiert sein. Werden die Keile nicht gesichert, kann sich das Anbaugerät lösen.

W-2715-0208

Abbildung 154

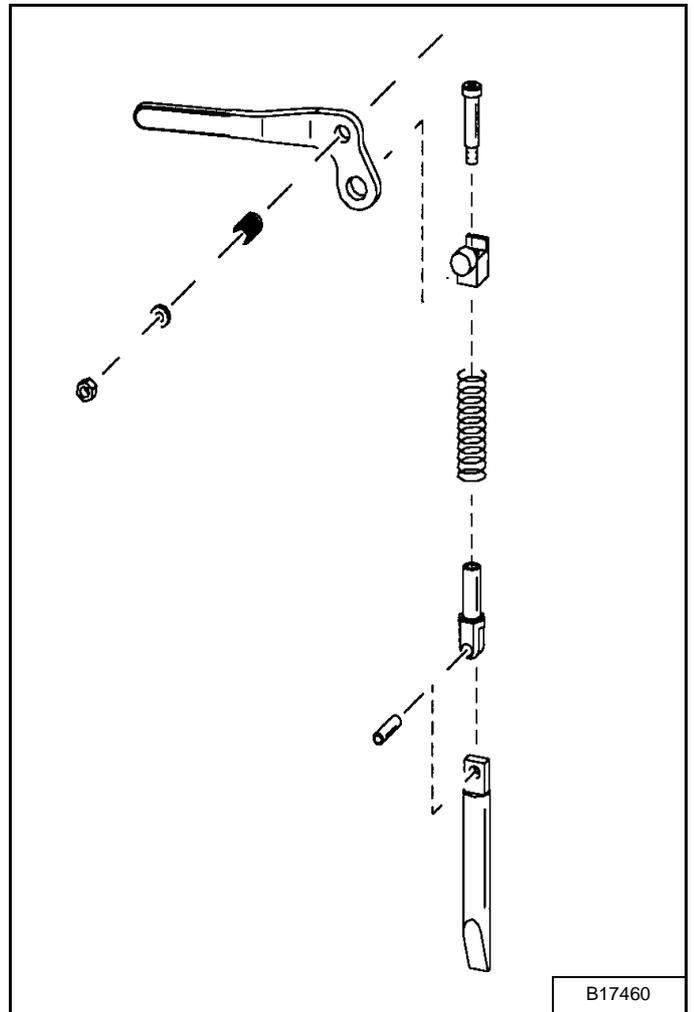


Die Keile (1) müssen durch die Öffnungen im Montagerahmen des Anbaugeräts hindurchgreifen (2) [Abbildung 154].

Der federgespannte Keil (1) [Abbildung 154] muss die Unterkante der Öffnung im Anbaugerät (2) berühren.

Wenn der Keil nicht die Unterkante der Öffnung berührt [Abbildung 154], löst sich das Anbaugerät und kann vom Bob-Tach herunterfallen.

Abbildung 155



Den Montagerahmen am Anbaugerät und den Bob-Tach, die Gestänge und Keile auf übermäßigen Verschleiß oder Beschädigung prüfen [Abbildung 155]. Beschädigte, verbogene oder fehlende Teile auswechseln. Dafür sorgen, dass alle Befestigungselemente fest sitzen.

Auf gerissene Schweißnähte achten. Hinsichtlich der Reparatur oder der Auswechslung von Teilen wenden Sie sich bitte an den zuständigen Bobcat-Händler.

Die Keile schmieren. (Siehe WARTUNGSPLAN auf Seite 75.) und (Siehe SCHMIERUNG DES LADERS auf Seite 108.)

STILLEGUNG UND WIEDERINBETRIEBNAHME DES LADERS

Stilllegung

Manchmal kann es erforderlich sein, den Bobcat-Lader für einen längeren Zeitraum außer Betrieb zu nehmen. Vor der Stilllegung müssen folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Den Lader einschließlich des Motorraums gründlich reinigen.
- Den Lader abschmieren.
- Verschlossene oder beschädigte Teile austauschen.
- Den Lader an einem trockenen, geschützten Ort abstellen.
- Die Hubarme ganz absenken und die Schaufel flach auf dem Boden absetzen.
- Blöcke unter dem Rahmen anbringen, um die Reifen zu entlasten.
- Alle offenliegenden Kolbenstangen einfetten.
- Kraftstoff-Stabilisierungsmittel in den Kraftstofftank einfüllen und den Motor einige Minuten lang laufen lassen, damit das Stabilisierungsmittel zur Pumpe und den Kraftstoffeinspritzdüsen gelangen kann.
- Kühlmittel ablassen und das Kühlsystem spülen. Kühlsystem mit zuvor gemischtem Kühlmittel auffüllen.
- Alle Flüssigkeiten, Öle und Filter (Motor, Hydraulik / Hydrostatik) wechseln.
- Filtereinsätze des Luftfilters, der Heizung und der Klimaanlage austauschen.
- Alle Steuerhebel in Neutralstellung bringen.
- Die Batterie ausbauen. Sicherstellen, dass der Batteriesäurestand in Ordnung ist und anschließend die Batterie aufladen. Die Batterie an einem trockenen, kühlen aber frostfreien Ort lagern und in regelmäßigen Abständen aufladen.
- Die Öffnung des Auspuffrohrs abdecken.
- Die Maschine mit einem Schild versehen, das darauf hinweist, dass sie außer Betrieb genommen wurde.

Wiederinbetriebnahme

Nach der Stilllegungsperiode müssen folgende Maßnahmen durchgeführt werden, um den Bobcat-Lader wieder in Betrieb zu nehmen:

- Motor- und Hydraulikölstand sowie Kühlmittelstand überprüfen.
- Eine vollständig aufgeladene Batterie einbauen.
- Schmierfett von den offenliegenden Kolbenstangen entfernen.
- Alle Riemenspannungen überprüfen.
- Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht sind.
- Den Lader abschmieren.
- Reifenluftdruck überprüfen und die Blöcke unter dem Rahmen entfernen.
- Die Abdeckung von der Öffnung des Auspuffrohrs entfernen.
- Den Motor anlassen und einige Minuten lang laufen lassen. In dieser Zeit überprüfen, ob die Instrumententafeln und Systeme ordnungsgemäß arbeiten.
- Maschine bedienen und auf richtige Funktion überprüfen.
- Den Motor abstellen und auf undichte Stellen prüfen. Bei Bedarf Reparaturen ausführen.

SYSTEMEINRICHTUNG UND -DIAGNOSE

STÖRUNGSSUCHE UND -BESEITIGUNG	115
Störungssuche und -beseitigung beim Motor	115
Störungssuche und -beseitigung für das Hydrauliksystem	116
Störungssuche und -beseitigung am Hydrostatiksystem	116
BICS™-VERRIEGELUNGSSYSTEM	117
Störungssuche und -beseitigung	117
Anzeigen der Service Codes	117



Bobcat®

STÖRUNGSSUCHE UND -BESEITIGUNG

Im Folgenden werden Probleme behandelt, die beim Betrieb des Laders gelegentlich vorkommen können. Wartungsverfahren zum Beheben von Problemen mit dem Lader werden auf den angegebenen Seiten im vorliegenden Handbuch beschrieben. Einige Verfahren sind mit DS (Dealer Service) gekennzeichnet und dürfen nur von qualifiziertem Bobcat-Wartungspersonal durchgeführt werden.



WARNUNG

VERLETZUNGS- ODER LEBENSGEFAHR

Bei Betrieb der Maschine:

- **Stets den Sicherheitsgurt fest anlegen.**
- **Den Schutzbügel herunterklappen.**
- **Die Füße auf den Pedalen und die Hände an den Lenkhebeln belassen.**

W-2261-0909

Störungssuche und -beseitigung beim Motor

PROBLEM	URSACHE	KORREKTURMASSNAHME
Motor lässt sich nicht mit dem Anlasser starten.	Batteriespannung ist zu niedrig.	Batterie aufladen und Ursache für Spannungsverlust suchen.
	Kabel lose oder verschmutzt.	Die Batteriekabel säubern und festziehen.
	Anlasser, Einrückmagnet oder Anschlüsse beschädigt.	Starterkreislauf überprüfen.
Motor dreht bei Betätigen des Anlassers, lässt sich aber schlecht starten.	Falsches Startverfahren.	Richtiges Startverfahren anwenden.
	Kein Kraftstoff im Tank.	Kraftstoff einfüllen.
	Schmutz oder Wasser in der Kraftstoffanlage.	Bei Bedarf instandsetzen.
	Kraftstoffpumpe beschädigt.	Bei Bedarf reparieren.
	Kraftstofffilter ist verschmutzt.	Neuen Filter einbauen.
	Luft in Kraftstoffleitung.	Bei Bedarf reparieren.
	Falsches Öl im Motor.	Siehe Ölspezifikationen.
	Motor hat an Kompression verloren.	Motor überholen lassen.
	Motor ist überhitzt.	Kühlsystem überprüfen.
Schlechte Kraftstoffqualität.	Neuen, qualitativ hochwertigen Kraftstoff verwenden.	
Motor hat zu wenig Zugkraft oder läuft nicht rund.	Schmutz, Wasser oder Luft in der Kraftstoffanlage.	Überprüfen und bei Bedarf reparieren.
	Motor ist überhitzt.	Kühlsystem überprüfen.
	Regler falsch eingestellt.	Überprüfen und bei Bedarf einstellen.
	Luftfilter verschmutzt.	Luftfilter überprüfen, bei Bedarf austauschen.
	Motor hat an Kompression verloren.	Motor überholen lassen.
Motorüberhitzung.	Kühlsystem verschmutzt. Luftstrom behindert.	Kühlsystem reinigen.
	Motorabdeckung beschädigt oder nicht vorhanden.	Reparieren oder austauschen.
	Motor ist überlastet.	Mit Vollgas laufen lassen.

STÖRUNGSSUCHE UND -BESEITIGUNG (FORTS.)

Störungssuche und -beseitigung für das Hydrauliksystem

PROBLEM	URSACHE	KORREKTURMASSNAHME
Hydraulik arbeitet nicht.	Kein Hydrauliköl.	Den Ölstand überprüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen.
	Pedale sind nicht angeschlossen.	Gestänge überprüfen. Bei Bedarf Reparaturen ausführen.
	Überdruckventil ist beschädigt.	Überdruckventil auswechseln.
	Hydraulikpumpe ist beschädigt.	Pumpe überprüfen und gegebenenfalls austauschen.
	Hydrauliköl ist zu dickflüssig (bei kalter Witterung).	Motor laufen lassen, um Hydrauliköl aufzuwärmen.
Hydraulik ruckelt.	Hydraulikölstand ist zu niedrig.	Den Ölstand überprüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen.
Hydraulik arbeitet zu langsam.	Pedal berührt den Boden oder es befinden sich Ablagerungen unter dem Pedal.	Einstellung überprüfen. Von Schmutz befreien.
	Zylinder sind intern undicht.	Zustand der Zylinder überprüfen und bei Bedarf reparieren.
	Hydraulikpumpe ist beschädigt.	Pumpe überprüfen und gegebenenfalls austauschen.
	Steuerventil ist beschädigt.	Ventil überprüfen und gegebenenfalls reparieren.
	Hydrauliköl ist zu dickflüssig (bei kalter Witterung).	Motor laufen lassen, um Hydrauliköl aufzuwärmen.
Hydraulikzylinder verlieren Öl.	Beschädigung der Kolbenstangen oder Zylinderdichtungen.	Zylinder reparieren.
Kein Hydraulikölfluss zu den Kupplungen der Front-Zusatzhydraulik.	Sperrventil für die Zusatzhydraulik geschlossen.	Elektromagnet und Sperrventil für die Zusatzhydraulik auf Funktionstüchtigkeit überprüfen. Bei Bedarf reparieren oder auswechseln.

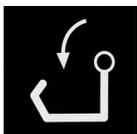
Störungssuche und -beseitigung am Hydrostatiksystem

PROBLEM	URSACHE	KORREKTURMASSNAHME
Auf beiden Seiten kein Antrieb.	Hydraulikölstand ist zu niedrig.	Ölstand kontrollieren. Bei Bedarf auffüllen.
	10-Mikron-Filter beschädigt.	Filter ersetzen.
	Zahnradpumpe beschädigt.	Zustand der Zahnradpumpe überprüfen und bei Mängeln auswechseln.
Auf einer Seite kein Antrieb.	Hydrostatiksystem ist beschädigt.	Hydrostatiksystem überprüfen.
	Steuergestänge ist unterbrochen.	Gestänge reparieren.
Lader zieht auf eine Seite.	Falscher Reifendruck.	Alle Reifen überprüfen.
	Störung im Lenkgestänge.	Lenkgestänge überprüfen.
	Hydrostatikpumpe /-motor beschädigt.	System überprüfen.
Maschine bewegt sich, wenn Hebel sich in Neutralstellung befinden.	Steuergestänge nicht richtig eingestellt.	Steuergestänge einstellen.
System wird zu heiß.	Hydraulikölstand ist zu niedrig.	Ölstand kontrollieren.
	Filter verstopft.	Neuen Filtereinsatz einbauen.
	Ladedruck zu niedrig.	Überbrückungsventil überprüfen.
	Bobcat ist überlastet.	Anbaugerät der richtigen Größe verwenden und Motor mit voller Drehzahl laufen lassen.
	Hydrostatikgetriebe beschädigt.	Hydrostatiksystem überprüfen.

BICS™-VERRIEGELUNGSSYSTEM

Störungssuche und -beseitigung

Nachfolgend sind mögliche Ursachen für das Erlöschen oder Blinken der BICS™-Kontrollleuchten und die dazugehörigen Servicecodes aufgeführt. (Siehe STÖRUNGSSUCHE UND -BESEITIGUNG auf Seite 115.)

Kontrollleuchte	Kontrollleuchte EIN	Kontrollleuchte AUS	Auswirkung einer EINGESCHALTETEN Kontrollleuchte auf den Betrieb des Laders
 ①	Schutzbügel <u>ist</u> hochgestellt.	Schutzbügel ist abgesenkt.	Die Hub- und Kippfunktionen lassen sich nicht betätigen.
 ②	Steuerventil <u>kann nicht</u> verwendet werden.	Steuerventil kann verwendet werden.	Die Hub- und Kippfunktionen lassen sich nicht betätigen.
 ③	Lader kann nicht vor- und zurück bewegt werden.	Lader <u>kann</u> vor und zurück bewegt werden.	Lader kann nicht vor- und zurück bewegt werden.

Anzeigen der Service Codes

Die Kontrollleuchten für den Schutzbügel (1), das Hub- und Kippventil (2) und die Feststellbremse (3) signalisieren durch bestimmte Blinkabfolgen SERVICECODES. Diese Kontrollleuchten können bei laufendem Motor oder bei abgeschaltetem Motor und Schlüsselstellung ON blinken.

HINWEIS: Die Anzeige mehrerer SERVICE CODES und/oder Fehlersymptome kann durch einen korrodierten oder losen Masseanschluss verursacht werden. Massekontakte und Batterieanschlüsse überprüfen.

In der nachstehenden Liste werden die Service-Codes beschrieben. Mit diesen Codes können überwachte Funktionen des Bobcat-Laders analysiert werden. Einige Wartungsarbeiten dürfen AUSSCHLIESSLICH DURCH QUALIFIZIERTES BOBCAT-PERSONAL durchgeführt werden.

Kontrollleuchte	LED	Funktion	Defekt
1	Schutzbügel - zweimaliges Blinken	Sitzsensor	Außerhalb des Messbereichs - niedrig
		8-Volt-Versorgung Sensor	Außerhalb des Messbereichs - niedrig
1	Schutzbügel - dreimaliges Blinken	Sitzsensor	Außerhalb des Messbereichs - hoch
		8-Volt-Versorgung Sensor	Außerhalb des Messbereichs - hoch
2	Ventil - zweimaliges Blinken	Hydrauliksperr-Magnetventil	Kurzschluss gegen Batterie
2	Ventil - dreimaliges Blinken	Hydrauliksperr-Magnetventil	Masseschluss
2	Ventil - viermaliges Blinken	Hydrauliksperr-Magnetventil	Stromkreis unterbrochen
3	Feststellbremse - einmaliges Blinken	Traktions-Sperrelektromagnet	Stromkreis unterbrochen
3	Feststellbremse - zweimaliges Blinken	Traktions-Sperrelektromagnet	Kurzschluss gegen Batterie
3	Feststellbremse - dreimaliges Blinken	Traktions-Sperrelektromagnet	Masseschluss
3	Feststellbremse - viermaliges Blinken	Ausgang Traktionssperren-Zugelektromagnet	Stromkreis unterbrochen
3	Feststellbremse - fünfmaliges Blinken	Ausgang Traktionssperren-Zugelektromagnet	Fehler EIN
		Traktions-Zugrelais	Fehler EIN
3	Feststellbremse - sechsmaliges Blinken	Ausgang Traktionssperren-Zugelektromagnet	Fehler AUS
		Traktions-Zugrelais	Fehler AUS



Bobcat®

TECHNISCHE DATEN

(S70) TECHNISCHE DATEN DES LADERS	121
Abmessungen der Maschine	121
Leistungsdaten	122
Motor	122
Bedienelemente	122
Antrieb	123
Hydraulikanlage	123
Elektrik	124
Füllmengen	124
Reifen	124
Kraftstoffverbrauch	124
Umwelttechnische Daten	124
Temperaturbereich	124

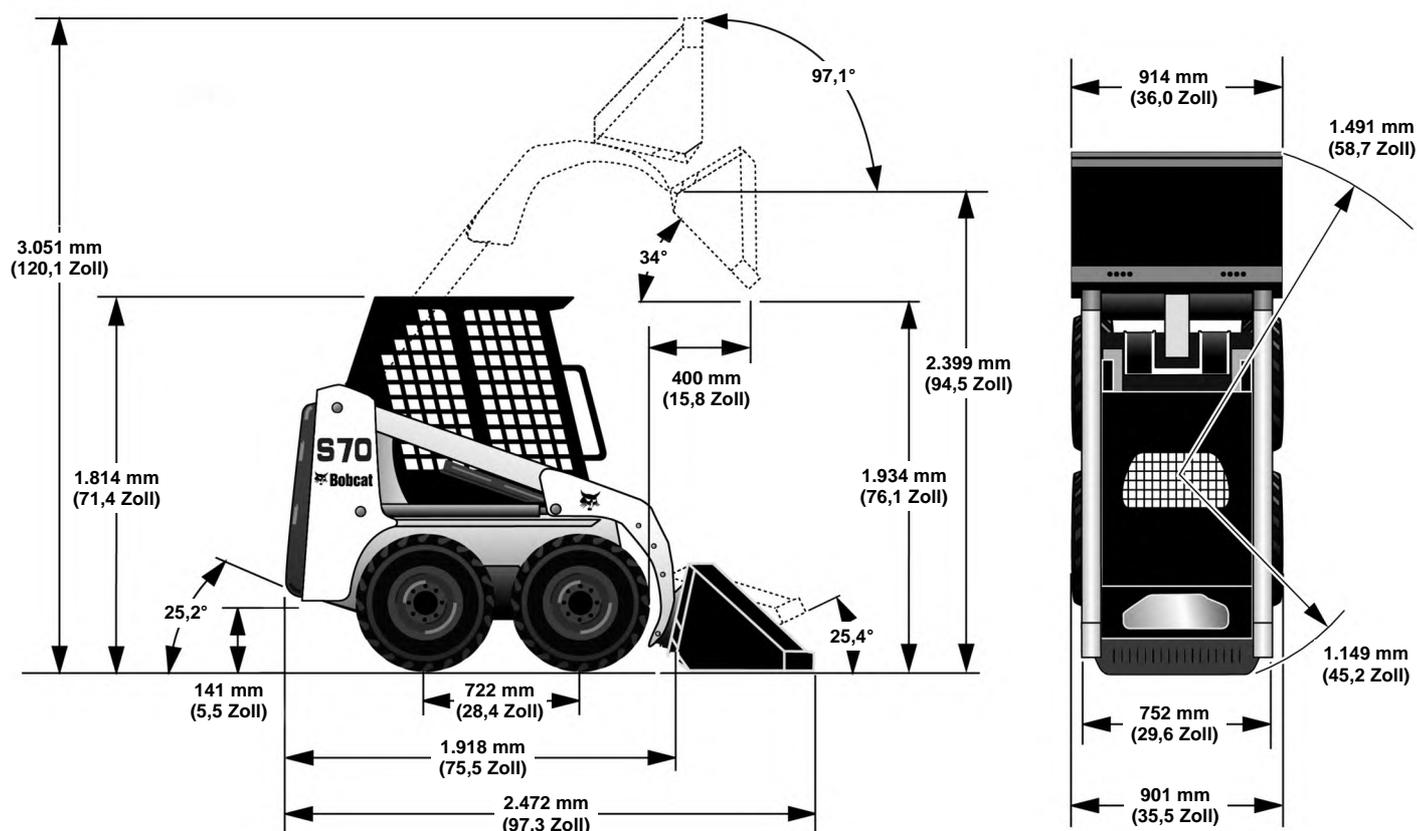


Bobcat®

(S70) TECHNISCHE DATEN DES LADERS

Abmessungen der Maschine

- Die angegebenen Abmessungen gelten für einen Lader mit Standardreifen und 36-Zoll-Erdschaufel; bei anderen Schaufeln können die Abmessungen abweichen.
- Sofern anwendbar, entsprechen die technischen Daten den SAE- oder ISO-Normen – Änderungen der technischen Daten vorbehalten.



B-20824D

Änderungen an der Struktur bzw. der Gewichtsverteilung des Laders können Änderungen im Steuer- und Lenkverhalten verursachen und können einen Defekt der Laderteile zur Folge haben.

(S70) TECHNISCHE DATEN DES LADERS (FORTS.)

Leistungsdaten

Fahrbare Nutzlast (ISO 14397-1)	343 kg (756 lb)
Kipplast (nach ISO 14397-1)	686 kg (1.512 lb)
Betriebsgewicht	1.268 kg (2.795 lb)
SAE Ausbrechkraft - Hubfunktion - Kippfunktion	8.607 N (1.935 lb) 8.674 N (1.950 lb)
Fahrgeschwindigkeit	0 - 9,8 km/h (0 - 6,1 mph)
Schiebekraft	9.519 N (2.140 lb)

Motor

Fabrikat / Typ	Kubota / D1005-E3B-BC-3 Stufe III A
Kraftstoff / Kühlung	Diesel / Wasser
PS (SAE netto)	16,8 kW (22,5 h.p.) bei 3000 U/min
Drehmoment (SAE netto)	62,8 N•m (45,6 ft-lb) bei 2200 U/min
Anzahl der Zylinder	Drei
Hubraum	1,0 l (61,08 Zoll ³)
Bohrung / Hub	76,0 mm / 73,6 mm (2,99 Zoll / 2,90 Zoll)
Schmierung	Zahnradpumpendrucksystem mit Filter
Kurbelgehäuseentlüftung	Geschlossene Entlüftung
Luftfilter	Auswechselbarer Papiertrockenfilter mit separater Sicherheitspatrone
Zündung	Diesel-Kompressionszündung
Luftansaugung	Saugmotor
Niedrige Leerlaufdrehzahl	1.125 - 1.175 U/min
Hohe Leerlaufdrehzahl	3.125 - 3.175 U/min

Bedienelemente

Fahrzeuglenkung	Richtung und Geschwindigkeit werden über zwei Lenkhebel kontrolliert.
Hydraulikfunktionen des Laders - Hub- und Kippfunktionen - Frontzusatzhydraulik (Std.)	Steuerung durch separate Pedale. Steuerung durch seitliche Bewegung des rechten Lenkhebels.
Motor	Geschwindigkeitsregelung über Gashebel; Start über Schlüsselschalter (optional schlüsselloser Start) und optionale Motorabschaltung bei Fehlfunktion (Vermietungssatz).
Starthilfe	Glühkerzen - bei Schlüsselschalter oder schlüssellosem Start automatisch aktiviert.
Betriebsbremse	Zwei voneinander unabhängige Hydrostatiksysteme, durch zwei Lenkhebel betätigt.
Sekundäre Bremse	Eines der hydrostatischen Getriebe.
Feststellbremse (Standardausführung)	Mechanische Scheibenbremse, von Hand betätigt über Kippschalter an der vorderen Instrumententafel.

(S70) TECHNISCHE DATEN DES LADERS (FORTS.)**Antrieb**

Hauptantrieb	Hydrostatischer 4-Rad-Antrieb
Kraftübertragung	Stufenlos regelbare Tandem-Hydrostatikkolbenpumpen zum Antrieb von zwei voll umsteuerbaren Hydrostatikmotoren
Radantrieb	Vorgespannte #60 HSOC-Endlos-Rollenkette (kein Kettenschlussglied) und Kettenräder in abgedichtetem Kettenkasten mit Ölschmierung (keine periodische Einstellung der Ketten erforderlich). Zwei Ketten pro Seite ohne Kettenzwischenrad
Gesamtuntersetzung Motor - Reifen	31,25:1
Achsgröße	37,6 mm (1,50 Zoll), wärmebehandelt
Radschrauben	Fünf 9/16-Zoll-Radschrauben, befestigt an den Achsnaben

Hydraulikanlage

Pumpentyp	Motorgetriebene Zahnradpumpe
Förderleistung	33,7 L/min (8,9 U.S. gpm) bei Motordrehzahl 3.150 U/min
Filter	Austauschbarer Hauptstromfilter, 10-Mikron-Synthetikpatrone
Entlastung an den Schnellkupplungen	20,7 MPa (207 bar) (3.000 psi)
Hydraulikzylinder Bohrungsdurchmesser: Hubzylinder (2) Kippzylinder (1) Kolbenstangendurchmesser: Hubzylinder (2) Kippzylinder (1) Hub: Hubzylinder (2) Kippzylinder (1)	Doppelt wirkend; Kippzylinder verfügen über eine Endlagendämpfung 50,8 mm (2,00 Zoll) 76,2 mm (3,00 Zoll) 31,8 mm (1,25 Zoll) 31,8 mm (1,25 Zoll) 555,5 mm (21,87 Zoll) 268,2 mm (10,56 Zoll)
Steuerventil	Open-Center-Ventil mit 3 Schiebern, mit Federrastmechanismus für Schwimmstellung bei Hubbewegungen und Zusatzhydraulikschieber
Ölleitungen	SAE Standardleitungen, -schläuche und -armaturen
Hydraulik-Taktzeiten: Hubarme heben Hubarme senken Schaufel auskippen Schaufel einkippen	3,6 Sekunden 2,7 Sekunden 2,1 Sekunden 1,7 Sekunden

(S70) TECHNISCHE DATEN DES LADERS (FORTS.)

Elektrik

Lichtmaschine	Riemengetrieben, 65 A, belüftet
Batterie	12 Volt, 600 A Kaltstart bei -18 °C (0 °F), 115 Minuten Reservekapazität bei 25 A.
Anlasser	12 Volt, Untersetzung; 2,7 kW (3,62 h.p.)
Instrumentierung	Anzeigeeinstrumente: Betriebsstundenzähler, Motorkühlmitteltemperatur, Voltmeter und Kraftstoffstand (am Tank). Warnleuchten: Motor, Getriebe und Sicherheitsgurt. Anzeigen: BICS™-Funktionen.

Füllmengen

Motorkühlung	5,7 l (6,0 qt)
Kraftstoff	24,6 l (6,5 U.S. Gal)
Motorschmierung mit Filter	3,7 l (3,9 qt)
Hydraulik-/Hydrostatiköltank	5 l (5,3 qt)
Hydraulik- / Hydrostatiksystem	15,1 l (4,0 U.S. Gal)
Kettenkasten	11,4 l (3,0 U.S. Gal)

Reifen

Standardreifen (Serienausstattung)	23 x 5,70 - 12, 4 Lagen
Heavy Duty-Reifen (Sonderausstattung)	23 x 8,50 - 12, 6 Lagen
Empfohlener Druck	Die Reifen auf den auf der Seitenwand des Reifens angegebenen maximalen Druck aufpumpen. NIEMALS Reifen verschiedener Hersteller an derselben Maschine verwenden.

Kraftstoffverbrauch

Motorlast	Voll - 100 %	Hoch - 70 %	Mittel - 50 %	Niedrig - 30 %
Kraftstoffverbrauch pro Stunde	5,56 l (1,47 U.S. Gal)	3,71 l (0,98 U.S. Gal)	3,03 l (0,8 U.S. Gal)	2,65 l (0,7 U.S. Gal)

HINWEIS: Der in der Tabelle angegebene Kraftstoffverbrauch ist nur als Richtwert zu verstehen. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen.

Umwelttechnische Daten

	Geräusch-/Vibrationswerte	Unsicherheiten (sofern zutreffend)
Schallpegel LpA (EU-Richtlinie 2000/14/EC)	97 dB (A)	---
Geräuschpegel Fahrerposition (ISO 6396)	87,6 dB (A)	---
Körpervibration (ISO 2631-1) (Grenze 0,5 m/s ²)	0,227 m/s ²	---
Hand-/Armvibration (ISO 5349-1) (Grenze 2,5 m/s ²)	1,426 m/s ²	---

Temperaturbereich

Betrieb und Lagerung	-21 - +43 °C (-5,8 - +109,4 °F)
----------------------	---------------------------------

GARANTIE

GARANTIE	127
----------------	-----



Bobcat®

GARANTIE

BOBCAT LADER

DOOSAN BENELUX S.A. garantiert dem Vertragshändler, der seinerseits dem Endabnehmer/Eigentümer garantiert, dass jeder neue Bobcat-Lader bei Lieferung frei von nachweisbaren Material- und Fertigungsfehlern ist. Die Garantiezeit erstreckt sich auf 12 Monate ab dem Tag der Lieferung an den Endabnehmer/Eigentümer oder auf 2000 Betriebsstunden, je nachdem was zuerst erreicht wird.

Innerhalb des Garantiezeitraums verpflichtet sich der als Verkäufer auftretende Bobcat-Vertragshändler, nach Wahl von DOOSAN BENELUX S.A. alle Teile eines Bobcat-Produkts zu reparieren oder auszuwechseln, die auf Grund von Material- oder Fertigungsfehlern ausgefallen sind, ohne irgendwelche Teile, Dienstleistungen oder Fahrtkosten des Mechanikers in Rechnung zu stellen. Der Endbenutzer/Eigentümer hat den Vertragshändler unverzüglich schriftlich von Defekten in Kenntnis zu setzen und diesem eine angemessene Zeit zur Ausführung von Auswechslungs- oder Reparaturarbeiten zu lassen. DOOSAN BENELUX S.A. kann nach eigenem Ermessen die Rücksendung fehlerhafter Teile an das Herstellungswerk verlangen. Der Transport des Bobcat-Produkts zum Bobcat-Vertragshändler zum Zwecke der Ausführung von Garantiearbeiten geht zu Lasten des Benutzers / Eigentümers.

Die Wartungspläne sind einzuhalten und entsprechende Arbeiten zu dokumentieren; es dürfen nur Originalteile und/oder -schmiermittel verwendet werden. Die Garantie deckt keine Öle und Schmiermittel, Kühlmittel, Filtereinsätze, Abstimmungsteile, Glühbirnen, Sicherungen, Teile des Zündsystems (Glühkerzen, Einspritzer), Keilriemen der Lichtmaschine, Antriebsriemen und sonstigen Teile ab, die besonderem Verschleiß unterliegen. Bolzen und Buchsen gelten als normale Verschleißteile und unterliegen nicht der Garantie.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Reifen oder sonstiges zugekauftes Zubehör, das nicht von Bobcat hergestellt wurde. Der Käufer kann sich nur auf die jeweilige Garantie des Zubehörherstellers berufen, falls eine solche geleistet wird. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, Unfälle, technische Veränderungen oder auf Luftstrombehinderung, mangelhafte Wartung oder Einsatz des Bobcat-Produkts entsprechend den dafür geltenden Anweisungen in Verbindung mit nicht von Bobcat zugelassenen Schaufeln/Löffeln, Zubehör- oder Anbaugeräten zurückzuführen sind.

DOOSAN BENELUX S.A. SCHLIESST JEDE ANDERE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND VEREINBARTE GARANTIE (MIT AUSNAHME DER RECHTSMÄNGELGEWÄHR) UND JEDLICHE GARANTIE DER MARKTFÄHIGKEIT, DER ZUFRIEDEN STELLENDEN GÜTE ODER DER VERWENDBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AUS.

JEDLICHE DURCH DOOSAN BENELUX S.A. VORGENOMMENE KORREKTUR OFFENKUNDIGER ODER VERSTECKTER FEHLER, IN DER VORSTEHEND BESCHRIEBENEN WEISE UND IM GENANNTEN ZEITRAHMEN, BEDEUTET DIE ERFÜLLUNG SÄMTLICHER VERPFLICHTUNGEN, DIE DOOSAN BENELUX S.A. DURCH DERARTIGE FEHLER ENTSTEHEN, OB AUS EINEM VERTRAG, EINER GARANTIE, EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG, FAHRLÄSSIGKEIT, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER EINER SONSTIGEN GRUNDLAGE AUS DEM GENANNTEN PRODUKT ODER IN VERBINDUNG MIT IHM RESULTIEREND.

DIE GEMÄSS DEN VORSTEHENDEN BESTIMMUNGEN DIESER GARANTIEERKLÄRUNG VORGESEHENEN ABHILFEMÖGLICHKEITEN FÜR DEN ENDBENUTZER/EIGENTÜMER SIND AUSSCHLIESSLICHER NATUR, UND DIE GESAMTHAFTUNG VON DOOSAN BENELUX S.A. INKLUSIVE ETWAIGER HOLDING-GESELLSCHAFTEN, TOCHTERUNTERNEHMEN, VERBUND-, KONZERN- ODER VERTRIEBSUNTERNEHMEN MIT RELEVANZ FÜR DEN VERKAUF DES PRODUKTS UND DIE GEMÄSS DIESER GARANTIEERKLÄRUNG ZU LEISTENDEN DIENSTE IN VERBINDUNG MIT DER EINHALTUNG ODER NICHT-EINHALTUNG DIESER GARANTIE, ODER AUS EINER AUS DIESEM VERKAUF RESULTIERENDEN ODER GESCHULDETEN LIEFERUNG, INSTALLATION, REPARATUR ODER TECHNISCHEN ANLEITUNG SOLL DEN KAUFPREIS DES PRODUKTS, DAS DIE HAFTUNG BEGRÜNDET, NICHT ÜBERSCHREITEN, GANZ GLEICH, OB EINE ENTSPRECHENDE FORDERUNG AUS EINEM VERTRAG, EINER GARANTIE, EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG, FAHRLÄSSIGKEIT, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER EINER SONSTIGEN GRUNDLAGE HERRÜHRT.

BENELUX S.A., AUCH NICHT ETWAIGE HOLDING- ODER TOCHTERGESELLSCHAFTEN, AN IHM BETEILIGTE ODER IHM ANGEGLIEDERTE GESELLSCHAFTEN ODER VERTRIEBSPARTNER, GEGENÜBER DEM ENDBENUTZER/EIGENTÜMER, SEINEN ETWAIGEN RECHTSNACHFOLGERN ODER NUTZNIESSERN ODER ABTRETUNGSBERECHTIGTEN IN VERBINDUNG MIT DIESEM VERKAUF FÜR FOLGESCHÄDEN, ZUFÄLLIGE SCHÄDEN, INDIREKTE, SPEZIELLE ODER AUS VERSCHÄRFTEM SCHADENERSATZ RESULTIERENDE SCHÄDEN INFOLGE DIESES VERKAUFS ODER EINER ZUWIDERHANDLUNG IM RAHMEN DIESES VERKAUFS ODER INFOLGE EINER UNVOLLKOMMENHEIT, FEHLERHAFTIGKEIT ODER STÖRUNG DES VERKAUFTEN PRODUKTS, UNABHÄNGIG DAVON, OB DER SCHADEN DURCH NUTZUNGSAusfall, ENTGANGENE GEWINNE, EINKÜNFTE ODER ZINSEN, VERLORENEM GESCHÄFTSWERT, ARBEITSSTILLSTAND, BEEINTRÄCHTIGUNG ANDERER GÜTER, VERLUST AUS SCHLIESSUNG ODER BETRIEBSRUHE, ERHÖHTEN BETRIEBSKOSTEN ODER AUS ANSPRÜCHEN DES BENUTZERS ODER SEINER KUNDEN WEGEN VERZÖGERTER LEISTUNGSERBRINGUNG RESULTIEREN MAG, WOBEI UNERHEBLICH IST, OB EIN SOLCHER VERLUST ODER SCHADEN AUS EINEM VERTRAGS, EINER GARANTIE, DER VERLETZUNG EINES VERTRAGS, AUS UNACHTSAMKEIT, SCHADLOSHALTUNG, GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER EINER ANDEREN GRUNDLAGE HERRÜHREN MAG.



Bobcat®



Bobcat®

ALPHABETISCHER INDEX

(S70) TECHNISCHE DATEN DES LADERS	121	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	7
ABSCHLEPPEN DES LADERS	66	KRAFTSTOFFANLAGE	90
ACHSANTRIEB (KETTENKASTEN)	105	LADER ANHALTEN	42
ANBAUGERÄTE	58	LADER AUF EINEM ANHÄNGER TRANSPORTIEREN	67
ANBAUGERÄTE-IDENTIFIZIERUNGSMODUL (ACD)	46	MASCHINENSCHILDER (AUFKLEBER) ...	24
ANHEBEN DES LADERS	67	MASCHINENTEILE, DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG ERFORDERN	9
ANORDNUNG DER SERIENNUMMERN ..	11	MOTOR ABSTELLEN UND AUS DEM LADER AUSSTEIGEN	57
ANTRIEBSRIEMEN	107	MOTORKÜHLSYSTEM	94
ARBEITSWEISE	62	MOTORSCHMIERSYSTEM	93
AUFHEBUNG DER TRAKTIONSSPERRE .	38	NOTAUSSTIEG	39
AUSLIEFERUNGSBERICHT	12	RADWARTUNG	104
BESCHREIBUNG DER INSTRUMENTENTAFEL	31	RÜCKFAHRALARMSYSTEM	40
BICS™-VERRIEGELUNGSSYSTEM	117	RÜCKFAHRALARMSYSTEM	83
BOBCAT IST NACH ISO 9001 ZERTIFIZIERT	9	SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN .	10
BOBCAT- VERRIEGELUNGSKONTROLLSYSTEM (BICS™)	36	SCHMIERUNG DES LADERS	108
BOBCAT-VERRIEGELUNGSSYSTEM (BICS™)	77	SCHUTZBÜGEL-RÜCKHALTESYSTEM ...	35
BOB-TACH	111	SCHUTZBÜGEL-RÜCKHALTESYSTEM ...	79
BRANDVERHÜTUNG	21	SICHERHEITSGURT	80
DREHZAPFEN	110	SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN FAHRER	1
ELEKTRISCHE ANLAGE	96	SICHERHEITSHINWEISE	19
FAHREN UND LENKEN DES LADERS ...	42	STARTEN DES MOTORS	52
FAHRERKABINE	85	STILLEGUNG UND WIEDERINBETRIEBNAHME DES LADERS	112
FESTSTELLBREMSE	37	STÖRUNGSSUCHE UND -BESEITIGUNG	115
FUNKENFÄNGER-SCHALLDÄMPFER ...	103	TÄGLICHE WARTUNG	47
FUNKTIONEN, ZUBEHÖR UND ANBAUGERÄTE	14	ÜBERWACHUNG DER DISPLAY-KONSOLE	56
GARANTIE	127	VERÖFFENTLICHUNGEN UND SCHULUNGSMATERIALIEN	27
GASHEBEL	41	VOR INBETRIEBNAHME DES LADERS ...	49
HECKTÜR	88	WARTUNG DES LUFTFILTERS	89
HUBARM-BYPASS-STEUERUNG	37	WARTUNGSPLAN	75
HUBARMSPERRE	81	WARTUNGSSICHERHEIT	73
HYDRAULIK- / HYDROSTATIKSYSTEM ..	100		
HYDRAULIKSTEUERUNGEN	43		
IDENTIFIZIERUNG DER BEDIENELEMENTE	34		
IDENTIFIZIERUNG DES LADERS	13		
KEILRIEMEN DER LICHTMASCHINE ...	106		



Bobcat®

