



TAKEUCHI®

BEDIENUNGSANLEITUNG



**HYDRAULIK
BAGGER**

TB370W

Serien-Nr.170100001~

**Buch-Nr.AAD1DE003
ODETB370W_A-XD**



WARNUNG Diese Anleitungen lesen und verstehen.
Anderenfalls können Verletzungen oder der Tod herbeigeführt werden.



05592-00056

WARNZEICHEN



Dieses Zeichen repräsentiert die Sicherheitswarnung. Der dem Zeichen folgende Inhalt weist auf wichtige Informationen hin, die Ihre persönliche Sicherheit betreffen. Zur Vorbeugung gegen Verletzungen und tödliche Unfälle müssen diese Anweisungen gelesen und verstanden werden.

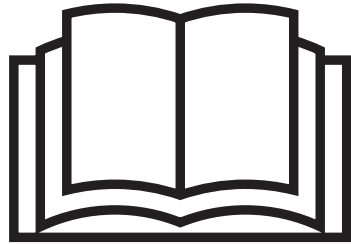
Der Eigentümer oder Arbeitgeber trägt die Verantwortung dafür, dass alle Bediener im richtigen und sicheren Umgang mit der gesamten Ausrüstung ausgebildet werden. Alle Personen, die diese Maschine einsetzen, sollten sich gründlich mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut machen.

Alle Bediener müssen in die richtige Nutzung der Funktionen des Baggers eingewiesen werden, bevor die Maschine betrieben wird.

Vor dem Betrieb der Maschine auf einer Baustelle sollte die Bedienung der Maschine an einem sicheren, übersichtlichen Ort erlernt und geübt werden.



WARNUNG



Unsachgemäße Bedienung, Inspektion und Wartung dieser Maschine kann Verletzungen und tödliche Unfälle zur Folge haben.
Vor dem Betrieb, der Kontrolle und Wartung der Maschine muss diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden werden.

Bewahren Sie dieses Handbuch immer griffbereit, vorzugsweise auf der Maschine, auf. Sollte es verloren gehen oder beschädigt werden, fordern Sie sofort ein neues bei Ihrem Takeuchi-Händler an. Wenn Sie die Eigentümerschaft dieser Maschine übertragen, stellen Sie sicher, dieses Handbuch dem neuen Besitzer zu übergeben.

Takeuchi liefert Maschinen, die mit den im Bestimmungsland geltenden Gesetzen und Vorschriften übereinstimmen. Falls die Maschine in einem anderen Land oder von einer im Ausland ansässigen Person oder Firma erworben wurde, verfügt sie möglicherweise nicht über die für den Einsatz in Ihrem Land erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen oder Sicherheitsstandards. Sollten Sie Fragen haben, ob Ihre Maschine den Vorschriften und Standards Ihres Landes entspricht, wenden Sie sich bitte an einen Takeuchi-Händler.

WARNSCHILDER

Sicherheitshinweise sind in diesem Handbuch und auf den Maschinenaufklebern durch die Überschriften "GEFAHR", "WARNUNG" und "VORSICHT" gekennzeichnet. Es gibt drei Arten von Warnschildern.



GEFAHR

Das Wort **GEFAHR** weist auf eine unmittelbar drohende Gefahrensituation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.



WARNUNG

Das Wort **WARNUNG** weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Das Wort **VORSICHT** weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu leichteren oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

WICHTIG: Das Wort **WICHTIG** warnt Bediener und Wartungspersonal vor Situationen, die zur Beschädigung der Maschine oder an Gegenständen in der Umgebung führen kann.

Es ist unmöglich, alle potentiellen Gefahrensituationen vorherzusehen. Auch die Warnhinweise in diesem Handbuch oder an der Maschine können nicht alle Eventualitäten abdecken. Beim Betrieb der Maschine müssen angemessene Vorsichtsmaßnahmen getroffen und die Sicherheitsvorschriften eingehalten werden, um die Maschine, die Bediener und Personen im Umfeld vor Beschädigungen bzw. Verletzungen zu schützen.

EINLEITUNG

VORWORT

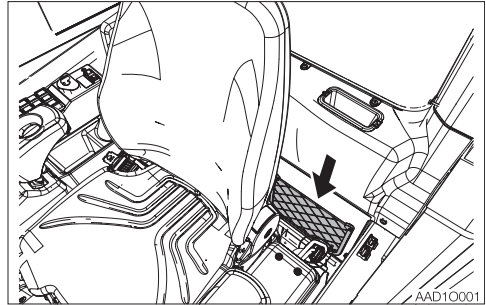
Dieses Handbuch beschreibt Betrieb, Kontrolle und Wartung der Maschine sowie die dabei zu beachtenden Sicherheitshinweise.

Zu weiteren Fragen über die Maschine wenden Sie sich bitte an einen Takeuchi-Händler oder -Kundendienst.

- Einige Details in diesem Handbuch können von den Gegebenheiten Ihrer verwendeten Maschine abweichen.
- Beachten Sie bitte, dass die Informationen und technischen Daten in diesem Handbuch ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

HANDBUCHFACH

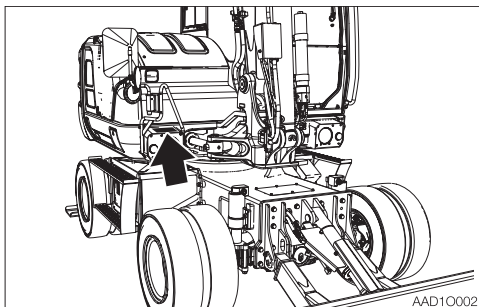
Ein Fach zum Verstauen des Handbuchs befindet sich an der in der Abbildung gezeigten Stelle.



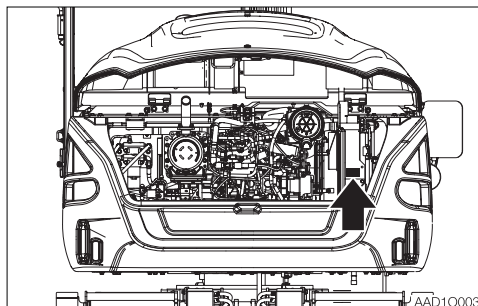
SERIENNUMMER

WICHTIG: Unter keinen Umständen das Typenschild entfernen, auf dem die Seriennummer angegeben ist. Die Seriennummern der Maschine und des Motors unten eintragen.

Seriennummer der Maschine:

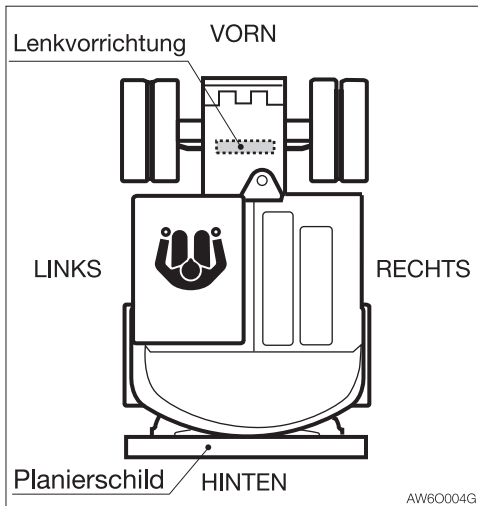


Seriennummer des Motors:

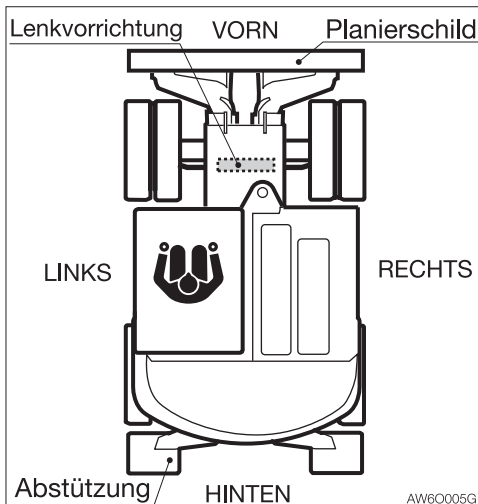


BESCHREIBUNG DER MASCHINE

VORDER-/RÜCKSEITE, RECHTE UND LINKE SEITE



Mit Abstützung



Die Positionsangaben Vorderseite, Rückseite, rechte Seite und linke Seite in diesem Handbuch beziehen sich auf die Positionen, wie sie vom Fahrersitz aus in Blickrichtung auf die Lenkvorrichtung gesehen werden.

EINFahrZEITRAUM

In den ersten 100 Betriebsstunden (entsprechend Betriebsstundenzähler) der Maschine sind die nachfolgenden Anweisungen zu befolgen. Der Betrieb der Maschine ohne ordnungsgemäßes Einfahren kann zu vorzeitigem Leistungsabfall sowie u. U. zu einer verkürzten Lebensdauer der Maschine führen.

- Motor und Hydraulikanlage ausreichend vorwärmen.
- Schwere Belastungen und hohe Arbeitsgeschwindigkeiten vermeiden. Mit etwa 80% der Maximallast arbeiten.
- Nicht unnötigerweise abrupt anfahren, beschleunigen, Richtungswechsel vornehmen oder anhalten.

HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES HANDBUCHS

Die Beschreibungen und Abbildungen in diesem Handbuch treffen unter Umständen nur teilweise auf Ihre Maschine zu. In den Abbildungen sind Teile durch eingekreiste Ziffern gekennzeichnet. Im Text wird durch dieselben Ziffern auf die Teile hingewiesen. (Beispiel: ① → (1))

Zeichenerklärung

Die in diesem Handbuch vorkommenden Zeichen haben folgende Bedeutung:

 ,  Verboten

 Verriegeln

 Entriegeln

IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

Die in diesem Handbuch verwendeten Abkürzungen sind nachfolgend erläutert.

DPF Dieselpartikelfilter

PM Feinstaub

ECU Motorsteuergerät

INHALT

Einleitung.....0-2

Beschreibung der Maschine.....0-4

Sicherheit1-1

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	1-2
Vorsichtsmaßnahmen vor Arbeitsbeginn ..	1-8
Vorsichtsmaßnahmen beim Starten	1-12
Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb der Maschine.....	1-15
Vorsichtsmaßnahmen beim Anhalten	1-27
Vorsichtsmaßnahmen beim Transport	1-28
Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung ..	1-30
Warnschilder (Aufkleber)	1-45

Steuerung2-1

Bezeichnung der Teile.....	2-2
Abdeckungen	2-6
Zündschlüssel.....	2-6
Rechte Seitenabdeckung.....	2-6
Werkzeugkasten	2-7
Kraftstoffeinfüllstutzen	2-8
Motorhaube.....	2-9
Wartungsabdeckung	2-10
Kabine.....	2-11
Kabinentür	2-11
Notausstieg	2-11
Vorderes Fenster.....	2-12
Unteres vorderes Fenster.....	2-13
Seitenfenster	2-14
Sonnenblende	2-14
Sonnenschutz.....	2-14
Nothammer (Option)	2-14
Sitz und Sitzgurt	2-15
Sitzgurt.....	2-15
Luftgefederter Sitz	2-16
Kombi-Display	2-20
Startbildschirm	2-20
Drehen der Anzeige	2-22
Warnlampen	2-23
Anzeigelampen	2-26
Jog-Dial-Bedienung	2-35
Bedienen durch Berührung.....	2-36
Navigieren durch die Menüs.....	2-37
Bilderwechsel	2-61
Schalter und tasten	2-63
Schalter für 4 fahrstufen (schalter für niedrige/hohe fahrstufe, gangschaltung) ..	2-63
Tempomatschalter	2-64

Warnblinkschalter	2-65
Feststellbremsenschalter	2-65
Anbaugeräte-Verriegelungstaste	2-65
Fahrpédaltaste (Fußbedienung).....	2-65
Anlasserschalter	2-66
Notausschalter	2-66
Gassteuerung	2-66
Hupenknopf.....	2-67
Drehzahlverzögerungstaste.....	2-67
Fahrwahltaste/hebel	2-68
Tempomathebel (falls vorhanden).....	2-68
Schalter für 1. Zusatzhydraulik	2-69
Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden).....	2-70
Abstützungsschalter (falls vorhanden) ..	2-71
Schalter und Taste für 3. Zusatzhydraulik (falls vorhanden).....	2-72
Wahltaste für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden).....	2-72
Kolbenverriegelungsschalter	2-72
Schalter für manuelle DPF-Regeneration/ Sperrschalter für DPF-Regeneration ..	2-73
Scheinwerfer/Positionslichtschalter	2-75
Lichtschalter	2-75
Schaltnüppel.....	2-75
Schalter Rundumleuchte.....	2-76
Schalter für den Öko-Betrieb	2-76
Rastmodus-Schalter (1. Zusatzhydraulik).....	2-77
Hub-Überlastwarnschalter	2-77
Kamerabild-Schalter	2-78
Differentialsperrschalter (falls vorhanden) ..	2-78
Schwenken-/2. Auslegerwahl schalter.....	2-79
Schalter für automatische grabenbremse (falls vorhanden).....	2-80
Hebel und Pedale	2-81
Sicherheitsverriegelungshebel.....	2-81
Drehsicherungsstift	2-82
Lenkrad	2-82
Blinkerhebel	2-84
Bremspedal	2-84
Fahrpédal	2-85
Auslegerschwenk-/2. Auslegerpedal ..	2-86
Bedienungshebel	2-86
Planierschildhebel	2-87
Planierschild-/Abstützungs hebel (falls vorhanden).....	2-87
Zubehör.....	2-88
Klimaanlage	2-88
Becherhalter/Kleinteilefach.....	2-94

Smartphone-Halterung	2-94
Innenbeleuchtung	2-94
Spiegel	2-95
Rückfahrkamera (Falls vorhanden)	2-97
270-Grad-Kamerasystem (Falls vorhanden)	2-98
Externe 12V-Steckdosen	2-99
Radio	2-100
Zusatzhydraulikleitungen (falls vorhanden)	2-114
Betrieb der Maschine mit einem Speicher	2-120
Hebesicherheitsvorrichtung (Falls vorhanden)	2-121
Abstützung (falls vorhanden)	2-123
Kraftstoffpumpe	2-125
USB-Anschluss (falls vorhanden)	2-126
Automatische Motorabschaltung	2-126
Automatischer Kameramodus	2-127
Armlehnen	2-127
Automatische verzögerung	2-128

Bedienung.....3-1

Vor der Inbetriebnahme	3-2
Auf- und Absteigen	3-2
Kontrollrundgang	3-2
Tägliche Kontrollen	3-2
Anlassen und Abstellen des Motors	3-3
Vor dem Anlassen des Motors	3-3
Anlassen des Motors	3-4
Warmlauf des Motors	3-6
Abstellen des Motors	3-6
Maschinenbetrieb	3-8
Hebelschema (ISO-Schema)	3-8
Hebelschema (G-Schema) (falls vorhanden)	3-9
Warmlauf der Maschine (Hydrauliköl)	3-10
Kontrolle nach Warmlauf	3-12
Fahrbetrieb	3-12
Anhalten der Maschine	3-17
Betätigen der Arbeitsausrüstung	3-17
Betriebsvorgänge	3-20
Verbotene Arbeitsweisen	3-20
Vorsichtsmaßregeln beim Betrieb	3-23
Vorsichtsmaßregeln bei Auf- und Abwärtsfahrt	3-24
Freifahren aus Schlamm	3-26
Mit der Maschine mögliche Arbeiten	3-27
Abstellen der Maschine	3-28
Abstellen	3-28

Kontrollen und Prüfungen nach Abstellen des Motors	3-29
Betrieb bei kaltem Wetter	3-30
Winterfest machen	3-30
Vorsichtsmaßnahmen am Ende des Arbeitstags	3-30
Nach Ende der Kaltwetterphase	3-31
Umgang mit den Reifen	3-32
Verbotene Arbeitsweisen	3-32
Vorsichtsmaßregeln	3-33
Umgang mit dem Motor	3-34
Verbotene Arbeitsweisen	3-34
Vorsichtshinweise	3-34
Dieselkraftstoff	3-34

Transport4-1

Auf- und Abladen	4-2
Anheben der Maschine	4-4
Befestigen der Maschine	4-6
Transportausrichtung	4-6
Sicherheitsvorkehrungen für den Transport	4-9

Wartung5-1

Allgemeines	5-2
Wartungsübersicht	5-2
Vorsichtshinweise zur Wartung	5-2
Wartungsdaten	5-4
Kraftstoff und Schmiermittel	5-4
Hydrauliköl regelmäßig auswechseln	5-8
Liste der Verschleißteile	5-10
Werkzeugliste (falls vorhanden)	5-11
Liste der Anzugsmomente	5-12
Sicherheitskritische Bauteile	5-14
Wartungstabelle	5-17
Kontrollrundgang	5-22
Öffnen Sie die Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion	5-22
Kontrollrundgang um die Maschine	5-23
Kontrollen vom Fahrersitz aus	5-23
Tägliche Kontrollen (alle 10 Stunden)	5-24
Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel	5-24
Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl	5-26
Kontrolle des wasserabscheiders	5-27
Kontrolle des Kraftstoffstands	5-28
Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands	5-28
Kontrolle und reinigen des Luftfilters	5-30
Schmieren der Arbeitsausrüstungen	5-32
Kontrolle und Befüllen der Reifen	5-33
Kontrolle des Radmutter-Drehmoments	5-35

Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Maschinen).....	5-36	Inspektion des Schwenkzahnradgetriebes	5-67
Wechsel des Motoröls und des Ölfilters	5-36	Austausch des Lüfterantriebsriemens	5-68
Kontrolle und Einstellung des Lüfter- Antriebsriemens.....	5-38	Reinigung des Kühlmittelmantels (im Kühler)	5-68
Kontrolle und Einstellung des Kompressor- Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-40	Alle 1000 Stunden	5-69
Austausch des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-42	Austausch des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-69
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-43	Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-69
Auswechseln des Fahrleitungsfilters... ..	5-44	Wechsel des Getriebeöls	5-69
Kontrolle des Getriebeöls	5-46	Wechsel des Differentialgetriebeöls	5-69
Kontrolle des Differentialgetriebeöls.... ..	5-47	Wechsel des Nabenschaltungsöls	5-69
Kontrolle des Nabenschaltungsöls	5-48	Auswechseln des Luftfilterelements	5-70
Alle 50 Stunden	5-49	Auswechseln des Entlüfterfilters	5-71
Schmieren des Schwenklagers	5-49	Kontrolle und Einstellung des Motorventilspiels	5-72
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank	5-50	Alle 1500 Stunden	5-73
Inspektion des Rammenvorriegelungszyinders (Anwendung von Rostschutzmittel)	5-51	Kontrolle der Einspritzdüse	5-73
Kontrolle des Batteriesäurestands.....	5-52	Kontrolle des AGR-Kühlers	5-73
Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	5-54	Alle 2000 Stunden	5-74
Wechsel des Getriebeöls	5-54	Reinigen der Motorkühlung	5-74
Wechsel des Differentialgetriebeöls	5-55	Inspektion des akkumulators	5-76
Wechsel des Nabenschaltungsöls	5-56	Alle 3000 Stunden	5-78
Alle 250 Stunden	5-57	Kontrolle des Turboladers	5-78
Kontrolle und Einstellung des Kompressor- Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-57	Kontrolle des AGR-Systems	5-78
Kontrolle der luftansaugleitung	5-57	Alle 4000 Stunden	5-79
Reinigen des luftfilters	5-57	Auswechseln des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs.....	5-79
Schmierung des Fahrwerks	5-58	Alle 8000 Stunden	5-83
Kontrolle des Getriebeöls	5-59	Reinigung des DPF	5-83
Kontrolle des Differentialgetriebeöls.... ..	5-59	Nach Erfordernis.....	5-84
Kontrolle des Nabenschaltungsöls	5-59	Auswechseln der Löffelverzahnung und der Schneidekanten.....	5-84
Reinigen der Kühler- und Ölkühlerlamellen	5-60	Auswechseln des Löffels.....	5-87
Reinigen der Luftfilter (Klimaanlage).... ..	5-61	Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (falls vorhanden)	5-89
Reinigen des Kondensators (Klimaanlage)	5-62	Kontrolle und Nachfüllen der Scheibenwischerflüssigkeit	5-91
Kontrolle des Kühlmittelstands (Gas) (Klimaanlage)	5-63	Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider	5-92
Alle 500 Stunden	5-65	Schmieren der Hebel und des Pedals	5-92
Auswechseln des Fahrleitungsfilters... ..	5-65	Jedes Jahr	5-93
Wechsel des Motoröls und des Ölfilters	5-65	Kontrolle von DPF-Differenzialdruckleitung und Schlauch	5-93
Austausch des Kraftstofffilters.....	5-65	Kontrolle der AGR-Rohrleitung.....	5-93
Auswechseln des Wasserabscheiderfilters	5-66	Kontrolle der Luftansaugleitung.....	5-93
		Kontrolle des Auspuffkrümmers	5-93
		Alle 2 Jahre.....	5-94
		Auswechseln des Empfänger-Trockners	5-94

Ersetzen der Kraftstoffleitungen und Klemmen	5-94
Auswechseln der gummileitung für die luftansaugung und die ansaugluftdruckentnahme	5-94
Auswechseln der gummileitungen im zusammenhang mit dem dpf	5-94
Austausch des lüfterantriebsriemens..	5-94
Ersetzen der Gummischläuche des Kühlers der Abgasrückführung.....	5-94
Austausch der gummipining des agr-differenzdrucksensors.....	5-94
Auswechseln des schmiermittels gummidichtung.....	5-94
Ersetzen der wasserführenden Gummischläuche.....	5-94
Ersetzen der Druck-Gummischläuche des Boost-Sensors	5-94
Wartung bei Langzeit-Lagerung	5-95
Hochkippen der Kabine	5-97

Fehlersuche6-1

Symptome, die keine Störung darstellen..	6-2
Wenn der Motor überhitzt	6-3
Wenn sich die Batterie entlädt	6-5
Wenn eine Sicherung durchbrennt.....	6-7
Kontrolle und Auswechseln der Sicherung	6-7
Kontrolle der Schmelzverbindung	6-11
Neustart nach dem Tanken	6-12
Entlüften der Kraftstoffanlage	6-12
Wenn eine Warnleuchte blinkt.....	6-14
Fahrzeug-Fehlercodeliste.....	6-17
Motor-Fehlercodeliste	6-21
Liste der CAN-Geräte-Fehlercodes für TFM.....	6-25
Multi-Funktions-Griff	6-25
Elektronisches Lenkventil	6-27
Andere Symptome.....	6-33
Absenken des Auslegers zum Boden	6-36
Abschleppen	6-37
Wenn die Kabine beschädigt ist.....	6-39
Fehler Abgasregelungssystem	6-40
Fehlercode-Liste	6-40
Diagnosesystem der NOx-Steuerung (NCD)	6-41
Diagnosesystem der Partikelsteuerung (PCD).....	6-41
Begrenzung der Motorleistung	6-42

Technische Daten.....7-1

Allgemeine Daten.....	7-2
Abmessungen der Maschine	7-4
Arbeitsbereich	7-8
Hublasten	7-10

Optionen8-1

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	8-2
Sicherheitsvorkehrungen	8-2
Vorsichtshinweise zur Montage von Anbaugeräten.....	8-2
Vorsichtshinweise zum Betrieb von Anbaugeräten	8-3
Tabelle der Anbaugeräte-Kombinationen...	8-4
Auswählen des Hebelschemas.....	8-5
Umschalten des Hebelschemas.....	8-5
Hydraulikhammer	8-6
Vorsichtshinweise zum Betrieb.....	8-6
Regelmäßiges Auswechseln des Hydrauliköls	8-8
Gewicht von Anbaugeräten	8-9
Biologisch abbaubares Öl.....	8-10
Ersetzen des herkömmlichen durch biologisch abbaubares Hydrauliköl.....	8-10
Optionen für die Kabine	8-11
Dachabdeckung	8-12
Bedienungshebel-Schaltersatz 1	8-13
Hupenknopf.....	8-13
Drehzahlverzögerungstaste.....	8-13
Schalter für 1. Zusatzhydraulik	8-14
Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik.....	8-15
2./4. Zusatzhydraulik-Wahltaste	8-16
Fahralarm	8-18
Takeuchi-Sicherheitssystem.....	8-22
Zündschlüssel.....	8-22
Anlassen des Motors	8-23
Registrieren und Löschen des Zündschlüssels.....	8-24
Wenn Sie den Masterschlüssel verloren haben	8-32
Länder, in denen das System verwendet werden kann.....	8-32
LED-Leuchten	8-33
Takeuchi Fleet Management (TFM).....	8-35
Service-Anschluss 4 (Unabhängig) mit Multifunktionsgriffen.....	8-37
Bedienungsaufkleber	8-39
Schlammschutz.....	8-40

REVISIONSVERLAUF

Verwenden Sie bei Überprüfung des Revisionsverlaufs den Buchcode (1) auf dem Einband.

Beispiel:

O EN TB370W A-X A

Revisionsverlauf
(A bis Z, a bis z)

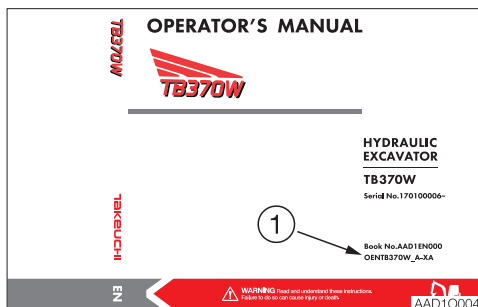
- Modellcode

- Sprache

Typ

- O: Bedienungsanleitung

W: Werkstatthandbuch



Revisionsverlauf	Datum	Beschreibung	Bedeutung
A	05/2024	Erste Veröffentlichung	
B	09/2024	Geändert: Warnschilder (Aufkleber) 1-45 Anheben der Maschine 4-4 Befestigen der Maschine 4-6 Wartungsdaten 5-4 Allgemeine Daten 7-2 Konformitätserklärung 8-44	Hoch Hoch Hoch Hoch Hoch Hoch
C	11/2024	Geändert: Kombi-Display 2-20 Schalter für 4 fahrstufen (schalter für niedrige/hohe fahrstufe, gangschaltung) 2-63 270-Grad-Kamerasystem (Falls vorhanden) 2-98 Kraftstoff und Schmiermittel 5-4 Liste der CAN-Geräte-Fehlercodes für TFM 6-25 Abmessungen der Maschine 7-4 Gewicht von Anbaugeräten 8-9 Schlammenschutz 8-40 Konformitätserklärung 8-46	Hoch Hoch Hoch Hoch Hoch Hoch Hoch Hoch
D	03/2025	Geändert: Warnschilder (Aufkleber) 1-45 Bezeichnung der Teile 2-2 Wartungsdaten 5-4 Fahrzeug-Fehlercodeliste 6-17	Hoch Hoch Hoch Hoch

SICHERHEIT



ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Es liegt in Ihrer Verantwortung, alle einschlägigen Gesetze und Vorschriften einzuhalten sowie den Anweisungen des Herstellers bezüglich des Betriebs, der Kontrolle und Wartung der Maschine Folge zu leisten.

Praktisch alle Unfälle ereignen sich, weil grundlegende Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden. Durch rechtzeitiges Erkennen möglicher Gefahrensituationen können die meisten Unfälle jedoch vermieden werden. Lesen und beachten Sie deshalb alle Sicherheitshinweise, die beschreiben, wie Unfälle zu verhüten sind. Nehmen Sie die Maschine keinesfalls in Betrieb, bevor Sie Betrieb, Kontrolle und Wartung ausreichend beherrschen.

Halten Sie alle Sicherheitsvorschriften ein

- Bedienung, Kontrolle und Wartung der Maschine darf nur durch geschultes und qualifiziertes Personal erfolgen.
- Alle Regeln, Bestimmungen, Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen müssen bei Betrieb, Kontrolle und Wartung der Maschine verstanden und befolgt werden.
- Nehmen Sie die Bedienung, Kontrolle und Wartung der Maschine keinesfalls unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten bzw. bei Müdigkeit oder unzureichendem Schlaf vor.

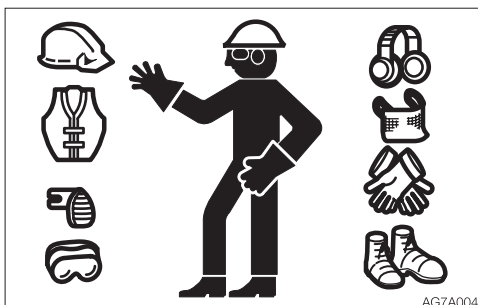
Wenn ein Problem an der Maschine auftritt

Wenn irgendein Problem (Störgeräusch, Erschütterung, Geruch, Anzeigestörung, Rauch, Ölleck, falsche Alarmanzeige oder ungewöhnliche Anzeige auf dem Kombi-Display usw.) während der Bedienung oder bei der Inspektion und Wartung der Maschine festgestellt wird, informieren Sie bitte sofort Ihren Vertragshändler oder Kundendienst und leiten Sie entsprechende Maßnahmen ein. Nehmen Sie die Maschine erst nach Behebung des Problems wieder in Betrieb.

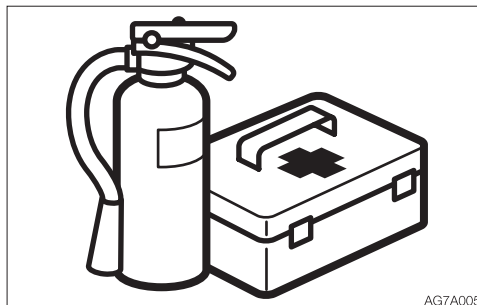
Betriebstemperaturbereich

Beachten Sie die folgenden Betriebsbedingungen, um die Leistung der Maschine zu erhalten und einen frühzeitigen Verschleiß zu verhüten.

- Betreiben Sie die Maschine nicht bei Umgebungstemperaturen über +45 °C bzw. unter -15 °C.
 - Wird die Maschine bei einer Umgebungstemperatur von über +45 °C betrieben, kann der Motor überhitzen, was zum Verderben des Motoröls führen kann. Außerdem kann das Hydrauliköl sehr heiß werden und dadurch die Hydraulikausrüstung beschädigen.
 - Bei Umgebungstemperaturen unter -15 °C können Gummiteile, wie Dichtungen, spröde werden, was zu frühzeitigem Verschleiß oder Beschädigung der Maschine führen kann.
 - Falls die Maschine außerhalb des oben beschriebenen Temperaturbereichs eingesetzt werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

**Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstung**

- Tragen Sie keine losen bzw. weiten Kleidungsstücke oder Schmuckstücke, die sich in der Steuerung oder den beweglichen Teilen verfangen könnten.
- Tragen Sie keine verölten oder mit Kraftstoff getränkten Kleidungsstücke, da diese leicht Feuer fangen könnten.
- Tragen Sie je nach den Erfordernissen der Arbeitsbedingungen einen Helm, Sicherheitsschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmaske, Schutzhandschuhe, Ohrenschützer und andere Sicherheitsausrüstungen. Beim Arbeiten mit Schleifmaschinen, Hämmern oder mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie einen Gehörschutz während des Maschinenbetriebs. Starker, anhaltender Lärm kann zu Gehörschäden oder sogar zu vollständigem Hörverlust führen.

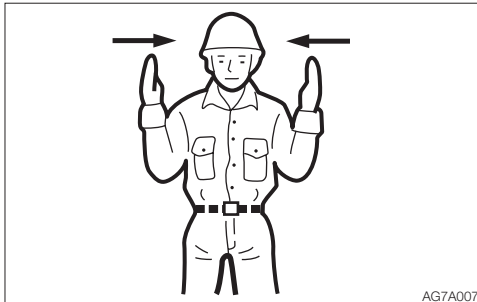
Bringen Sie einen Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kasten an

Treffen Sie Vorkehrungen für den Fall eines Brandes oder Unfalls

- Bringen Sie einen Feuerlöscher und einen Erste-Hilfe-Kasten an und machen Sie sich mit deren Anwendung vertraut.
- Machen Sie sich mit Brandbekämpfung und Maßnahmen im Fall eines Unfalls vertraut.
- Stellen Sie sicher, dass im Notfall der Rettungsdienst schnell verständlich werden kann, und legen Sie eine Liste mit wichtigen Notrufnummern an.

Entfernen Sie niemals Sicherheitsvorrichtungen

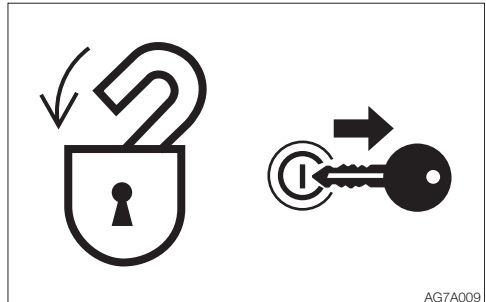
- Stellen Sie sicher, dass sich alle Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und Türen an ihrem Platz befinden und befestigt sind. Reparieren oder ersetzen Sie defekte Teile vor dem Betrieb der Maschine.
- Machen Sie sich mit dem Gebrauch des Sicherheitsverriegelungshebels, des Sitzgurtes und der anderen Sicherheitseinrichtungen vertraut und benutzen Sie sie ordnungsgemäß.
- Die Sicherheitseinrichtungen dürfen ausschließlich zu Servicezwecken entfernt werden. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen sich stets in einwandfreiem Zustand befinden.

**Setzen Sie einen Einweiser und einen Flaggenmann ein**

AG7A007

Machen Sie sich mit den jeweiligen Handsignalen für bestimmte Arbeitsabläufe vertraut und legen Sie fest, wer für die Signalgebung zuständig ist.

- Alle Beschäftigten müssen die Bedeutung der Signale kennen.
- Der Maschinenführer darf sich ausschließlich nach der Signalgebung des verantwortlichen Einweisers richten, muss jedoch einem Stopp-Signal jederzeit von jeder Person Folge leisten.
- Der Einweiser muss sich bei der Signalgebung stets im Sichtfeld befinden.

Vorsicht beim Aufstehen vom Fahrersitz oder bei Verlassen der Kabine

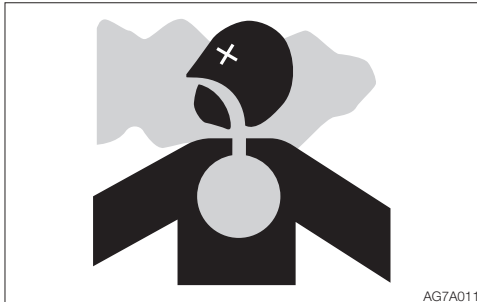
AG7A009

- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes zum Öffnen/Schließen des Fensters oder Anbringen/Entfernen des unteren Fensters die Arbeitsausrüstungen auf dem Boden absetzen, den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung hochlegen und den Motor ausschalten. Falls ein Bedienhebel versehentlich berührt wird, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel nicht verriegelt ist (entriegelt), kann sich die Maschine plötzlich in Bewegung setzen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
- Achten Sie darauf, beim Anheben/ Absenken des Sicherheitsverriegelungshebels keinen der Bedienungshebel zu berühren.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Arbeitsausrüstung auf den Boden absenken, die Sicherheitsverriegelungen sicher in die Verriegelungsposition einrasten und den Motor ausschalten. Außerdem stets den Schlüssel abziehen, die Kabine und Abdeckungen verriegeln, den Schlüssel mit sich führen und an einem bestimmten Ort aufbewahren.

**Vermeiden Sie Feuer- und Explosionsgefahren**

Halten Sie offenes Feuer von Kraftstoff, Öl, Fett und Frostschutzmittel fern. Kraftstoff ist besonders leicht entzündbar und feuergefährlich.

- Halten Sie bei der Handhabung dieser leicht entzündlichen Stoffe unbedingt brennende Zigaretten, Streichhölzer, Feuerzeuge und andere Flammen oder Feuerquellen fern.
- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Beim Tanken oder Nachfüllen von Öl darf der Standort nicht verlassen werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor den Tankdeckel abnehmen oder tanken. Verschütten Sie außerdem keinen Kraftstoff auf der heißen Oberfläche der Maschine oder der elektrischen Anlage.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff oder Öl sofort auf.
- Kontrollieren Sie auf Kraftstoff- und Öllecks. Dichten Sie alle Leckstellen ab und reinigen Sie die Maschine vor dem Betrieb.
- Bringen Sie entflammbare Stoffe an einen sicheren Ort, wenn Sie Schleif- oder Schweißarbeiten durchführen.
- Sägen oder schweißen Sie keinesfalls Leitungen oder Rohre, die entflammbare Flüssigkeiten enthalten. Reinigen Sie diese zuvor gründlich mit einem nicht brennbaren Lösungsmittel.
- Entfernen Sie jeglichen Abfall oder Schutt von der Maschine. Stellen Sie sicher, dass sich keine överschmierten Lappen oder andere entflammbare Materialien auf der Maschine befinden.
- Behandeln Sie alle Lösungsmittel und Trockenchemikalien (Schaumfeuerlöscher) entsprechend der auf den Behältern angegebenen Herstellerhinweise. Arbeiten Sie stets in ausreichend belüfteten Räumen.
- Verwenden Sie Kraftstoff niemals zu Reinigungszwecken. Hierzu dürfen ausschließlich nicht brennbare Lösungsmittel benutzt werden.
- Öffnen Sie Türen und Fenster, um für gute Belüftung zu sorgen, wenn Sie mit Kraftstoff, Waschöl oder Farbe umgehen.
- Bewahren Sie alle entflammbaren Flüssigkeiten und Materialien an einem sicheren, gut belüfteten Ort auf.
- Ein Kurzschluss in der elektrischen Anlage kann einen Brand verursachen. Kontrollieren Sie täglich auf lockere Anschlüsse und beschädigte Leitungen. Ziehen Sie lockere Anschlüsse und Kabelklemmen nach. Reparieren oder wechseln Sie beschädigte Leitungen.
- Rohre als Brandursache:
Stellen Sie sicher, dass die Klemmen, Abdeckungen und Dämpfungsscheiben der Schläuche und Rohre sicher befestigt sind. Anderenfalls können Schläuche und Rohre aufgrund von Vibration oder Kontakt mit anderen Teilen während des Betriebs beschädigt werden. Dies kann dazu führen, dass unter Hochdruck stehendes Öl herausspritzt, sich entzündet und zu einem Brand oder zu Verletzungen führt.
- Führen Sie die DPF-Regeneration nicht durch, wenn die Maschine von brennbaren Gegenständen wie Pflanzen, Bäumen, trockenem Gras, Altpapier, Öl oder Altreifen umgeben ist. Es besteht die Gefahr von Bränden aufgrund des von Schalldämpfer ausgestoßenen heißen Abgases.
DPF: Dieselpartikelfilter

**Auspuffgase aus dem Motor sind giftig**

- Lassen Sie den Motor keinesfalls in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung laufen.
- Wo natürliche Belüftung nicht möglich ist, Ventilatoren, Lüfter, Auspuffgas-Ableitrohre oder andere Belüftungsvorrichtungen einsetzen.
- Führen Sie die DPF-Regeneration nicht in schlecht belüfteten Innenräumen durch, da während der DPF-Regeneration Rauch erzeugt oder eine Kohlenmonoxidvergiftung entstehen werden kann.

Umgang mit Asbeststaub

Das Einatmen von Asbeststaub kann zu Lungenkrebs führen. Bei der Handhabung von möglicherweise asbesthaltigen Materialien sind daher folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Verwenden Sie niemals Pressluft zu Reinigungszwecken.
- Vermeiden Sie es, asbesthaltige Teile zu polieren oder zu schleifen.
- Verwenden Sie zum Säubern einen Staubsauger mit einem hochwirksamen Partikelfilter (HEPA).
- Falls der Asbeststaub nicht unter Kontrolle gehalten werden kann, tragen Sie die vorgeschriebene Atemschutzvorrichtung.

Installieren Sie bei Arbeiten in Innenräumen eine Entlüftungsanlage mit Makromolekularfilter.

- Untersagen Sie nicht autorisiertem Personal den Zugang zum Arbeitsbereich, während die Maschine in Betrieb ist.
- Halten Sie die für den Arbeitsbereich geltenden Vorschriften und Umweltstandards ein.

Vorsicht vor Einquetschen oder Schneiden

Niemals Hände, Füße oder andere Körperteile zwischen Aufbau und Unterbau bzw. Reifen, sowie zwischen Karosserie und Arbeitsgeräte oder zwischen einen Zylinder und ein bewegliches Teil der Arbeitsausrüstung bringen. Die Größe dieser Zwischenräume ändert sich mit der Bewegung des Baggers. Ein Einklemmen kann zu lebensgefährlichen oder tödlichen Verletzungen führen.

**Verwendung optionaler Anbaugeräte**

- Wenden Sie sich vor der Montage optionaler Anbaugeräte an Takeuchi. Bestimmte Arten von Anbaugeräten bzw. eine Kombination solcher Anbaugeräte können mit der Fahrerkabine oder anderen Maschinenteilen kollidieren. Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass das optionale Anbaugerät nicht mit anderen Teilen kollidiert.
- Verwenden Sie keinesfalls Anbaugeräte, die nicht von Takeuchi autorisiert sind. Anderenfalls kann die Sicherheit gefährdet oder der Betrieb der Maschine beeinträchtigt bzw. ihre Lebensdauer verkürzt werden.
- Takeuchi übernimmt keinerlei Haftung für Verletzungen, Unfälle oder eine Beschädigung seiner Produkte, falls nicht autorisierte Anbaugeräte verwendet werden.

Nehmen Sie niemals Modifikationen an der Maschine vor

Eine nicht autorisierte Veränderung der Maschine kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Nehmen Sie niemals nicht autorisierte Modifikationen an irgendeinem Teil der Maschine vor.

Wenn Sie die Konfiguration der Maschine so modifizieren oder verändern, dass das Sichtfeld des Bedieners eingeschränkt wird, muss eine neue Risikobewertung durchgeführt werden. Falls dies erforderlich wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Takeuchi-Kundendienstvertreter oder -Händler.

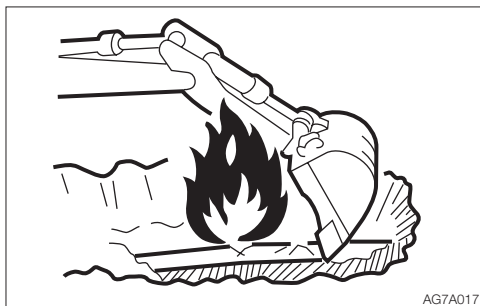


VORSICHTSMASSNAHMEN VOR ARBEITSBEGINN

Arbeitsbereich erkunden

Machen Sie sich vor dem Arbeitsbeginn mit den Bedingungen des Arbeitsbereichs vertraut, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

- Überprüfen Sie die Topographie und Bodenbeschaffenheit des Arbeitsbereichs oder die Gebäudestruktur bei Innenarbeiten, und treffen Sie die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Gefahren und Hindernisse, wie Gräben, unterirdische Leitungen, Bäume, Abhänge, freihängende Stromleitungen oder steinschlag- oder erdrutschgefährdete Bereiche, vermeiden.



- Erfragen Sie beim Verantwortlichen die Lage von vergrabenen Gasrohren, Wasserleitungen und Stromkabeln. Legen Sie nötigenfalls gemeinsam mit dem Verantwortlichen fest, welche besonderen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen.
- Stellen Sie bei Straßenarbeiten sicher, dass die Sicherheit von Fußgängern und Autofahrern gewährleistet ist.
 - Setzen Sie einen Flaggenmann und/oder eine Lichtsignalanlage ein.
 - Zäunen Sie den Arbeitsbereich ein und verbieten Sie Unbefugten den Zutritt.
- Überprüfen Sie bei Arbeiten im Wasser oder beim Überqueren von seichten Bächen oder Flüssen vorab die Wassertiefe, die Tragfähigkeit des Untergrunds und die Stärke der Strömung.

Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt "Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb".

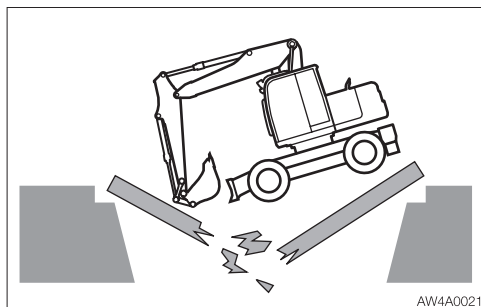


- Führen Sie die DPF-Regeneration nicht durch, wenn die Maschine von brennbaren Gegenständen wie Pflanzen, Bäumen, trockenem Gras, Altpapier, Öl oder Altreifen umgeben ist. Es besteht die Gefahr von Bränden aufgrund des vom DPF ausgestoßenen heißen Abgases.
DPF: Dieselpartikelfilter
- Der DPF kann die Regeneration automatisch durchführen, während der Motor laufengelassen wird. Vergewissern Sie sich, dass sich keine brennbaren Gegenstände im Umkreis des DPF und der Abgasleitung befinden und dass außerdem die Motorhaube geschlossen ist, um eine Brandgefahr zu vermeiden. Achten Sie darauf, sich nicht an dem heißen Abgas zu verbrennen.
- Führen Sie die DPF-Regeneration nicht in schlecht belüfteten Innenräumen durch, da während der DPF-Regeneration Rauch erzeugt oder eine Kohlenmonoxidvergiftung entstehen werden kann.

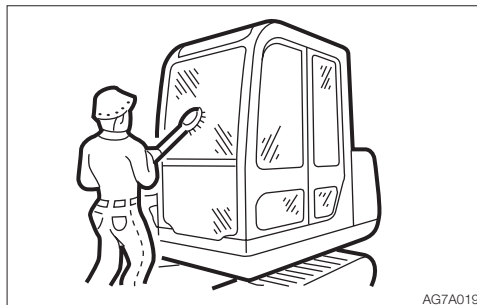


Tragfähigkeit von Brücken überprüfen

Überprüfen Sie bei Fahrten über Brücken oder ähnliche Bauwerke deren zulässige Belastung. Wenn die Stärke unzureichend ist, muss die Brücke oder das Bauwerk entsprechend verstärkt werden.



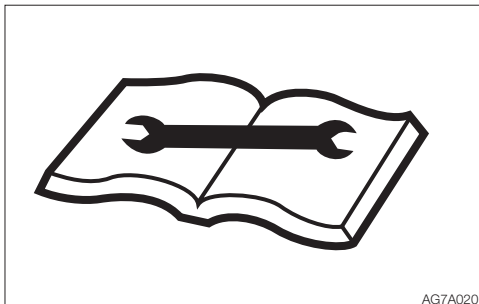
Halten Sie die Maschine stets sauber



- Wischen Sie alles Öl, Fett, Schmutz, Schnee oder Eis ab, um Unfälle durch Ausrutschen zu verhindern.
- Entfernen Sie alle lose verstaute Gegenstände und alle unnötigen Objekte aus der Maschine.
- Säubern Sie den Motorbereich von Schmutz, Öl oder Fett, um Bränden vorzubeugen.
- Reinigen Sie den Bereich um den Fahrersitz und entfernen Sie alle unnötigen Gegenstände aus der Maschine.



Täglich Kontrollen und Wartung durchführen



AG7A020

Werden Störungen oder Beschädigungen der Maschine nicht erkannt oder nicht repariert, kann dies zu Unfällen führen.

- Führen Sie vor der Inbetriebnahme die vorgeschriebenen Inspektionen durch und beheben Sie aufgesprte Mängel umgehend.
- Tritt eine Fehlfunktion auf, so dass die Bedienung nicht mehr möglich ist oder der Motor versagt, schalten Sie die Maschine auf der Stelle aus, indem Sie die Schritte zum Abschalten befolgen, und stellen Sie die Maschine sicher ab, bis die Störung behoben ist.

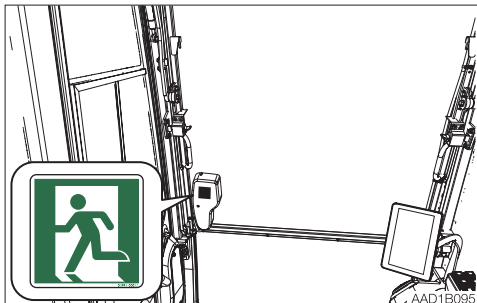
Vorsicht in der Fahrerkabine

- Entfernen Sie Schlamm und Fett von den Schuhsohlen, bevor Sie in die Fahrerkabine einsteigen. Schlammige oder fettige Schuhe können leicht vom Pedal abrutschen, was zu einem Rutschunfall führen kann.
- Lassen Sie keine Teile oder Werkzeuge um den Fahrersitz herum liegen.
- Lassen Sie keine Plastikflaschen in der Fahrerkabine liegen und bringen Sie keine Saugkappen an den Fensterscheiben an. Plastikflaschen und Saugkappen können wie Linsen wirken und einen Brand verursachen.
- Benutzen Sie kein Handy während der Fahrt oder Arbeit.
- Bringen Sie keine brennbaren oder explosiven Stoffe in die Fahrerkabine.
- Lassen Sie keinen Zigarettenanzünder in der Fahrerkabine liegen. Der Anzünder kann bei steigender Innentemperatur explodieren.



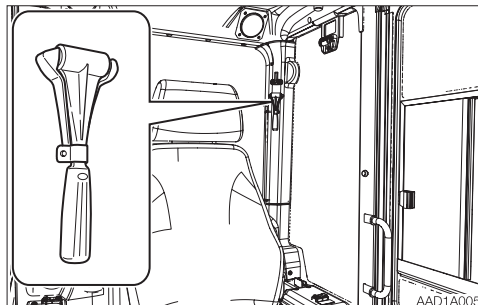
Notausstieg

Vorderes Fenster (außer Maschinen mit vorderem Schutzgitter)



Falls Sie in der Kabine eingeschlossen werden sollten, können Sie das vordere Fenster öffnen, um zu entkommen.

Nothammer (Option)



Zur Rettung aus der Kabine in Notsituationen ist ein Nothammer vorhanden. Die Fenster mit dem Hammer einschlagen, um zu entkommen.

- Geben Sie beim Einschlagen des Fensters mit einem Hammer große Acht darauf, dass Sie sich nicht selbst an den Glasscherben verletzen.
- Entfernen Sie die Glasscherben von der Fensterbank, damit Sie sich beim Aussteigen nicht an ihnen schneiden. Glasscherben werden aus dem Fenster fallen. Achten Sie daher auf Ihren Halt und rutschen Sie nicht auf dem Glas aus.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM STARTEN

Stützen Sie Ihr Gewicht beim Auf- und Absteigen in einer sicheren Dreipunkthaltung ab

- Springen Sie nicht auf die Maschine auf oder von dieser ab. Versuchen Sie niemals, auf die fahrende Maschine zu springen oder von dieser abzuspringen.
- Öffnen Sie beim Besteigen oder Verlassen der Führerkabine zuerst die Tür vollständig, bis sie in die Verriegelungsstellung einrastet, und stellen Sie sicher, dass sie sich nicht bewegt (Maschinen mit Kabine).



AG7A022

- Steigen Sie die Stufen mit dem Gesicht zur Maschine herauf/herunter und verwenden Sie den Handgriff, um Ihr Gewicht in einer sicheren Dreipunkthaltung (Hand und Füße) abzustützen.
- Verwenden Sie niemals den Sicherheitsverriegelungshebel oder die Steuerhebel zum Festhalten.

Fordern Sie alle Unbefugten auf, den Arbeitsbereich zu verlassen, bevor Sie die Maschine starten

Lassen Sie den Motor erst an, wenn Sie sich durch Überprüfen der folgenden Punkte vergewissert haben, dass die Sicherheit zum Starten der Maschine gewährleistet ist.

- Gehen Sie um die Maschine herum und warnen Sie eventuell anwesendes Wartungspersonal bzw. im Umfeld stehende Personen. Starten Sie die Maschine erst dann, wenn Sie sicher sind, dass sich niemand im Umfeld der Maschine aufhält.



AG7A023PG

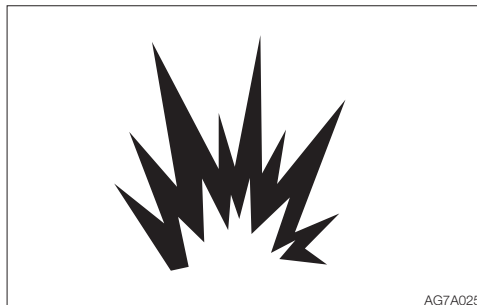
- Überprüfen Sie, ob sich ein Warnschild "NICHT BETÄTIGEN" oder ähnlich an der Kabinentür, Steuerung oder am Anlasserschalter befindet. Wenn dies der Fall ist, darf weder der Motor gestartet noch irgendein Hebel berührt werden.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle Umstehenden zu warnen.

**Den Motor vom Fahrersitz aus anlassen**

- Stellen Sie den Fahrersitz so ein, dass er fest einrastet.



- Legen Sie den Sitzgurt an.
- Überprüfen Sie, ob die Feststellbremse angezogen ist und sich alle Steuerhebel und Pedale in Mittelstellung befinden.
- Überprüfen Sie, ob sich der Sicherheitsverriegelungshebel in der Sperrposition befindet.
- Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Umfeld der Maschine aufhält.
- Starten und bedienen Sie die Maschine ausschließlich vom Fahrersitz aus.
- Versuchen Sie niemals, den Motor durch Kurzschließen der Anlasserkabel zu starten.

Anlassen mit Starthilfekabeln

Verwenden Sie Starthilfekabel ausschließlich in der vorgeschriebenen Weise. Ein unsachgemäßer Anschluss der Starthilfekabel kann zur Explosion der Batterie oder zu unvorhergesehenen Bewegungen der Maschine führen. Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt "Wenn sich die Batterie entlädt".

**Nach dem Anlassen des Motors**

Führen Sie nach dem Anlassen des Motors die unten beschriebenen Funktionstests und Prüfungen an einem sicheren Ort ohne Passanten oder Hindernisse durch. Falls ein Mangel festgestellt wird, schalten Sie die Maschine vorschriftsmäßig aus und melden Sie die Störung.

- Wärmen Sie den Motor und das Hydrauliköl vor.
- Überprüfen Sie, ob alle Anzeigen und Warnleuchten einwandfrei funktionieren.
- Überprüfen Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.
- Testen Sie die Motor-Geschwindigkeitssteuerung.
- Bedienen Sie alle Steuerelemente, um sich zu vergewissern, ob sie ordnungsgemäß funktionieren.

Bei kalter Witterung

- Achten Sie bei vereisten Böden, Stufen und Haltegriffen auf Rutschgefahr.
- Fassen Sie Metallteile der Maschine bei extrem kalter Witterung keinesfalls mit bloßen Händen an. Die Haut würde am Metall festfrieren, was schwere Verletzungen zur Folge hätte.
- Der Motor darf nicht mit Äther oder einer Starthilfemittel angelassen werden. Diese Starthilfemittel können zu einer Explosion und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
- Wärmen Sie den Motor und das Hydrauliköl vor. Wenn die Hebel ohne Vorwärmen bedient werden, spricht die Maschine nicht an oder bewegt sich nicht sofort oder nicht ordnungsgemäß, was einen Unfall verursacht.



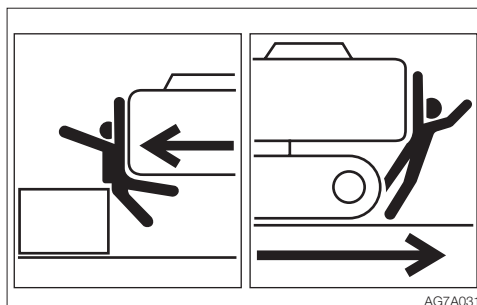
VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM BETRIEB DER MASCHINE

Für gute Sicht sorgen

Überprüfen Sie vor dem Maschinenbetrieb das Sichtfeld.

- Schalten Sie bei Arbeiten an dunklen Orten die Arbeitslichter und Scheinwerfer der Maschine sowie ggf. installierte Zusatzbeleuchtung ein.
- Stellen Sie den Betrieb der Maschine bei schlechten Sichtbedingungen aufgrund schlechten Wetters (Nebel, Schnee, Regen oder Staubwolken) ein, bis sich die Sichtbedingungen bessern.
- Reinigen Sie die Fenster, Spiegel, Lichter und die Kamera, um für gute Sicht zu sorgen. Stellen Sie den Spiegel und die Kamera auf die beste Position ein, sodass der Bediener die Rückseite (die toten Winkel) vom Fahrersitz aus sehen kann.
- Unbefugte Änderungen an der Maschine oder die Installation nicht genehmigter Zusatzgeräte könnten die Sicht beeinträchtigen. Das Sichtfeld des Bedieners muss der ISO 5006 entsprechen.

Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn, ob der Arbeitsbereich sicher ist



AG7A031

- Überprüfen Sie die Leistungsgrenzen der Maschine.
- Setzen Sie bei Straßenrändern, geringen Abständen zu Hindernissen und bei verdeckter Sicht einen Einweiser ein.
- Gestatten Sie niemandem jemals den Schwenkradius und Fahrbereich der Maschine zu betreten.
- Signalisieren Sie Ihre Bewegungsabsicht durch Betätigen der Hupe.
- Der Heckbereich der Maschine befindet sich teilweise im toten Sichtwinkel. Sicherstellen, dass Sie den Heckbereich vollständig einsehen und sichern können. Falls erforderlich die Rückfahrkamera beobachten.

Dulden Sie keine Mitfahrer auf der Maschine



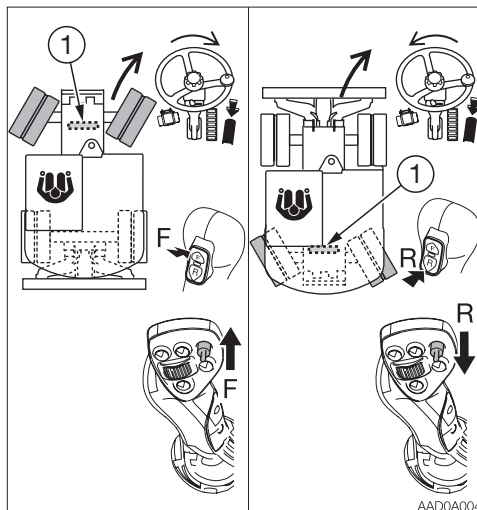
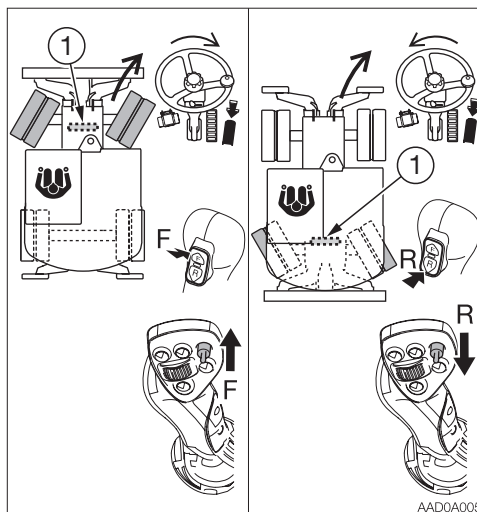
AG7A029

Gestatten Sie niemanden jemals während der Fahrt oder des Betriebs der Maschine auf irgendeinem Teil der Maschine mitzufahren.

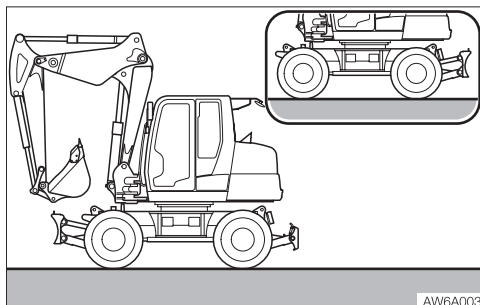
**Sicherheitsvorkehrungen bei der Durchführung der DPF-Regeneration**

Der DPF kann die Regeneration automatisch durchführen, während der Motor laufengelassen wird. Vergewissern Sie sich, dass sich keine brennbaren Gegenstände im Umkreis des DPF und der Abgasleitung befinden und dass außerdem die Motorhaube geschlossen ist, um eine Brandgefahr zu vermeiden. Achten Sie darauf, sich nicht an dem heißen Abgas zu verbrennen.

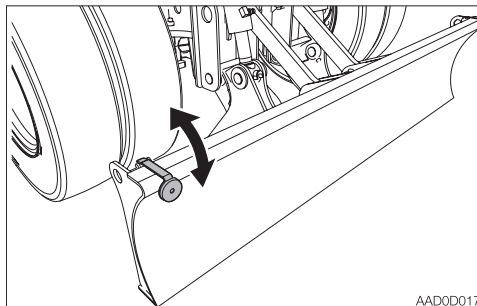
DPF: Dieselpartikelfilter

Vor der Fahrt die Richtung des Unterwagens (Lenkeinrichtung) überprüfen**Mit Abstützung**

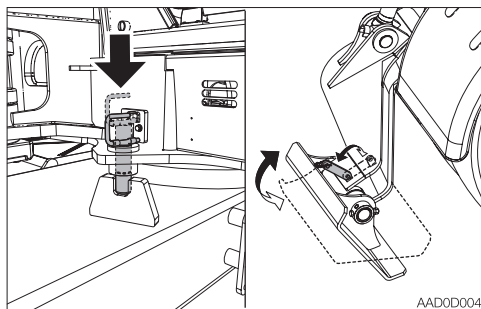
Vor Betätigung des Fahrpedals sicherstellen, dass sich die Lenkeinrichtung (1) vor dem Fahrersitz befindet. Sie darf sich nicht hinter dem Fahrersitz befinden, da in diesem Fall das Lenkrad (1) in der entgegengesetzten Richtung gedreht werden muss.

**Fahrsicherheit**

- Vor der Fahrt die Maschine in "Fahrstellung" bringen. Zu Einzelheiten siehe "Fahrtvorbereitungen".
- Bei Fahrten auf Straßen unbedingt die Arbeitsausrüstung verriegeln. Falls nicht verriegelte Bedienungselemente versehentlich berührt werden, kann sich die Maschine plötzlich in Bewegung setzen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Bedenken Sie, dass das Lenkrad nicht bedient werden kann, wenn der Motor ausgeschaltet ist oder die Lenkpumpe defekt ist.



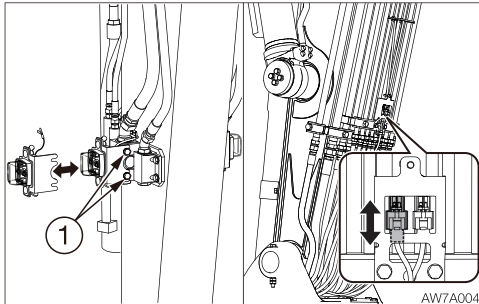
- Vor Straßenfahrten die Reflektoren absenken. Bei Arbeiten auf der Baustelle die Reflektoren hochstellen, damit sie nicht beschädigt werden.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen mit Anbaugeräten etc. die zulässige Betriebsmasse nicht überschreiten. Belasten Sie auch die Vorder- und Hinterachse nicht über den zulässigen Grenzwert hinaus.
Maximales Betriebsgewicht: 8500 kg
Zulässiger Grenzwert für die Vorderachse: 4590 kg
Zulässiger Grenzwert für die Hinterachse: 4590 kg



- Zum Fahren auf öffentlichen Straßen stets das Schwenkwerk mit dem Schwenksicherungsstift verriegeln. Bei Maschinen mit Abstützungen die Abstützungen einfahren und die Arretierungen anbringen.

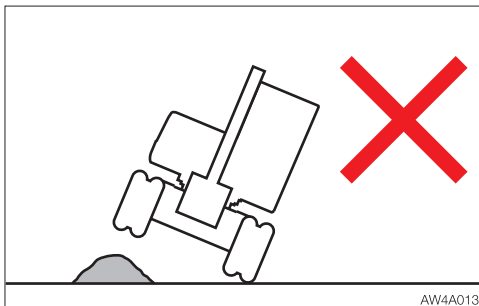


<Für Deutschland>



- Bei Nachtfahrten darauf achten, die Positionslichter anzubringen. Die Schrauben (1) lösen und das Lichter installieren und den Kabelbaum verkabeln. Die Positionslichter (einschließlich Halterungen und Kabelbaum) entfernen, bevor Sie am Bauplatz arbeiten, um Schäden zu vermeiden.
- Während der Fahrt keine Drehbewegungen (Schwenken) ausführen. Falls eine Drehbewegung ausgeführt wird, leuchtet Oberwagen-Positionswarnleuchte auf, um den Fahrer auf die Gefahr hinzuweisen. Falls die Tieflöffelausrüstung während der Fahrt betätigt werden muss, darf dies nur bei niedriger Geschwindigkeit erfolgen, um die Kontrolle nicht zu verlieren.
- Während der Fahrt weder den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung bringen noch den Zündschalter auf OFF drehen. Dies ist deshalb gefährlich, weil die Feststellbremse dadurch aktiviert wird, so dass die Maschine abrupt anhält.

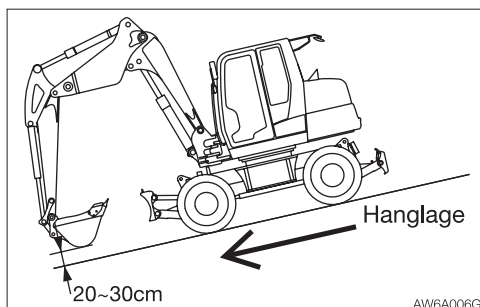
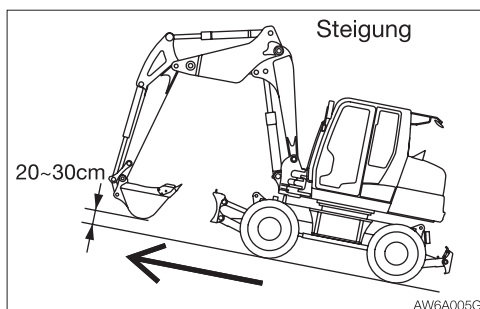
- Das Überfahren von Hindernissen nach Möglichkeit vermeiden. Ist dies unvermeidbar, die Tieflöffelausrüstung bis knapp über den Boden absenken und langsam fahren. Niemals Hindernisse überfahren, die die Maschine stark neigen könnten (Neigungswinkel 10° oder mehr).
- Abruptes Anfahren, Anhalten sowie plötzliche Richtungsänderungen vermeiden und eine angemessene Geschwindigkeit beibehalten. Andernfalls können die Arbeitsgeräte auf dem Boden aufsitzen, wodurch die Maschine aus dem Gleichgewicht gerät und beschädigt werden oder Bauwerke im Umfeld beschädigen kann.
- Schalten Sie den Auto-Drehzahlverzögerungsschalter aus, wenn Sie auf unebenen Straßen oder in scharfen Kurven fahren. Bleibt der Schalter unter solchen Straßenverhältnissen eingeschaltet, so kann die Motordrehzahl ansteigen und dazu führen, dass die Maschine unerwartet schneller fährt (bei Maschinen mit Auto-Drehzahlverzögerungsschalter).
- Beim Fahren auf Straßen die an der Maschine vorhandene Signaltechnik beherrschen und einsetzen. Gegebenenfalls für den Straßeneinsatz Geleitschutz anfordern.

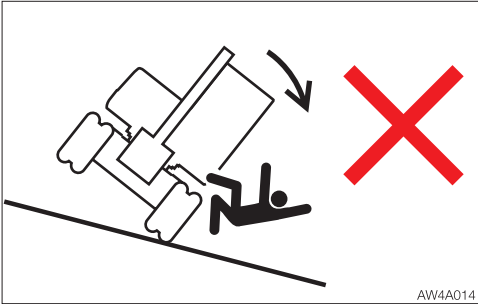


**Vorsichtsmaßnahmen beim Fahren in Hanglagen**

Seien Sie vorsichtig, dass die Maschine nicht kippt (sich überschlägt) oder rutscht, wenn Sie auf Hängen oder Geländehöhen fahren.

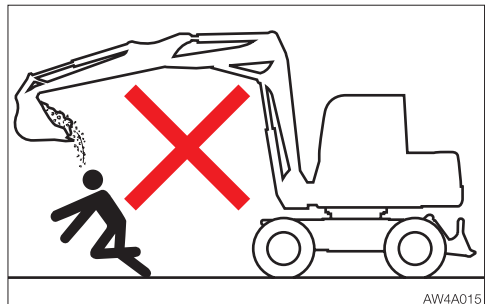
- Fahren Sie niemals auf Hängen, die zu steil sind, so dass die Maschine ihre Stabilität nicht halten kann (maximale Steigfähigkeit: 30°, seitlicher Kippwinkel: 15°). Bitte beachten Sie auch, dass die Standsicherheit der Maschine je nach den Arbeitsbedingungen herabgesetzt sein kann.



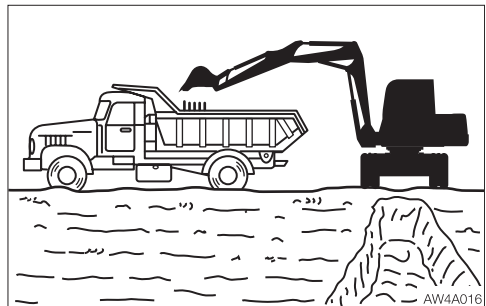
- In Hanglagen oder an Steigungen mit niedriger Geschwindigkeit fahren. Beim Bergabfahren die Motordrehzahl reduzieren.
 - Bei langen Abwärtsfahrten die Geschwindigkeit nicht über 20 km/h ansteigen lassen. Von Zeit zu Zeit den Fuß vom Fahrpedal nehmen, um den Motor zu schützen und eine gleichbleibende Geschwindigkeit beizubehalten.
 - Nicht im Rückwärtsgang bergab fahren.
- 
- In Hanglagen nicht die Richtung ändern oder quer zum Hang fahren. Kehren Sie zunächst zu einer flachen Geländefläche zurück und nehmen Sie dann einen anderen Weg.
 - Die Maschine kann selbst auf geringen Steigungen ins Rutschen kommen, wenn sie auf Gras, Laub, feuchte Metallflächen oder gefrorenen Boden gerät. Stellen Sie die Maschine niemals quer zum Hang.
 - Falls der Motor am Hang abstirbt, bringen Sie zunächst alle Bedienungshebel in Mittelstellung und lassen Sie dann den Motor wieder an.

**Erhöhte Vorsicht auf Schnee und Eis**

- Halten Sie die Fahrgeschwindigkeit beim Fahren auf verschneiten oder vereisten Flächen gering und vermeiden Sie plötzliches Anfahren, Anhalten oder abrupte Richtungsänderungen.
- Denken Sie stets daran, dass Straßenränder und im Straßenbereich vorhandene Gegenstände unter dem Schnee begraben sein können und so unsichtbar sind. Gehen Sie stets vorsichtig vor, da die Gefahr besteht, dass die Maschine umkippt oder auf im Schnee verdeckte Gegenstände aufprallt.
- Wenn die Maschine in tiefen Schnee gerät, besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt oder stecken bleibt. Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht über den Straßenrand hinaus fährt oder in eine Schneeverwehung gerät.
- Wenn die Temperatur ansteigt, weichen gefrorene Flächen auf, was zum Umkippen der Maschine führen kann, wobei u. U. der Fahrer in der Kabine eingeschlossen werden kann.
- Senken Sie beim Abstellen der Maschine auf un stabilem Boden stets das Planierschild ab.

Heben Sie den Löffel nicht über die Köpfe von Personen hinweg an

Bewegen des Löffels über die Köpfe von Personen birgt die Gefahr, dass der Löffelinhalt auf Personen verschüttet wird oder der Löffel plötzlich absinkt.

Stellen Sie die Sicherheit des Fahrers beim Beladen sicher

Beladen Sie einen LKW erst dann, wenn sich der Fahrer an einem sicheren Ort befindet.

- Schwenken oder positionieren Sie den Löffel niemals über Personen oder die Fahrerkabine.
- Beladen Sie den LKW von hinten.

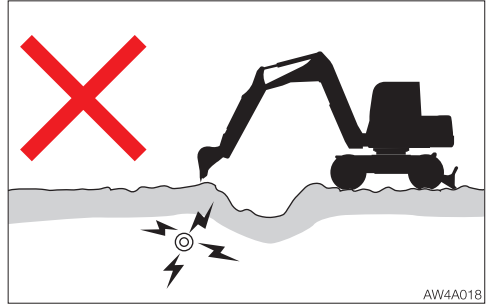


Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Überland-Hochspannungsleitungen ein



Die Maschine oder ihre Ladung dürfen sich Hochspannungsleitungen niemals nähern, bevor alle regional und überregional vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen getroffen sind. Falls eine Person in die Nähe der Maschine kommt, während sie Funken entlädt oder sich sehr nahe an oder in Kontakt mit Stromquellen befindet, besteht die Gefahr von Stromschlägen und Tod.

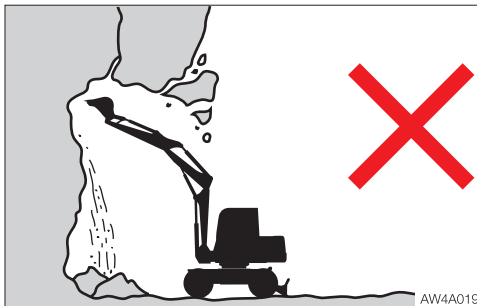
- Halten Sie stets größtmögliche Distanz zwischen der Maschine und Hochspannungsleitungen ein.
- Wenden Sie sich vor Arbeitsbeginn an das zuständige Stromversorgungsunternehmen und legen Sie gemeinsam mit diesem eine sichere Vorgehensweise fest.
- Betrachten Sie Leitungen gleich welcher Art als Hochspannungsleitungen und gehen Sie stets davon aus, dass Stromleitungen selbst dann Strom führen können, wenn diese als abgeschaltet gelten und erkennbar geerdet sind.
- Setzen Sie einen Einweiser ein, der Warnsignale gibt, sobald die Maschine den Hochspannungsleitungen zu nahe kommt.
- Sorgen Sie dafür, dass Personal im Arbeitsbereich der Maschine oder der Ladung nicht zu nahe kommt.



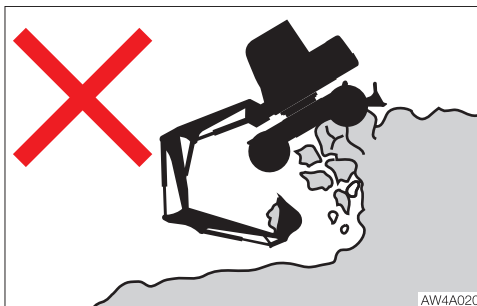
- Besondere Vorsicht ist bei unterirdisch verlegten Hochspannungsleitungen geboten.



Vorsicht bei gefährlichen Arbeitsbedingungen



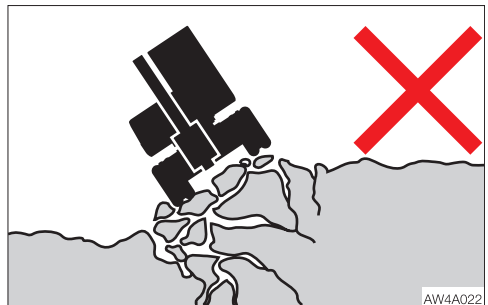
- Untergraben Sie niemals eine hohe Wand. Dabei besteht Einsturzgefahr.
- Arbeiten Sie nicht an steinschlaggefährdeten Stellen.



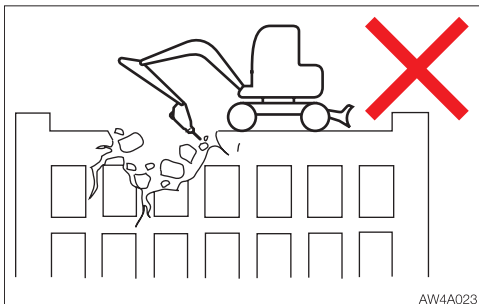
- Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen der Maschine und der Grabungskante ein. Graben Sie nicht im Bereich vorne unter der Maschine.
- Bei Arbeiten in der Nähe von Abhängen oder des Randstreifens die Reifen im rechten Winkel zum Abhang bzw. Randstreifen stellen und mit dem Planierschild vorne arbeiten, um im Notfall die Flucht aus der Kabine zu erleichtern.



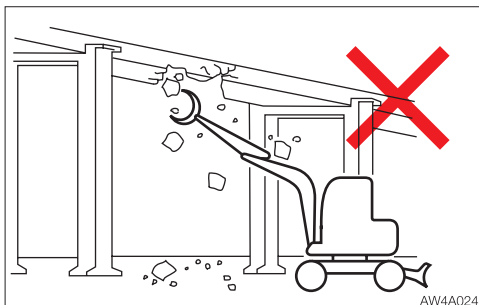
- Fahren Sie nicht in Bereiche mit weichem Boden. Dort könnte sich die Maschine unter ihrem Eigengewicht neigen und schließlich umkippen oder im Boden versinken.



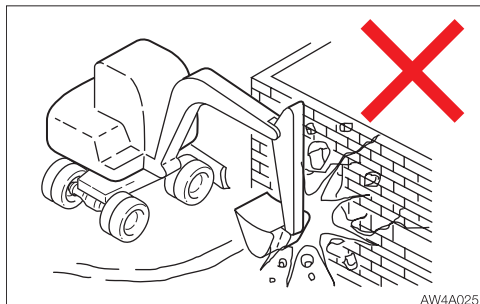
- Nähern Sie sich keinen instabilen Böden (Abhänge, Straßenränder, tiefe Gräben). Der Untergrund könnte unter dem Gewicht oder durch die Vibration der Maschine nachgeben und zu einem Umkippen der Maschine führen.
 - Nach Regenfällen oder Sprengungen ist der Untergrund besonders locker.
 - Ebenso ist an Böschungen und in der Nähe ausgehobener Gräben mit unsicherem Untergrund zu rechnen.



- Führen Sie keine Abbrucharbeiten unter der Maschine durch. Es besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt, da der Boden dadurch geschwächt wird.
- Bei Arbeiten auf Gebäuden oder anderen Bauwerken oder beim Arbeiten aus der Höhe müssen vorher die Struktur und Tragfähigkeit des Gebäudes bzw. Bauwerks überprüft werden. Der Einsturz eines Gebäudes oder Bauwerks kann schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.



- Arbeiten Sie bei Abbrucharbeiten nicht über Ihrem Kopf. Herunterfallender Schutt oder ein einstürzendes Gebäude kann zu schweren Verletzungen führen.



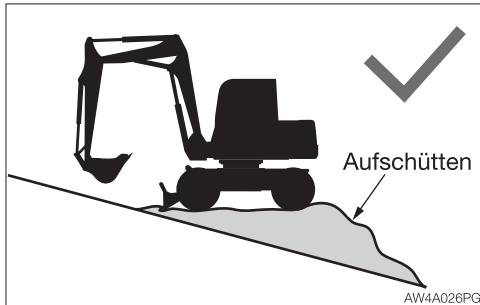
- Setzen Sie die Schlagkraft der Löffelausrüstung nicht für Brecharbeiten ein. Dabei besteht die Gefahr schwerer Verletzungen durch fliegende Brocken und durch die beschädigte Löffelausrüstung.

Vorsicht vor fliegenden Gegenständen

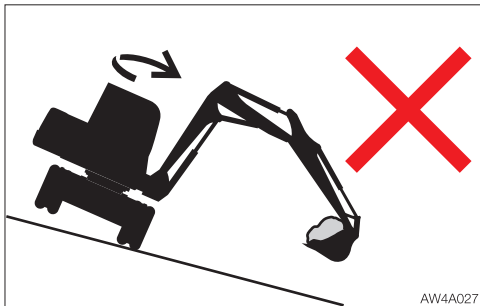
Diese Maschine ist mit keinerlei Schutzvorrichtungen ausgestattet, die den Bediener vor fliegenden Gegenständen schützen würden. Setzen Sie die Maschine deshalb nicht an Orten ein, an denen für den Bediener das Risiko besteht, von fliegenden Gegenständen getroffen zu werden.

**Vorsicht bei Betrieb in Hanglagen**

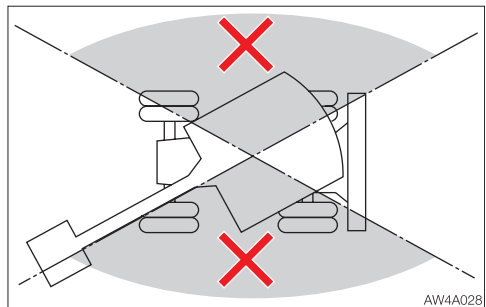
Beim Betrieb in Hanglagen oder an Steigungen kann die Maschine durch Schwenken oder den Einsatz der Arbeitsausrüstungen ins Schwanken geraten und umkippen. Das Arbeiten an Hängen ist nach Möglichkeit zu vermeiden.



- Planieren Sie den Arbeitsbereich.



- Vermeiden Sie es, den beladenen Löffel hangabwärts zu schwenken. Dies würde die Standfestigkeit der Maschine beeinträchtigen und zum Umkippen führen.

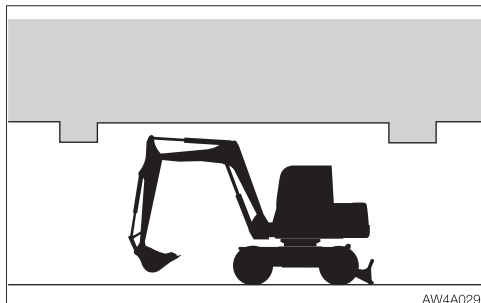
Niemals mit schwerer Last zur Seite drehen (schwenken)

Die Maschine kippt in seitlicher Richtung leichter um als in Längsrichtung.

- Nicht seitwärts drehen (schwenken), wenn der Löffel vorn schwer beladen ist. Dies gilt insbesondere in Hanglagen.
- Maschine, die über Ramme, Brecher oder Langer Löffelstiel verfügen, sind vorn schwerer als Maschine mit Standard löffel. Solche Maschine nicht zur Seite drehen. Dies gilt besonders dann, wenn der Ausleger hangabwärts gerichtet ist.



Vorsicht bei Überkopf-Objekten



Achten Sie beim Arbeiten unter Brücken, in Tunneln, in der Nähe elektrischer Leitungen oder im Innenraum darauf, dass der Ausleger oder Löffelstiel nicht gegen hoch liegende Objekte stößt.

Vorsichtshinweise beim Anheben von Lasten

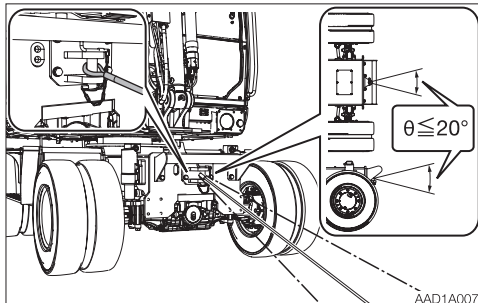


Wenn die Maschine zum Heben verwendet wird, muss sie mit einem Not-Absperrventil am Löffelstiel und am Ausleger ausgestattet sein (Maschine mit Monoausleger). Bei einer Maschine mit 2-teiligem Ausleger muss je ein Not-Absperrventil am ersten Ausleger, dem zweiten Ausleger und dem Löffelstiel angebracht werden. Beim Anheben von Lasten mit dem Bagger ist äußerste Vorsicht geboten.

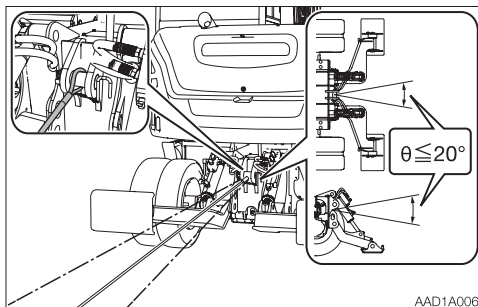
- Niemals unzulässig schwere Lasten anheben. Durch Überladen könnte sich die Maschine überschlagen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Alle Nennhublasten werden durch den Einsatz einer auf stabilem und flachem

Boden stehenden Maschine bestimmt. Für eine sichere Hubarbeit muss der Benutzer angemessene Abzüge hinsichtlich der Maximallasten einkalkulieren. Diese umfassen weichen oder unebenen Boden, geneigtes Gelände oder seitliche, bewegliche oder ruckende Lasten, gefährliche Bedingungen und die Erfahrung des Personals. Der Baggerführer und anderes Personal sollten sich unbedingt vor dem Betrieb der Maschine eingehend mit der Bedienungsanleitung vertraut machen. Alle Sicherheitsbestimmungen für einen sicheren Betrieb der Geräte sind stets zu befolgen.

- Unsachgemäß angebrachte Ketten oder Hebegeräte können zum Abreißen des Löffelgestänges oder der Hebevorrichtung führen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Versuchen Sie nicht, die Maschine als Kran einzusetzen und damit Baumstümpfe aus dem Boden zu ziehen. Die in diesem Fall auf die Maschine einwirkende Last wäre nicht mehr kalkulierbar.
- Untersagen Sie Personen, sich auf oder unter der angehobenen Last aufzuhalten oder dem Arbeitsbereich zu nähern.

**Vorsichtsmaßnahmen beim Abschleppen**

- Die Maschine nur dann abschleppen, wenn sie im Schlamm festsitzt.
 - Sicherstellen, dass der Abschleppwagen die erforderliche Bremskraft besitzt.
- Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt "Abschleppen".

Maschinen mit Auslegerspezifikationen

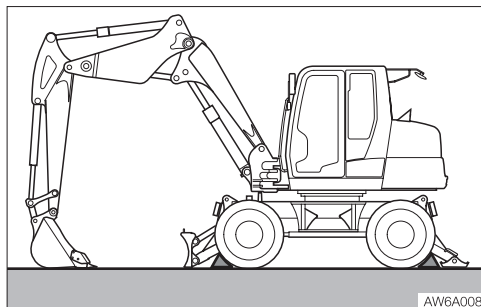
Unsachgemäßes Abschleppen oder die Wahl eines ungeeigneten Abschleppdrahtseils bzw. dessen ungenügende Überprüfung kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Reißen oder Ablösen des Drahtseils führt zu gefährlichen Situationen. Ein für die erforderliche Schleppkraft ausgelegtes Drahtseil verwenden.
- Kein Drahtseil verwenden, das geknickt, verdreht oder anderweitig beschädigt ist.
- Schwere Lasten nicht abrupt auf das Drahtseil einwirken lassen.
- Bei der Handhabung des Drahtseils Schutzhandschuhe tragen.
- Sicherstellen, dass sich sowohl auf der abzuschleppenden Maschine als auch auf der Abschleppmaschine ein Bediener aufhält.
- Niemals an Hängen abschleppen.
- Während des Abschleppens Personen den Aufenthalt in der Nähe des Drahtseils untersagen.

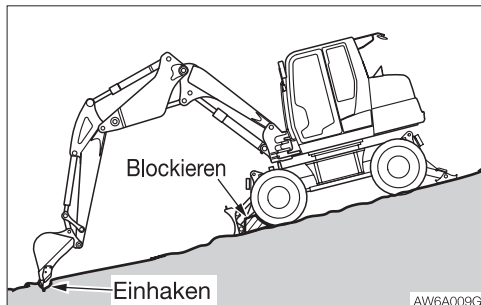


VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ANHALTEN

Sicheres Parken



- Die Maschine auf festem, ebenem Untergrund abstellen. Feststellbremse aktivieren, Bremspedal verriegeln und Bremsklötze unterlegen.



Falls das Parken am Hang unvermeidlich ist, die Reifen mit Bremsklötzen blockieren.

- Beim Abstellen auf Straßen sind Barrieren, Warntafeln, Leuchten etc. zu verwenden, damit die Maschine auch bei Dunkelheit erkennbar ist und eine Kollision verhindert wird.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Maschine unter Bezugnahme auf den folgenden Abschnitt "Abstellen der Maschine" sicher parken.

Abstellen der Maschine

1. Langsam auf das Bremspedal treten, um die Maschine anzuhalten, dann das Pedal durchtreten, um es zu verriegeln.
2. Die Verzögerungstaste drücken, um den Motor auf unteren Leerlaufbereich zu schalten.
3. Den Löffel und das Planierschild auf den Boden absenken.
Beim Wechseln oder bei Kontrollen und Wartung des Anbaugeräts nach dem im folgenden Abschnitt "Ablassen des Restdrucks aus den Hydraulikkreisläufen der Arbeitsausrüstungen" beschriebenen Verfahren vorgehen.
4. Den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung hochlegen.
5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
Siehe "Abstellen des Motors" auf Seite 3-6.
6. Die Kabine und Abdeckungen verriegeln, den Schlüssel mit sich führen und an einem bestimmten Ort aufbewahren.

Ablassen des Restdrucks aus den Hydraulikkreisläufen der Arbeitsausrüstungen

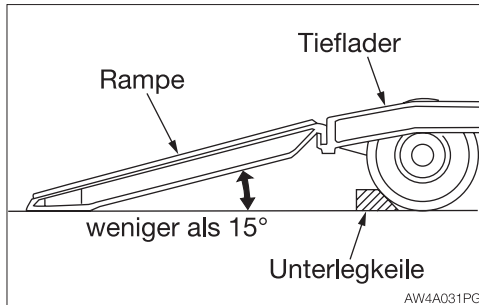
Dieser Vorgang muss innerhalb 30 Minuten nach dem Abschalten des Motors durchgeführt werden.

1. Den Motor abschalten.
2. Den Zündschalter auf ON drehen.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel runter legen, um ihn zu lösen.
4. Die Verriegelung durch die Anbaugeräte-Verriegelungstaste aufheben.
5. Alle Bedienungshebel, Pedalen und Zusatzhydraulikschalter mehrmals in alle Richtungen bewegen, um den Druck aus dem Hydraulikkreisläufen der Arbeitsausrüstungen abzulassen.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM TRANSPORT

Sicheres Auf- und Abladen der Maschine



Die Maschine könnte sich beim Auf- und Abladen überschlagen, umkippen oder herunterfallen. Treffen Sie deshalb folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Wählen Sie einen festen, ebenen Untergrund aus und halten Sie ausreichend Abstand zum Straßenrand.
 - Verankern Sie die Rampen von ausreichender Stärke und Größe fest an der Ladefläche des LKWs. Die Neigung der Rampen darf 15° nicht überschreiten. Wenn die Rampen zu weit nach unten geneigt sind, stützen Sie sie mit Stangen oder Blöcken ab.
 - Verwenden Sie keinesfalls die Arbeitsausrüstungen zum Laden oder Abladen der Maschine. Dies könnte dazu führen, dass die Maschine umkippt oder herunterfällt.
 - Die Ladefläche und die Verladerampen von Öl, Schlamm, Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien freihalten. Auch die Reifen reinigen.
 - Blockieren Sie die Räder des Transporters mit Bremsklötzen, um Bewegungen zu verhindern.
 - Schalten Sie den Drehzahlverzögerungs- und Auto-Drehzahlverzögerungsschalter aus. Anderenfalls kann die Motordrehzahl plötzlich ansteigen und zu Gefahrensituationen führen.
- Beim Auf- und Abladen einen Einweiser einsetzen und mit niedriger Geschwindigkeit fahren.
 - Nehmen Sie auf der Rampe keinen Richtungswechsel vor.
 - Schwenken/drehen Sie die Maschine auf der Rampe nicht. Die Maschine könnte umkippen.
 - Gehen Sie beim Schwenken/Drehen auf der Ladefläche langsam vor, da die Maschine darauf keinen guten Halt hat.
 - Schließen Sie nach dem Aufladen die Kabinentür ab, wenn vorhanden. Andernfalls kann sich die Tür während des Transports öffnen.
 - Nach dem Aufladen das Schwenkwerk verriegeln.
 - Die Räder mit Bremsklötzen blockieren und die Maschine mit Halteseilen auf der Ladefläche verzurren.



Sicheres Anheben der Maschine

- Die vorgeschriebenen Kransignale müssen bekannt sein und angewendet werden.
- Kontrollieren Sie die Hebevorrichtung täglich auf Beschädigungen oder fehlende Teile und ersetzen Sie ggf. Teile.
- Verwenden Sie beim Heben ein Drahtseil, das für das Maschinengewicht ausgelegt ist.
- Heben Sie die Maschine nur nach dem unten beschriebenen Verfahren an. Führen Sie dies nicht in irgendeiner anderen Weise durch, da die Maschine andernfalls aus dem Gleichgewicht geraten kann. Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt "Anheben der Maschine".
- Heben Sie die Maschine nicht an, solange sich ein Bediener darauf befindet.
- Gehen Sie beim Anheben langsam vor, damit die Maschine nicht umkippt.
- Halten Sie beim Anheben alle anderen Personen vom Hubbereich fern. Heben Sie die Maschine nicht über die Köpfe von Personen hinweg an.

Sicherer Transport der Maschine

- Machen Sie sich vor dem Transport der Maschine mit den Sicherheits- und Fahrzeugbestimmungen sowie den entsprechenden Verkehrsregeln vertraut und befolgen Sie diese beim Transport.
- Wählen Sie die beste Transportroute unter Berücksichtigung von Länge, Breite, Höhe und Gewicht des mit der Maschine beladenen LKWs.
- Auf dem Transportweg niemals abrupt anfahren, anhalten oder mit hoher Geschwindigkeit durch Kurven fahren. Anderenfalls könnte sich die Maschine auf dem LKW verlagern oder aus dem Gleichgewicht geraten.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER WARTUNG

Warnschilder mit der Aufschrift “NICHT BETÄTIGEN” anbringen

Das Starten des Motors oder eine Berührung der Steuerung durch nicht autorisiertes Personal kann während der Inspektion oder während Wartungsarbeiten zu schweren Verletzungen führen.

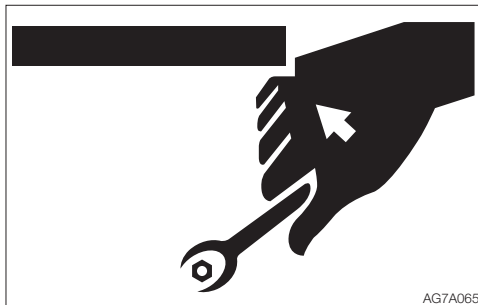
- Stellen Sie vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und nehmen Sie ihn mit.



AG7A023PG

- Bringen Sie am Anlasserschalter oder an den Bedienungshebeln ein Warnschild mit der Aufschrift “NICHT BETÄTIGEN” an.

Geeignetes Werkzeug verwenden



AG7A065

Verwenden Sie keine beschädigten oder verschlissenen oder für andere Zwecke bestimmte Werkzeuge. Verwenden Sie nur die speziell für den betreffenden Vorgang konzipierten Werkzeuge.

Wechseln Sie sicherheitsrelevante Bauteile regelmäßig aus

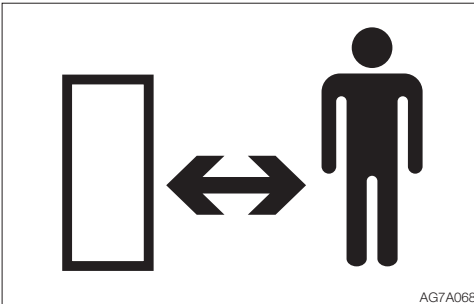
- Wechseln Sie Kraftstoffschläuche regelmäßig aus. Kraftstoffschläuche verschleissen mit der Zeit, auch wenn sie keine Anzeichen von Verschleiß zeigen.
- Wechseln Sie sie unabhängig vom Austauschintervall bei Anzeichen von Verschleiß sofort aus. Weitere Einzelheiten finden Sie unter “Liste sicherheitskritischer Bauteile”.

Explosionssgeschützte Beleuchtung



AG7A067

Verwenden Sie zur Vorbeugung gegen Entzündung oder Explosion bei der Überprüfung des Kraftstoff-, Öl-, Kühlmittel- oder Batteriesäurestands explosionsgeschützte Leuchten. Anderenfalls könnte es zu Explosionen kommen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

**Untersagen Sie Unbefugten den Zugang zum Arbeitsbereich**

Untersagen Sie nicht autorisiertem Personal den Zugang zum Arbeitsbereich, während die Maschine in Betrieb ist. Seien Sie vorsichtig beim Schleifen, Schweißen oder dem Einsatz eines Hammers. Sie könnten durch herumfliegenden Schutt von der Maschine verletzt werden.

Arbeitsbereich vorbereiten

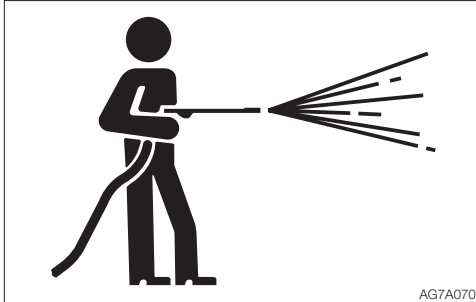
- Wählen Sie eine ebene Fläche mit festem Untergrund. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung und, bei Wartungsarbeiten in geschlossenen Räumen, für Belüftung.
- Räumen Sie Hindernisse und gefährliche Gegenstände aus dem Weg. Beseitigen Sie rutschige Flächen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Arbeiten auf der Werkbank

- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



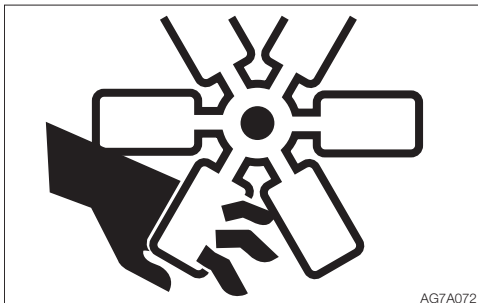
Halten Sie die Maschine stets sauber



- Reinigen Sie die Maschine vor Beginn der Wartungsarbeiten.
- Schalten Sie den Motor vor dem Reinigen der Maschine aus. Decken Sie die elektrischen Teile so ab, dass kein Wasser eintreten kann. Wasser auf den elektrischen Teilen kann Kurzschlüsse oder Fehlfunktionen verursachen. Reinigen Sie die Batterie, die elektronischen Steuerelemente, Sensoren, Anschlüsse oder die Fahrerkabine nicht mit Wasser oder Dampf.

Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen

- Vermeiden Sie Schmiermittel oder mechanische Einstellarbeiten, wenn die Maschine in Bewegung ist oder der Motor im Stand läuft.
- Falls Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, arbeiten Sie stets im Team mit einer zweiten Person und kommunizieren Sie miteinander.
 - Dabei muss sich eine Person auf dem Fahrersitz befinden, um erforderlichenfalls den Motor abstellen zu können. Hebel oder Pedal dürfen dabei nur im Notfall bedient werden.
 - Der/die mit den Wartungsarbeiten Betraute muss darauf achten, dass weder Körperteile noch Kleidungsstücke in die beweglichen Teile der Maschine geraten.

**Abstand zu beweglichen Teilen halten**

AG7A072

- Halten Sie sich von allen rotierenden und beweglichen Teilen fern. Einklemmen und Verfangen einer Hand oder eines Werkzeugs zwischen beweglichen Teilen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
- Wenn ein Werkzeug in einen Ventilator oder Lüfter-Antriebsriemen fallen gelassen oder hineingesteckt wird, fliegt es heraus oder wird in Teile geschnitten. Nichts in den Ventilator oder auf den Lüfter-Antriebsriemen fallen lassen oder in diesen einführen.

Die Maschine und alle Teile, die abfallen könnten, sichern

AG7A073

- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Unterseite der Maschine durchgeführt, alle beweglichen Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefst möglichen Position ablegen.
- Die Reifen mit Bremsklötzen blockieren.
- Falls Arbeiten unter der angehobenen Maschine oder Arbeitsausrüstung ausgeführt werden müssen, verwenden Sie stets Holzblöcke, Ständer oder andere sichere Stützvorrichtungen. Begeben Sie sich niemals unter die Maschine oder deren Arbeitsausrüstungen, wenn sie nicht ausreichend abgestützt sind. Diese Maßnahme ist besonders wichtig, wenn Sie an Hydraulikzylindern arbeiten.

Arbeitsausrüstungen sichern

Sichern Sie die Arbeitsausrüstungen, wenn Sie die Löffelverzahnung oder die Schneidekanten reparieren oder auswechseln, damit sie sich nicht unerwartet bewegen können.

Geöffnete Motorhauben oder Abdeckungen ausreichend sichern

Die geöffnete Motorhaube oder Abdeckung muss vor Arbeiten darunter zuverlässig gesichert werden. Beim Abstellen der Maschine an Hanglagen und bei starkem Wind darf die Haube oder Abdeckung nicht offen bleiben.

**Vorsichtsmaßnahmen beim Hochkippen der Kabine**

- Das Anheben bzw. Absenken der Kabine bei laufendem Motor kann bewirken, dass sich die Maschine in Bewegung setzt, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Vor dem Anheben oder Absenken der Kabine immer den Motor abstellen.
- Wenn die Kabine hochgekippt ist, befestigen Sie sie sicher mit einem Stopper, um ein Herunterfallen der Kabine zu verhindern.
Siehe "Hochkippen der Kabine" auf Seite 5-97.

Schwere Gegenstände gegen Umkippen sichern

AG7A078

Wenn schwere Gegenstände oder Anbaugeräte beim Aus- oder Einbau vorübergehend auf dem Boden abgestellt werden, müssen diese gegen Umkippen gesichert werden. Halten Sie nicht autorisierte Personen vom Stellplatz solcher Gegenstände fern.

Vorsicht beim Tanken

AG7A010

- Beim Tanken darf im gesamten Umfeld weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor den Tankdeckel abnehmen oder tanken. Keinen Kraftstoff auf der heißen Oberfläche der Maschine verschütten.
- An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Den Kraftstoffeinfülldeckel fest aufschrauben. Sollte der Tankdeckel verloren gehen, darf er nur durch einen Originaldeckel des Herstellers ersetzt werden. Bei Verwendung eines Fremdfabrikats ohne geeignetes Entlüftungsventil könnte sich sonst ein gefährlicher Druck im Tank aufbauen.
- Verwenden Sie Kraftstoff niemals zur Reinigung.
- Stets die der Jahreszeit entsprechende Kraftstoffsorte tanken.



Umgang mit Schläuchen

Öl- und Kraftstoff-Lecks können Brände verursachen.

- Verdrehen, knicken oder schlagen Sie die Schläuche nicht.
- Verwenden Sie niemals verdrehte, geknickte oder rissige Leitungen, Rohre oder Schläuche. Diese könnten bersten.
- Ziehen Sie lockere Anschlüsse wieder fest.

Vorsicht bei heißen und unter Druck stehenden Teilen



Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.

- Der Motor, Auspuff, Kühler, die Hydraulikleitungen, Gleitstücke und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.

- Das Motorkühlmittel, Hydrauliköl und andere Öle sind ebenfalls heiß und stehen unter hohem Druck.

Beim Lösen von Deckeln und Stopfen ist Vorsicht geboten, nicht mit dem Hydrauliköl in Berührung zu kommen.

Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.

- Der DPF und das aus der Abgasleitung austretende Abgas können sehr heiß sein, während der Motor läuft oder die Regeneration läuft und ebenso unmittelbar nach dem Abstellen des Motors. Achten Sie darauf, diese nicht versehentlich zu berühren; dies könnte Verbrennungen verursachen.

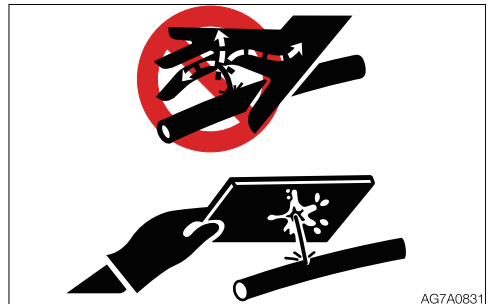
**Vorsicht bei heißer Kühlanlage**

Kühlerdeckel und Ablassstopfen dürfen bei heißem Kühlmittel nicht geöffnet werden. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor und das Kühlwasser abgekühlt sind. Schrauben Sie den Kühlerdeckel dann langsam ab, um den Druck abzulassen, und entfernen Sie ihn dann ganz.

Vorsicht bei unter Druck stehendem Öl

Auch nach Abstellen des Motors bleibt der Druck in der Hydraulikanlage noch lange erhalten.

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss der Druck vollständig abgebaut werden.



- Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut oder die Augen eindringen und schwere Verletzungen, Erblindung oder den Tod verursachen. Denken Sie daran, dass aus kleinen Öffnungen austretendes Hydrauliköl kaum sichtbar ist. Tragen Sie bei der Suche nach Leckstellen eine Schutzbrille und dicke Handschuhe und verwenden Sie ein Stück Karton oder Sperrholz zum Schutz Ihrer Haut gegen herausspritzendes Öl. Falls Öl in die Haut eindringt, muss es innerhalb weniger Stunden durch einen in dieser Art Verletzung erfahrenen Arzt chirurgisch entfernt werden.

**Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage den Druck entlüften**

Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.

- Drehen Sie den Anlasserschalter sofort nach Abstellen des Motors und bei noch offenem Sicherheitsverriegelungshebel auf ON und schieben Sie alle Bedienhebel, Pedale und Hilfshydraulikschalter mehrmals vollständig in jede Richtung, um den Druck aus dem Kreislauf der Arbeitsausrüstung abzulassen.
- Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
- Treten Sie beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite und lösen Sie diese langsam, damit sich der Innendruck schrittweise abbauen kann.
- Durch den Druck im Fahrmotorgehäuse kann das Öl oder der Ablassstopfen herausschießen. Lösen Sie zum Ablassen des Innendrucks den Stopfen langsam.

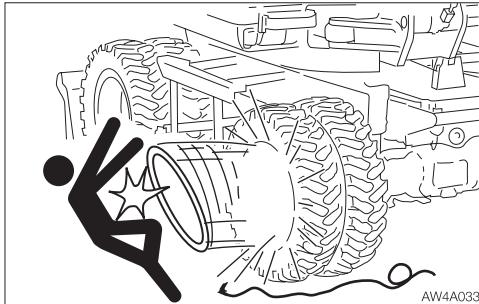
Vorsichtsmaßnahmen gegen Bruchstücke beim Arbeiten mit dem Hammer

Bei Arbeiten mit dem Hammer können Arretierstifte und andere Metallteile umherfliegen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

- Tragen Sie eine Schutzausrüstung, wie Schutzbrille und Handschuhe, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Hammer auf Arretierstifte, Löffelverzahnungen, Schneidekanten oder Lager schlägt.
- Sorgen Sie beim Hämmern auf Arretierstifte oder Löffelverzahnungen dafür, dass sich keine Personen im Umfeld aufhalten.



Reifenwartung



- Das Zerlegen eines Reifens bzw. einer Felge kann zu einer Explosion führen, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Die Wartung der Reifen sollte nur durch einen Händler oder Kundendienst vorgenommen werden.
- Der Reifenwechsel erfordert Spezialwerkzeuge und Kenntnisse der jeweiligen Vorgehensweise. Nur sachgemäß durchgeführte Arbeiten sind sicher. Deshalb empfiehlt sich für den Reifenwechsel in jedem Fall eine Reifenreparaturwerkstatt.
- Stets den vorgeschriebenen Reifendruck beibehalten. Die Reifen nicht mit mehr als dem empfohlenen Druck beaufschlagen.
- Reifen und Räder täglich kontrollieren. Die Maschine nicht betreiben, wenn die Reifen zu wenig Druck, Schnitte oder Blasen haben, oder wenn die Felge beschädigt ist.
- Den Reifen durch einen neuen ersetzen, wenn das Profil stellenweise abgenutzt ist.
- Ein Ansteigen des Reifendrucks während des Betriebs ist normal; er sollte in diesem Fall NICHT verringert werden.



- Beim Aufpumpen eines Reifens einen gewissen Abstand einhalten. Einen langen Schlauch mit Schnellschlusskupplung verwenden. Beim Einstellen des Reifendrucks immer hinter der Reifenlauffläche stehen.
- Reifen nicht mit brennbaren Gasen oder aus Anlagen mit Alkoholeinspritzung füllen.
- An einem Rad mit aufgepumptem Reifen darf weder geschnitten noch geschweißt werden. Dies könnte zu einer explosiven Druckentladung führen.
- Reifen dürfen nur von qualifiziertem Personal unter Anwendung der vorgeschriebenen Technik und Sicherheitseinrichtungen gewechselt werden. Ersatzreifen und -räder müssen in jedem Fall vor der Montage auf passende Größe überprüft werden.
- Beim Aufpumpen eines reparierten Reifens immer eine Rückhalteeinrichtung oder einen Sicherheitskäfig verwenden.

**Vorsicht bei der Wartung der Klimaanlage**

Falls Kühlmittel in die Augen gelangt, kann es Sehschäden verursachen. Kontakt mit der Haut kann zu Frostbeulen führen. Berühren Sie niemals das Kühlmittel.

Umgang mit dem Speicher

AG7A089

Stellen Sie sicher, dass Sie das im Speicher enthaltene Hochdruck-Stickstoffgas mit Vorsicht handhaben. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es explodieren und schwere Verletzungen verursachen. Halten Sie sich streng an die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Nicht auseinandernehmen.
- Keine offenen Flammen in der Nähe des Speichers entfachen oder diesen ins Feuer werfen.
- Nicht anbohren, schweißen oder schmelzen.
- Keinen physischen Erschütterungen, wie Schlagen, Rollen oder Fallenlassen aussetzen.
- Vor der Entsorgung muss das eingeschlossene Gas abgelassen werden. Fordern Sie Hilfe beim Takeuchi-Kundendienst an.



Abklemmen der Batterie



AG7A090

- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage oder vor Schweißarbeiten müssen die Batteriekabel abgeklemmt werden. Trennen Sie zuerst das negative (–) Batteriekabel. Beim Wiederanschluss schließen Sie das negative (–) Batteriekabel zuletzt an.



Vorsicht beim Umgang mit Batterien

- Erlauben Sie Personen (z. B. Kindern) nicht, mit dem Produkt in Berührung zu kommen, wenn sie die Handhabungsmethoden und Risiken nicht vollständig verstehen.
- Batterien enthalten Schwefelsäure, die bei Kontakt mit der Haut und den Augen Verätzungen hervorruft.
 - Bei Kontakt mit den Augen spülen Sie diese sofort mit sauberem Wasser aus und suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
 - Bei versehentlichem Verschlucken trinken Sie große Mengen an Wasser oder Milch und suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
 - Gelangt Säure auf Haut oder Kleidung, spülen Sie diese sofort mit reichlich Wasser ab.
- Tragen Sie beim Umgang mit Batterien eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- Batterien erzeugen brennbares und explosives Wasserstoffgas. Halten Sie die Batterie von Flammen, Funken, Feuer oder glimmenden Zigaretten fern.
- Verwenden Sie eine Taschenlampe, wenn Sie den Batteriesäurestand überprüfen.
- Schalten Sie vor der Kontrolle oder Handhabung der Batterie unbedingt den Motor am Anlasserschalter aus.
- Achten Sie darauf, dass Metallwerkzeuge oder andere Metallgegenstände nicht mit den Batterieklemmen in Berührung kommen und dadurch einen Kurzschluss verursachen.
- Lose Batteriekontakte können zu Funkenbildung führen. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte festgezogen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Batteriekappen fest aufgeschraubt sind.
- Keinesfalls eine gefrorene Batterie aufladen oder mit Starthilfekabeln überbrücken; anderenfalls könnte sie explodieren. Erwärmen Sie die gefrorene Batterie vor dem Gebrauch auf 15 °C.
- Benutzen Sie die Batterie nicht, wenn der Batteriesäurestand unter der Untergrenze liegt. Dies würde zur vorzeitigen Alterung von Teilen im Inneren der Batterie führen und damit die Lebensdauer der Batterie verkürzen. Es kann außerdem zum Bersten (Explosion) führen.
- Füllen Sie das destillierte Wasser nicht bis über die obere Füllstandsgrenze hinaus auf. Anderenfalls könnte die Flüssigkeit austreten. Diese Flüssigkeit kann bei Kontakt mit der Haut Hautschäden verursachen oder zur Korrosion von Maschinenkomponenten führen.
- Reinigen Sie den Bereich um die Füllstandslinie mit einem feuchten Lappen und überprüfen Sie den Füllstand. Reinigen Sie nicht mit einem trockenen Tuch; anderenfalls kann sich statische Elektrizität aufbauen, was zur Entzündung oder Explosion führen kann.

**Sicherheitsrelevante Teile regelmäßig auswechseln**

- Füllen Sie regelmäßig Öl nach und führen Sie regelmäßig Kontrollen und Wartung durch, damit die Maschine auf lange Zeit sicher betrieben werden kann. Im Interesse der Sicherheit müssen die sicherheitskritischen Teile wie Schläuche und Sitzgurte regelmäßig ausgetauscht werden. Siehe dazu "Regelmäßig auszutauschende sicherheitskritische Bauteile".
- "Regelmäßig auszutauschende sicherheitskritische Bauteile" sind Teile, die nach längerem Gebrauch altern, verschleissen oder ermüden und deren Eigenschaften sich im Laufe der Zeit verändern. Der Zustand dieser Teile kann zur Ursache für schweren Personen- oder Sachschaden werden, aber es ist schwierig, die restliche Lebensdauer dieser Teile anhand von Sichtkontrollen oder nach dem Gefühl zu beurteilen.
- "Regelmäßig auszutauschende sicherheitskritische Bauteile" sollten deshalb ersetzt werden, wenn bei einer Sichtkontrolle Defekte festgestellt werden, und zwar ungeachtet des vorgeschriebenen Austauschintervalls.

Anlassen mit Starthilfekabeln

- Wenn Sie den Motor mit Starthilfekabeln anlassen, schließen Sie die Kabel unbedingt in der vorgeschriebenen Reihenfolge an, wie unten beschrieben. Falsch angeschlossene Kabel können Funkenbildung und die Explosion der Batterie zur Folge haben.
 - Die Maschine (mit der leeren Batterie) und das Fahrzeug mit der Fremdbatterie dürfen sich nicht berühren.
 - Die Plus- (+) und Minusklemmen (–) der Starthilfekabel dürfen sich gegenseitig und auch die Maschine nicht berühren.
 - Beim Anklemmen des positiven Starthilfekabels stets zuerst die Pluspole (+) der Batterien miteinander verbinden. Beim Abnehmen des negativen Starthilfekabels zuerst die Minuspole (–) (Masse) abklemmen.
 - Klemmen Sie die Halteklemmen der Starthilfekabel fest an.
 - Klemmen Sie die letzte Klemme der Starthilfekabel in größtmöglichem Abstand zur Batterie an.
- Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe, wenn Sie den Motor mit Starthilfekabeln starten.
- Nur Starthilfekabel und Halteklemmen verwenden, die auf die Leistungsstärke der Batterie ausgelegt sind. Verwenden Sie keinesfalls korrodierte oder beschädigte Starthilfekabel und Halteklemmen.
- Die zur Starthilfe benutzte Fremdbatterie muss die gleiche Kapazität aufweisen wie die entladene Batterie.



Lassen Sie die Reparatur von Schweißnähten durch den Takeuchi-Kundendienst durchführen

Wenn Schweißarbeiten vorgenommen werden müssen, lassen Sie diese ausschließlich von speziell geschultem und qualifiziertem Personal an einem entsprechend ausgerüsteten Arbeitsplatz durchführen. Um zu verhindern, dass Teile zerbrechen oder aufgrund von Überladung oder Funken beschädigt werden, halten Sie sich an die folgenden Punkte.

- Vor Schweißarbeiten muss die Batterie abgeklemmt werden.
- Keine Spannung von 200 V oder mehr durchgehend anwenden.
- Der Masseanschluss muss innerhalb 1 m von der Schweißstelle erfolgen. Das Massekabel nicht in der Nähe eines elektronisch gesteuerten Geräts/ Instruments oder von Anschlüssen anschließen.
- Sicherstellen, dass sich zwischen Schweißstelle und Masseanschluss keine Dichtungen oder Lager befinden.
- Das Massekabel nicht in der Nähe der Arretierstifte für die Arbeitsausrüstungen oder Hydraulikzylinder anschließen.
- Vor den Schweißarbeiten an der Maschine müssen die Anschlüsse der elektronisch gesteuerten Geräte unterbrochen werden.

Einfluss von Vibrationen auf den Bediener

Entsprechend der Ergebnisse der Tests, die zur Bestimmung der durch die Maschine auf den Bediener übertragenen Vibrationen durchgeführt wurden, werden die oberen Gliedmaßen einer Vibration ausgesetzt, die unter $2,5 \text{ m/s}^2$ liegt, während der sitzende Körperbereich einer Vibration unter $0,5 \text{ m/s}^2$ ausgesetzt wird.

Kontrollen nach der Wartung

- Die Motordrehzahl schrittweise vom Leerlauf bis zur Maximaldrehzahl erhöhen und die gewarteten Bauteile auf austretendes Öl oder Wasser kontrollieren.
- Betätigen Sie alle Steuerhebel, um sicherzustellen, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert.



Abfallentsorgung



- Sammeln Sie aus der Maschine abgelassenes Öl in Behältern. Eine unvorschriftsmäßige Entsorgung von Altöl kann Umweltschäden verursachen.
- Bei der Entsorgung von Altöl, Kraftstoff, Kühlmittel, Lösungsmitteln, Filtern, Batterien und anderen schädlichen Substanzen und Gegenständen müssen die örtlich geltenden Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden.
- Beachten Sie bei der Entsorgung einer Maschine am Ende ihrer Lebensdauer die aktuellen national und lokal gültigen Vorschriften.

Umgang mit giftigen Chemikalien

Direkter Kontakt mit giftigen Chemikalien kann schwere Verletzungen verursachen. Zu den in der Maschine eingesetzten giftigen Chemikalien gehören Schmierfett, Batterielösung, Kühlmittel, Farbe und Bindemittel.

Behandeln Sie die giftigen Chemikalien sachgemäß mit Vorsicht.



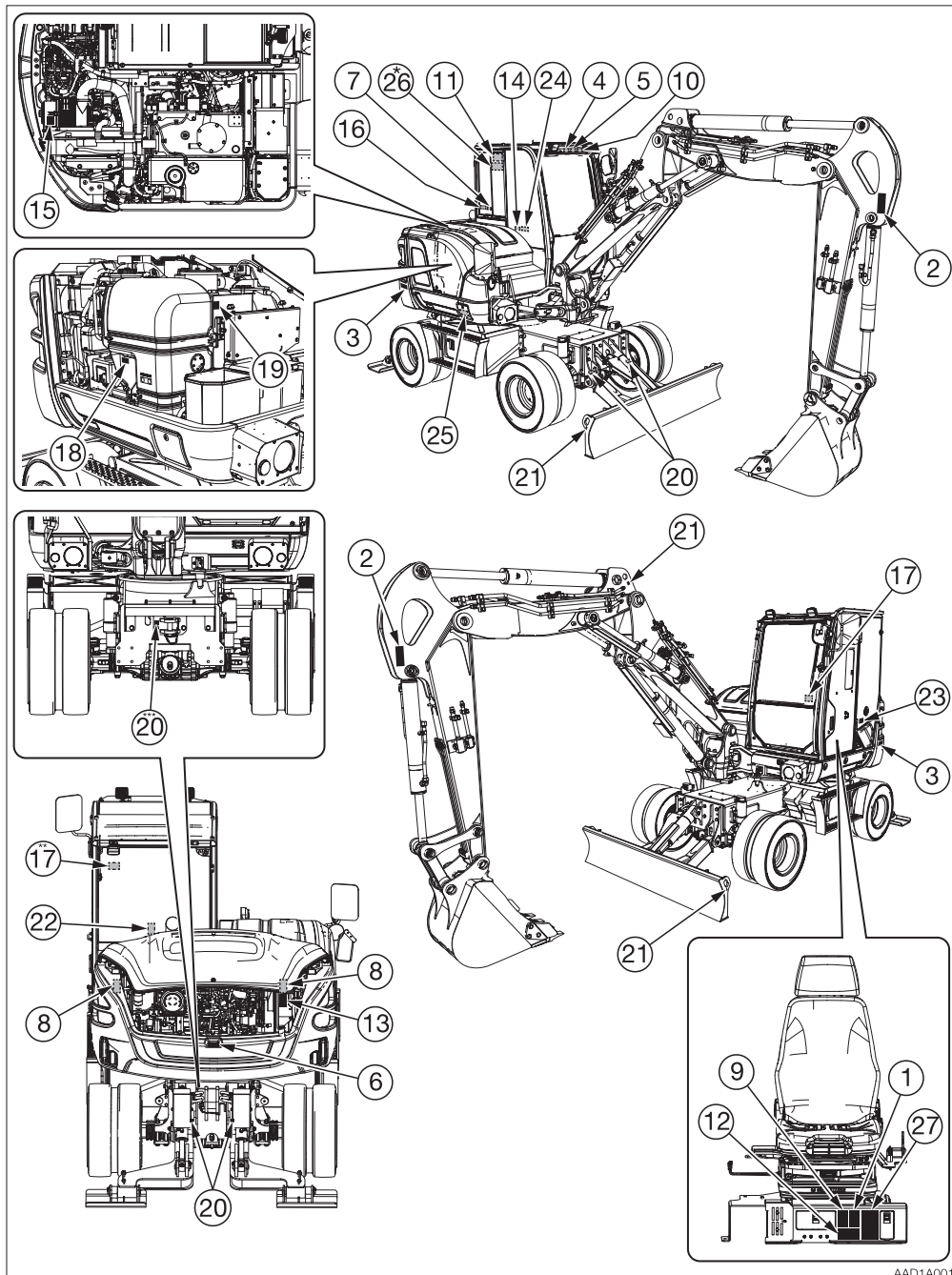
WARNSCHILDER (AUFKLEBER)

Zur Sicherheit des Maschinenführers und des im Bereich des Einsatzortes arbeitenden Personals sind die folgenden Warnschilder (Aufkleber) in den aufgeführten Bereichen an der Maschine angebracht. Gehen Sie mit diesem Handbuch um die Maschine herum und überprüfen Sie den Inhalt und den Anbringungsort dieser Warnschilder. Besprechen Sie den Inhalt dieser Schilder und die Anweisungen in diesem Handbuch mit dem Bedienungspersonal.

- Die Schilder müssen immer sauber und leserlich bleiben. Wenn eines der Sicherheitsschilder abblättert oder beschädigt ist und schwer lesbar wird, ersetzen Sie es durch ein neues. Geben Sie bei der Bestellung neuer Schilder beim Takeuchi-Kundendienst bitte die Seriennummer der Maschine mit an.
- Wenn ein Maschinenteil/eine Einheit ausgetauscht wird, auf dem/der ein Warnschild angebracht ist, muss auf das Ersatzteil ein neues Warnschild aufgeklebt werden.



SICHERHEIT
WARNSCHILDER (AUFKLEBER)



AAD1A001

*: Wenn zutreffend

**: Für Maschinen mit Frontschutzgitter Spezifikationen

***: Für Maschinen mit hinterer Klinge Spezifikationen



SICHERHEIT WARNSCHILDER (AUFKLEBER)

1. Nr.08810-31556



Warnung

Dieses Handbuch lesen und verstehen, bevor ein Arbeitsschritt, eine Inspektion oder Wartung bei dieser Maschine ausgeführt wird.

2. Nr.05793-00049



Sicherheitsabstand
Das Zeichen zeigt die bestehende Gefahr an, dass eine umstehende Person durch das ausschlagende Arbeitsgerät der Maschine getroffen werden kann. Während des Betriebs nicht in der Nähe der Maschine aufhalten.

3. Nr.05793-00011

Sicherheitsabstand
Sich nicht in der Nähe des Arbeitsbereiches der Maschine aufhalten und dort auch nicht stehen.



4. Nr.08810-31557

Gefahr durch ein fallendes Fenster
Nach dem Anheben des Fensters sicherstellen, dass es mit den Arretierstiften in seiner Position arretiert wird.



5. Nr.05793-00045

Gefahr beim Anheben oder Senken des Fensters
Wenn das Vorderfenster geöffnet oder geschlossen wird, gelangt es in die Nähe des Kopfes. Es ist darauf zu achten, dass das Fenster nicht gegen den Kopf stößt.



6. Nr.03793-66006

Verletzungsgefahr durch rotierende Teile.
Vor Kontrollen und Wartung abstellen.



7. Nr.05693-68009 (Falls Vorhanden)

Vor Beginn des Hubvorgangs unbedingt den Hub-Überlastwarnschalter einschalten. Ein Alarm ertönt, wenn ein übermäßiges Gewicht angehoben wird.



8. Nr.05793-03630



Weist auf Verbrennungsgefahr durch Berühren heißer Teile, wie z.B. Motor, Hydraulikpumpe oder Schalldämpfer, während des Betriebs oder unmittelbar danach hin. Heiße Teile nicht berühren!

9. Nr.05793-03643



Achten Sie auf die Löffelausrüstungskollision
Achten Sie beim Absenken der Löffelausrüstung darauf, nicht den Unterwagen oder das Planierschild zu treffen.
Achten Sie auch darauf, dass der Auslegerzylinderschlauch nicht das Fahrgestell trifft.

AAD1A008DE



SICHERHEIT WARNSCHILDER (AUFKLEBER)

10. Nr.05693-00201



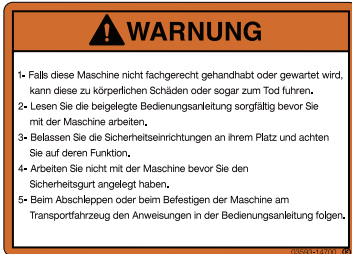
Beim Öffnen oder Schließen des vorderen Fensters achten Sie darauf, dass das Lenkrad sich an der Sitzseite befindet. Andernfalls könnte das vordere Fenster gegen das Lenkrad stoßen und brechen.

14. Nr.05693-00423

Bevor Sie den Fahrersitz verlassen, stellen Sie den Motor ab und ziehen die Feststellbremse an.



11. Nr.03593-14700



15. Nr.03393-75240



12. Nr.03293-00066

Wenn ein breiterer als der standardmäßige Löffel angebaut ist, kann die Kabine (das Schutzdach) beschädigt werden, wenn der Löffel ganz nach links versetzt wird.



16. Nr.05693-00091



13. Nr.03393-50070



Das Zeichen weist auf eine Verbrennungsgefahr durch herausspritzendes heißes Wasser oder Öl hin, falls der Kühler oder Hydrauliktank im heißen Zustand geöffnet wird. Den Kühler oder Hydrauliktank vor dem Entfernen des Deckels abkühlen lassen.

17. Nr.03993-00052

Position des Notausgangs



18. Nr.06993-00157



19. Nr.03593-06700

Hydrauliköl



20. Nr.08810-31549

Position der unteren Verankerung



21. Nr.03393-00295

Hubposition





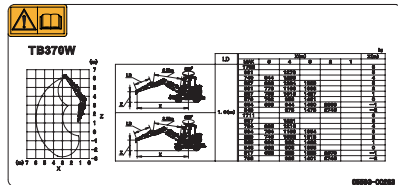
22. Nr.03993-00400

Position des Feuerlöschers



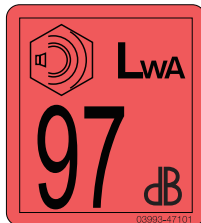
26. Nr.05593-00283

(Falls Vorhanden)

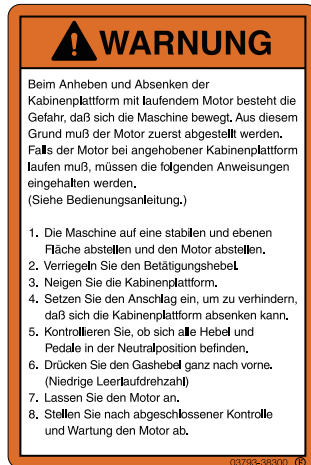


23. Nr.03993-47101 (Falls Vorhanden)

Dieser Wert zeigt den Geräuschpegel außerhalb der Maschine an und bezieht sich auf den Geräuschpegel, der von Personen in der unmittelbaren Umgebung der Maschine wahrgenommen wird.



27. Nr.03793-38300



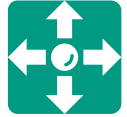
24. Nr.03593-32400 (Falls Vorhanden)



25. Nr.05593-00176

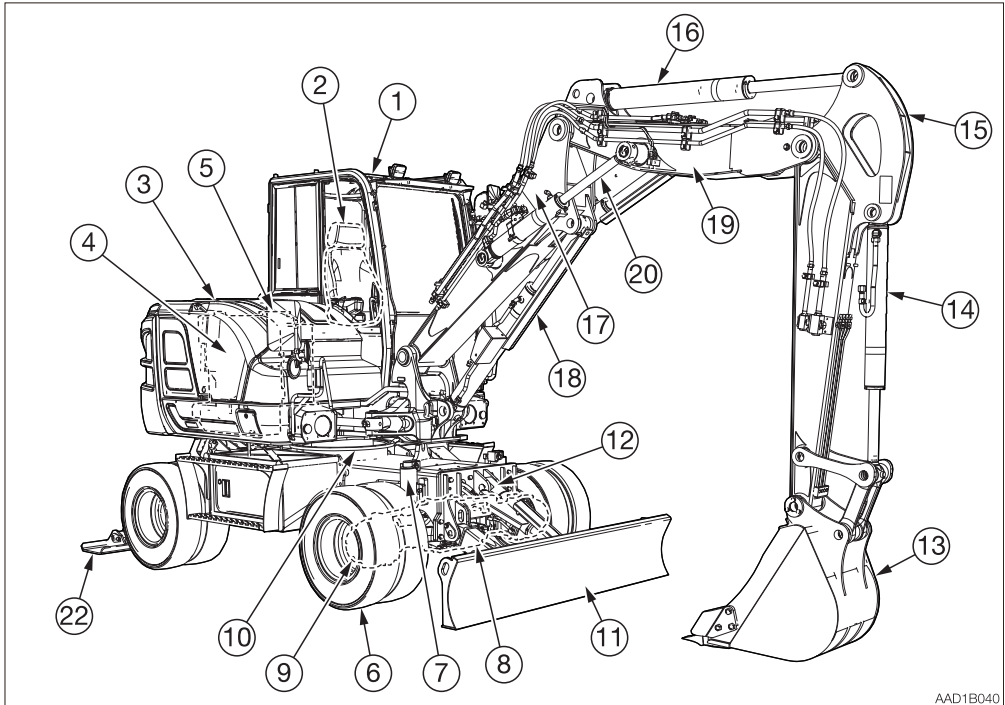


STEUERUNG





BEZEICHNUNG DER TEILE



**Oberwagen**

1. Kabine
2. Sitz
3. Motorhaube
4. Kraftstofftank
5. Hydrauliköltank

Unterswagen

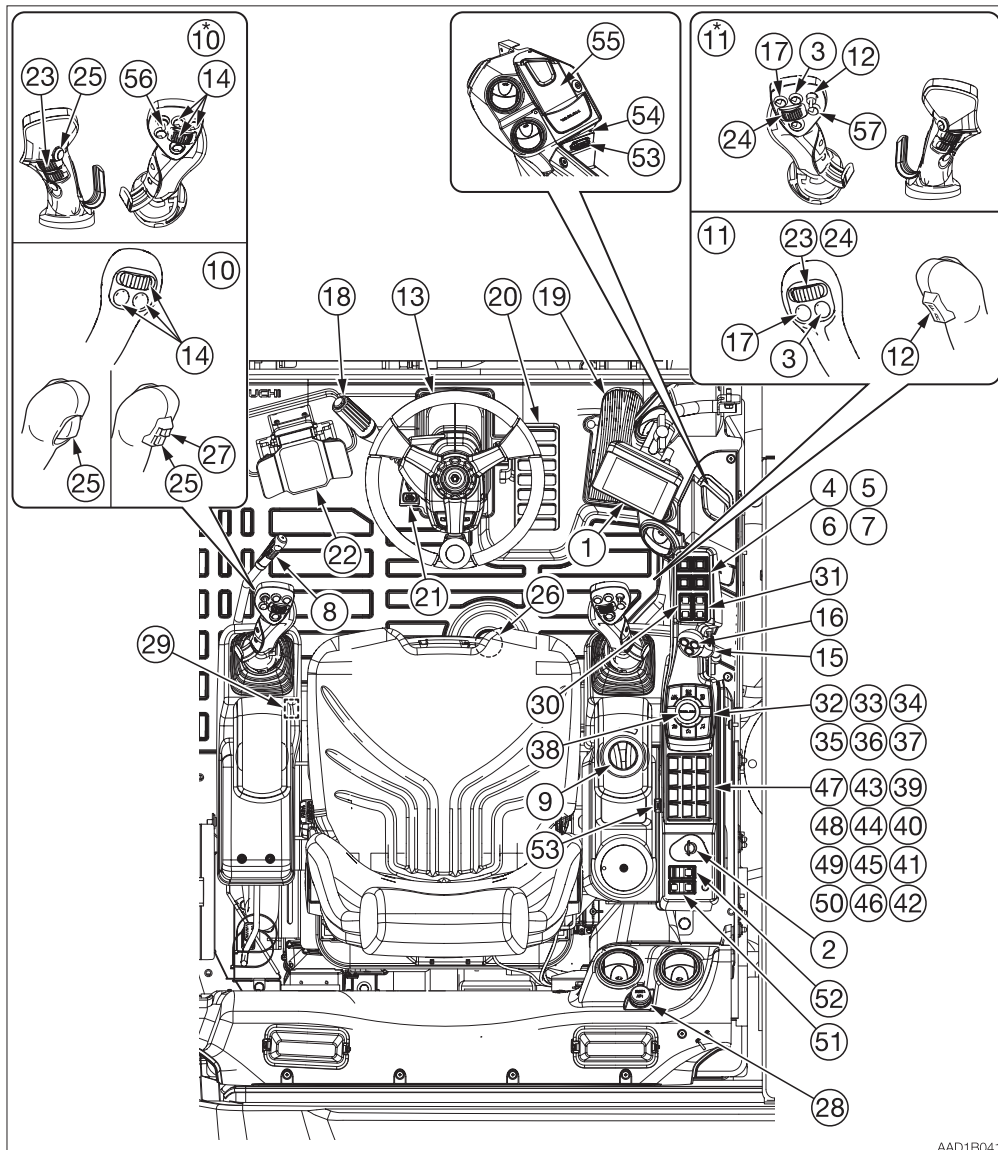
6. Reifen
7. Kolbenverriegelungszyylinder
8. Lenkeinrichtung
9. Nabe
10. Chassis

Arbeitsausrüstungen

11. Planierschild
12. Planierschildzylinder
13. Löffel
14. Löffelzylinder
15. Löffelstiel
16. Löffelstielzylinder
17. Ausleger
18. Auslegerzylinder
19. 2. Ausleger
20. 2. Auslegerzylinder
21. Zusatzhydraulikleitung
22. Abstützung
(falls vorhanden)



STEUERUNG
BEZEICHNUNG DER TEILE



AAD1B041



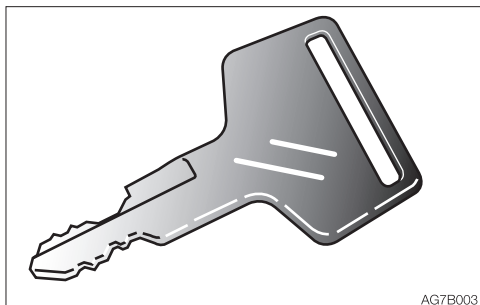
1. Kombi-Display
2. Anlasserschalter
3. Drehzahlverzögerungstaste
4. Warnblinkschalter
5. Schalter der Feststellbremse
6. Anbaugeräte-Verriegelungstaste
7. Fahrpedaltaste
8. Sicherheitsverriegelungshebel
9. Gassteuerung
10. Linker Bedienungshebel
11. Rechter Bedienungshebel
12. Fahrbetriebstaste/Hebel
13. Lenkrad
14. Schalter für 1. Zusatzhydraulik
15. Planierschild-/Abstützungs hebel*
16. Abstützungsschalter*
17. Hupenknopf
18. Blinkerhebel
19. Fahrpedal
20. Bremspedal
21. Neigbares Lenkungspedal
22. Ausleger schwenken-/2. Ausleger-Pedal*
23. Schalter für 2. Zusatzhydraulik
24. Schalter für 4. Zusatzhydraulik
25. 3. Zusatzhydrauliktaste*
26. 3. Zusatzhydraulikschalter*
27. 2./4. Zusatzhydraulik-Wahltaste*
28. Stromversorgungsanschluss (12V)
29. Notausschalter
30. Schalter Für Niedrige/Hohe Fahrstufe
31. Tempomatschalter
32. Schalter für das Klimaanlagenmenü
33. AUTO-Klimaanlagenschalter
34. Schalter Klimaanlage AUS
35. Rückkehrschalter
36. Home-Schalter
37. Radioschalter
38. Wählen Sie
39. Scheinwerfer/Positionslichtschalter
40. Lichtschalter
41. Schaltknüppel
42. Schalter Rundumleuchte
43. ECO-Modusschalter
44. Rastmodus-Schalter
45. Hub-Überlastwarnschalter
46. Kamerabild-Schalter
47. Schalter für manuelle DPF-Regeneration
48. Sperrschalter für DPF-Regeneration
49. Differentialsperrschalter
50. Schwenken-/2. Auslegerwahl schalter
51. Kolbenverriegelungsschalter
52. Schalter für automatische Grabung-Bremse*
53. USB-Anschluss
54. Mikrofonbuchse
55. Smartphone-Halterung
56. Geschwindigkeitsregler
57. Stummschalttaste

*: Standardausrüstung oder Option je nach Spezifikation



ABDECKUNGEN

ZÜNDSCHLÜSSEL



AG7B003

Der Zündschlüssel wird nicht nur zum Starten und Stoppen des Motors verwendet, sondern auch zum Verriegeln bzw. Entriegeln folgender Teile:

- Kabinentür
- Motorhaube
- Abdeckungen
- Werkzeugkasten

RECHTE SEITENABDECKUNG

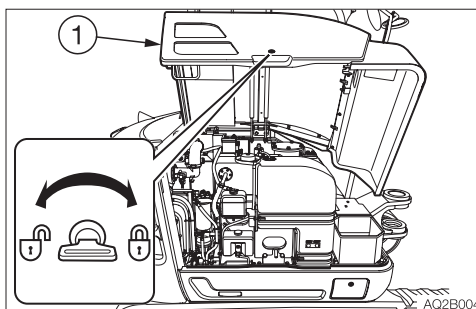


WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
- Bei starkem Wind oder beim Parken der Maschine an einem Hang darf die rechte Seitenabdeckung nicht offen bleiben.
- Seien Sie beim Öffnen und Schließen der rechten Seitenabdeckung vorsichtig, dass Ihre Hände oder andere Körperteile nicht durch die Abdeckung eingeklemmt werden.

Öffnen Sie diese Abdeckung für die Inspektion und Wartung des Hydraulikölsystems, der Kraftstoffanlage, des Elektriksystems oder der Fensterwaschanlage. Die Kraftstoffpumpe befindet sich unter der Abdeckung.

Öffnen



1. Den Zündschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die rechte Seitenabdeckung (1) zu entriegeln.
2. Das Schlüsselloch mit Ihrem Daumen eindrücken und die rechte Seitenabdeckung (1) vollständig öffnen.

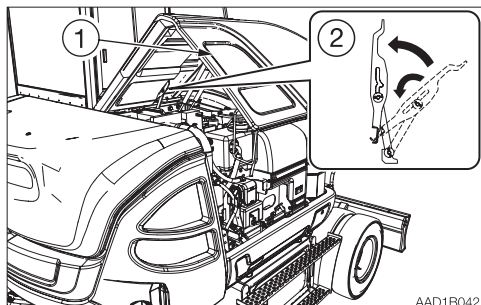
Schließen

1. Die rechte Seitenabdeckung (1) schließen und herunterdrücken, bis sie hörbar einrastet.
2. Den Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, um die rechte Seitenabdeckung (1) zu verriegeln.



Freigabe des Aufenthalts

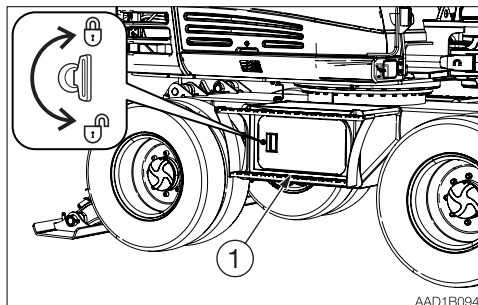
Befolgen Sie die unten stehenden Schritte, um die Arretierung zu lösen und die rechte Seitenabdeckung weit zu öffnen.



1. Senken Sie die rechte Seitenabdeckung (1) leicht ab und drücken Sie die Strebe (2) hinein.
2. Öffnen Sie die rechte Seitenabdeckung (1) vollständig.

WERKZEUGKASTEN

Öffnen



1. Den Zündschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Abdeckung des Werkzeugkastens (1) zu entriegeln.
2. Mit dem Daumen in das Schlüsselloch drücken und die Abdeckung öffnen (1).

Schließen

1. Die Werkzeuge nach dem Gebrauch wieder im Werkzeugkasten verstauen.
2. Die Abdeckung (1) schließen.
3. Den Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, um die Abdeckung (1) zu verriegeln.
 - Maximal zulässige Last (pro Seite): 75 kg



KRAFTSTOFFEINFÜLLSTUTZEN



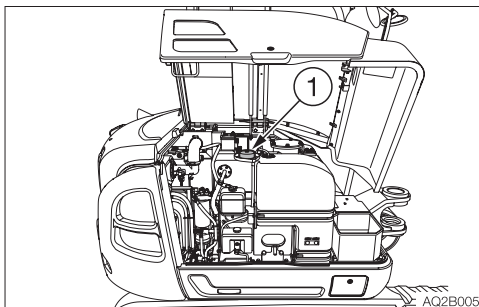
WARNUNG

- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Rauchen Sie nicht beim Auffüllen des Kraftstofftanks und halten Sie Hitze oder offene Flammen fern.
- Füllen Sie den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort bei abgestelltem Motor auf.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- Füllen Sie den Tank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Schrauben Sie den Tankdeckel fest auf.

Schließen

1. Den Kraftstoffeinfüllverschluss (1) im Uhrzeigersinn aufschrauben.
2. Die rechte Seitenabdeckung schließen und verriegeln.

Öffnen



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Den Kraftstoffeinfüllverschluss (1) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.



MOTORHAUBE

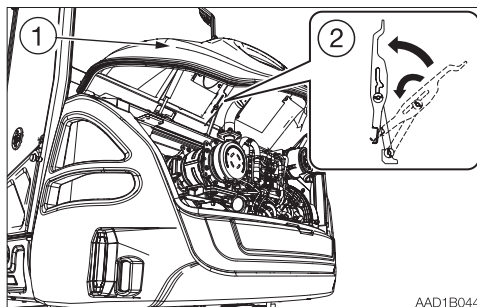


WARNUNG

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Motor vor dem Öffnen der Motorhaube abschalten. Einklemmen und Verfangen einer Hand oder eines Werkzeugs zwischen rotierenden oder beweglichen Teilen kann zu schweren Verletzungen führen.
- Bei starkem Wind oder beim Parken der Maschine an einem Hang darf die Motorhaube nicht offen bleiben.
- Seien Sie beim Öffnen oder Schließen der Motorhaube vorsichtig, dass Sie sich Ihre Hände oder andere Körperteile nicht darin einklemmen.

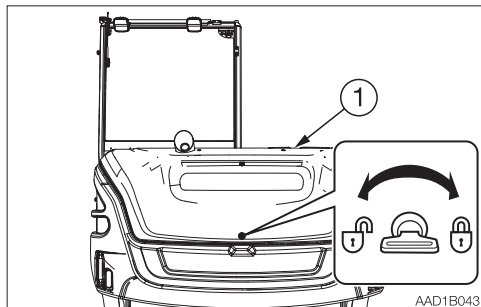
Freigabe des Aufenthalts

Um die Motorhaube weit zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor, um den Stopper zu lösen.



1. Senken Sie die rechte Seitenabdeckung (1) leicht ab und drücken Sie die Strebe (2) hinein.
2. Öffnen Sie die Motorhaube (1) vollständig.

Öffnen



1. Den Zündschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Motorhaube (1) zu entriegeln.
2. Das Schlüsselloch mit Ihrem Daumen eindrücken und die Motorhaube (1) öffnen.

Schließen

1. Die Motorhaube (1) schließen und an den Kanten herunterdrücken, bis sie hörbar einrastet.
2. Den Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, um die Motorhaube (1) zu verriegeln.

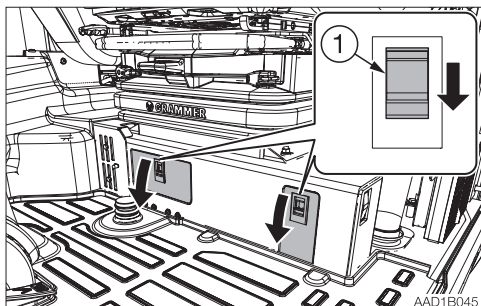


WARTUNGSABDECKUNG

Zur Inspektion und Wartung des Klimaanlage
öffnen Sie diese Abdeckung.

Der Anschluss für die Verbindung mit einem
Computer während der Wartung befindet
sich auf der Innenseite der Abdeckung.

Öffnen



1. Drücken Sie den Knopf (1), um ihn zu entriegeln.
2. Ziehen Sie die Abdeckung zu sich und öffnen Sie sie.

Schließen

1. Schließen Sie die Abdeckung, bis sie verriegelt ist.



KABINE

KABINENTÜR



WARNUNG

Öffnen Sie beim Besteigen oder Verlassen der Kabine zuerst die Tür vollständig, bis sie einrastet, und stellen Sie dann sicher, dass sie sich nicht bewegt.



VORSICHT

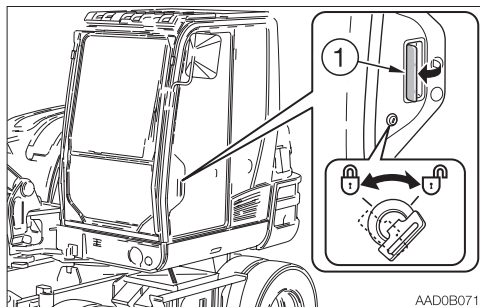
Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten, wenn Sie die Kabinentür von außerhalb der Maschine öffnen.

- Öffnen Sie die Kabinentür nicht, während Sie sich auf den Stufen der Maschine aufhalten.
- Vergewissern Sie sich beim Öffnen der Kabinentür, dass Sie einen sicheren Stand haben.
- Stellen Sie beide Füße auf den Boden und halten Sie sich mit der linken Hand am Handlauf fest, um sich mit drei Punkten zu sichern, und öffnen Sie dann die Kabinentür.

Öffnen Sie die Tür vollständig und rasten Sie sie im Riegel auf der Rückseite ein, um sie zu sichern.

Zum Auf-, Absteigen und Betrieb der Maschine muss die Tür verriegelt werden.

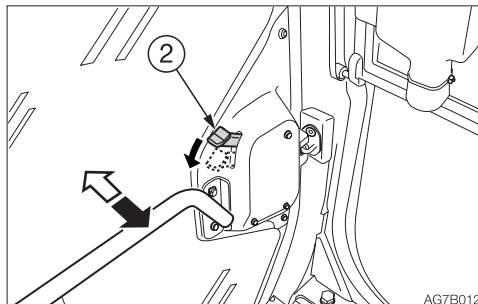
Ver- und Entriegeln



Den Zündschlüssel einstecken und drehen.

Öffnen

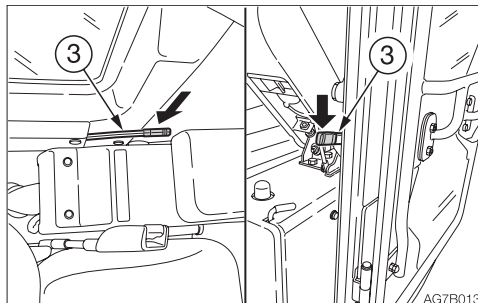
1. Am Türkнопf (1) ziehen und die Tür öffnen.



Um die Tür von innen zu öffnen, den Hebel (2) nach unten drücken.

2. Die Tür vollständig öffnen und gegen die Kabine drücken, um sie einzurasten.

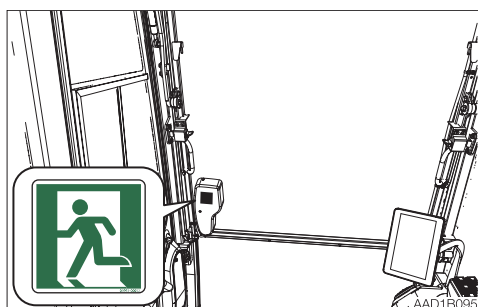
Schließen



1. Den Freigabehebel (3) nach unten drücken.
2. Die entriegelte Tür schließen.

NOTAUSSTIEG

Vorderes Fenster (außer Maschinen mit vorderem Schutzgitter)



Falls Sie in der Kabine eingeschlossen werden sollten, können Sie das vordere Fenster öffnen, um zu entkommen.



VORDERES FENSTER



WARNUNG

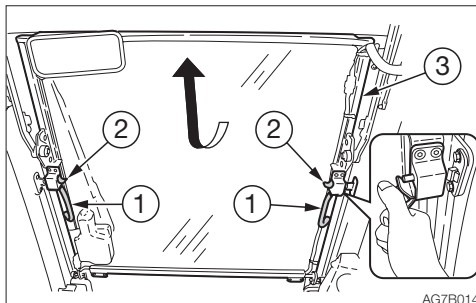
- Beim Öffnen und Schließen des vorderen Fensters die Griffe mit beiden Händen fest fassen. Anderenfalls könnte es aus Ihren Händen entgleiten und auf den Kopf oder die Hände aufschlagen.
- Das vordere Fenster kommt beim Öffnen und Schließen dem Kopf nahe. Seien Sie vorsichtig, dass Sie sich den Kopf nicht anschlagen.
- Arretieren Sie das vordere Fenster beim Öffnen mit dem rechten und linken Sicherungsstift. Anderenfalls könnte das Fenster zufallen.



VORSICHT

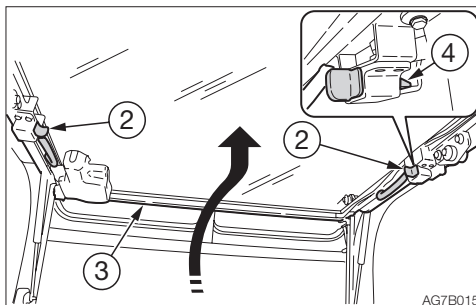
Beim Öffnen oder Schließen des vorderen Fensters achten Sie darauf, dass das Lenkrad sich an der Sitzseite befindet. Andernfalls könnte das vordere Fenster gegen das Lenkrad stoßen und brechen.

Öffnen



AG7B014

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor abschalten.
2. Den Sicherheitsverriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen.
3. Stellen Sie das Lenkrad an die Sitzseite.
4. Fassen Sie die Griffe links und rechts (1) und drücken Sie die Knöpfe (2) mit Ihrem Daumen, um die Verriegelung zu lösen.
5. Das vordere Fenster (3) anheben und dabei nach vorne ziehen.



AG7B015

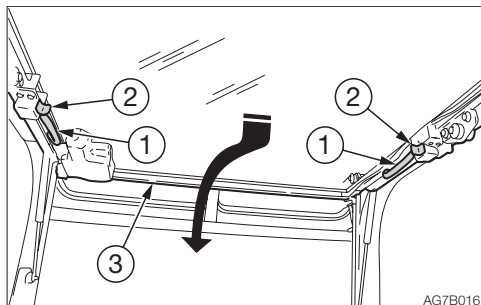
6. Nehmen Sie Ihren Daumen von den Knöpfen (2), heben Sie dann das vordere Fenster (3) vollständig an und verriegeln Sie es mit dem Sicherungsstift (4).



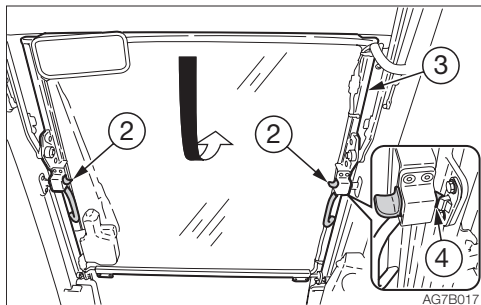
Schließen

WARNUNG

Das vordere Fenster beim Schließen langsam absenken, um nicht mit dem Kopf anzustoßen. Wird das Fenster zu schnell abgesenkt, kann es zu Verletzungen bzw. Schäden am vorderen Fenster kommen.



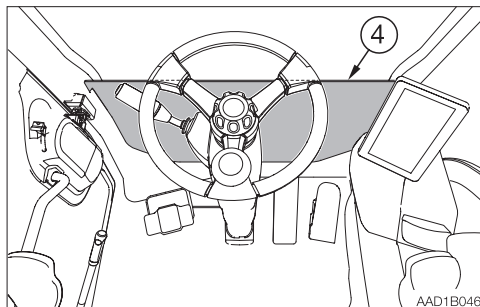
1. Stellen Sie das Lenkrad an die Sitzseite.
2. Fassen Sie die Griffe links und rechts (1) und drücken Sie die Knöpfe (2) mit Ihrem Daumen, um die Verriegelung zu lösen.
3. Ziehen Sie das vordere Fenster (3) nach unten, schieben Sie es gleichzeitig nach vorn und senken Sie es langsam ab.



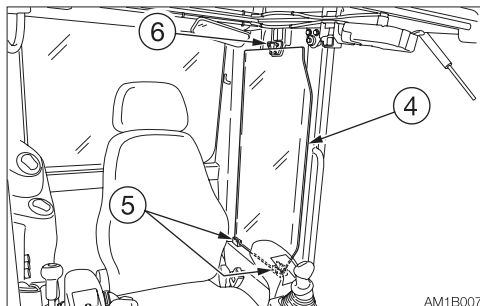
4. Nehmen Sie Ihren Daumen von den Knöpfen (2), drücken Sie dann das vordere Fenster nach vorne und verriegeln Sie es mit dem Sicherungsstift (4).

UNTERES VORDERES FENSTER

Ausbau



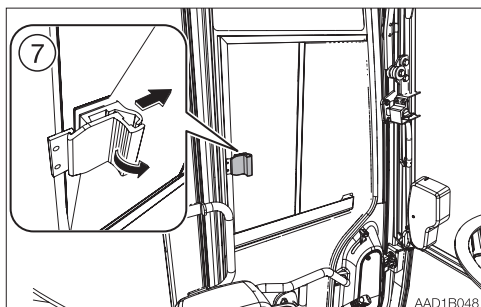
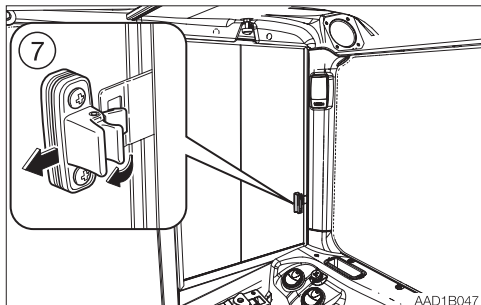
1. Das vordere Fenster öffnen und unter das Dach schieben.
2. Das untere vordere Fenster (4) langsam anheben.



3. Halten Sie das Fenster in vertikaler Position (die Unterseite des Fensters sollte sich vor Ihnen befinden), schieben Sie es durch die Führung (5) auf der linken Seite der Kabine und sichern Sie es dann mit der Stütze (6).

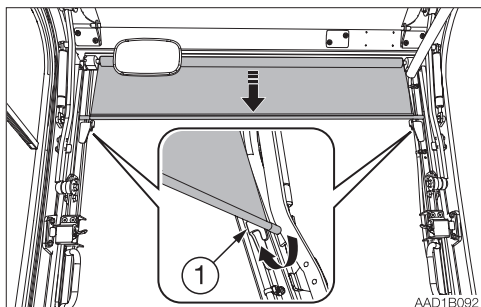


SEITENFENSTER



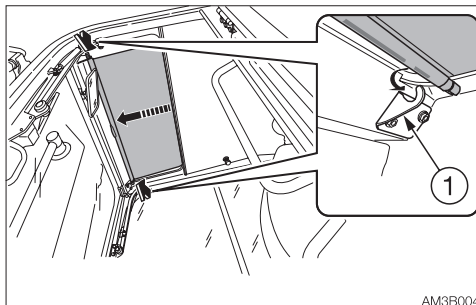
1. Den Riegel (7) greifen und entriegeln und das Seitenfenster öffnen.
2. Zum Schließen das Seitenfenster zuschieben, bis es hörbar einrastet.

SONNENBLENDE



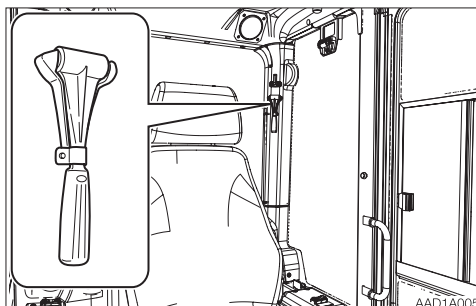
1. Die Sonnenblende nach unten herausziehen.
2. Die ausgezogene Sonnenblende in die beiden Verschlüsse (1) einhängen.

SONNENSCHUTZ



1. Ziehen Sie die Sonnenschutz nach vorn.
2. Haken Sie die Sonnenschutz an den beiden Haken (1) ein.

NOTHAMMER (OPTION)



Zur Rettung aus der Kabine in Notsituationen ist ein Nothammer vorhanden. Die Fenster mit dem Hammer einschlagen, um zu entkommen.

- Geben Sie beim Einschlagen des Fensters mit einem Hammer große Acht darauf, dass Sie sich nicht selbst an den Glasscherben verletzen.
- Entfernen Sie die Glasscherben von der Fensterbank, damit Sie sich beim Aussteigen nicht an ihnen schneiden. Glasscherben werden aus dem Fenster fallen. Achten Sie daher auf Ihren Halt und rutschen Sie nicht auf dem Glas aus.



SITZ UND SITZGURT

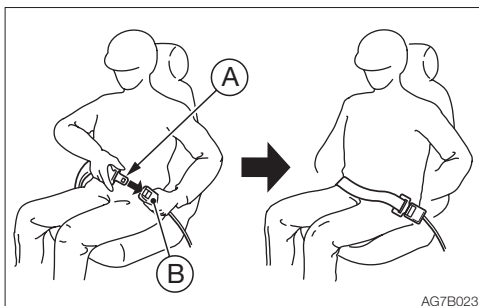
SITZGURT

WARNUNG

Vor Anlassen des Motors immer den Sitzgurt anlegen.

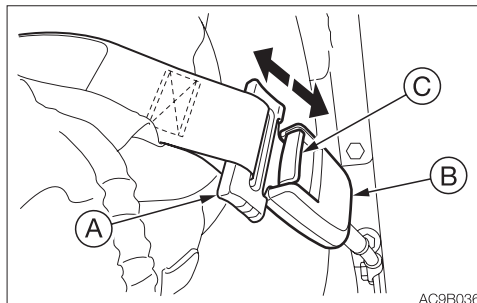
Anlegen des Sitzgurts

1. Den Sitz auf die gewünschte Stellung für die Bedienung der Maschine einstellen, im Sitz aufrichten und zurücklehnen.
2. Den Sitzgurt auf die gewünschte Länge herausziehen.



3. Sicherstellen, dass der Sitzgurt nicht verdreht ist, und anschließend die Gurtzunge (A) in das Gurtschloss (B) des Sitzgurts schieben, bis sie hörbar einrastet.
4. Durch Ziehen am Sitzgurt überprüfen, ob er sicher verriegelt ist, und dann den Gurt um die Taille legen.

Lösen des Sitzgurts



1. Die Gurtzunge (A) fassen und den Knopf (C) am Gurtschloss (B) drücken. Der Sitzgurt wird automatisch in seine ursprüngliche Stellung eingezogen.

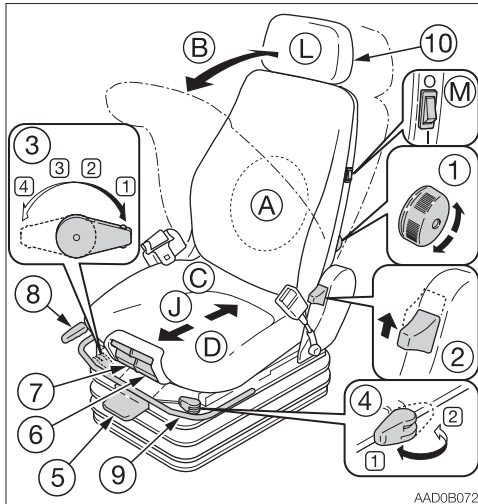


LUFTGEFEDERTER SITZ



WARNUNG

- Den Sitz einstellen und sichern.
- Keine Einstellung während des Betriebs der Maschine vornehmen.
- Klappen Sie die Rückenlehne nicht gleichzeitig ganz nach hinten, während Sie den Sitz zurückschieben. Dies könnte die hintere Fensterscheibe beschädigen oder zu Verletzungen führen.
- Bitte beachten Sie, dass die Rückenlehne unter Federkraft plötzlich vorschnellt.



AAD0B072

(A) Einstellung der Lendenstütze

1. Drehen des Knopfes (1) in Pfeilrichtung bewirkt, dass sich die Lendenstütze in der Rückenlehne nach außen wölbt.
2. Durch weiteres Drehen des Knopfes (1) verschwindet die Wölbung und der Sitz nimmt wieder seine ursprüngliche Form an.

(B) Einstellung des Rückenlehnenwinkels

1. Im Sitz aufrichten und zurücklehnen.
2. Den Hebel (2) hochziehen und den Rückenlehnenwinkel mit der Federkraft auf der Rückseite einstellen. Die Rückenlehne durch Freigeben des Hebels (2) im gewünschten Winkel arretieren.

(C) Einstellen des Stoßdämpfers

Durch Einstellen des Stoßdämpfers kann der Sitz an unterschiedliche Fahrverhältnisse auf Straßen und im Gelände angepasst werden. Die Abfederung kann für jeden Fall individuell eingestellt werden.

Den Hebel (3) in die gewünschte Stellung drehen und dann freigeben.

Stellungen zwischen

1: Weiche Federung

und

4: Harte Federung

(D) Vorderer/hinterer Pralldämpfer

Diese wird unter bestimmten Umständen, wie z.B. bei einem Aufprall, aktiviert. Damit kann der Fahrersitz gegen Aufprall in Arbeitsrichtung der Maschine weitgehend isoliert werden. Mit dem Hebel (4) kann umgeschaltet werden.

Stellung 1: Vorderer/hinterer Pralldämpfer ein

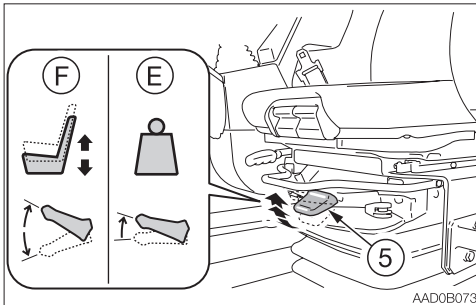
Stellung 2: Vorderer/hinterer Pralldämpfer aus



(E) Einstellung auf das Bediengewicht

WICHTIG: Vor der Einstellung auf das Bediengewicht die Maschine anhalten und sitzen bleiben. Anderenfalls kann das Gewicht nicht korrekt erkannt werden und es erfolgt eine Fehlfunktion.

WICHTIG: Den Stoßdämpfer für die Einstellung auf das Bediengewicht auf weiche Federung (Stellung 1) einstellen.



Der Sitz sollte an das Gewicht des Bedieners angepasst werden. An dem Betätigungshebel (5) des automatischen Gewicht- und Höheneinstellers kurz ziehen.

(F) Einstellen der Sitzhöhe

WICHTIG: Den Stoßdämpfer für die Höheneinstellung auf weiche Federung (Stellung 1) einstellen.

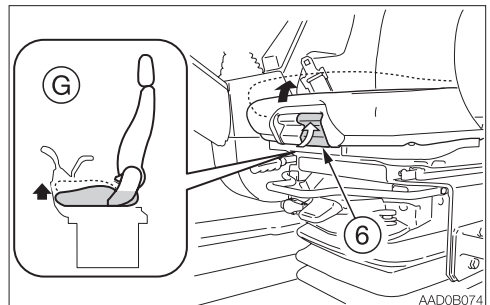
WICHTIG: Den Hebel (5) (Kompressor) nicht länger als 1 Minute lang betätigen. Dies könnte zu einem Ausfall des Kompressors führen. Zum Schutz des Kompressors bis zur nächsten Betätigung des Hebels (5) mindestens 3 Minuten warten.

WICHTIG: Wenn die Höheneinstellung nicht funktioniert, den Sitz zunächst ganz nach unten verstellen. Dann erneut die Höhe einstellen.

Die Sitzhöhe ist mit dem pneumatischen Mechanismus stufenlos verstellbar.

Zum Einstellen den Hebel (5) bis zum Anschlag nach oben oder unten drücken. Die maximale Sitzhöhe ist erreicht, wenn sich der Sitz trotz Hochdrücken des Hebels (5) nicht mehr erhöhen lässt. Von diesem Punkt aus wird die Höhe automatisch um einen geringen Betrag verringert, damit der Federungsweg gewährleistet ist. Einstellhub: 80 mm

(G) Einstellen des Sitz-Schwenkwinkels

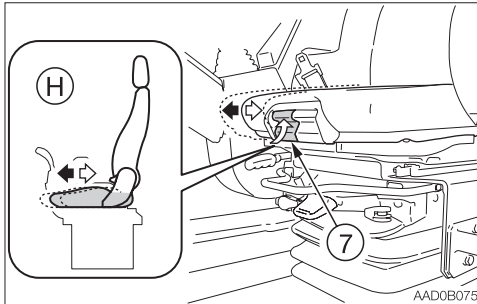


Der Schwenkwinkel des Sitzes in der Horizontalen kann individuell eingestellt werden.

Zum Einstellen den linken Griff (6) anheben. Den gewünschten Sitz-Schwenkwinkel bei Belastung des Sitzes durch den Bediener einstellen.

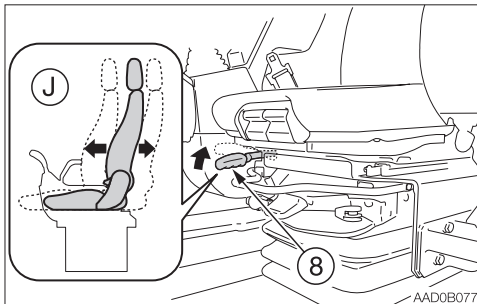


(H) Einstellen der Sitztiefe



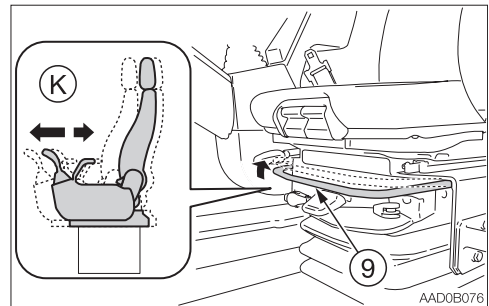
Die Tiefe des Sitzes kann individuell eingestellt werden.
Zum Einstellen den rechten Griff (7) anheben. Das Sitzposter nach vorn oder hinten schieben, bis die gewünschte Sitztiefe erreicht ist.

(J) Längsverstellung



1. Den Hebel (8) nach oben ziehen und den Sitz nach vorn oder hinten schieben, um ihn in die optimale Stellung für die Bedienung der Maschine zu bringen.
2. Wenn die optimale Stellung erreicht ist, den Sitz durch Freigeben des Hebels (8) arretieren.
Einstellbereich: 22 Stufen in Schritten von 210 mm

(K) Einstellen des Bedienungshebelständers



1. Den Hebel (9) nach oben ziehen und dabei den Hebelständer (Sitz) verschieben.
2. Wenn der optimale Winkel erreicht ist, den Hebelständer (Sitz) durch Freigeben des Hebels (9) arretieren.
Einstellbereich: 10 Stufen in Schritten von 90 mm

(L) Einstellen der Kopflehnenhöhe

1. Die Kopflehne (10) mit beiden Händen fassen und nach Wunsch weiter herausziehen oder hineinschieben. Stellen Sie die Höhe so ein, dass die Mitte der Kopflehne in Ohrenhöhe liegt.



(M) Sitzheizung



VORSICHT

- Langzeitgebrauch der Sitzheizung kann zu Verbrennungen führen. Insbesondere Personen, die sich nicht wohlfühlen oder empfindliche Haut haben, sollten den Langzeitgebrauch vermeiden.
- Keine Decke oder Kissen auf den geheizten Sitz legen.
- Auf dem Sitz verschüttetes Wasser oder Getränke sofort mit einem trockenen Lappen abwischen. Die Sitzheizung erst nach Trocknen des Sitzes wieder einschalten.

WICHTIG: Wenn die Sitzheizung nach dem Abschalten des Motors längere Zeit eingeschaltet bleibt, wird die Batterieleistung aufgebraucht.

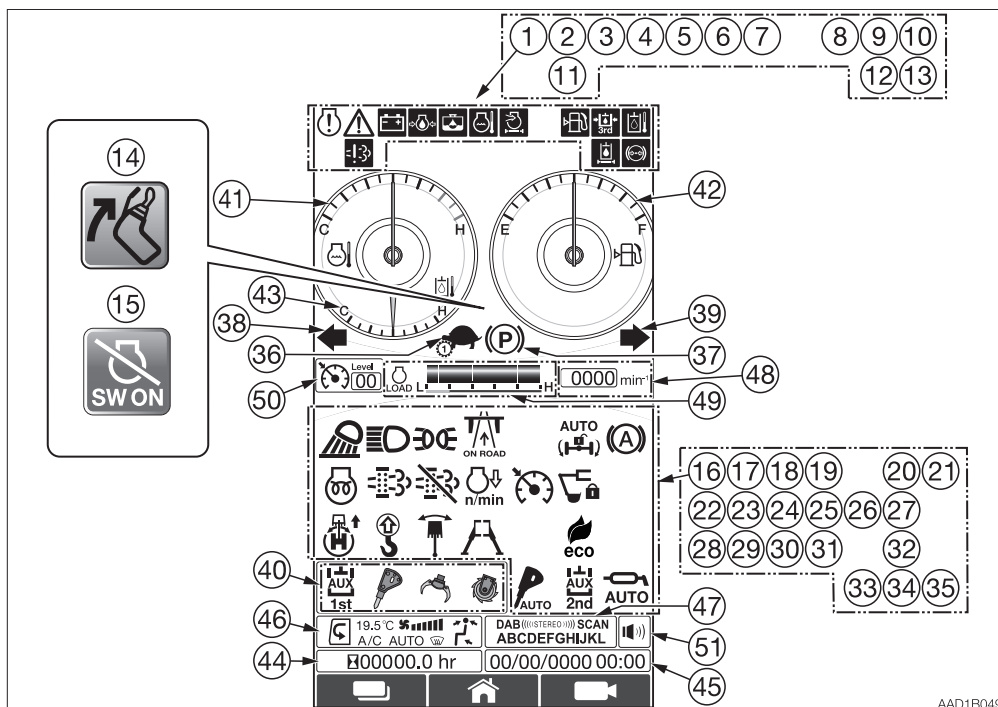
O.....OFF

I.....ON

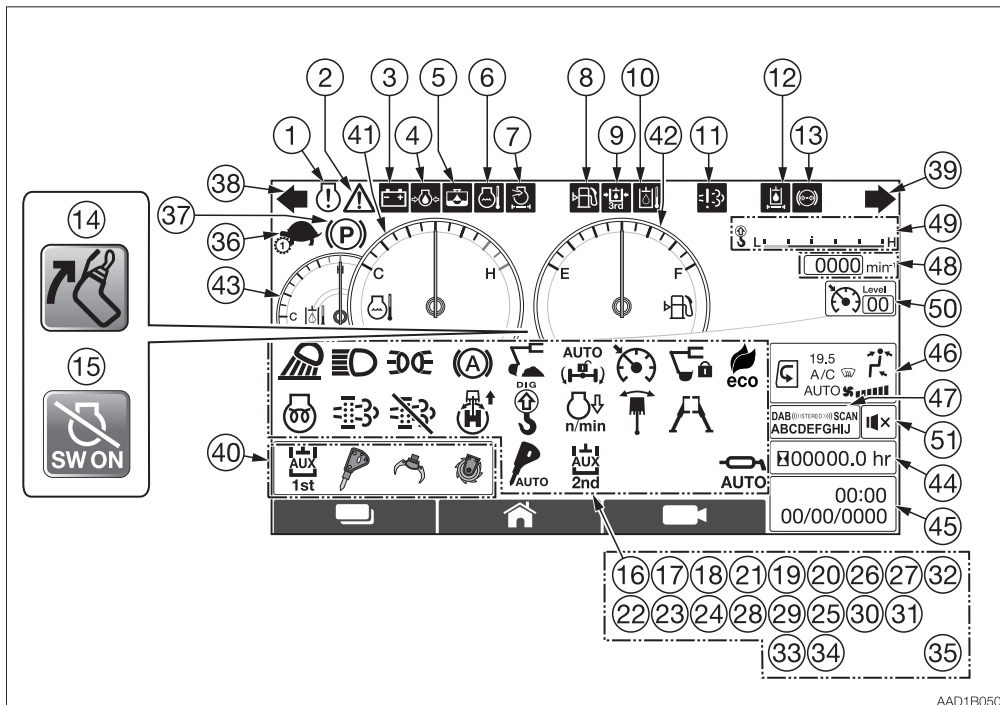


KOMBI-DISPLAY

STARTBILDSCHIRM



AAD1B049



AAD1B050

Zu Erklärungszwecken sind alle Lampen auf dem oben abgebildeten Bildschirm erleuchtet. Dieser abgebildete Bildschirm unterscheidet sich von der wirklichen Bedienung. Bei der tatsächlichen Bedienung erscheint, wenn eine Warnung ausgegeben oder eine beliebige Funktion ausgewählt wird, das entsprechende Symbol vergrößert in der Mitte des Displays. Wenn der Anlasserschalter auf ON gestellt wird, erscheint der Startbildschirm und die Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte und die Batterieaufladungs-Warnleuchte. Das Maschinensystem ist normal, wenn die Lampen nach dem Anlassen des Motors erlöschen.

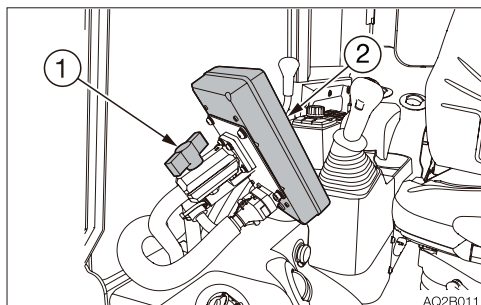
Hinweis: Je nach den technischen Daten wird der Kamerabildschirm automatisch angezeigt, wenn der Sicherheitssperrehebel in die Freigabeposition gesenkt wird.

Hinweis: Je nach Spezifikation ertönt bei einer defekten Anzeige der Summer, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel in die Freigabeposition gesenkt wird.

Hinweis: Die Anzeige unterscheidet sich je nach den technischen Daten.



DREHEN DER ANZEIGE



Die Anzeige kann auf Querformat umgestellt werden.

1. Drehen Sie den Drehknopf (1) gegen den Uhrzeigersinn.
2. Drehen Sie die Anzeige (2) im Uhrzeigersinn.
3. Drehen Sie den Drehknopf (1) im Uhrzeigersinn, um die Anzeige zu sichern.

Hinweis: Diese Funktion kann von Hand ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Hinweise zur Einstellung der Anzeigedrehung finden Sie unter "6. Einstellung ON/OFF" auf Seite 2-54.



WARNLAMPEN

Wenn eine Warnung ausgegeben wird, wird die entsprechende Warnleuchte angezeigt. Wenn mehrere Warnungen gleichzeitig ausgegeben werden, wird nur die Warnleuchte mit der kleinsten Symbolnummer vergrößert angezeigt. Die anderen Warnleuchten werden an ihren Originalstellen angezeigt. Tritt eine andere Warnung auf, während eine Warnlampe vergrößert angezeigt wird, wechselt die vergrößerte Anzeige zur nachfolgenden Warnung.

WICHTIG: Wenn eine Warnlampe blinkt und ein Warnsummer ertönt, stellen Sie sofort den Betrieb ein und kontrollieren Sie das betreffende Teil.

Siehe "Wenn eine Warnleuchte blinkt" auf Seite 6-14 bis 6-16.

Nr.	Symbol	Name	Beschreibung
1		ESG-Fehler-Warnleuchte	Farbe: Rot Leuchtet oder blinkt, wenn das elektronische Steuermodul (ECM) ein Motorproblem feststellt, während der Anlasser eingeschaltet ist. Das festgestellte Problem wird als ECM-Fehlercode aufgezeichnet. Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-21 bis 6-24.
2		Fahrzeug und Motor-Notaus-Leuchte	Farbe: Rot Blinkt und ein Alarm ertönt, wenn es ein Problem mit dem Gerät gibt. Gehen Sie im Menübildschirm zu (7) Fehlercodeanzeige, notieren Sie sich die Fahrzeug- oder Motorfehlernummer und wenden Sie sich an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler, indem Sie die "Fahrzeugfehlercodeliste" oder die "Motorfehlercodeliste" in diesem Handbuch zu Rate ziehen. Siehe "Menübildschirm" auf den Seiten 2-37. Siehe "(7) Fehlercodeanzeige" auf den Seiten 2-58. Siehe "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-17 bis 6-20. Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-21 bis 6-24.
3		Batterieaufladungs-Warnleuchte	Farbe: Rot Blinkt, wenn ein Problem im Ladesystem auftritt. Auch bei laufendem Motor wird ein Alarm ausgelöst.
4		Motoröldruck-Warnleuchte	Farbe: Rot Blinkt, wenn der Motoröldruck abnormal niedrig wird. Auch bei laufendem Motor wird ein Alarm ausgelöst.
5		Wasserabscheider-Warnleuchte	Farbe: Rot Blinkt, wenn Wasser im Wasserabscheider erkannt wird. Auch bei laufendem Motor wird ein Alarm ausgelöst.
6		Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte	Farbe: Rot Blinkt, wenn die Kühlmitteltemperatur abnormal hoch ist. Auch bei laufendem Motor wird ein Alarm ausgelöst.



Nr.	Symbol	Name	Beschreibung
7		Luftfilter-Warnleuchte	Farbe: Rot Blinkt, wenn der Filter des Luftfilters verstopft ist. Auch bei laufendem Motor wird ein Alarm ausgelöst.
8		Kraftstoffstand-Warnleuchte	Farbe: Orange Leuchtet auf, wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, während der Anlasserschalter eingeschaltet ist. Blinkt, wenn der Kraftstofftank leer ist. Blinkt auch, wenn der Motorfehlercode SPN1239-1 auftritt. Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-21 bis 6-24.
9		Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte	Farbe: Rot Blinkt und es ertönt ein Alarm, wenn der Druck auf der festen Seite (linkes "e") des Zusatzsystems 3rd bei laufendem Motor oder während des Austauschs des Schnellwechslers abnormal abfällt.
10		Hydrauliköltemperatur-Warnleuchte	Farbe: Rot Blinkt, wenn die Temperatur des Hydrauliköls bei laufendem Motor ungewöhnlich hoch wird.
11		NCD-Warnleuchte	Farbe: Rot [Modus 1] Leuchtet 3 Stunden und 15 Minuten lang auf, nachdem ein Problem erkannt wurde. [Modus 2] Blinkt 4 Stunden lang, nachdem ein Problem erkannt wurde. Auch die Motordrehzahl ist begrenzt. [Modus 3] Blinkt und ein Alarm ertönt für 4 Stunden und länger, nachdem ein Problem erkannt wurde. Die Motordrehzahl ist fast auf Leerlauf eingestellt.
		ASH-Ansammlungswarnleuchte	Farbe: Rot Blinkt, wenn die DPF-Reinigung erforderlich ist und ein Alarm ertönt, wenn der Motor angelassen wird. Mit einem Fachhändler oder Kundendienst beraten. Führen Sie die DPF-Reinigung durch (alle 8000 Stunden). Wenn die Maschine 200 Stunden lang ohne Wartung weiterläuft, ertönt ein ständiger Alarm, und die Motorleistung wird auf 50 % begrenzt. Siehe "Reinigung des DPF" auf Seite 5-83.
12		Fahrleitungsfilter-Warnleuchte	Farbe: Rot Blinkt und ein Alarm ertönt, wenn der Fahrleitungsfilter für Hydrauliköl bei laufendem Motor verstopft ist. Diese Leuchte kann bei kaltem Wetter unmittelbar nach dem Anlassen des Motors aufleuchten. Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion. Die Lampe erlischt, wenn der Motor warmgelaufen ist.



Nr.	Symbol	Name	Beschreibung
13		Bremsöldruck-Warnleuchte	Farbe: Rot ! VORSICHT Warten Sie nach dem Erlöschen dieser Lampe fünf Sekunden, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Wenn diese Leuchte während der Fahrt auf einer Straße aufleuchtet, fahren Sie so schnell wie möglich von der Straße ab. Leuchtet auf, wenn der Bremsöldruck bei laufendem Motor abnormal niedrig wird.
14		Warnleuchte für den Sicherheitsstart	Farbe: Orange Erscheint vergrößert auf dem Display und ein Alarm ertönt, wenn der Motor gestartet wird, während sich der Sicherheitsverriegelungshebel in der Entriegelungsposition befindet. In diesem Zustand kann der Motor nicht gestartet werden. Stellen Sie zunächst den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsposition und starten Sie dann den Motor.
15		Motor-Notausschalter-Warnleuchte	Farbe: Rot Erscheint vergrößert auf dem Display und ein Alarm ertönt, wenn der Motor gestartet wird, während der Motorabstellschalter auf ON steht. In diesem Zustand kann der Motor nicht gestartet werden. Schalten Sie zunächst den Motorabstellschalter aus und lassen Sie dann den Motor an.



ANZEIGELAMPEN

Nr.	Symbol	Name	Beschreibung
16		Arbeitslicht-Kontrollleuchte	Leuchtet auf, wenn der Auslegerscheinwerfer, der Arbeitsscheinwerfer, der Frontscheinwerfer, der Seitenscheinwerfer, das Rücklicht oder die Schalterleuchten eingeschaltet sind.
			Maschine mit LED-Paket 2: Leuchtet auf, wenn der Auslegerscheinwerfer, der Arbeitsscheinwerfer, der Scheinwerfer, das Rücklicht, die Seitenleuchten, das Rücklicht oder die Schalterleuchten eingeschaltet sind.
17		Fernlicht-Kontrollleuchte	Leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das Fernlicht eingeschaltet ist. Leuchtet auch auf, wenn der Überholvorgang im Gange ist. Siehe "Blinkerhebel" auf Seite 2-84.
18		Positionsanzeigelampe	Leuchtet auf, wenn die Scheinwerfer/Positionsleuchten eingeschaltet sind. Siehe "Scheinwerfer/Positionslichtschalter" auf Seite 2-75.
19		Anzeigelampe für den Fahr-/Baggerbetrieb	Leuchtet auf, wenn sich die Maschine im Fahrbetrieb befindet. Reisemodus: Um in den Fahrmodus zu wechseln, stellen Sie die niedrige Geschwindigkeit 2 oder die hohe Geschwindigkeit 2 ein und lösen Sie die Bremspedalsperre.
			Leuchtet auf, wenn sich die Maschine im Grabungs-Modus befindet. Grabung-Modus: Die Maschine befindet sich im Grabenmodus, es sei denn, sie befindet sich im Fahrmodus.
20		Kolbenverriegelungs-Kontrollleuchten	Leuchtet auf, wenn der Schalter für die Rammverriegelung auf der LOCK-Seite steht. Siehe "Kolbenverriegelungsschalter" auf Seite 2-72.
			Leuchtet auf, wenn der Rammschutzschalter in der Mittelstellung steht. Siehe "Kolbenverriegelungsschalter" auf Seite 2-72.
			Leuchtet auf, wenn der Schalter für die Rammverriegelung auf AUTO steht und die Rammverriegelung aktiviert ist. Siehe "Kolbenverriegelungsschalter" auf Seite 2-72.
			Leuchtet auf, wenn der Schalter für die Rammverriegelung auf AUTO steht und die Rammverriegelung gelöst ist. Siehe "Kolbenverriegelungsschalter" auf Seite 2-72.



Nr.	Symbol	Name	Beschreibung
21		Automatisch ausfahrende Bremskontrollleuchte	Leuchtet auf, wenn der Schalter für die automatische Grabenbremse auf ON gestellt ist. Siehe "Schalter für automatische Grabung-Bremse" auf Seite 2-80.
22		Glühkontrollleuchte	Erlischt, wenn das Vorglühen des Motors abgeschlossen ist.
23		Manuelle DPF-Regeneration läuft/ Regenerationsförderungs-Kontrollleuchte	Farbe: Orange Aufleuchten: Manuelle DPF-Regeneration im Gange Leuchtet auf, wenn die manuelle Regeneration des DPF im Gange ist. Blitzlicht: DPF-Regeneration fördern Die Anzeigelampe blinkt und ein Alarm ertönt, wenn die Partikelansammlung im DPF den angegebenen Wert übersteigt. Starten Sie sofort die manuelle DPF-Regeneration.
24		Anzeigelampe für automatische DPF-Regenerierung/ Sperrung	Das Symbol für die Sperre der manuellen DPF-Regeneration erscheint auf dem Display, wenn die manuelle DPF-Regeneration oder die automatische DPF-Regeneration abgebrochen wird. Siehe "DPF-Regenerationsunterdrückungsschalter" auf Seite 2-73.
		Anzeigeleuchte für die automatische DPF-Regeneration	Farbe: Grün Die DPF-Regeneration wird vom Motor automatisch durchgeführt, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Der Bediener muss nur noch die Anzeige kontrollieren.
		Anzeigelampe für niedrige Kühlmitteltemperatur	Leuchtet auf, wenn die Motorschutzfunktion aufgrund einer niedrigen Temperatur aktiviert ist. Hinweis: Begrenzt die Motordrehzahl für einen bestimmten Zeitraum, um den Motor zu schützen. Die Grenzzeit ist je nach Kühlmitteltemperatur unterschiedlich. Die Motordrehzahl steigt nach Ablauf der Begrenzungszeit allmählich auf das mit dem Gaspedalregler eingestellte Niveau an.
25		Drehzahlverzögerungs-Anzeigelampe	Leuchtet auf, wenn die Verzögerungstaste auf ON gestellt ist. Die Motordrehzahl wird auf eine niedrige Leerlaufdrehzahl begrenzt, während die Lampe leuchtet. Siehe "Drehzahlverzögerungstaste" auf Seite 2-67.
		Kontrollleuchte für automatische Verlangsamung	Aufleuchten: Leuchtet auf, wenn die Motordrehzahl bei niedriger Leerlaufdrehzahl begrenzt wird, während die automatische Verzögerung gewählt ist. Blitzlicht: Blinkt, wenn die Motordrehzahlbegrenzung aufgehoben wird, während die automatische Verzögerung gewählt ist. Siehe "Einstellung ON/OFF" auf Seite 2-54.



Nr.	Symbol	Name	Beschreibung
26		Autocruise-Modus-Kontrollleuchte	Leuchtet auf, wenn der Schalter des Geschwindigkeitsreglers auf ON gestellt ist. Solange sie leuchtet, ist der Autocruise-Modus aktiviert. Siehe "Tempomatschalter" auf Seite 2-64.
		Fuß beschleunigungsmodus-Kontrollleuchte	Leuchtet auf, wenn die Fahrpedaltaste auf ON gestellt ist. Solange sie leuchtet, ist der Fußpedalmodus aktiviert. Siehe "Fahrpedaltaste" auf Seite 2-65.
27		Kontrollleuchte für Anbaugeräteverriegelung	Leuchtet auf, wenn die Taste für die Anbausperre auf ON gestellt ist. Siehe "Anbaugeräte-Verriegelungstaste" auf Seite 2-65.
28		Oberwagen-Positionswarnleuchte	Leuchtet auf, wenn Ober- und Unterwagen im Fahrbetrieb nach rechts oder links verrutschen.
29		Hub-Überlastwarnleuchte	Leuchtet auf, wenn der Überlastungswarnschalter des Aufzugs auf ON gestellt ist. Ein Alarm ertönt, wenn die Hublast die angegebene Höhe überschreitet. Siehe "Hub-Überlastwarnschalter" auf Seite 2-77.
30		Swing-Kontrollleuchte	Leuchtet auf, wenn der Wahlschalter für den Schwenk-/Zweitausleger auf den Schwenkmodus eingestellt ist. Siehe "Schwenken-/2. Auslegerwahl schalter" auf Seite 2-79.
		2.Auslegeranzeigeleuchte	Leuchtet auf, wenn der Wahlschalter für den Schwenk-/Zweitausleger auf den Zweitauslegermodus eingestellt ist. Siehe "Schwenken-/2. Auslegerwahl schalter" auf Seite 2-79.
31		Planierschild-Kontrollleuchte	Leuchtet auf, wenn der Klinge/Outringer-Wahlschalter auf den Blade-Modus eingestellt ist. Siehe "Abstützungsschalter" auf Seite 2-71.
		Abstützungsanzeigeleuchte	Leuchtet auf, wenn der Messer-/Ausleger-Wahlschalter auf den Auslegermodus eingestellt ist und der Auslegerbetrieb (beide Seiten) eingestellt ist. Siehe "Abstützungsschalter" auf Seite 2-71.
		Abstützungsanzeigeleuchte (linke Seite)	Leuchtet auf, wenn der Messer-/Auslegerwahlschalter auf den Auslegermodus eingestellt ist und der Auslegerbetrieb (linke Seite) eingestellt ist. Siehe "Abstützungsschalter" auf Seite 2-71.
		Abstützungsanzeigeleuchte (rechte Seite)	Leuchtet auf, wenn der Messer-/Auslegerwahlschalter auf den Auslegermodus eingestellt ist und der Auslegerbetrieb (rechte Seite) eingestellt ist. Siehe "Abstützungsschalter" auf Seite 2-71.



Nr.	Symbol	Name	Beschreibung
32		ECO-Modus-Anzeigelampe	Leuchtet auf, wenn der ECO-Modus mit dem ECO-Modus-Schalter aktiviert ist. Der Antrieb der Maschine sorgt für einen geringeren Kraftstoffverbrauch, ohne dass die Bearbeitbarkeit beeinträchtigt wird, während sie beleuchtet wird. Für die Einstellung siehe "Schalter für den Öko-Betrieb" auf Seite 2-76.
		ECO Plus-Modus-Kontrollleuchte	Leuchtet auf, wenn der ECO-Plus-Modus mit dem ECO-Modus-Schalter aktiviert ist. Der normale Modus und der ECO-Modus schalten automatisch um, je nach Zustand des Geräts, während es beleuchtet ist. Für die Einstellung siehe "Schalter für den Öko-Betrieb" auf Seite 2-76.
33		Erste Hilfs-Kontrollleuchte 1 WAY	Leuchtet auf, wenn der Modus [AUTO TANK] ausgewählt ist. Für die Einstellung siehe "Einstellung des ersten Hilfsdurchflusses" auf Seite 2-47.
			Leuchtet auf, wenn der Modus [1WAY] ausgewählt ist. Für die Einstellung siehe "Einstellung des ersten Hilfsdurchflusses" auf Seite 2-47.
			Erlischt, wenn der Modus [2WAY] gewählt wird. Für die Einstellung siehe "Einstellung des ersten Hilfsdurchflusses" auf Seite 2-47.
34		Zweite Hilfsblinkleuchte	Leuchtet auf, wenn der Betrieb der zweiten Hilfshydraulikleitung gewählt ist. Für die Einstellung siehe "Hilfsschalter 2/4" auf Seite 2-70.
		Vierte Zusatzblinkleuchte	Leuchtet auf, wenn der Betrieb der vierten Hilfshydraulikleitung gewählt ist. Für die Einstellung siehe "Hilfsschalter 2/4" auf Seite 2-70.
35		Warnanzeigelampe automatische Schmierung	Farbe: Weiß Leuchtet auf, wenn die automatische Schmierfunktion aktiviert ist. Für die Einstellung siehe "Einstellung der automatischen Schmierung" auf Seite 2-56.
			Farbe: Grün Leuchtet auf, wenn die Schmierung in Betrieb ist.
		Warnleuchte für automatische Schmierung	Farbe: Rot Leuchtet auf, wenn die Schmierung deaktiviert ist. Der Fettbehälter ist leer oder die Sicherung ist durchgebrannt. Siehe "Wenn eine Warnleuchte blinkt" auf Seite 6-16.



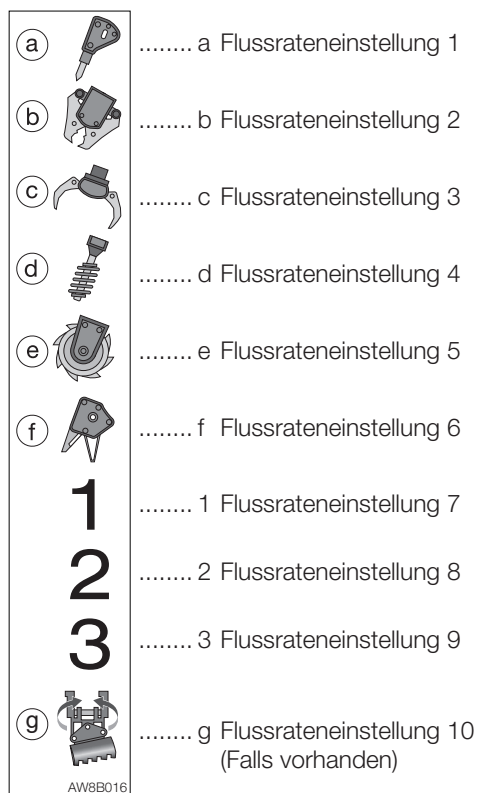
Nr.	Symbol	Name	Beschreibung
36		Diff-Sperr-Kontrolllampen	Leuchtet auf, wenn der Schalter für die Differentialsperre auf ON gestellt ist. Siehe "Differentialsperrschalter" auf Seite 2-78.
		Anzeigeleuchte für die Fahrgeschwindigkeit	Leuchtet auf, wenn der Schalter für niedrige/hohe Geschwindigkeit auf das Symbol "Schildkröte" gestellt ist und der Schalthebel auf Gang 1 gestellt ist. Blinkt, bis die Getriebestufe nach Drücken des Gangschalters gewechselt hat. Siehe "Schalter für 4 fahrstufen" auf Seite 2-63.
			Leuchtet auf, wenn der Schalter für niedrige/hohe Geschwindigkeit auf das Symbol "Hase" gestellt ist und der Schalthebel auf Gang 1 steht. Blinkt, bis die Getriebestufe nach Drücken des Gangschalters gewechselt hat. Siehe "Schalter für 4 fahrstufen" auf Seite 2-63.
			Leuchtet auf, wenn der Schalter für niedrige/hohe Geschwindigkeit auf das Symbol "Schildkröte" gestellt ist und der Schalthebel auf Gang 2 gestellt ist. Blinkt, bis die Getriebestufe nach Drücken des Gangschalters gewechselt hat. Siehe "Schalter für 4 fahrstufen" auf Seite 2-63.
			Leuchtet auf, wenn der Schalter für niedrige/hohe Geschwindigkeit auf das Symbol "Hase" gestellt ist und der Schalthebel auf Gang 2 steht. Blinkt, bis die Getriebestufe nach Drücken des Gangschalters gewechselt hat. Siehe "Schalter für 4 fahrstufen" auf Seite 2-63.
37		Kontrollleuchte der Feststellbremse	Leuchtet auf, wenn der Schalter der Feststellbremse gedrückt wird, um die Feststellbremse anzuziehen.
38		Fahrtrichtungsanzeiger-Anzeigelampe	Zeigt an, dass der linke Blinker blinkt.
39			Zeigt an, dass der rechte Blinker blinkt.



40. Flussratenanzeigelampe für 1.

Zusatzhydraulik

Diese Lampe leuchtet, um die in der 1. Zusatzhydraulik gewählte Flussrateneinstellung anzuzeigen. Um zur gewünschten Flussrateneinstellung zu gelangen, tippen Sie auf das entsprechende Symbol oder wählen Sie mit dem Cursor das entsprechende Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad.



Siehe "1. Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-47.



41. Kühlmitteltemperaturanzeige

Zeigt die Temperatur des Motorkühlmittels an. Der Füllstand der Anzeige muss während des Betriebs der Maschine im normalen Bereich liegen. Der rote Bereich zeigt Überhitzung an.

42. Kraftstoffanzeige

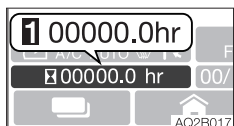
Diese Anzeige zeigt die im Tank verbleibende Kraftstoffmenge an. Sorgen Sie dafür, den Tank aufzufüllen, bevor der Kraftstoff verbraucht ist.

43. Hydraulikölthermometer

Dieses Instrument zeigt die Temperatur des Hydrauliköls an. Der Füllstand muss während des Betriebs der Maschine innerhalb des normalen Bereichs liegen. Der rote Bereich zeigt Überhitzung an.

44. Betriebsstundenzähler/ Tageskilometerzähler

• Betriebsstundenzähler



Zeigt die gesamte Betriebszeit des Motors in Stunden an.

Die Ziffer ganz rechts gibt Zehntel-Stunden an (6 Minuten).

Richten Sie die Inspektions- und Wartungsintervalle nach dem Stand des Betriebsstundenzählers aus.

• Tageskilometerzähler

Drei Muster der gewünschten Betriebsstunden können angezeigt werden. Siehe "Einstellung des Tageskilometerzählers" auf Seite 2-38.

45. Zeit/Datum-Anzeigelampe

Zeigt das eingestellte Datum und die Uhrzeit an.

Siehe "(1) Einstellung von Datum und Uhrzeit" auf Seite 2-42.

46. Klimaanlage-Schnellanzeige

Zeigt die Einstellungen der Klimaanlage an. Siehe "Klimaanlage" auf Seite 2-88.

47. Radio-Schnellanzeige

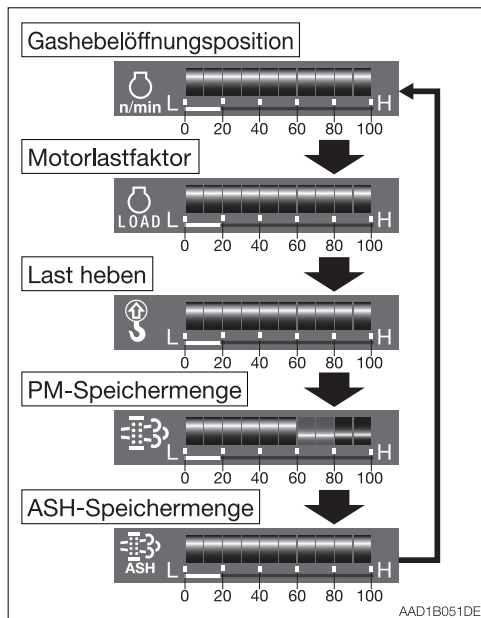
Zeigt die Radioeinstellungen an. Siehe "Radio" auf Seite 2-100.

48. Aktuelle Motordrehzahl

Zeigt die aktuelle Motordrehzahl an.



49. Anzeige Gashebelöffnungsposition



Diese Anzeige zeigt die Gashebelstellung, die Motorlast, die Hublast, die Partikelmenge und die Aschenmenge an.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Symbol der Funktion links von der Anzeige, das auf den Bildschirmen angezeigt werden soll (außer auf dem Eröffnungsbildschirm).

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol der Funktion links von der Anzeige aus, das auf den Bildschirmen angezeigt werden soll (außer auf dem Eröffnungsbildschirm), und drücken Sie auf das Einstellrad.

- Der Hublastfaktor wird angezeigt, wenn die Gashebelöffnungsposition fünf Sekunden nach Einschalten des Hubalarmschalters nicht geändert wird.
- Die Gashebelstellung wird angezeigt, wenn die Öffnung um mindestens 5 % erhöht/verringert wird.

Gashebelstellung

Zeigt die Gashebelstellung durch Verstellen des Einstellrads an.

Motorlastfaktor

Zeigt den Motorlastfaktor an.

Hublastfaktor

Zeigt den Hublastfaktor an.

Partikelmenge

Zeigt die geschätzte Menge der angesammelten Partikel an (PM). Wenn die Menge der angesammelten Partikel (PM) ein bestimmtes Maß übersteigt, beginnt das Symbol für die manuelle Regeneration auf der Anzeige zu blinken und es ertönt ein Alarm. Führen Sie die manuelle DPF-Regeneration durch. Siehe "Schalter für manuelle DPF-Regeneration/Sperrschalter für DPF-Regeneration" auf Seite 2-73.

Aschenmenge

Zeigt die Menge der angesammelten Asche an.

Wenn die Menge der im DPF angesammelten Asche ein bestimmtes Maß übersteigt, beginnt die Warnanzeige für die Aschenmenge zu blinken und es ertönt ein Alarm.

Siehe "Reinigung des DPF" auf Seite 5-83.



50. Auto-Cruise-Füllstandsanzeige

Gray ... Der Autocruise-Modus ist deaktiviert.

Grün ... Der Autocruise-Modus ist aktiviert.

Die Fahrgeschwindigkeit im Autocruise-Modus ändert sich entsprechend dem Wert der Anzeigeebene. Je höher der Wert des Levels, desto höher ist die Fahrgeschwindigkeit.

Der Wert der Stufe kann mit dem Schalter/Hebel des Geschwindigkeitsreglers geändert werden.

Siehe "Tempomatschalter" auf Seite 2-64.

Siehe "Tempomathebel (falls vorhanden)" auf Seite 2-68.

51. Stummschaltsymbol

Bedienen durch Berührung

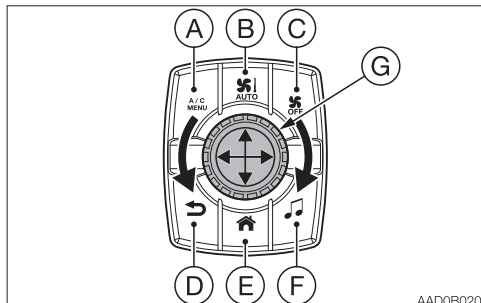
Tippen Sie auf das Symbol, um das Radio stummzuschalten. Wenn Sie erneut auf das Symbol tippen, wird die Stummschaltung aufgehoben.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um die Stummschaltung zu aktivieren. Wenn Sie erneut auf das Einstellrad drücken, wird die Stummschaltung aufgehoben.



JOG-DIAL-BEDIENUNG



A. Schalter für das Klimaanlage­menü

Ruft den Bildschirm für die Klimaanlage auf.

B. AUTO-Klimaanlagenschalter

Schaltet die Klimaanlage in den Automatikmodus.

C. Schalter Klimaanlage AUS

Schaltet die Klimaanlage aus.

D. Rückkehrschalter

Zeigt den vorigen Bildschirm an.
Diese Taste dient auch zum Abbrechen der in jeder Einstellung vorgenommenen Änderungen. Der Bildschirm kehrt zum Startbildschirm zurück, wenn diese Taste auf dem Menübildschirm gedrückt wird.

Hinweis: Wenn der Rückkehrschalter auf dem Startbildschirm gedrückt wird, erscheint der Menübildschirm.

E. Home-Schalter

Zeigt den Startbildschirm an.

F. Radioschalter

Ruft den Radiobildschirm auf.

G. Einstellrad

Wenn Sie den Drehknopf nach oben/unten oder links/rechts bewegen oder sie im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bewegt sich der Cursor entsprechend. Drücken Sie auf das Einstellrad, um eine Einstellung zu bestätigen oder den Bearbeiten-Modus zu starten.

<Bearbeiten-Modus>

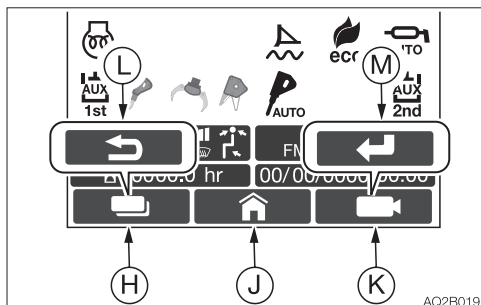
Wenn Sie den Drehknopf nach oben oder rechts bewegen, wird der eingestellte Wert erhöht. Oder durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der eingestellte Wert erhöht.

Wenn Sie den Drehknopf nach unten oder nach links bewegen, wird der eingestellte Wert verringert. Oder durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird der eingestellte Wert verringert. Halten Sie das Einstellrad eine Sekunde lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen/verringern.

Hinweis: Bei Verwendung der Touch-Bedienung berühren Sie das nach unten zeigende Pfeilsymbol (▽) oder das nach oben zeigende Pfeilsymbol (△) und halten Sie gedrückt, um den Wert rasch zu erhöhen/verringern.



BEDIENEN DURCH BERÜHRUNG



H. Menüsymbol

Zeigt den Menübildschirm an.

J. Home-Symbol

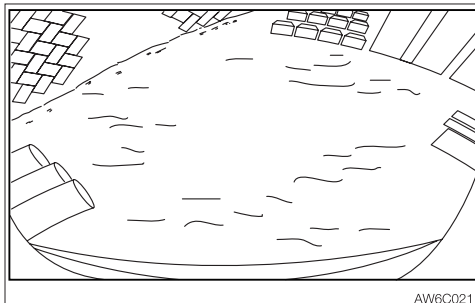
Zeigt den Startbildschirm an.

K. Kamerabildsymbol (Falls vorhanden)



WARNUNG

Sehen Sie nicht auf die von der Kamera erzeugten Bilder, wenn Sie rückwärtsfahren. Fahren Sie rückwärts und sehen Sie dabei in Fahrtrichtung.



1. Um die Bilder der Rückfahrkamera anzuzeigen tippen Sie auf das Kamerabildsymbol auf dem Startbildschirm.
2. Um vom Kamerabildschirm zum Startbildschirm zurückzukehren, berühren Sie das Kamerabildsymbol erneut.

L. Rückkehrsymbol

Zeigt den vorigen Bildschirm an. Dieses Symbol dient auch zum Abbrechen der in jeder Einstellung vorgenommenen Änderungen. Der Bildschirm kehrt zum Ausgangsbildschirm zurück, wenn dieses Symbol auf dem Menübildschirm berührt wird.

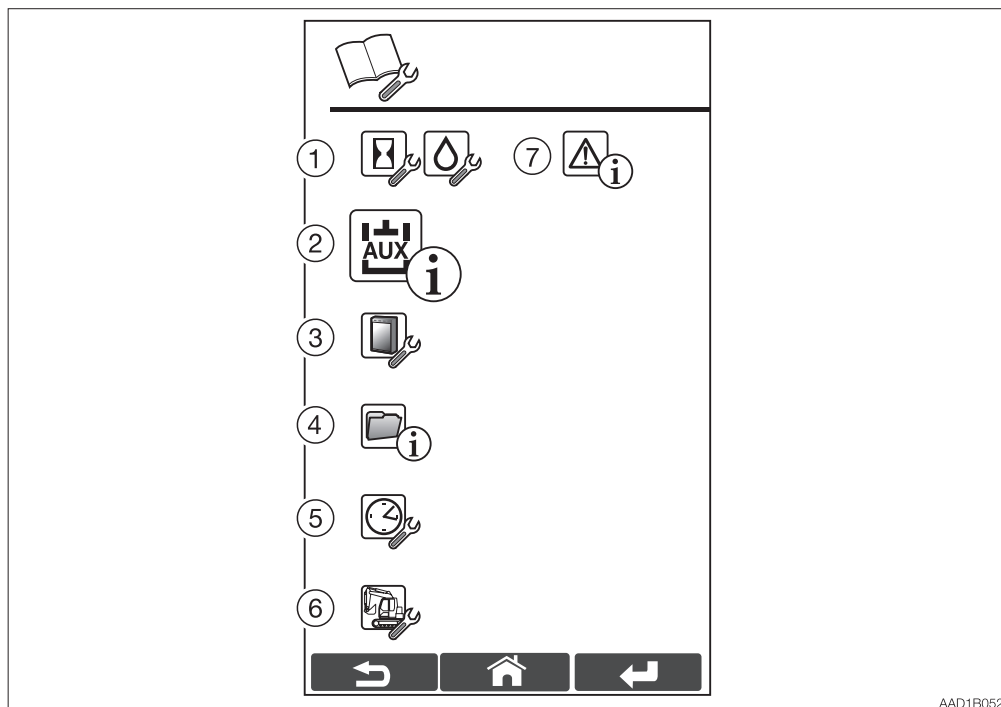
M. Eingabesymbol

Mit diesem Symbol können Sie die durch das jeweilige Symbol vorgenommene Einstellung bestätigen oder ausführen. Um den angezeigten Tageskilometerzähler zu löschen, wählen Sie dieses Symbol aus und halten Sie es drei Sekunden lang gedrückt.



NAVIGIEREN DURCH DIE MENÜS

• Menübildschirm



AAD1B052

Um vom Startbildschirm in den Menübildschirm zu gelangen, tippen Sie auf das Menüsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

- (1) Einstellung des Tageskilometerzählers
- (2) Anzeige der Flussrate in der Zusatzleitung
- (3) LCD-Einstellung
- (4) Datenanzeige
- (5) Einstellung von Datum und Uhrzeit
- (6) Maschineneinstellung
- (7) Fehlercodeanzeige

Hinweis: Das Schraubenschlüsselsymbol zeigt den "Einstellung-ist-möglich-Status" an, und die Markierung (i) weist nur auf Informationen hin.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das einzustellende Symbol. Um vom Menübildschirm zum Startbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder das Startmenüsymbol.

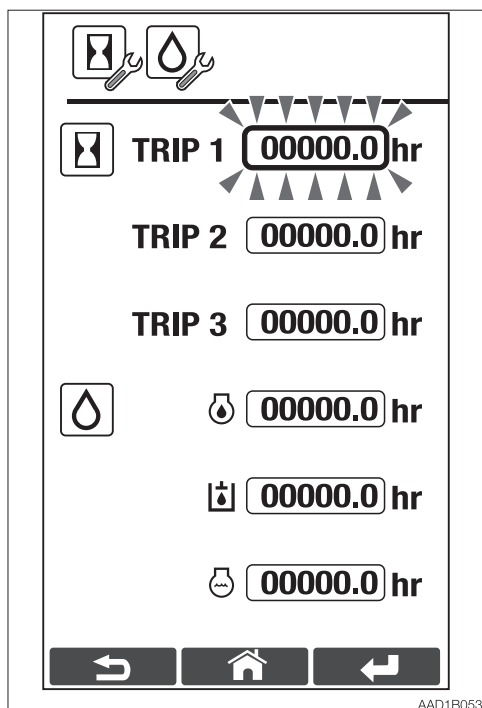
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol des einzustellenden Menüpunkts mit dem Einstellrad aus und drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Das ausgewählte Symbol wird vergrößert angezeigt.)

Um vom Menübildschirm zum Startbildschirm zurückzukehren, drücken Sie den Rückkehrschalter oder den Startmenüschilder.



(1) EINSTELLUNG DES TAGESKILOMETERZÄHLERS



Sechs Muster der gewünschten Betriebsstunden können eingestellt werden. Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Bedienen durch Berührung

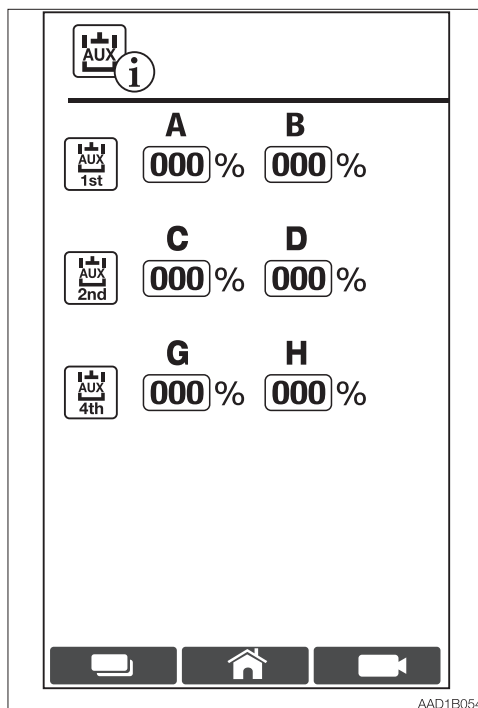
Tippen Sie auf den Menüpunkt, der ausgewählt werden soll. Der Zahlenwert für den ausgewählten Menüpunkt blinkt. Wenn Sie den Menüpunkt oder das Eingabesymbol antippen und drei Sekunden lang festhalten, wird der blinkende Wert gelöscht.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie den Menüpunkt mit dem Einstellrad aus. Der Zahlenwert für den ausgewählten Menüpunkt blinkt. Wenn Sie das Einstellrad drei Sekunden lang

gedrückt halten, wird der blinkende Wert gelöscht.

(2) ANZEIGE DER FLUSSRATE IN DER ZUSATZLEITUNG

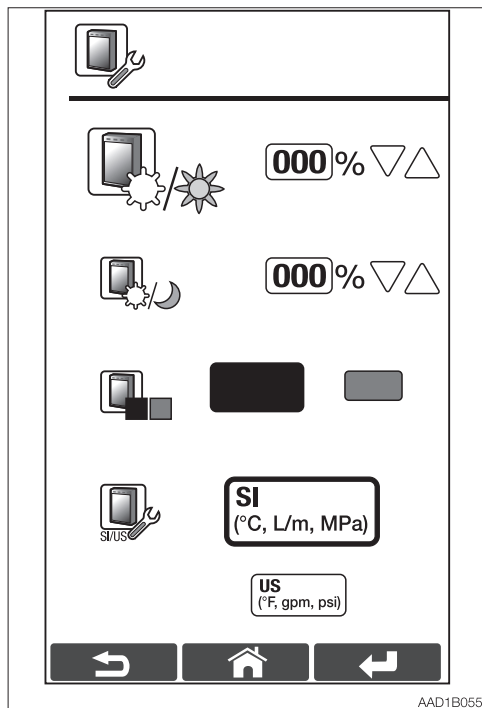


Zeigt die Flussrate der 1., 2. und 4. Zusatzhydraulik an.

Die Flussrate kann nicht geändert werden. Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.



(3) LCD-EINSTELLUNG

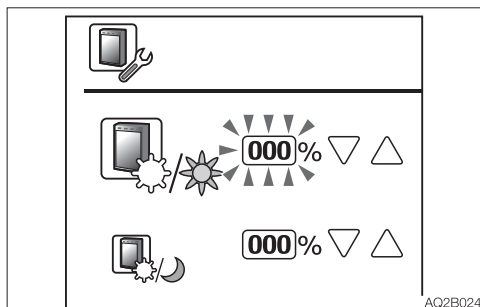


AAD1B055

Die Anzeigeeinstellung kann geändert werden.

Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

• Helligkeitseinstellung



AQ2B024

Die Helligkeit des LCD-Bildschirms wird auf einen Wert zwischen 1 und 100 % eingestellt.

Die Helligkeit wechselt jedes Mal, wenn die Einstellung vorgenommen wird.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Pfeilsymbol Abwärts (▽) oder Aufwärts (△) der Helligkeitseinstellung. Der Zahlenwert beginnt zu blinken und zeigt damit an, dass er bearbeitet werden kann.

Ändern Sie den Wert mit dem Abwärts- (▽) oder Aufwärtssymbol (△) und tippen Sie anschließend auf das Eingabesymbol, um die Bearbeitung abzuschließen.

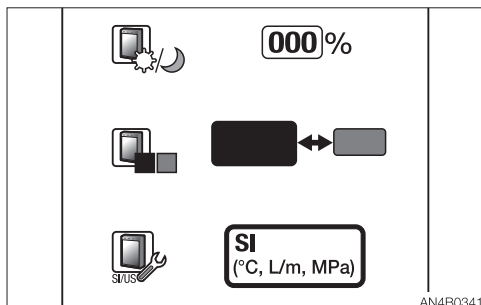
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol für die Helligkeitseinstellung aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Der Zahlenwert beginnt zu blinken und zeigt damit an, dass er bearbeitet werden kann. Ändern Sie den Wert mit dem Einstellrad und drücken Sie anschließend auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.

Die Einstellung für den Nacht- (Tages)-Modus während des Tages- (Nacht)-Modus kann nicht synchronisiert werden.



• Hintergrundfarbeinstellung



AN4B0341

Die aktuelle Hintergrundfarbe wird vergrößert angezeigt.

Bedienen durch Berührung

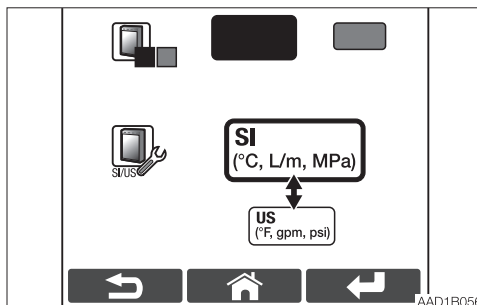
Wenn Sie auf die gewünschte Farbe tippen, wird die Hintergrundfarbe in die gerade angetippte Farbe geändert.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol zur Einstellung der Hintergrundfarbe aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die gewünschte Farbe auszuwählen.

(Die aktuelle Einstellung wird vergrößert angezeigt.)

• Einheiteneinstellung



AAD1B056

Die aktuelle Einheit wird vergrößert angezeigt.

Bedienen durch Berührung

Wenn Sie auf die gewünschte Einheit tippen, wird die Einheit auf die gerade angetippte Einheit geändert.

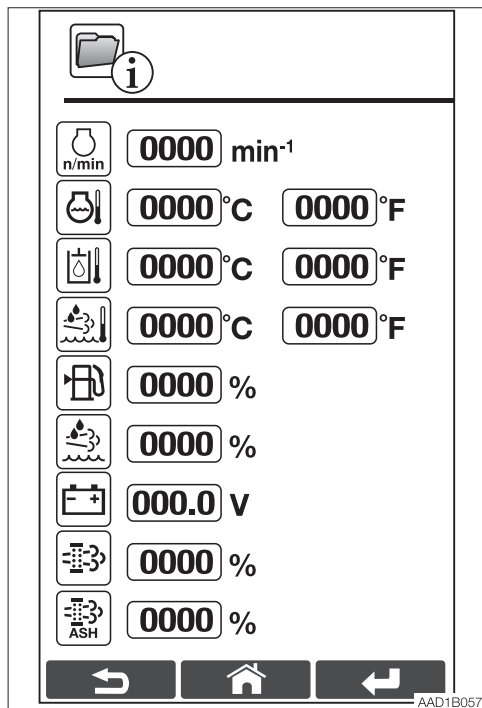
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol zur Einstellung der Einheit aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die gewünschte Einheit auszuwählen.

(Die aktuelle Einstellung wird vergrößert angezeigt.)



(4) DATENANZEIGE



Zeigt verschiedene Daten an. Die Einstellung kann nicht geändert werden.

Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Zurücksymbol oder drücken Sie den Zurückschalter.

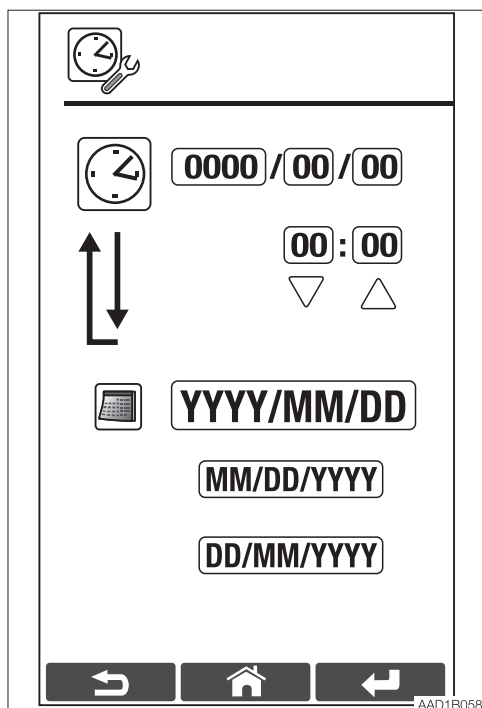
Anzeigeeinhalt

- Motordrehzahl
- Kühlmitteltemperatur
- Hydrauliköltemperatur
- DEF/AdBlue®-Temperatur
- Kühlmittelstand
- DEF/AdBlue®-Stand
- Batteriespannung
- PM-Speichermenge
- Aschen-Speichermenge

Hinweis: Für einen auf dieser Maschine nicht zutreffenden Datenpunkt wird N/A angezeigt.

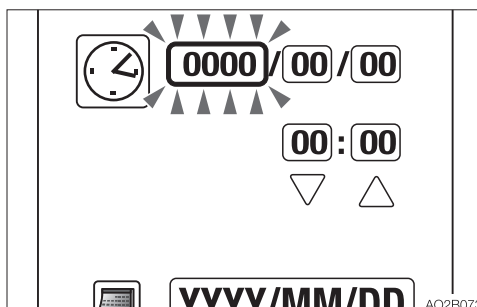


(5) EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT



Es können Jahr, Monat, Datum, Stunde und Minute eingestellt werden. (Effektiver Jahresbereich: 2010 bis 2099)
Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

• Einstellung von Datum und Uhrzeit



Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf den Menüpunkt für das Datum oder die Uhrzeit, den Sie einstellen wollen.

Der Zahlenwert beginnt zu blinken und zeigt damit an, dass er bearbeitet werden kann. Ändern Sie den Wert mit dem Abwärts- (▽) oder Aufwärtssymbol (△) und tippen Sie anschließend auf das Eingabesymbol, um die Bearbeitung abzuschließen.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Uhrensymbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um das Feld anzuzeigen. Wählen Sie den einzustellenden Menüpunkt aus und drücken Sie das Einstellrad. Der Zahlenwert beginnt zu blinken und zeigt damit an, dass er bearbeitet werden kann. Ändern Sie den Wert mit dem Einstellrad und drücken Sie anschließend auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.



- **Anzeigeformat des Datums/der Uhrzeit**



Das aktuelle Kalenderanzeigeformat wird vergrößert angezeigt.

Bedienen durch Berührung

Wenn Sie auf das gewünschte Format tippen, wird das Kalenderanzeigeformat auf das soeben angetippte Format geändert.

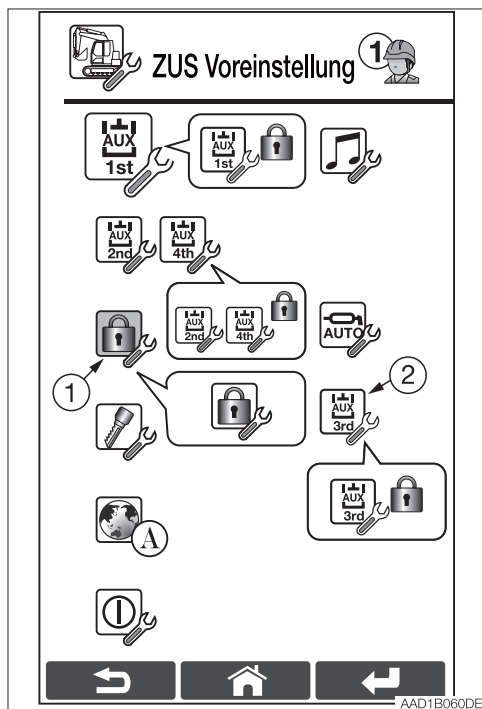
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Kalendersymbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um das gewünschte Kalenderformat auszuwählen. (Die aktuelle Einstellung wird vergrößert angezeigt.)



(6) MASCHINENEINSTELLUNG

• Maschineneinstellungsbildschirm



Die Einstellungen für die Maschine können geändert werden.

Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf den Menüpunkt, der ausgewählt werden soll.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie mit dem Einstellrad den Menüpunkt aus und drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Der ausgewählte Menüpunkt wird vergrößert angezeigt.)

Hinweis: Wenn die Sperreinstellung aktiviert ist, wird die Schlüsselsymbolmarkierung oben rechts im Symbol hinzugefügt.

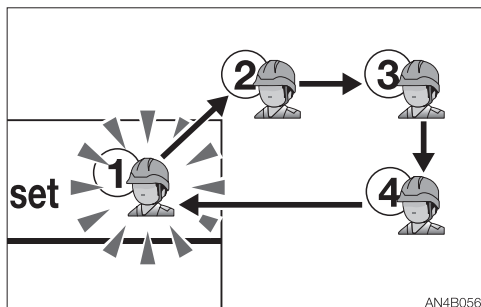
Hinweis: Wenn die Sperreinstellung aktiviert ist, werden Sie beim Ändern der Einstellung, beim Festlegen der Sperre und beim Ändern des Kennworts zur Eingabe des Kennworts aufgefordert.

Hinweis: Wenn die Passworteinstellung deaktiviert ist, wird das Sperreinstellungssymbol (1) auf grauem Hintergrund angezeigt.

Hinweis: Wenn die Funktion nicht verfügbar ist, wird das Symbol für die automatische Druckablasseneinstellung (2) nicht angezeigt.



• Voreinstellungsmuster



In der 1. und 2./4. Zusatzhydraulik können vier Einstellungsmuster vorgenommen werden.

Sie können auch ein Passwort für jedes Muster festlegen.

Bedienen durch Berührung

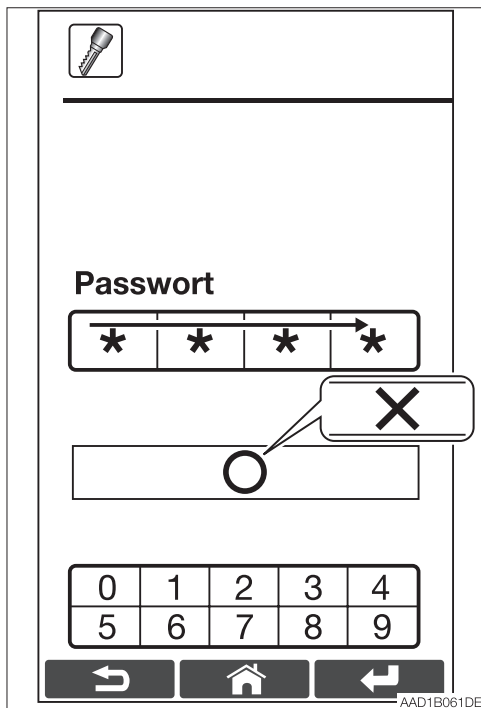
Tippen Sie auf dem Maschineneinstellungsbildschirm auf das Gesichtssymbol oben rechts auf dem Bildschirm, um auf das gewünschte Muster umzuschalten.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie im Maschineneinstellungsbildschirm das Gesichtssymbol oben rechts im Bildschirm aus, und drücken Sie dann auf das Einstellrad, um das gewünschte Muster auszuwählen.



• Passwortanforderungsbildschirm



Wenn die Passwordeinstellung aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, das Passwort einzugeben, wenn Sie den Dienst, die Sperre, das Passwort und die automatische Druckentlastung einstellen.

Bedienen durch Berührung

Geben Sie ein 4-stelliges Zahlen-Passwort ein, indem Sie auf die Zahlen tippen.

Bedienung mit dem Einstellrad

Das 4-stellige Zahlen-Passwort wird mit dem Einstellrad eingegeben.

Die ausgewählte Zahl blinkt.

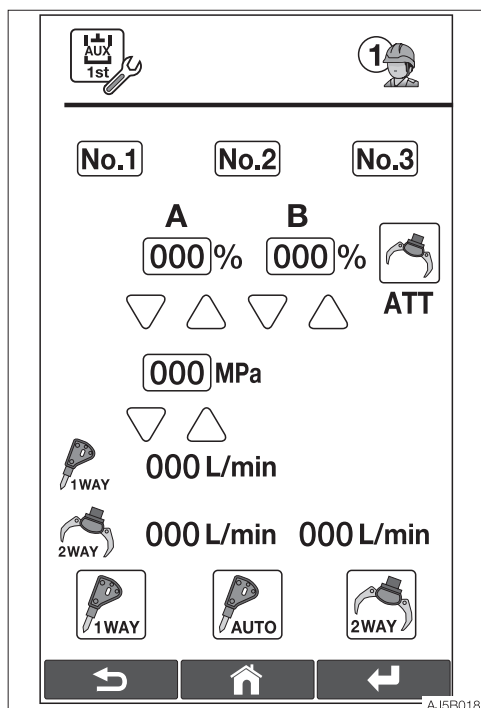
Wählen Sie die einzustellende Zahl aus und drücken Sie das Einstellrad.

Geben Sie das aktuelle Passwort ein. Wenn es korrekt ist, wird der Einstellungsbildschirm angezeigt. Wenn nicht, wird ein Kreuz (X) angezeigt.

Es ist nicht notwendig, das Passwort erneut einzugeben, wenn Sie es auf dem Bildschirm für die DienstEinstellungen eingegeben haben.



1. Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik



Zusätzlich zur Verwendung des Maschineneinstellungsbildschirms kann die Flussrateneinstellung für die 1. Zusatzhydraulik auf eine der folgenden Arten ausgewählt werden:

- Tippen Sie die Flussratenanzeigelampe für die 1. Zusatzhydraulik auf dem Startbildschirm an und halten Sie sie mindestens eine Sekunde lang gedrückt.
- Wählen Sie mit dem Cursor die Flussratenanzeigelampe für die 1. Zusatzhydraulik auf dem Startbildschirm aus und drücken Sie mindestens eine Sekunde lang auf das Einstellrad.

Für die Flussrate und den Druck in der 1. Zusatzhydraulik können drei Einstellungsmuster vorgenommen werden. Die drei Einstellungsmuster werden auf dem Startbildschirm zur Auswahl angezeigt. Um zum Maschineneinstellungsbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Zurücksymbol oder drücken Sie den Zurückschalter.

Hinweis: Die Änderung des voreingestellten Drucks ist eine optionale Funktion, die in Abhängigkeit von der verwendeten Maschine möglicherweise nicht verfügbar ist. Wenn die Funktion nicht verfügbar ist, wird der Druck als "N/A" angezeigt.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf die gewünschte Nummer des Musters.

Ändern Sie den Wert mit dem Abwärts- (▽) oder Aufwärtspfeilsymbol (△) des gewünschten Gegenstandes und drücken Sie dann auf das Eingabesymbol, um die Bearbeitung abzuschließen.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie die einzustellende Musternummer aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die Felder anzuzeigen.

Wählen Sie den einzustellenden Gegenstand aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Der numerische Wert beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass er bearbeitet werden kann. Ändern Sie den Wert mit dem Einstellrad und drücken Sie dann auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.

Ausgangs- zustand	Standardfluss	Variabler Bereich
Nr. 1	100%=120 l/min	10 bis 100 %
Nr. 2	75%=90 l/min	10 bis 100 %
Nr. 3	50%=60 l/min	10 bis 100 %

Die Tabelle zeigt den 1-Weg-Fluss, wenn keine Last vorhanden ist.

Hinweis: Der 1-Weg-Fluss kann nur ausgeführt werden, wenn der Schalter (A) verwendet wird.



Ausgangs- zustand	A/B gemeinsam, Standarddruck	Variabler Bereich
Nr. 1 bis 3	21 MPa	0 MPa bis 21 MPa

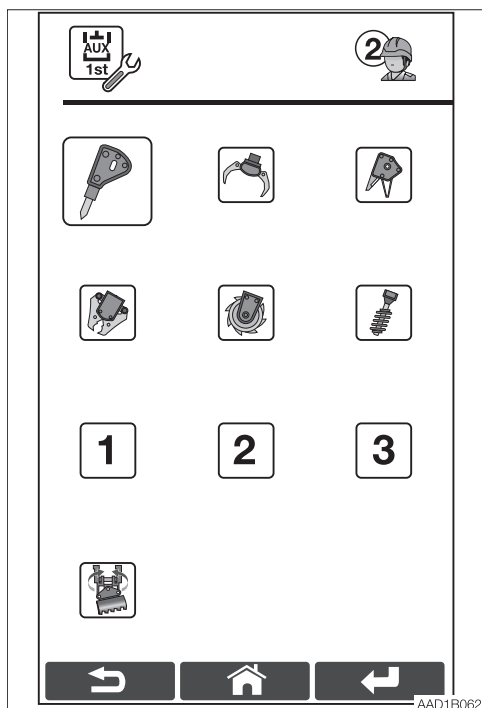
Erste Service- Hoch- druckspe- zifikation	A/B gemeinsam, Standarddruck	Variabler Bereich
Nr. 1 bis 3	24 MPa	0 MPa bis 24 MPa

Der Druck kann in Schritten von 2 MPa eingestellt werden.

Hinweis: Abhängig vom eingestellten Wert oder der Hydrauliköltemperatur können Vibrationen in den Rohrleitungen auftreten; dies ist keine Fehlfunktion.



• Zusatzgerät-Auswahlbildschirm



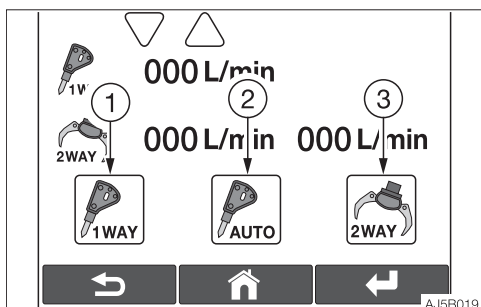
Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf "ATT", um zum Zusatzgerät-Auswahlbildschirm zu gelangen. Tippen Sie auf den gewünschten Gegenstand, der eingestellt werden soll. (Der ausgewählte Gegenstand wird vergrößert angezeigt.) Tippen Sie auf das Zurücksymbol, um zum Einstellungsbildschirm für die 1. Zusatzhydraulik zu gelangen.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wenn Sie das Einstellrad drücken, wenn sich das Feld bei "ATT" befindet, kommen Sie zum Zusatzgerät-Auswahlbildschirm. Verwenden Sie das Einstellrad, um den gewünschten Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Der ausgewählte Gegenstand wird vergrößert angezeigt.) Sobald die Auswahl des Zusatzgeräts abgeschlossen ist, kehrt der Bildschirm automatisch zur Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik zurück.

• Flussauswahl



Verwenden Sie diesen Schalter, um die Richtung des Hydraulikölstroms in der 1. Zusatzhydraulikleitung zu wechseln.

- (1) Einwegstrom (bei Einsatz eines Hydraulikhammers)
- (2) Automatik-Tank (Der Einwegstrom kann nur gewählt werden, wenn die Taste "A" der 1. Zusatzhydraulik gedrückt wird. Der Tankkreislauf wird automatisch geöffnet.)
- (3) Zweiwegstrom (bei Einsatz eines reversierbaren Zusatzgeräts)

Bedienen durch Berührung

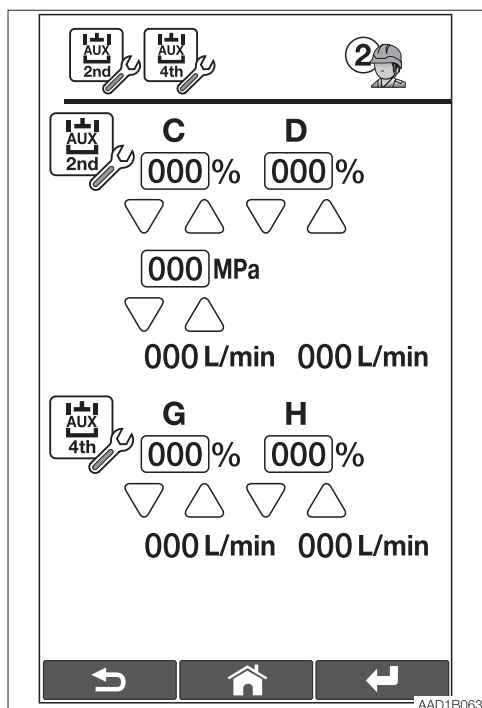
Tippen Sie auf Symbol der gewünschten Einstellung.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie die gewünschte "Nr." aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Wenn Sie das Einstellrad nach unten bewegen, wird die von einem blauen Rahmen umgebene (1), (2) oder (3) angezeigt. Drücken Sie auf das Einstellrad, um die gewünschte Einstellung auszuwählen. (Die aktuelle Einstellung wird vergrößert angezeigt.)

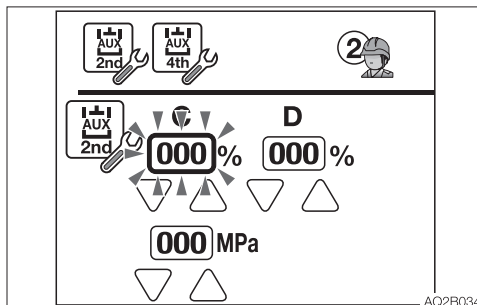


2. Flussrateneinstellung für 2./4. Zusatzhydraulik



Für die Flussrate in der 2./4. Zusatzhydraulik kann ein Einstellmuster erstellt werden. Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Hinweis: Das Ändern des voreingestellten Drucks ist eine optionale Funktion, die je nach verwendeter Maschine möglicherweise nicht verfügbar ist. Wenn die Funktion nicht verfügbar ist, wird der Wert für den Druck als "N/A" angezeigt.



Bedienen durch Berührung

Ändern Sie den Wert mit dem Abwärts- (▽) oder Aufwärtssymbol (△) des einzustellenden Werts und tippen Sie anschließend auf das Eingabesymbol, um die Bearbeitung abzuschließen.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie den einzustellenden Menüpunkt aus und drücken Sie das Einstellrad. Der Zahlenwert beginnt zu blinken und zeigt damit an, dass er bearbeitet werden kann. Ändern Sie den Wert mit dem Einstellrad und drücken Sie anschließend auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.



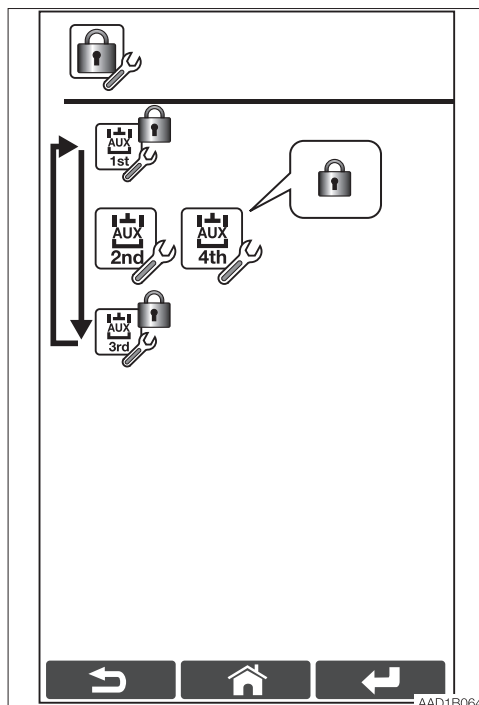
Ausgangs- zustand	C/D, G/H gemeinsam, Standardfluss	Variabler Bereich
2. Zusatzhy- draulik	C/D 100 % =55 l/min	10 bis 100 %
4. Zusatzhy- draulik	G/H 100 % =55 l/min	10 bis 100 %

Ausgangs- zustand	C/D, G/H gemeinsam, Standarddruck	Variabler Bereich
2. Zusatzhy- draulik	C/D 21 MPa	0 MPa bis 21 MPa

Der Druck kann in Schritten von 2 MPa eingestellt werden.

Hinweis: Abhängig vom eingestellten Wert oder der Hydrauliköltemperatur können Vibrationen in der Rohrleitung auftreten; dies ist keine Fehlfunktion.

3. Sperreinstellung



Ein Passwort kann als obligatorisch festgelegt werden, wenn die Service- oder automatische Druckentlastungseinstellung vorgenommen wird.

Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf den Punkt, der auf Verriegeln oder Entriegeln gestellt werden soll.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie mit dem Einstellrad den Punkt aus und drücken Sie zum Verriegeln oder Entriegeln auf das Einstellrad.

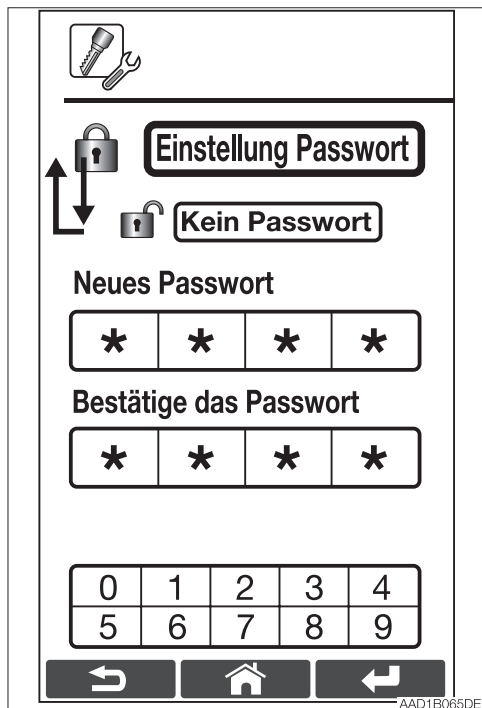
(Der ausgewählte Menüpunkt wird vergrößert angezeigt.)

Verriegelungssymbol leuchtet: Aktiviert

Verriegelungssymbol leuchtet nicht:
Deaktiviert

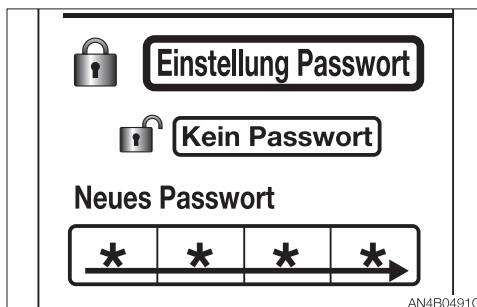


4. Passwordeinstellung



Das Passwort kann eingerichtet werden. Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Hinweis: Wenn Sie das Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

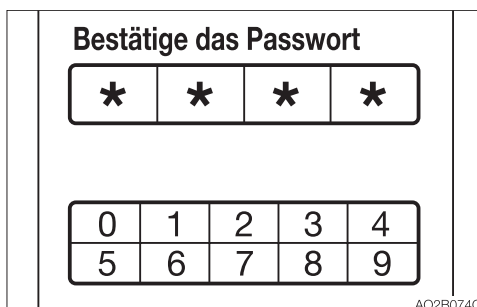


Bedienen durch Berührung

Berühren Sie "Einstellung Passwort"

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie "Einstellung Passwort" mit dem Einstellrad aus und drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Die Zahl "0" beginnt zu blinken.)

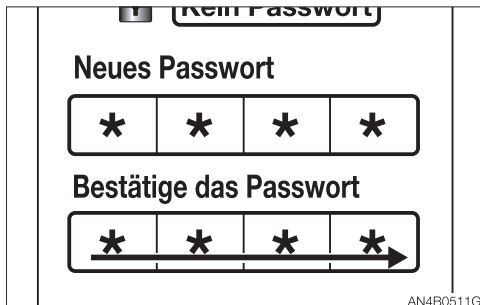


Bedienen durch Berührung

Geben Sie ein 4-stelliges Zahlen-Passwort ein, indem Sie auf die Zahlen tippen.

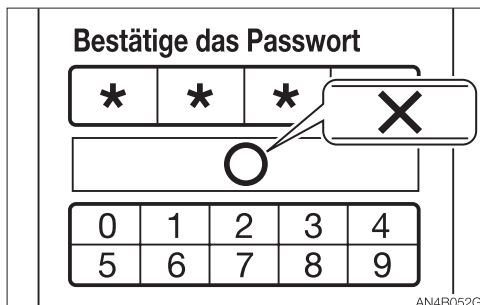
Bedienung mit dem Einstellrad

Geben Sie ein 4-stelliges Zahlen-Passwort mit dem Einstellrad ein. (Die ausgewählte Zahl blinkt.)



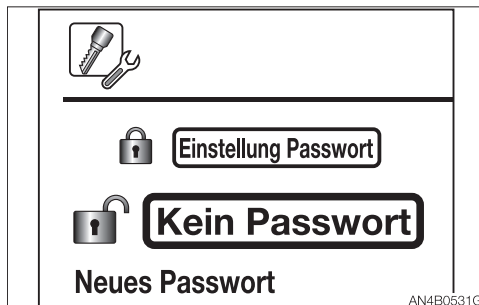
AN4B0511G

Geben Sie unter "Neues Passwort" ein Passwort ein und anschließend unter "Bestätige das Passwort" dasselbe Passwort noch einmal ein.

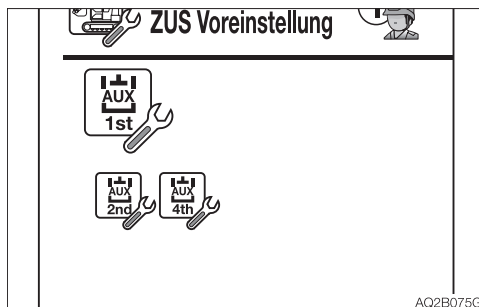


AN4B052G

Wenn die beiden Passwörter identisch sind, wird ein Kreis (O) angezeigt, um anzuzeigen, dass die Einstellung aktiviert ist. Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter. Wenn ein Kreuz (X) angezeigt wird, geben Sie unter "Bestätige das Passwort" das Passwort erneut ein.



AN4B0531G

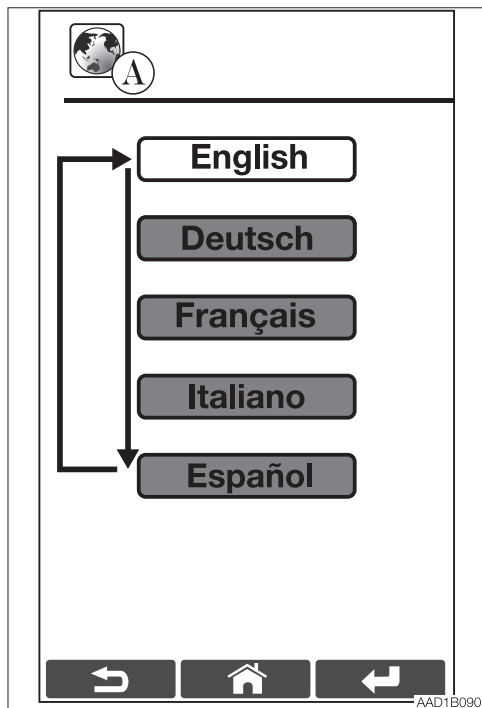


AQ2B075G

Wenn Sie "Kein Passwort" auswählen und auf das Eingabesymbol tippen oder das Einstellrad drücken, wird die Passworteinrichtung deaktiviert und Sie kehren zum Maschineneinstellbildschirm zurück. Wenn die Passworteinrichtung abgebrochen wird, wird das Wartungssperrsymbol nicht auf dem Maschineneinstellbildschirm angezeigt.



5. Sprachauswahl



Die verwendete Sprache kann ausgewählt werden.

Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

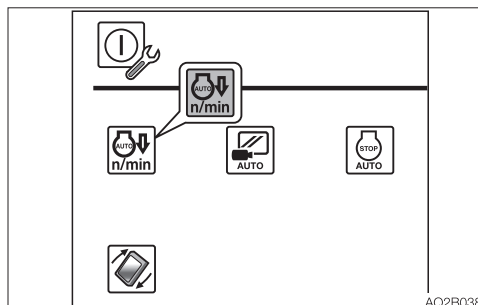
Bedienen durch Berührung

Durch Tippen auf die gewünschte Sprache wird die Sprache in die gerade angetippte geändert.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie mit dem Einstellrad die gewünschte Sprache aus und drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad.
(Der ausgewählte Menüpunkt wird vergrößert angezeigt.)

6. Einstellung ON/OFF



Sie können folgende Funktionen auf ON oder OFF stellen: automatische Drehzahlverzögerung, automatischer Kameramodus, automatischer Motorstopp und Anzeigedrehung.

Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Hinweis: Die Anzeige unterscheidet sich je nach den technischen Daten.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf den Menüpunkt, der aktiviert oder deaktiviert werden soll.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie mit dem Einstellrad den Menüpunkt aus und drücken Sie dann auf das Rad, um die Einstellung ein- oder auszuschalten.

Weißer Hintergrund: ON

Grauer Hintergrund: OFF



7. Radioregion einstellen



Zum Einstellen der verwendeten Radioregion.

Die Region kann nur bei ausgeschaltetem Radio geändert werden.

Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Bedienen durch Berührung

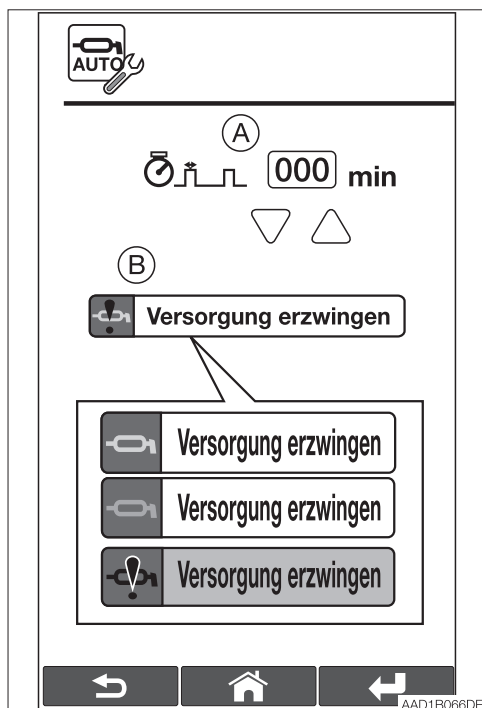
Durch Tippen auf die gewünschte Region wird die Region in die gerade angetippte geändert.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie mit dem Einstellrad die gewünschte Radioregion aus und drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad.



8. Einstellung automatisches Schmieren



Sie können die Zeit zum automatischen Schmieren einstellen, das Schmieren starten oder anhalten.

Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

A: Zeit zum automatischen Schmieren einstellen.

Bedienen durch Berührung

Ändern Sie den Wert mit dem Abwärts- (▽) oder Aufwärtssymbol (△) des Menüpunkts und tippen Sie anschließend auf das Eingabesymbol, um die Bearbeitung abzuschließen.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie den einzustellenden Menüpunkt aus und drücken Sie das Einstellrad. Ändern Sie den Wert mit dem Einstellrad und drücken Sie anschließend auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen. Der Zahlenwert blinkt während der Bearbeitung.

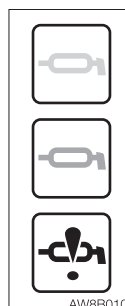
B: Zeigt den Schmierzustand an.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Symbol "B", um die Schmierung zu starten oder zu beenden.

Bedienung mit dem Einstellrad

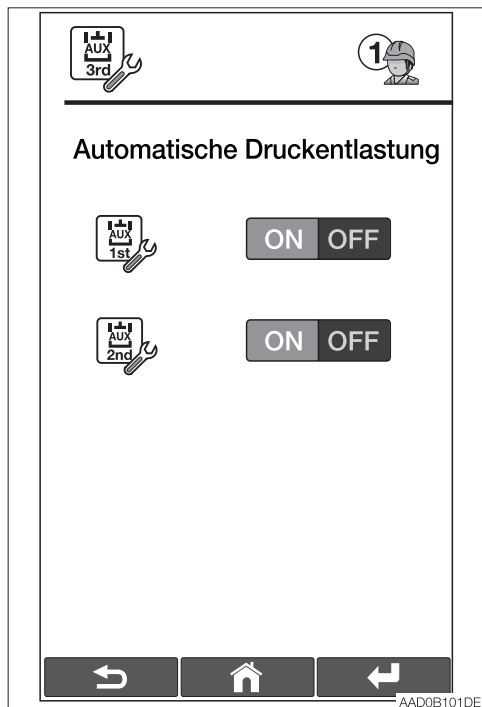
Wählen Sie mit dem Einstellrad das Symbol "B" und drücken Sie schließlich auf das Einstellrad, um die Schmierung zu starten oder zu beenden.



- Weiß: Schmierpumpe ist gestoppt.
Tippen Sie auf das Symbol "B" oder drücken Sie das Einstellrad, um das Schmieren zu starten.
- Grün: Schmierpumpe in Betrieb.
Tippen Sie auf das Symbol "B" oder drücken Sie das Einstellrad, um das Schmieren zu stoppen.
- Rot: Die Schmierung ist deaktiviert. Der Schmierfettbehälter ist leer oder die Sicherung ist durchgebrannt.
Siehe "Wenn eine Warnleuchte blinkt" auf den Seiten 6-14 bis 6-16.

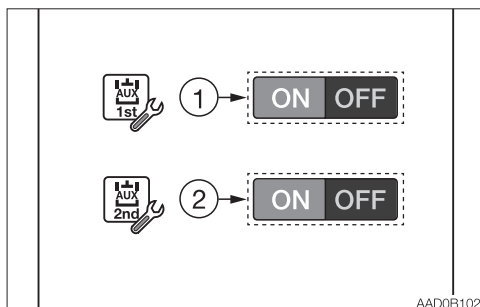


9. Automatische Druckentlastungseinstellung (falls vorhanden)



Sie können die automatische Druckentlastungseinstellung auf EIN oder AUS stellen, wenn Sie den zusätzlichen 3. Gang verwenden.
Um zum Maschineneinstellungsbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Zurück-Symbol oder drücken Sie den Zurück-Schalter.

• EIN/AUS-Einstellung



Sie können die folgenden Funktionen auf EIN oder AUS stellen.

- (1) Zusätzliche 1. automatische Druckentlastung
- (2) Zusätzliche zweite automatische Druckentlastung

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das EIN/AUS-Symbol, um es auf EIN oder AUS zu stellen.

Bedienung mit dem Einstellrad

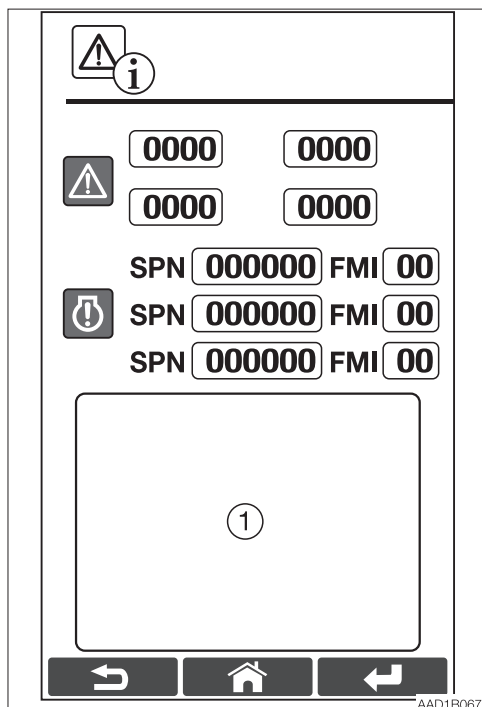
Wählen Sie das Symbol EIN/AUS und drücken Sie dann den Drehknopf, um die Einstellung auf EIN oder AUS zu stellen.

Hinweis: Diese Einstellung bleibt auch dann erhalten, wenn der Schlüssel auf OFF gestellt wird.



(7) FEHLERCODEANZEIGE

- Anzeigebildschirm für Fahrzeug-Fehlercode/ESG-Fehlercode



Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

⚠Fahrzeug-Fehlercode
Zeigt die letzten vier Fehlercodes an, den letzten Code oben links.

Siehe "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-17 bis 6-20.

⚠ESG-Fehlercode
Fehlercodes für das Motor-ESG (Motorsteuerungsmodul)
Zeigt drei Fehlercodes an, mit dem letzten Code oben.
Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-21 bis 6-24.

Auf dem Beschreibungsbildschirm (1) wird eine Beschreibung für jeden Fehlercode angezeigt.

Bedienen durch Berührung

Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, tippen Sie auf den anzuzeigenden Fehlercode.

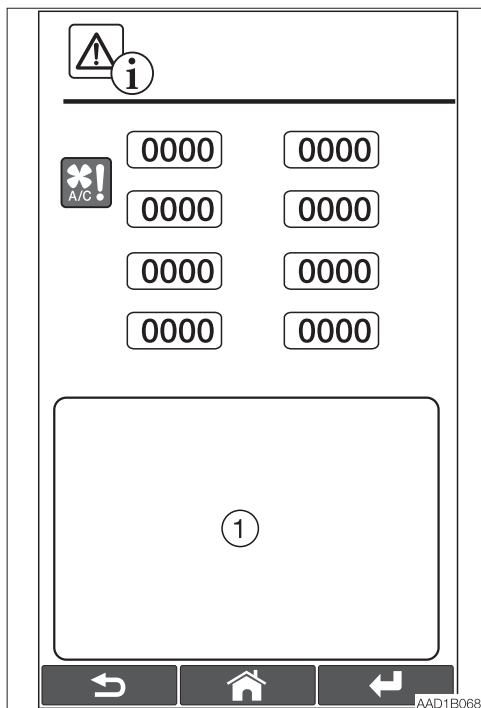
Bedienung mit dem Einstellrad

Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie den anzuzeigenden Fehlercode mit dem Einstellrad aus.

WICHTIG: Wenn ein Fehlercode angezeigt wird, stoppen Sie sofort den Betrieb und wenden Sie sich an einen Takeuchi-Vertriebs- oder Servicehändler.



- **Klimaanlagenfehlercodeanzeige-Bildschirm**



Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

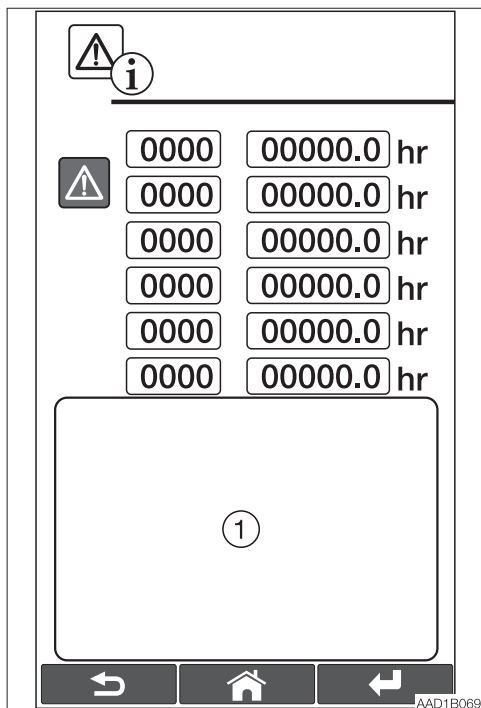
Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dem Fehlercodeanzeigebildschirm auf das Eingabesymbol, um zum Klimaanlagefehlercodeanzeige-Bildschirm zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, tippen Sie auf den anzuzeigenden Fehlercode.

Bedienung mit dem Einstellrad

Drücken Sie auf dem Fehlercodeanzeigebildschirm auf das Einstellrad, um zum Klimaanlagefehlercodeanzeige-Bildschirm zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie den anzuzeigenden Fehlercode mit dem Einstellrad aus.

- **Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Fahrzeugfehler**



Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Bedienen durch Berührung

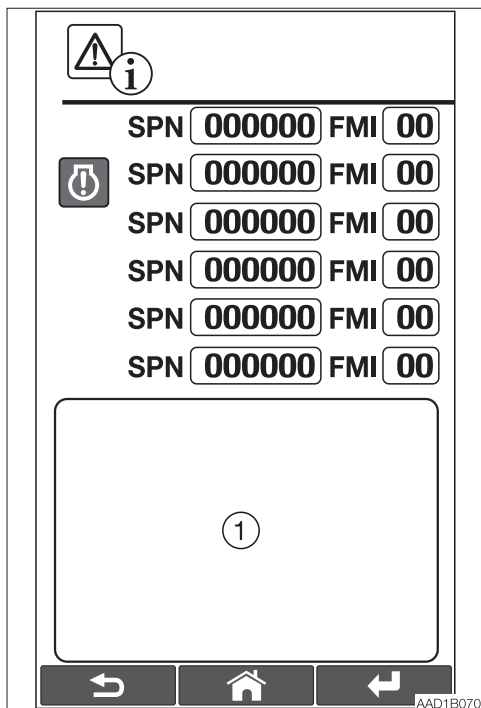
Tippen Sie auf dem Klimaanlagefehlercodeanzeige-Bildschirm auf das Eingabesymbol, um zum Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Fahrzeugfehler zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, tippen Sie auf den anzuzeigenden Fehlercode.

Bedienung mit dem Einstellrad

Drücken Sie auf dem Klimaanlagefehlercodeanzeige-Bildschirm auf das Einstellrad, um zum Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Fahrzeugfehler zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie den anzuzeigenden Fehlercode mit dem Einstellrad aus.



- Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Motorfehler



Um zum Menübildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Rückkehrsymbol oder drücken Sie den Rückkehrschalter.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dem Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Fahrzeugfehler auf das Eingabesymbol, um zum Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Motorfehler zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, tippen Sie auf den anzuzeigenden Fehlercode.

Bedienung mit dem Einstellrad

Drücken Sie auf dem Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Fahrzeugfehler auf das Einstellrad, um zum Fehlercodeanzeige-Bildschirm für Motorfehler zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie den anzuzeigenden Fehlercode mit dem Einstellrad aus.



BILDERWECHSEL

- Ändern der Hintergrundfarbe
(Tag/Nacht)

Tag



Nacht



Schalten Sie den Lichtschalter an einem Bildschirm ein, um die Anzeigehelligkeit zu verringern und in den Nachtmodus zu gelangen.



Kamerabild

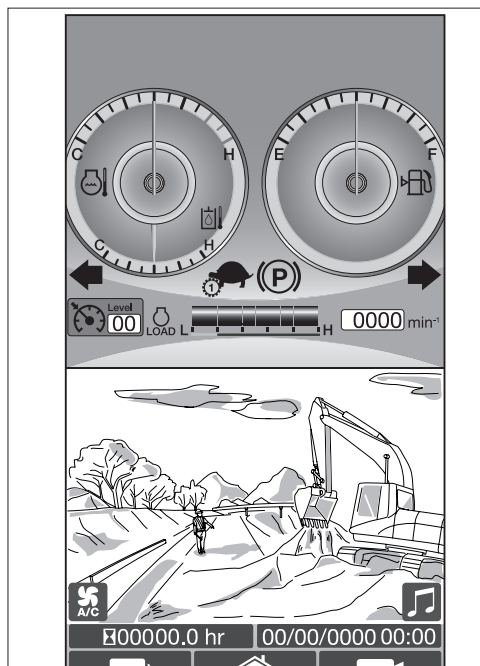


WARNUNG

Sehen Sie nicht auf die von der Kamera erzeugten Bilder, wenn Sie rückwärtsfahren. Fahren Sie rückwärts und sehen Sie dabei in Fahrtrichtung.

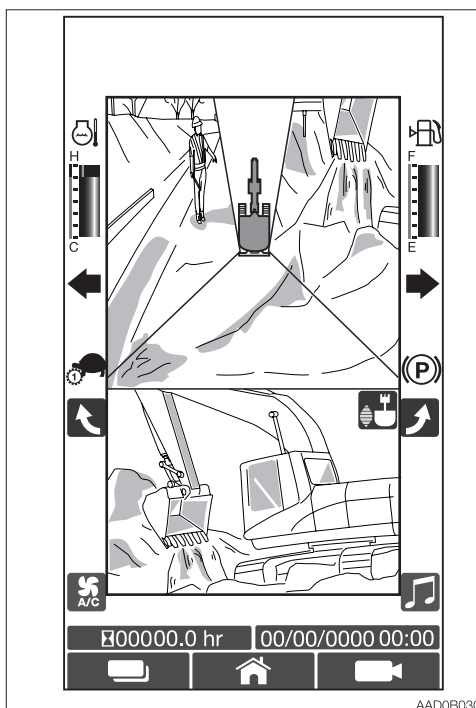
Hinweis: Wenn das Bild der Rückfahrkamera 30 Sekunden lang nicht angezeigt wird, während sich der Sicherheitsverriegelungshebel in der Position Entriegeln befindet, wechselt der Bildschirm je nach Spezifikation zu dem mit dem Bild der Rückfahrkamera.

<Rückfahrkamera (Falls vorhanden)>



1. Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf das Kamerabildsymbol oder drücken Sie den Kamerabildschalter, um die Bilder der Rückfahrkamera anzuzeigen.
2. Tippen Sie erneut auf das Kamerabildsymbol oder drücken Sie noch einmal auf den Kamerabildschalter, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

<270-Grad-Kamerasystem (Falls vorhanden)>

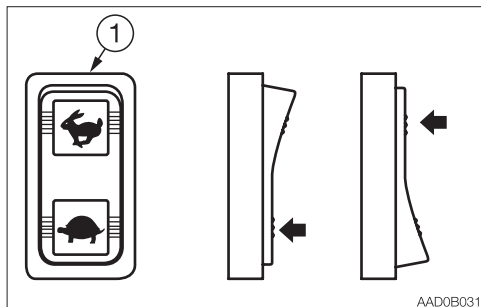


1. Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf das Kamerabildsymbol oder drücken Sie den Kamerabildschalter, um die Bilder der drei Kameras mit drei verschiedenen Blickwinkeln anzuzeigen.
2. Tippen Sie auf oder , um die von den Kameras aufgenommenen Bilder wie folgt anzuzeigen:
 -Von oben + hinten → Von oben + links → Von oben + rechts → Von hinten + rechts → Von den 3 Kameras → Von oben + hinten
 -Von oben + hinten → Von den 3 Kameras → Von hinten + rechts → Von oben + rechts → Von oben + hinten
3. Tippen Sie erneut auf das Kamerabildsymbol oder drücken Sie noch einmal auf den Kamerabildschalter, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

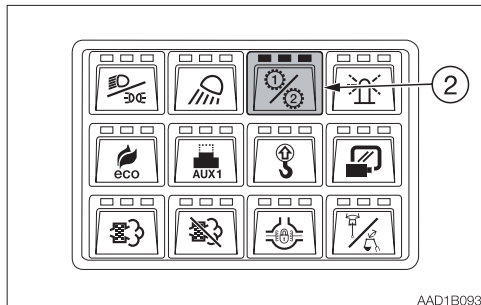


SCHALTER UND TASTEN

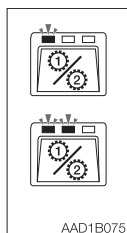
SCHALTER FÜR 4 FAHRSTUFEN (SCHALTER FÜR NIEDRIGE/HOHE FAHRSTUFE, GANGSCHALTUNG)



AAD0B031



AAD1B093



AAD1B075

WICHTIG: Bevor Sie die Geschwindigkeit mit den 4-Gang-Fahrtschaltern wechseln, stoppen Sie die Maschine und befolgen Sie die nachstehenden Schritte. Andernfalls kann es zu Problemen an der Maschine kommen.

- Verriegeln Sie das Bremspedal.
- Senken Sie den Sicherheitsverriegelungshebel vollständig in die geöffnete Stellung ab.

Hinweis: Die Fahrgeschwindigkeits-Kontrollleuchte blinkt so lange, bis die

Getriebestufe nach Drücken des Gangschalters gewechselt hat.

Wenn die Lampe kontinuierlich blinkt, lösen Sie die Arretierung des Bremspedals und treten Sie leicht auf das Fahrpedal, um den Schaltvorgang abzuschließen.



Langsamfahrt 1: 0 bis 2,8 km/h
Drücken Sie den Schalthebel (2), um den Gang 1 zu wählen. Tippen Sie auf die Seite mit dem "Schildkröten"-Symbol am Schalter für langsame/schnelle Fahrt (1).



Schnellfahrt 1: 0 bis 10,0 km/h
Drücken Sie den Schalthebel (2), um den Gang 1 zu wählen. Tippen Sie auf die Seite mit dem "Hase"-Symbol am Schalter für langsame/schnelle Fahrt (1).



Langsamfahrt 2: 0 bis 6,5 km/h
Drücken Sie den Schalthebel (2), um den Gang 2 zu wählen. Tippen Sie auf die Seite mit dem "Schildkröten"-Symbol am Schalter für langsame/schnelle Fahrt (1).



Schnellfahrt 2: 0 bis 29,6 km/h
Drücken Sie den Schalthebel (2), um den Gang 2 zu wählen. Tippen Sie auf die Seite mit dem "Hase"-Symbol am Schalter für langsame/schnelle Fahrt (1).

Hinweis: Wenn das Anbaugerät nicht mit der Taste zur Verriegelung des Anbaugeräts verriegelt ist, während Sie mit schnellfahrt 2, wird die Fahrgeschwindigkeit begrenzt.

Für die Maschinen mit der 20 km/h-Fahrgeschwindigkeit ändert sich die Geschwindigkeit wie folgt.

Langsamfahrt 1: 0 bis 2,8 km/h

Schnellfahrt 1: 0 bis 10,0 km/h

Langsamfahrt 2: 0 bis 6,5 km/h

Schnellfahrt 2: 0 bis 20 km/h



TEMPOMATSCHALTER

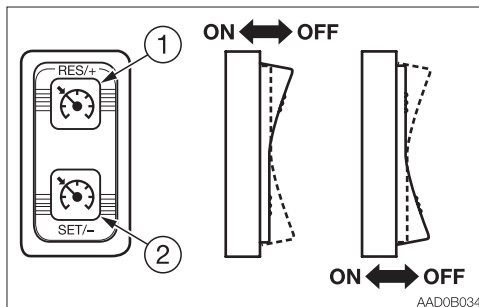


WARNUNG

Verwenden Sie diesen Schalter nicht auf den folgenden Straßen.

- Straßen mit schwerer Verkehrslast, wo ein sicherer Abstand zwischen Fahrzeugen nicht eingehalten werden kann.
- Straßen mit zahlreichen steilen Talstrecken und Kurven.
- Rutschige Straßen mit Eis- oder Schneebelag.

Hinweis: Wegen des Gefälles kann an Hängen (bergauf/bergab) keine konstante Geschwindigkeit beibehalten werden.



Der Tempomat (Geschwindigkeitsregelanlage) ist eine Vorrichtung, die die Kraftstoffzufuhr automatisch so regelt, dass das Fahrzeug eine vom Fahrer vorgegebene Geschwindigkeit ohne Betätigung des Fahrpedals einhält.

Einstellung einer Geschwindigkeit

Sie können die Geschwindigkeitsstufe ändern, während die Maschine anhält oder während des Autocruise-Modus. Die Fahrgeschwindigkeit ändert sich je nach Fahrstufe.

RES (Wiederaufnahme) (1): Kreuzfahrtstufe +1

SET (Satz) (2): Kreuzfahrtstufe -1

Wechseln in den Auto-Cruise-Modus

RES (Wiederaufnahme) (1): Die Maschine fährt in der zuvor eingestellten Fahrstufe.
SET (Satz) (2): Die Maschine fährt in der für die aktuelle Geschwindigkeit geltenden Fahrstufe.

Wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind, kann der Modus durch Drücken von RES (Resume) (1) oder SET (Set) (2) in den Autocruise-Modus umgeschaltet werden.

- Der Motor läuft.
- Die Verzögerung ist auf OFF gestellt.
- Die Drosselung des Fahrpedals beträgt 5% oder mehr.
- Die Fahrgeschwindigkeit ist größer als 0.

Beenden des automatischen Abstandsmodus

Dieser Modus kann durch eine der folgenden Aktionen aufgehoben werden.

- Drücken Sie den Schalter der Feststellbremse.
- Ziehen Sie das Hebelschloss hoch. (Stellen Sie ihn auf die Sperrposition.)
- Betätigen Sie das Bremspedal.
- Ändern Sie die Fahrtrichtung (vorwärts oder rückwärts).
- Drücken und halten Sie RES (Fortsetzen) (1) oder SET (Einstellen) (2).
- Betätigen Sie das Fahrpedal.

Hinweis: Der Betrieb im Autocruise-Modus ist je nach Schalteinstellung eingeschränkt.

- Die Maschine kann im Grabungsmodus vorwärts und rückwärts fahren (langsame Fahrt 1, schnelle Fahrt 1).
- Die Maschine kann nur im Fahrmodus (Langsamfahrt 2, Schnelfahrt 2) vorwärts fahren.

Sie können die Fahrstufe bei angehaltener Maschine oder während des Auto-Cruise-Modus mit dem linken Bedienhebel ändern. Siehe „Tempomathebel (falls vorhanden)“ auf Seite 2-68.



WARNBLINKSCHALTER



Die Warnblinkanlage schaltet sich ein, wenn dieser Schalter gedrückt wird.

Gleichzeitig leuchtet die Blinkerkontrollleuchte auf.

Hinweis: Dieser Schalter funktioniert auch, wenn der Strom ausgeschaltet ist.

FESTSTELLBREMSENSCHALTER



Drücken Sie diesen Schalter, um die Feststellbremse zu aktivieren.

Um die Feststellbremse zu lösen, drücken Sie diesen Schalter, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel vollständig in die entriegelte Position gesenkt ist, während der Motor läuft.

WICHTIG: Diese Feststellbremse nicht bei Aushubarbeiten betätigen. Andernfalls kann die Bremsscheibe aufgrund zu hoher Belastung beschädigt werden. Das Bremspedal durchtreten, um es zu verriegeln.

Hinweis: Bei der Ausschaltung der Stromversorgung wird die Feststellbremse automatisch aktiviert.

ANBAUGERÄTE-VERRIEGELUNGSTASTE



WARNUNG

Bei Fahrten auf Straßen unbedingt die Arbeitsausrüstung verriegeln. Falls nicht verriegelte Bedienungshebel versehentlich berührt werden, kann sich die Maschine plötzlich in Bewegung setzen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.



Diese Taste wird vor Straßenfahrten betätigt. Druck auf diese Taste schaltet die Tastenbeleuchtung ein und verriegelt den Betrieb des Tieflöffels, des Schwenkwerks, der Zusatzhydraulikkreisläufe und des Planierschilds (Abstützungen). Durch erneuten Druck auf die Taste erlischt die Lampe und die Verriegelung wird aufgehoben.

FAHRPEDALTASTE (FUSSBEDIENUNG)

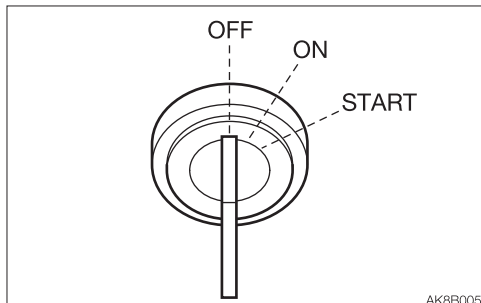


Der Modus wechselt zwischen dem Fußgas- und dem Gaspedalmodus, wenn diese Taste gedrückt wird.

Das Verfahren zur Steuerung der Motordrehzahl ändert sich je nach Modus. Fußpedal-Modus: Die Motordrehzahl ändert sich je nach Betätigung des Fahrpedals. Drosselklappenregler-Modus: Die Motordrehzahl ändert sich je nach Drosselklappensteuerung.



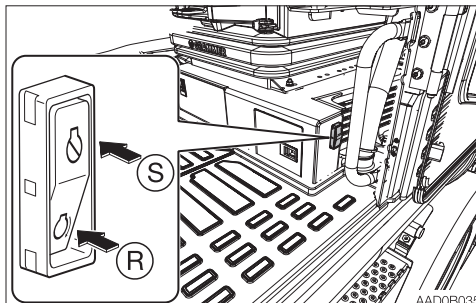
ANLASSERSCHALTER



WICHTIG: Schalten Sie den Schlüssel innerhalb kurzer Zeit nicht wiederholt von OFF auf ON und von ON auf OFF. Dies könnte zu einem Ausfall des Motors führen.

- OFF Stellung zum Ausschalten des Motors und Einstecken bzw. Abziehen des Zündschlüssels.
- ON Stellung für Motorbetrieb. Alle elektrischen Anlagen sind in dieser Stellung funktionsfähig. Wenn die Kühlmitteltemperatur zu niedrig ist, wird der Motor automatisch vorgeheizt.
- START Stellung zum Starten des Motors. Der Schlüssel kehrt beim Loslassen automatisch in die ON-Stellung zurück.

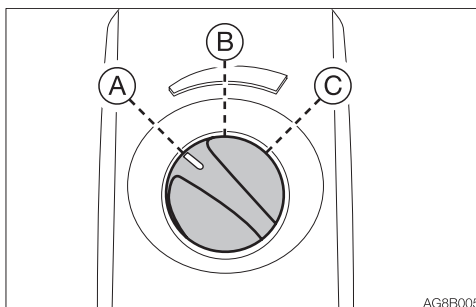
NOTAUSSCHALTER



Dieser Schalter wird zum Ausschalten des Motors verwendet, wenn er aufgrund einer Fehlfunktion oder eines Ausfalls nicht ausgeschaltet werden kann, indem der Anlasserschalter in die OFF-Stellung geschaltet wird.

1. Drücken Sie auf die Seite mit dem Stoppsymbol (S) des Schalters. Der Motor stoppt.
2. Drücken Sie nach dem Verwendung auf die Seite mit dem Drehsymbol (R), um den Schalter zurückzusetzen.

GASSTEUERUNG

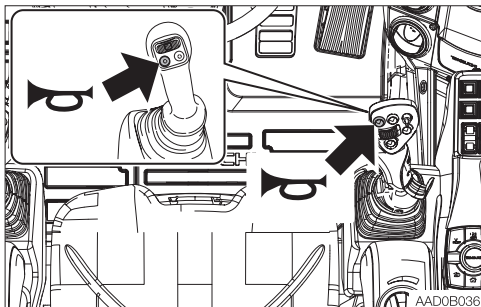


Damit wird die Motordrehzahl gesteuert.

- (A) Untere Leerlaufdrehzahl
(B) Mittlere Geschwindigkeit
(C) Höchstgeschwindigkeit



HUPENKNOPF

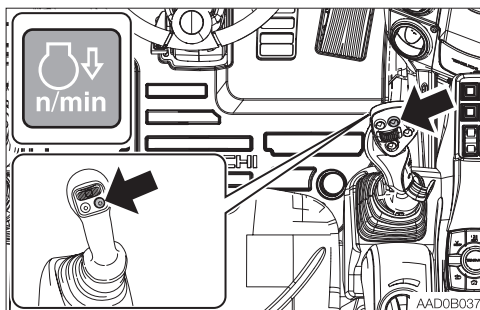


Zum Hupen den Knopf am rechten Bedienungshebel drücken.

DREHZAHVERZÖGERUNGSTASTE

WARNUNG

Bringen Sie den Bedienungshebel in die Mittelstellung und nehmen Sie den Fuß von den Pedalen, bevor Sie die Drehzahlverzögerungstaste betätigen. Wenn die Drehzahlverzögerungstaste während des Fahrens gedrückt wird, ändert sich die Betriebsgeschwindigkeit der Maschine abrupt, was äußerst gefährlich ist.

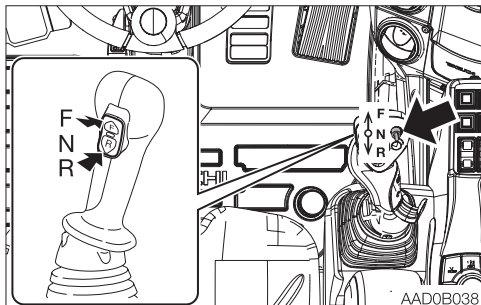


Drücken Sie diese Taste auf dem rechten Bedienungshebel, um die Motordrehzahl auf unteren Leerlauf zu senken. Drücken Sie die Taste erneut, um zu der mit der Gassteuerung eingestellten Motordrehzahl zurückzukehren. Aus Sicherheitsgründen ist es so eingerichtet, dass die Drehzahlverzögerungsfunktion bei jedem Starten des Motors aktiviert wird, um die Motorumdrehungen auf unteren Leerlauf einzustellen. Die Drehzahlverzögerung kann jederzeit durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktiviert werden.

Hinweis: Diese Drehzahlverzögerungstaste kann mit einem einfachen Handgriff die Motordrehzahl verringern und den Kraftstoffverbrauch reduzieren, z. B. in einer Situation, in der wenig Motorleistung benötigt wird und sich das Bedien- oder Fahrpedal daher in der Mittelstellung befinden.



FAHRWAHLTASTE/HEBEL



Diese Taste drücken, um die Fahrtrichtung zu ändern.
Bei stehender Maschine auf das Bremspedal treten und den Gang schalten.

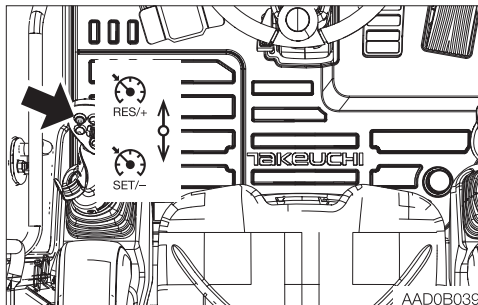
F.....Vorwärts

N.....Neutral

R.....Rückwärts (Rückfahrlicht leuchtet)

Um die Maschine in Bewegung zu setzen, auf das Fahrpedal treten.

TEMPOMATHEBEL (FALLS VORHANDEN)

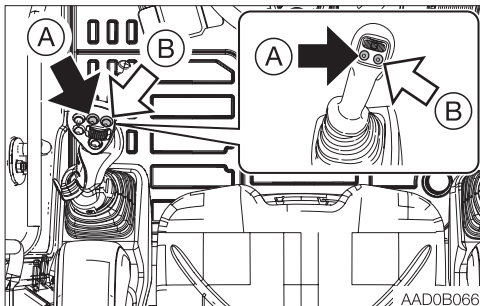


Sie können die Fahrstufe bei angehaltener Maschine oder während des Auto-Cruise-Modus mit dem linken Bedienhebel ändern. Siehe „Tempomatschalter“ auf Seite 2-64.



SCHALTER FÜR 1. ZUSATZHYDRAULIK

Zusatzhydrauliktasten



Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den 1. Zusatzhydraulikleitungen drücken.

- Proportionalsteuerung des Zusatzhydraulikkreislaufes ist nicht möglich.

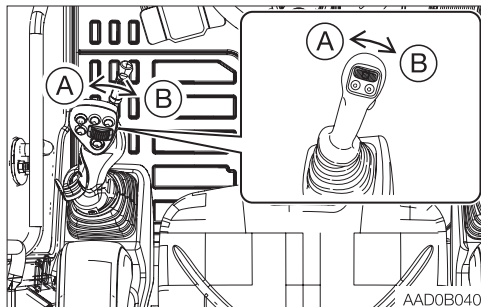
(A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).

(B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

Die Proportionalsteuerung ermöglicht es, die Bewegung des Anbaugeräts zwischen langsam-bis-schnell/schnell-bis-langsam zu regulieren.

Beispiel: Wenn Sie den Schiebeschalter in die Mittelstellung bringen, bewegt sich das Anbaugerät mit ungefähr halber Geschwindigkeit.



Diesen Schalter zum Steuern des Ölstroms in den 1. Zusatzhydraulikleitungen verwenden.

(A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).

(B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).

Siehe "Zusatzhydraulikleitungen (falls vorhanden)" auf den Seiten 2-114 bis 2-119.

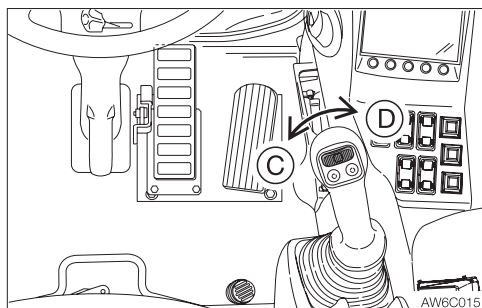
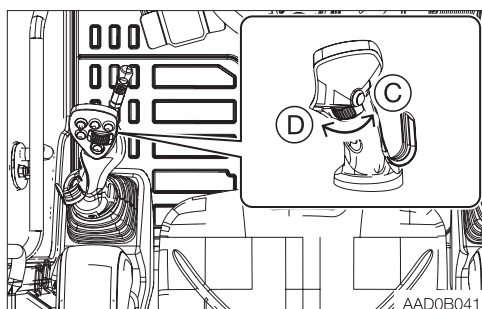


SCHALTER FÜR 2./4. ZUSATZHYDRAULIK (FALLS VORHANDEN)

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

Die Proportionalsteuerung ermöglicht es, die Bewegung des Anbaugeräts zwischen langsam-bis-schnell/schnell-bis-langsam zu regulieren.

Beispiel: Wenn Sie den Schiebeschalter in die Mittelstellung bringen, bewegt sich das Anbaugerät mit ungefähr halber Geschwindigkeit.

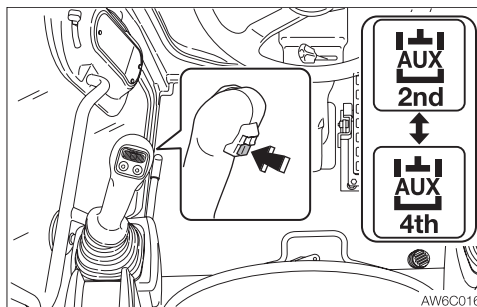


Diesen Schalter zum Steuern des Ölstroms in den 2. Zusatzhydraulikleitungen verwenden.

(C):Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).

(D):Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).

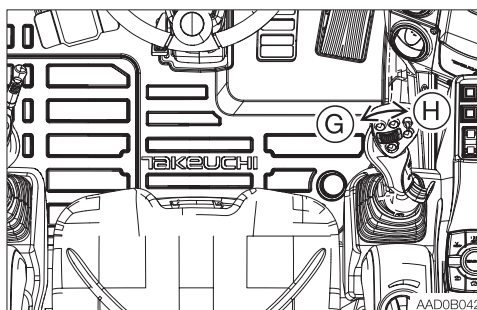
<Für Standardhebel>



Um die 4. Zusatzhydraulikleitung zu verwenden, drücken Sie die Wahl taste für die 2./4. Zusatzhydraulik, um zur Bedienung der 4. Zusatzhydraulik zu wechseln.

Siehe "Zusatzhydraulikleitungen (falls vorhanden)" auf den Seiten 2-114 bis 2-119.

<Für Serviceanschluss 4 (unabhängig) mit Multifunktionsgriffen>



Bewegen Sie diesen Schalter, um den Ölfluss in der 4. Hilfshydraulikleitung zu steuern.

(G):Hydrauliköl fließt in die linke Hilfsleitung (g).

(H):Hydrauliköl fließt in die rechte Hilfsleitung (h).



ABSTÜTZUNGSSCHALTER (FALLS VORHANDEN)



- J.....Blade/Outrigger-Auswahlbetrieb
KBetrieb des linken Auslegers
L.....Betrieb des rechten Auslegers

Die Bedienung der Abstützung erfolgt mit dem Planierschild-/Abstützungshebel. Bewegen Sie den Hebel, ohne die Taste im Auslegermodus zu drücken, um den rechten und linken Ausleger gleichzeitig zu bewegen.



SCHALTER UND TASTE FÜR 3. ZUSATZHYDRAULIK (FALLS VORHANDEN)

Siehe "Schalter und Taste für 3. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)" auf Seite 2-118.

WAHLTASTE FÜR 2./4. ZUSATZHYDRAULIK (FALLS VORHANDEN)

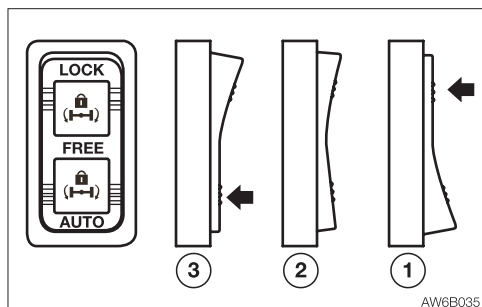
Siehe "Wahltaste für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)" auf Seite 2-119.

KOLBENVERRIEGELUNGSSCHALTER



WARNUNG

Nicht mit verriegelter Aufhängung fahren. Dies kann zu gefährlichen Situationen führen. Die Aufhängung nur bei Arbeiten mit der Maschine verriegeln.



Mit diesem Schalter wird die Aufhängung der Vorderachse verriegelt, so dass der Zylinder gesperrt ist.

LOCK



.... Verriegelt die Aufhängung der Vorderachse.

Zum Sichern der Maschine während der Arbeit auf die LOCK-Seite des Schalters drücken.

Frei Entriegelt die Aufhängung. Den Schalter beim Fahrbetrieb in dieser neutralen Position belassen (Schnellfahrt: Langsamfahrtschalter ausgeschaltet).



AUTO

.... Die Aufhängung wird automatisch verriegelt, wenn bei niedriger und wird bei Freigabe der Bremse entriegelt.

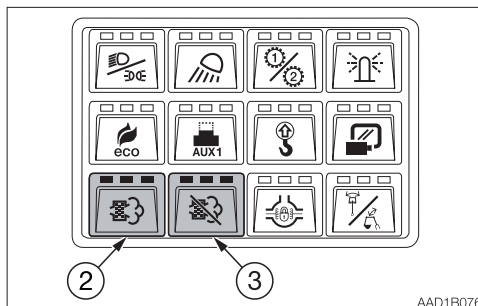


SCHALTER FÜR MANUELLE DPF-REGENERATION/SPERRSCHALTER FÜR DPF-REGENERATION

WARNUNG



- Der DPF und das aus der Abgasleitung austretende Abgas können sehr heiß sein, während der Motor oder die Regeneration läuft und ebenso unmittelbar nach dem Abstellen des Motors. Achten Sie darauf, diese nicht versehentlich zu berühren; dies könnte Verbrennungen verursachen.
- Führen Sie die DPF-Regeneration nicht durch, wenn die Maschine von brennbaren Gegenständen wie Pflanzen, Bäumen, trockenem Gras, Altpapier, Öl oder Altreifen umgeben ist. Es besteht die Gefahr von Bränden aufgrund des vom DPF ausgestoßenen heißen Abgases.
- Führen Sie die DPF-Regeneration nicht in schlecht belüfteten Innenräumen durch, da während der DPF-Regeneration Rauch erzeugt werden oder eine Kohlenmonoxidvergiftung entstehen kann.
- Führen Sie die Regeneration nicht bei geöffneter Motorhaube durch. Es besteht die Gefahr von Bränden aufgrund des vom DPF ausgestoßenen heißen Abgases.



WICHTIG: Wenn die Lampe für manuelle DPF-Regeneration blinkt und ein Alarm ertönt, drücken Sie auf den Schalter zur manuellen DPF-Regeneration, um die Partikel (PM) abzubrennen. Wenn die Maschine weiterhin betrieben wird, ohne eine manuelle Regeneration durchzuführen, verringert sich die Motorleistung durch zu viel Partikelmasse und schließlich stoppt der Motor. Die ESG-Warnanzeigelampe blinkt ebenfalls, wenn der DPF repariert werden muss. Eine Nummer erscheint auf dem Motorfehlercode-Bildschirm. Sehen Sie in der "Motor-Fehlercodeliste" nach und lassen Sie die Maschine bei Ihrem Takeuchi-Fachhändler oder Kundendienst reparieren.

• **Manuelle DPF-Regeneration**

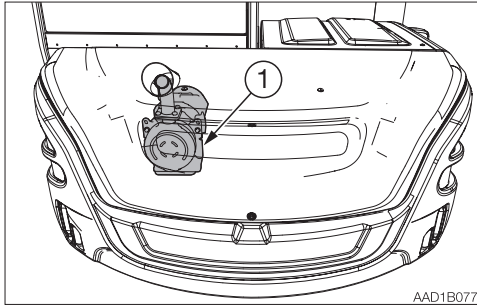
Wenn das Zeichen für die manuelle DPF-Regeneration auf dem Display zu blinken beginnt und ein Warnsummer ertönt, führen Sie die manuelle DPF-Regeneration anhand des nachfolgenden Verfahrens durch.

1. Den Motor warmlaufen lassen.
Siehe "Warmlauf des Motors" auf Seite 3-6.
2. Stellen Sie die Maschine an einer sicheren Stelle ab, an der keine Feuergefahr besteht.
3. Heben Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung an.
 - Senken Sie während der Regeneration nicht den Sicherheitsverriegelungshebel und bewegen Sie nicht die Steuerhebel.



Dadurch wird die Regeneration unterbrochen.

4. Verringern Sie die Motordrehzahl auf niedrige Leerlaufdrehzahl.
5. Halten Sie den Schalter für die manuelle DPF-Regeneration (2) gedrückt.



6. Das Zeichen für die manuelle Regeneration hört auf zu blinken und leuchtet dauerhaft, um anzuzeigen, dass die Motordrehzahl automatisch erhöht wird und die DPF-(1)-Regeneration (PM-Verbrennung) gestartet ist.
7. Lassen Sie den Schalter los. Lassen Sie die Maschine während der Regeneration nicht unbeaufsichtigt. Es dauert etwa 25 bis 30 Minuten, je nach Umgebungstemperatur, den Regenerationsvorgang abzuschließen.
8. Das Zeichen für die manuelle Regeneration erlischt, um das Ende der manuellen Regeneration anzuzeigen.

Hinweis:

- Da das Abgas durch den innerhalb des DPF angebrachten Katalysator gereinigt wird, hat es einen anderen Geruch als bei einem herkömmlichem Dieselmotor.
- In einigen Fällen kann während des DPF-Regenerationsvorgangs Rauch aus dem Endrohr austreten. Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion; dies wird durch die Verbrennung von Feinstaub (PM) verursacht.
- Es ist normal, dass ein Geräusch entsteht, wenn die DPF-Regeneration gestartet oder beendet wird; dies geschieht, um die Position des Luftansaugdrosselventils und der EGR-Öffnung anzupassen.

- Die Betriebsgeräusche bei der DPF-Regeneration oder beim Abbruch des Regenerationsprozesses können sich manchmal ändern; dies bedeutet keine Funktionsstörung.
- Die manuelle DPF-Regeneration kann schneller abgeschlossen werden, wenn der Maschinenmotor warm anstatt kalt ist. Beachten Sie, dass die manuelle Regeneration erst gestartet wird, wenn die Kühlmitteltemperatur höher als der eingestellte Wert ist. Die Kühlmitteltemperatur kann während der Durchführung der manuellen Regeneration ansteigen.
- Da die DPF-Regeneration so konzipiert ist, dass sie nur arbeitet, wenn der angesammelte Feinstaub (PM) im Filter eine bestimmte Menge übersteigt, startet sie anderenfalls auch dann nicht, wenn Sie versuchen, die manuelle Regeneration durchzuführen.

• DPF-Regeneration sperren (abbrechen)

Um eine laufende DPF-Regeneration (manuell oder automatisch) abzubrechen, drücken und halten Sie den Sperrschalter für die DPF-Regeneration (3) für zwei Sekunden.

Das Sperrzeichen für die DPF-Regeneration erscheint auf dem Display.

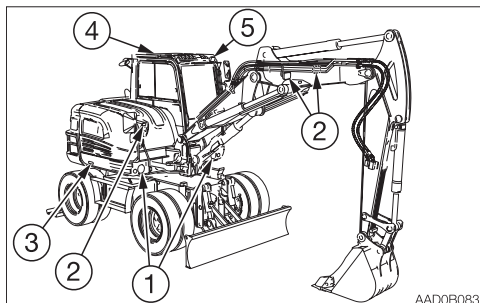
Die Regeneration muss in diesem Fall erneut ausgeführt werden. Starten Sie so

bald wie möglich das Verfahren zur manuellen Regeneration ab Schritt (1) oben. Drücken Sie den Sperrschalter für die DPF-Regeneration (3) nicht, es sei denn, es besteht Brandgefahr. Um abzubrechen, drücken Sie den Schalter erneut. Wenn Sie den Anlasserschalter auf OFF schalten, wird der Vorgang auch abgebrochen.

Siehe "DPF-Auto-Regenerations-/Sperranzeigelampe" auf Seite 2-27 und "Anzeigeleuchte manuelle DPF-Regenerierung läuft/Regenerationsempfehlung" auf Seite 2-26.

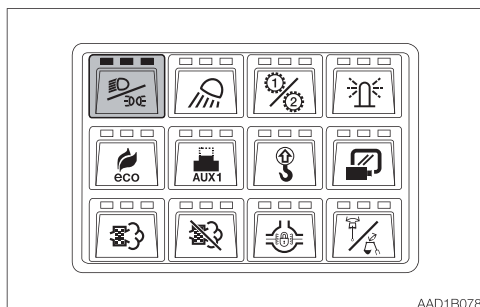


SCHEINWERFER/ POSITIONSLICHTSCHALTER



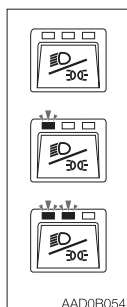
AAD0B083

1. Rücklichter
2. Arbeitslichter
3. Seitenlichter
4. Kabinenrücklicht
5. Kabinenvorderlicht



AAD1B078

Wenn dieser Schalter gedreht wird, während der Anlasserschalter auf ON steht, schalten sich die Lampen wie folgt ein:



AAD0B054

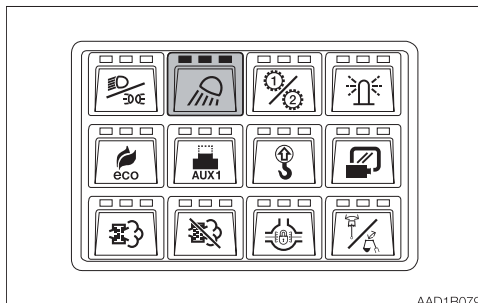
..... Aus

..... Die Positionsleuchten
schalten sich ein.

..... Scheinwerfer schalten sich
ein.

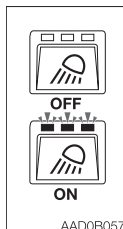
Durch Drücken dieser Taste werden die Scheinwerfer und das Positionslicht eingeschaltet. Halten Sie den Schalter gedrückt, während er leuchtet, um sie auszuschalten.

LICHTSCHALTER



AAD1B079

Wenn dieser Schalter gedreht wird, während der Anlasserschalter auf ON steht, schalten sich die Lampen wie folgt ein:



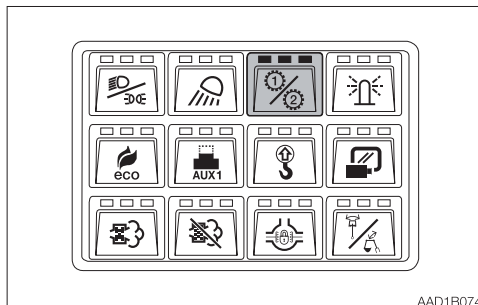
AAD0B057

..... Aus

..... Arbeitslicht,
Schalterlampen, Frontlicht,
Seitenlichter leuchten auf.
(Schalterlampe leuchtet)

Durch Drücken dieses Schalters werden die Lampen/Leuchten ein- und ausgeschaltet.

SCHALTKNÜPPEL

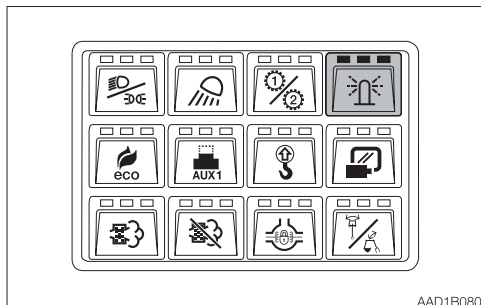


AAD1B074

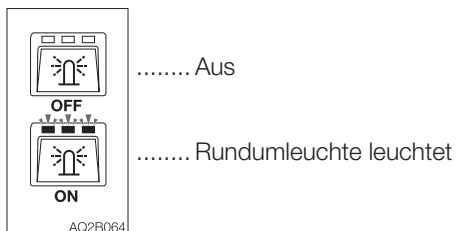
Siehe "Schalter für 4 fahrstufen" auf Seite 2-63.



SCHALTER RUNDUMLEUCHTE

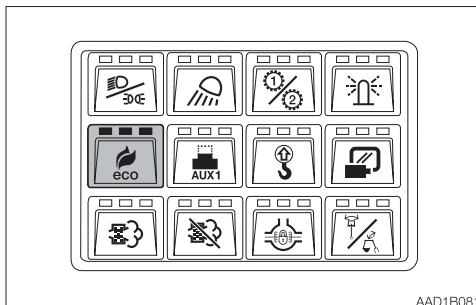


Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, während der Anlasserschalter auf ON steht, schaltet sich die Lampe wie folgt ein:

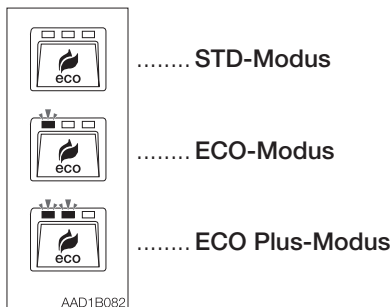


Durch Drücken dieses Schalters werden die Lampen/Leuchten ein- und ausgeschaltet.

SCHALTER FÜR DEN ÖKO-BETRIEB



Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, während der Anlasserschalter auf ON steht, schaltet sich die Lampe wie folgt ein:



Durch Drücken dieses Schalters werden die Lampen/Leuchten ein- und ausgeschaltet.

ECO-Modus

Die Motordrehzahl und die Hydraulikleistung werden auf wirtschaftlich optimale Werte eingestellt, um den Kraftstoffverbrauch zu senken. Außerdem leuchtet die ECO-Modus-Kontrollleuchte auf

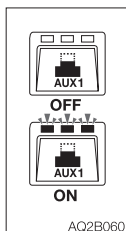
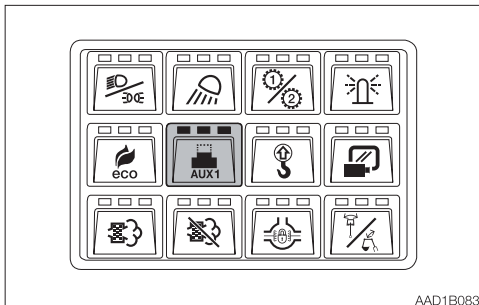
ECO Plus-Modus

Der STD-Modus und der ECO-Modus schalten automatisch je nach Lastzustand der Maschine um. Außerdem leuchtet die Kontrollleuchte für den ECO Plus-Modus auf.



RASTMODUS-SCHALTER (1. ZUSATZHYDRAULIK)

WICHTIG: Die Maschine nicht über längere Zeit im Rastmodus betreiben. Dies führt zum Ansteigen der Temperatur des Hydrauliköls und verkürzt die Lebensdauer der Hydraulikanlage.



..... Vorübergehender Modus

..... Arretierungsmodus

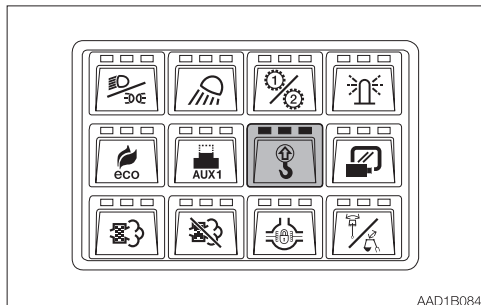
Durch Drücken dieses Schalters werden die Lampen/Leuchten ein- und ausgeschaltet.

HUB-ÜBERLASTWARNSCHALTER

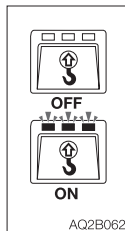


WARNUNG

Wenn die Überlastung nicht beendet wird, nachdem die Überlastwarnhupe ertönt ist, kann die Maschine umkippen oder das Not-Absperrventil kann aktiviert werden. Bei Ertönen der Warnhupe die Maschine anhalten und die Last verringern.



Wird ein die zulässige Hublast überschreitendes Gewicht aufgebracht oder angehoben, so wird die Überlastwarneinrichtung aktiviert und die Warnhupe ertönt. (Wenn der Hub-Überlastwarnschalter eingeschaltet ist.)



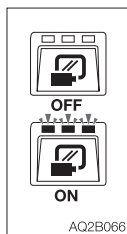
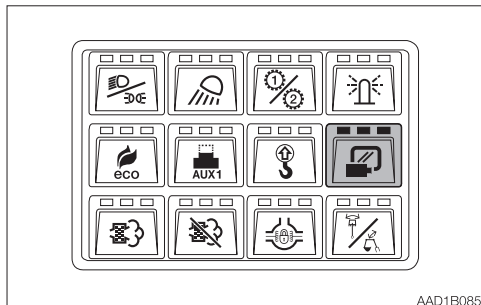
..... Aus

..... Ein (leuchtet): Normal
(blinkt): Nicht normal

Durch Drücken dieses Schalters werden die Lampen/Leuchten ein- und ausgeschaltet.



KAMERABILD-SCHALTER



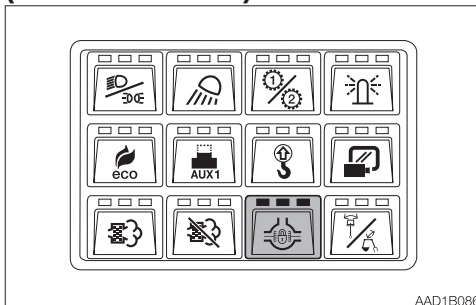
..... Aus

..... Die Bilder von der Kamera werden auf dem Display angezeigt.

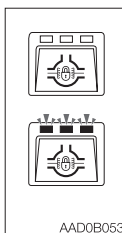
Durch Drücken dieses Schalters werden die Lampen/Leuchten ein- und ausgeschaltet.

Hinweis: Der Kamerabild-Schalter funktioniert nur bei Maschinen, die mit einer Kamera ausgestattet sind.

DIFFERENTIALSPERRSCHALTER (FALLS VORHANDEN)



Während der Anlasserschalter eingeschaltet ist, wird durch Drücken dieses Schalters das Differentialgetriebe vorübergehend gesperrt, wodurch die Lenkfähigkeit auf schlechten Straßen erhöht wird.



..... Entsperrt

..... Gesperrt

Dieser Schalter ist nur bei Langsamfahrt 1 mit maximum 5 km/h aktiviert. Diese Funktion hilft dabei zu vermeiden, dass sich die Maschine im Schlamm oder auf weichem Untergrund festfährt oder in den Bergen stecken bleibt.



SCHWENKEN-/2. AUSLEGERWAHL SCHALTER



WARNUNG

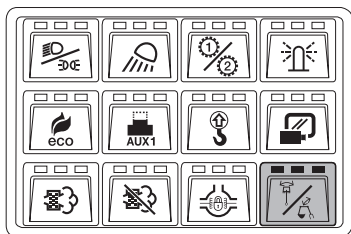
Es ist gefährlich, diesen Schalter einzuschalten, während das Auslegerschwenk-/2. Auslegerpedal gedrückt ist, weil sich das Anbaugerät unkontrolliert bewegen könnte. Bringen Sie das Auslegerschwenk-/2. Auslegerpedal stets erst in die Mittelstellung zurück, bevor Sie diesen Wahlschalter betätigen.

Durch Drücken dieser Taste werden der Schwenk- und der zweite Ausleger umgeschaltet.

Die eigentliche Bedienung wird mit dem Auslegerschwenk-/2. Auslegerpedal ausgeführt.

Siehe "Auslegerschwenk-/2. Auslegerpedal" auf Seite 2-86.

Hinweis: Die Funktion funktioniert nicht bei Maschinen mit Monoausleger-Spezifikationen.



AAD1B087

Mit diesem Schalter wird entweder der Auslegerschwenkbetrieb oder der Betrieb des 2. Auslegers gewählt.



..... Aus (nur Mono-Ausleger-Spezifikation)

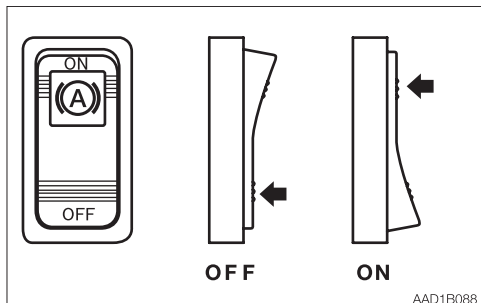
..... Schwinge-Modus

..... Zweiter Auslegermodus

AAD0B056



SCHALTER FÜR AUTOMATISCHE GRABENBREMSE (FALLS VORHANDEN)



Durch Drücken der ON-Seite dieses Schalters wird die automatische Grabbelbremsfunktion aktiviert, und die Anzeigelampe für die automatische Grabbelbremse leuchtet auf.

Automatische grabenbremse

Die automatische Grabung-Bremsfunktion betätigt die Bremse automatisch, wenn das Fahrpedal losgelassen wird, und löst die Bremse, wenn das Fahrpedal niedergedrückt wird.

Mit dieser Funktion ist keine Betätigung des Bremspedals beim Verändern des Fahrwegs und bei Grabvorgängen erforderlich.

Dadurch wird die Arbeitseffizienz verbessert.

Hinweis: Wenn die automatische Grabenbremse aktiviert ist, leuchtet die Bremsleuchte auf, auch wenn das Bremspedal nicht betätigt wird.

Hinweis: Wenn die Maschine durch die automatische Grabenbremse während des automatischen Rammverriegelungsmodus angehalten wird, wird die Rammverriegelung automatisch aktiviert. Außerdem wird die Ramm Sperre automatisch gelöst, wenn das Fahrpedal in diesem Zustand betätigt wird.

Hinweis: Auch wenn die automatische Grabbelbremsfunktion auf EIN eingestellt ist, wird die automatische Grabbelbremsfunktion während des Autocruise-Modus automatisch deaktiviert.



HEBEL UND PEDALE

SICHERHEITSVERRIEGELUNGSHEBEL

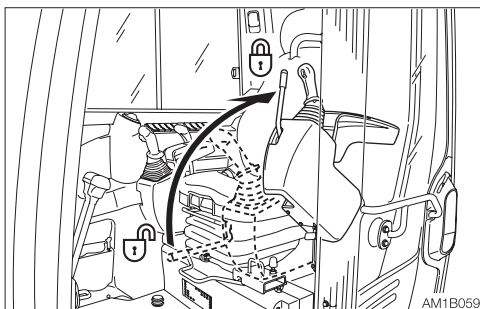
WARNUNG

- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes zum Öffnen/Schließen des Fensters oder Anbringen/Entfernen des unteren Fensters die Arbeitsausrüstungen auf dem Boden absetzen, den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung hochlegen und den Motor ausschalten. Falls ein Bedienhebel versehentlich berührt wird, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel nicht verriegelt ist (entriegelt), kann sich die Maschine plötzlich in Bewegung setzen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
- Achten Sie darauf, beim Anheben/Absenken des Sicherheitsverriegelungshebels keinen der Bedienungshebel zu berühren.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Arbeitsausrüstung auf den Boden absenken, die Sicherheitsverriegelungen in die Verriegelungsposition einrasten und dann den Motor ausschalten. Außerdem stets den Schlüssel abziehen, die Kabine und Abdeckungen verriegeln, den Schlüssel mit sich führen und an einem bestimmten Ort aufbewahren.

Diese Vorrichtung verriegelt den Betrieb des Tieflöffels, des Schwenkwerks, der Zusatzhydraulikkreisläufe, des Planierschilds (Abstützungen) und des Fahrwerks. Wenn der Verriegelungshebel hochgelegt wird, kippt der Hebelständer nach oben und sperrt den Hebel.

Sicherheitsstart-Funktion

Wenn sich der Hebel in der Entriegelungsstellung befindet, kann der Motor nicht gestartet werden.



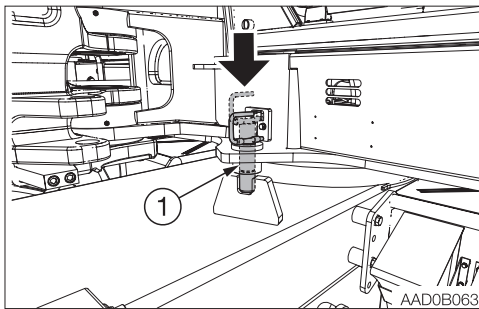


DREHSICHERUNGSTIFT



WARNUNG

Achten Sie beim Transport oder bei der Fahrt auf der Straße darauf, das Schwenken mit dem Sicherungsstift zu arretieren. Andernfalls könnte sich der Oberwagen drehen und einen schweren Unfall verursachen, wenn eine plötzliche Last auf den Oberwagen einwirkt, z. B. beim Wenden.



Zum Verriegeln des Oberwagens für den Transport und die Fahrt auf der Straße verwenden Sie den Sicherungsstift wie folgt:

1. Richten Sie den Oberwagen parallel zum Unterwagen aus.
2. Den Arretierstift (1) vollständig in die Verriegelung einsetzen.

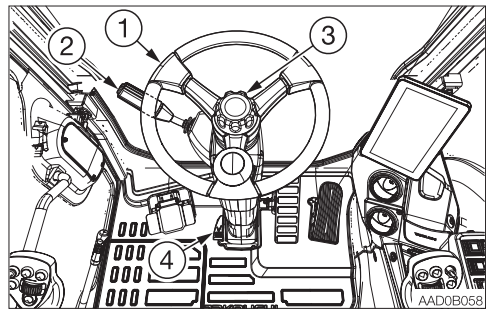
WICHTIG: Die Maschine kann beschädigt werden, wenn bei verriegeltem Oberwagen mit übermäßigem Kraftaufwand geschwenkt werden soll. Prüfen Sie vor dem Schwenken die Position des Drehsicherungsstifts.

LENKRAD



WARNUNG

- Vor der Fahrt die Richtung des Unterwagens (Lenkeinrichtung) überprüfen. Vor Betätigung des Fahrpedals sicherstellen, dass sich die Lenkeinrichtung vor dem Fahrersitz befindet. Sie darf sich nicht hinter dem Fahrersitz befinden, da in diesem Fall das Lenkrad in der entgegengesetzten Richtung gedreht werden müsste.
- Bedenken Sie, dass das Lenkrad nicht bedient werden kann, wenn der Motor ausgeschaltet ist oder die Lenkpumpe defekt ist.



Die Lenkeinrichtung besteht aus dem Lenkrad (1) und dem Blinkerhebel (2). Zum Wechseln der Richtung des Lenkrads vorsichtig drehen. Der zusätzliche Lenkknopf erleichtert die Bedienung des Lenkrads. Das Lenkrad kann nur bedient werden, wenn der Motor läuft oder die Lenkpumpe ordnungsgemäß funktioniert.



Notfall-Lenkung

Die Lenkung ist möglich, selbst wenn der Motor ausgeschaltet ist. Allerdings muss das Lenkrad mehr gedreht werden, um den gleichen Lenkungswinkel wie im Normalbetrieb zu erreichen.

Einstellung der Lenkradposition



WARNUNG

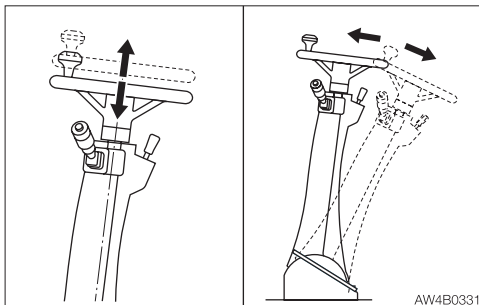
- Die Position des Lenkrads vor Fahrtbeginn einstellen.
Falls die Einstellung während der Fahrt erfolgt, kann die Lenkung labil werden, was zu einem Unfall führen könnte.
- Nach der Einstellung sicherstellen, dass das Lenkrad gut gesichert wurde. Ein nicht vorschriftsmäßig gesichertes Lenkrad kann sich aus seiner Lage bewegen und zu Gefahrensituationen führen.

Höhenverstellung

1. Die Kappe (3) gegen den Uhrzeigersinn drehen und das Lenkrad hochziehen oder runterdrücken.
2. Die Kappe (3) festdrehen.

Längsverstellung

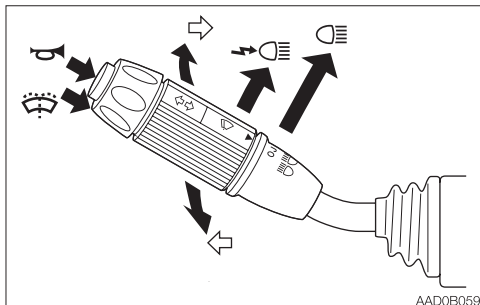
1. Betätigen Sie das Pedal (4) und kippen Sie den Griff nach vorne oder hinten.
2. Wenn der gewünschte Winkel erreicht ist, den Pedal (4) freigegeben.



Das Lenkrad kann in der Höhe und in Längsrichtung verstellt werden.



BLINKERHEBEL



Mit diesem Hebel werden Blinker, Scheinwerfer, Scheibenwischer und Hupe bedient.

- ⇨ Linke Blinker
- ⇦ Rechte Blinker
- ⚡ Lichthupe
- Neutral: Abblendlicht
- Fernlicht
- ☒ Drücken Wascher
- 🔊 Drücken Hupe

Hinweis: (⇨), (⇦) und (⇨○) funktionieren auch, wenn der Strom ausgeschaltet ist.

Scheibenwischerbetrieb

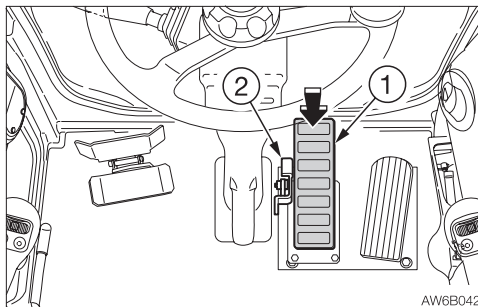
- O Aus
- J INT (aussetzend)
- I Ein

BREMSPEDAL



WARNUNG

- Zum Parken das Bremspedal durchtreten, um es zu verriegeln und so zu verhindern, dass sich die Maschine in Bewegung setzt.
- Vor Fahrtbeginn das Bremspedal entriegeln.



WICHTIG: Bei Arbeiten mit dem Löffel unbedingt das Bremspedal verriegeln.

Über das Bremspedal (1) wird eine Bremse aktiviert (der Pfeil zeigt die Stelle, die heruntergedrückt wird).

Durch vollständiges Durchtreten kann das Pedal (1) verriegelt werden. Zum Entriegeln des Pedals den Hebel (2) drücken.

Durch Verriegeln des Bremspedals wird die Maschine auf Aushubbetrieb geschaltet.

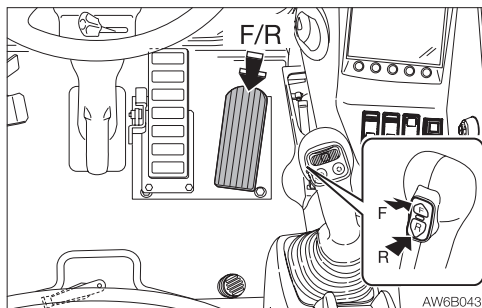


FAHRPEDAL

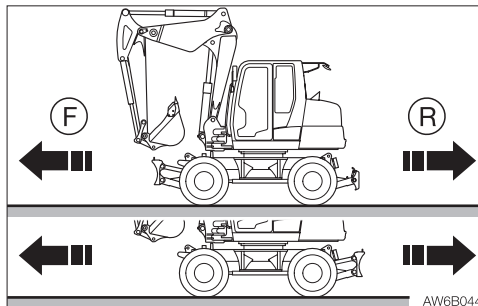


WARNUNG

- Vor der Fahrt die Richtung des Unterwagens (Lenkeinrichtung) überprüfen.
Vor Betätigung des Fahrpedals sicherstellen, dass sich die Lenkeinrichtung vor dem Fahrersitz befindet. Sie darf sich nicht hinter dem Fahrersitz befinden, da in diesem Fall das Lenkrad in der entgegengesetzten Richtung gedreht werden müsste.
- Vor dem Zurücksetzen im Rückwärtsgang sicherstellen, dass sich im Heckbereich keine Personen aufhalten.



Mit diesem Pedal die Maschine fahren und die Fahrgeschwindigkeit regeln.
Mit diesem Pedal kann auch die Motordrehzahl geregelt werden, vorausgesetzt die Fahrpedaltaste wurde gedrückt, um die Fußbedienung zu aktivieren.



F.....Vorwärtsfahrt

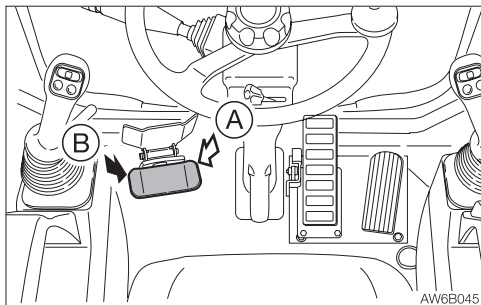
R.....Rückwärtsfahrt

Mit der Fahrbetriebstaste kann die Fahrtrichtung (vorwärts oder rückwärts) gewechselt werden.

Siehe "Fahrwahltaaste/hebel" auf Seite 2-68.



AUSLEGERSCHWENK-/2. AUSLEGERPEDAL



Mit diesem Pedal wird das Auslegerschwenken oder der 2. Ausleger (je nach Ausrüstung) bedient.

(A).....Ausleger nach rechts schwenken/2.

Ausleger senken

(B)Ausleger nach links schwenken/2.

Ausleger heben

Siehe "Betätigen des 2. Auslegers (falls vorhanden)" auf Seite 3-19.

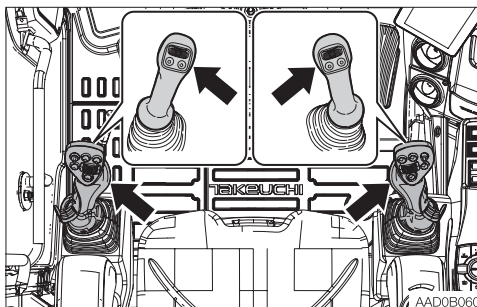
Siehe "Schwenken des Auslegers" auf Seite 3-19.

BEDIENUNGSHEBEL



WARNUNG

- Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn, welches Hebelschema Sie verwenden werden.
- Die Ausführungen in diesem Handbuch beziehen sich auf das ISO-Schema.



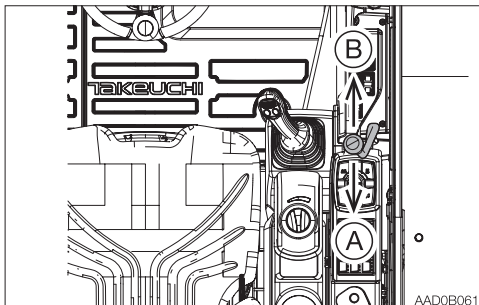
Mit diesen Hebeln werden Ausleger, Löffelstiel, Löffel und Oberwagen bedient.

Siehe "Hebelschema (ISO-Schema)" auf den Seiten 3-8 und 3-9.

Siehe "Betätigen der Arbeitsausrüstung" auf den Seiten 3-17 und 3-19.



PLANIERSCHILDHEBEL



Diesen Hebel zur Steuerung des Planierschilds betätigen.

(A).....Planierschild nach oben

(B)Planierschild nach unten

Siehe "Betätigen des Planierschilds" auf Seite 3-19.

PLANIERSCHILD-/ABSTÜTZUNGS HEBEL (FALLS VORHANDEN)



Diesen Hebel zur Steuerung des Planierschilds oder der Abstützung (je nach Ausrüstung) betätigen.

Mit dem Abstützungsschalter zwischen der Planierschild- oder Abstützungsbedienung wählen.

(A).....Planierschild heben/Abstützungen heben

(B)Planierschild senken/Abstützungen senken

Siehe "Abstützungsschalter (falls vorhanden)" auf Seite 2-71.

Siehe "Betätigen des Planierschilds" und "Betätigen der Abstützungen (falls vorhanden)" auf Seite 3-19.



ZUBEHÖR

KLIMAAANLAGE

VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB

Regelmäßig lüften

- Öffnen Sie bei längerer Einschaltung der Klimaanlage etwa einmal stündlich die Fenster, um für frische Luft zu sorgen.
- Wenn Sie bei eingeschalteter Klimaanlage rauchen, könnten Ihre Augen gereizt werden. Öffnen Sie in diesem Fall die Fenster, um frische Luft hereinzulassen. Rauchen reizt besonders dann die Augen, wenn die Klimaanlage läuft. Da die Feuchtigkeit in der Kabine abfällt, wird die Augenhornhaut trocken.
- Stellen Sie die Klimaanlage auf Umluftbetrieb, wenn die Außenluft verschmutzt ist.

Immer für gute Sicht sorgen

Das Arbeiten mit verschmutzten oder beschlagenen Scheiben behindert die Sicht und ist gefährlich. Die Fenster vor Arbeitsbeginn stets von Schmutz und Feuchtigkeit befreien.

- Bei hoher Luftfeuchtigkeit neigen die Scheiben zum Beschlagen. Schalten Sie in diesem Fall die Klimaanlage ein, um die Scheiben mit Außenluft und dem Entfroster vom Nebel zu befreien.
- Wenn die Temperatur der Klimaanlage bei der Benutzung des Entfrosters auf die niedrigste Stufe eingestellt ist, erhöht sich der Unterschied zwischen der Außen- und Innentemperatur, was dazu führt, dass sich Eis auf der Außenseite der Fenster bildet. Schalten Sie in diesem Fall die Klimaanlage aus oder stellen Sie die Klimaanlage auf eine höhere Temperatur ein.
- Aus den Luftauslässen kann Nebel austreten. Hierbei handelt es sich nicht um eine Störung. Wenn feuchte Luft den Verdampfer der Klimaanlage-Einheit durchläuft, gefrieren Wasserpartikel in der Luft und werden als Nebel abgegeben.

Nicht unterkühlen

Aus Gesundheitsgründen sollte die Luft innerhalb der Kabine bei einer Temperatur gehalten werden, die sich ein wenig kühl anfühlt, wenn Sie die Kabine von außen betreten (ein Unterschied von 5 bis 6 °C). Denken Sie daran, die Temperatur richtig einzustellen.

Klimaanlage erst nach Starten des Motors einschalten

Um den Kompressor nicht übermäßig zu belasten, warten Sie bis der Motor gestartet ist und glatt läuft, bevor Sie die Klimaanlage einschalten.

Zunächst heiße Luft entweichen lassen

Wenn die Maschine in der Sonne abgestellt wurde, öffnen Sie die Fenster und die Tür, um die heiße Luft entweichen zu lassen, bevor Sie die Klimaanlage einschalten.

Vorsicht bei Kühlmittel (Gas)

Kontakt des Kühlmittels mit der Haut oder mit den Augen kann zu Frostbeulen oder Augenverletzungen führen. Niemals das Kühlmittel berühren oder Teile der Kühlanlage lösen. Bei Austreten von Kühlmittelgas Flammen fernhalten.

Kontrolle außerhalb der Saison

Lassen Sie die Klimaanlage selbst außerhalb der Saison mindestens einmal pro Woche für 3 bis 5 Minuten laufen, damit die einzelnen Teile des Kompressors mit Öl versorgt werden.

WICHTIG: Bevor Sie die Klimaanlage einschalten, vergewissern Sie sich, dass der Motor bei niedriger Leerlaufdrehzahl läuft, wenn die Maschine eine Woche oder länger nicht betrieben wurde, um den Kompressor zu schützen.

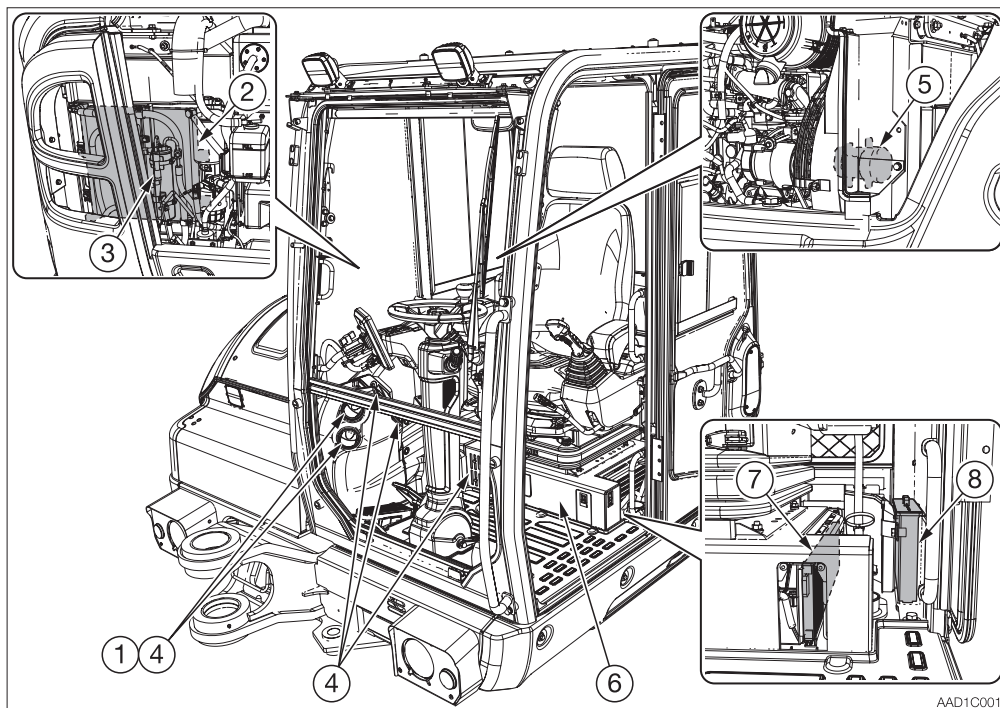
Schalten Sie die Klimaanlage niemals bei hoher Motordrehzahl ein.

WICHTIG: Wenn die Maschine längere Zeit gelagert wird, sollten Sie nach Möglichkeit regelmäßig einen Testlauf durchführen. Intervall des Testlaufs: Etwa einmal im Monat

Dauer des Testlaufs: Mindestens 10 Minuten



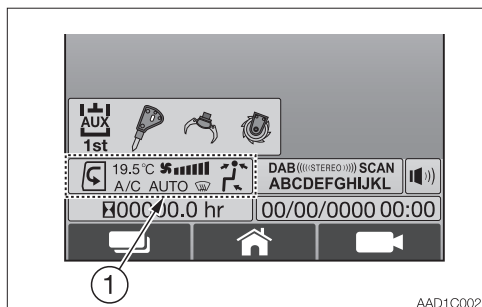
BEZEICHNUNG DER TEILE



1. Entfroster
2. Kondensator
3. Empfänger-Trockner
4. Auslässe
5. Kompressor
6. Klimaanlage-Einheit
7. Umluftfilter
8. Belüftungsfilter

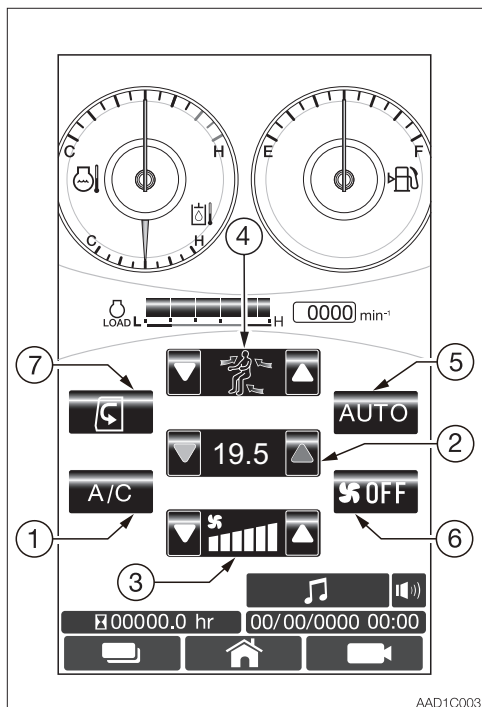


BEDIENUNG DES KLIMAAANLAGENBILDSCHIRMS



Die Klimaanlage wird über das Display bedient.

Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf das Symbol (1) oder drücken Sie den Schalter für das Klimaanlage-menü, um zum Klimaanlage-bildschirm zu gelangen.



(1) Klimaanlage-symbol (A/C)

WICHTIG: Um den Kompressor nicht übermäßig zu belasten, warten Sie bis der Motor gestartet ist und rund läuft, bevor Sie die Klimaanlage einschalten.

Schalten Sie mit diesem Symbol die Kühl-/Entfeuchtungsfunktion ein und aus.

Bedienen durch Berührung

Wenn Sie bei laufendem Motor auf das Klimaanlage-symbol tippen, wird das Symbol aktiviert und zeigt damit an, dass die Kühl-/Entfeuchtungsfunktion eingeschaltet ist.

Tippen Sie zum Ausschalten der Kühl-/Entfeuchtungsfunktion auf das Klimaanlage-symbol (1) oder auf das Symbol Klimaanlage AUS (6).

Bedienung mit dem Einstellrad

Wenn Sie bei laufendem Motor das Klimaanlage-symbol (1) auswählen und das Einstellrad drücken, wird das Symbol aktiviert und zeigt damit an, dass die Kühl-/Entfeuchtungsfunktion eingeschaltet ist. Wählen Sie zum Ausschalten der Kühl-/Entfeuchtungsfunktion das Klimaanlage-symbol (1) aus und drücken Sie das Einstellrad, oder wählen Sie das Symbol Klimaanlage AUS (6) aus und drücken Sie das Einstellrad.

Symbol ist aus: ... AUS

Symbol ist an:..... EIN

Hinweis: Lassen Sie die Klimaanlage mindestens einmal pro Woche laufen, unabhängig von der Jahreszeit, um ein Austreten des Kühlmittelgases aus der Kompressordichtung zu verhindern.

Hinweis: Bei zu niedriger Temperatur in der Kabine (3 °C oder niedriger) arbeitet die Klimaanlage nicht.



(2) Eingestellte Temperatur erhöhen/verringern

Erhöht oder senkt die Solltemperatur schrittweise. Das System steuert das elektronische Wasserventil und/oder die Kupplung des Klimaanlagekompressors so, dass die Kabinentemperatur so genau wie möglich der Solltemperatur entspricht.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Pfeilsymbol für die Temperatureinstellung nach unten (▽) oder oben (▲), um die Temperatur anzuheben/zu senken.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie die Temperatureinstellung aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Bewegen Sie den Drehknopf nach oben/ unten oder links/rechts oder drehen Sie ihn, um die Temperatur zu ändern, und drücken Sie dann auf den Drehknopf, um die Bearbeitung abzuschließen.

(3) Lüfterdrehzahl erhöhen/verringern

Überschreibt die automatische Steuerung der Lüfterdrehzahl (AUTO). Die Lüfterdrehzahl kann in 6 Stufen schrittweise geändert werden. Die Lüfterdrehzahl wird geändert oder beibehalten, bis das AUTO-Symbol ausgewählt wird.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Pfeilsymbol für die Lüfterdrehzahl nach unten (▽) oder oben (△), um die Drehzahl zu ändern.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie die Lüfterdrehzahleinstellung aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Bewegen Sie den Drehknopf nach oben/ unten oder links/rechts oder drehen Sie ihn, um die Gebläsegeschwindigkeit zu ändern, und drücken Sie dann den Drehknopf, um die Bearbeitung abzuschließen.

(4) Symbol für die Auslassauswahl

Wählen Sie die gewünschte Auslassoption je nach Einsatzzweck.

Luft strömt aus dem vorderen Auslass.

Luft strömt aus dem vorderen und hinteren Auslass.

Luft strömt aus dem vorderen, hinteren und Fußraumauslass.

Luft strömt aus dem Entfroster und dem Fußraumauslass.

Luft strömt aus dem Entfroster.

Bedienen durch Berührung

Wählen Sie die gewünschte Auslassoption mit dem Pfeilsymbol nach unten (▽) oder oben (△) aus

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie die Auslassoption aus und drücken Sie das Einstellrad. Bewegen Sie den Drehknopf nach oben/unten oder links/rechts oder drehen Sie ihn, um den gewünschten Ausgang auszuwählen, und drücken Sie dann auf den Drehknopf, um die Bearbeitung abzuschließen. Stellen Sie die Luftrichtung an jedem Auslass ein.



(5) AUTO

Versetzt das System in den vollautomatischen Modus zur Temperaturregelung einschließlich der Lüfterdrehzahl. Das System stellt die Lüfterdrehzahl des Gebläses auf die niedrigste Einstellung ein, die zur Einhaltung der angezeigten Solltemperatur in der Kabine erforderlich ist.

Bedienen durch Berührung

Durch Antippen des AUTO-Symbols für die Klimaanlage (5) wird das Symbol aktiviert und zeigt damit an, dass der AUTO-Modus eingeschaltet ist. Um den AUTO-Modus aufzuheben, ändern Sie die Lüfterdrehzahl oder die Auslassoption.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das AUTO-Symbol für die Klimaanlage (5) aus und drücken Sie anschließend auf das Einstellrad, um das Symbol zu aktivieren, womit angezeigt wird, dass der AUTO-Modus eingeschaltet ist. Um den AUTO-Modus aufzuheben, ändern Sie die Lüfterdrehzahl oder die Auslassoption.

Symbol ist aus: ... AUS

Symbol ist an:..... EIN

(6) Symbol Klimaanlage AUS

Schaltet die Klimaanlage aus.

Bedienen durch Berührung

Durch Antippen des Symbols Klimaanlage AUS (6) wird die Klimaanlage ausgeschaltet.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wenn Sie das Symbol Klimaanlage AUS (6) auswählen und die Einstelltaste drücken, wird die Klimaanlage ausgeschaltet.

(7) Symbol Ventilation/Umluft

Mit diesem Symbol wird zwischen Ventilation und Umluft umgeschaltet.

.....Umluft

- Schnelles Kühlen oder Heizen der Kabine
- Bei schmutziger Außenluft

.....Ventilation

- Zum Einlassen von Frischluft
- Entfernt Beschlag von den Fenstern
- Lässt gekühlte Luft einströmen

Bedienen durch Berührung

Durch Antippen des Symbols Ventilation/Umluft (7) wird zwischen Umluft und Ventilation umgeschaltet.

Bedienung mit dem Einstellrad

Durch Auswahl des Symbols Ventilation/Umluft (7) und Drücken der Einstelltaste wird zwischen Umluft und Ventilation umgeschaltet.

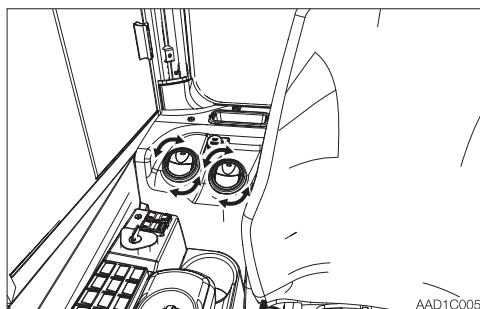
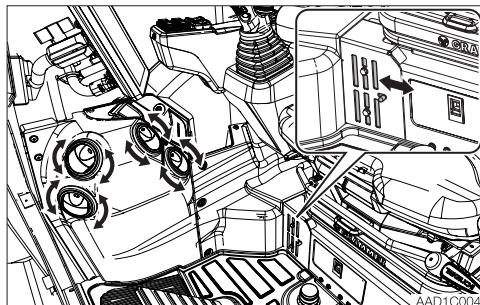


Vorsichtshinweise zum Gebrauch der Klimaanlage

VORSICHT

- Wenn die Klimaanlage auf den Umluftmodus eingestellt ist, verschmutzt die Luft in der Kabine mit der Zeit, schalten Sie daher auf die Außenluftzufuhr um, sobald eine angenehme Temperatur erreicht ist.
- Zu starkes Kühlen kann Gesundheitsschäden zur Folge haben. Die Temperatur in der Kabine sollte höchstens 5 bis 6 °C unter der Außentemperatur liegen.
- Wenn der Bagger in der Sonne geparkt wurde, öffnen Sie die Fenster oder die Tür, um die heiße Luft entweichen zu lassen, bevor Sie die Klimaanlage einschalten.

Auslässe



Verschieben Sie die Lüftungsschlitze, um die Richtung des Luftstroms einzustellen.

Filter

Nach Arbeiten an staubigen Orten die Filter unverzüglich reinigen.

Bei verstopften Filtern wird der Luftdurchsatz reduziert und die Heizung kann Dröhngeräusche abgeben.

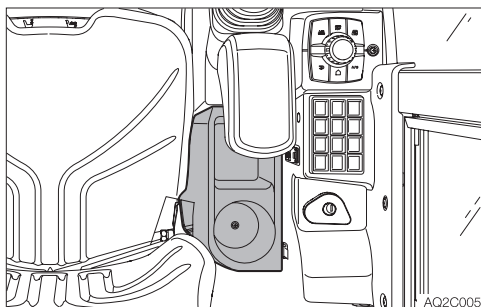
Siehe unter "Reinigen der Luftfilter (Klimaanlage)" auf Seite 5-61.



BECHERHALTER/KLEINTEILEFACH

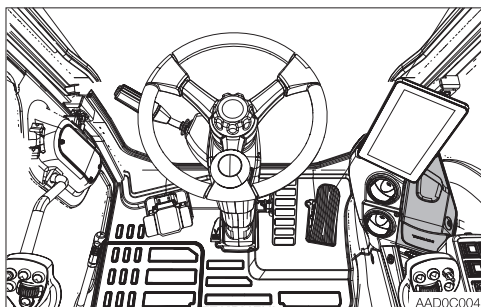
VORSICHT

- Aufgrund der Erschütterungen bei Maschinenbetrieb oder beim Fahren könnten Getränke verschüttet werden. Geben Sie besonders acht, sich nicht an heißen Getränken zu verbrennen.
- Beachten Sie, dass die elektrischen Teile beschädigt werden können, wenn Getränke darauf verschüttet werden. Achten Sie darauf, keine Flüssigkeiten darauf zu verschütten.



Verwenden Sie diesen Halter für Becher, Flaschen oder Kleinteile.

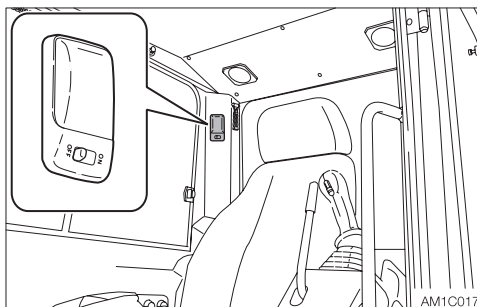
SMARTPHONE-HALTERUNG



Verwenden Sie diese Halterung, um das Smartphone zu platzieren.

INNENBELEUCHTUNG

WICHTIG: Wenn die Innenbeleuchtung nach dem Abschalten des Motors längere Zeit eingeschaltet bleibt, wird die Batterieleistung aufgebraucht. Schalten Sie die Leuchte aus, wenn Sie sich von der Maschine entfernen.



AUS (O)Die Lampe ist durchgängig ausgeschaltet, unabhängig davon, ob die Tür geöffnet oder geschlossen ist.

EIN (I).....Die Lampe ist durchgängig eingeschaltet, unabhängig davon, ob die Tür geöffnet oder geschlossen ist.



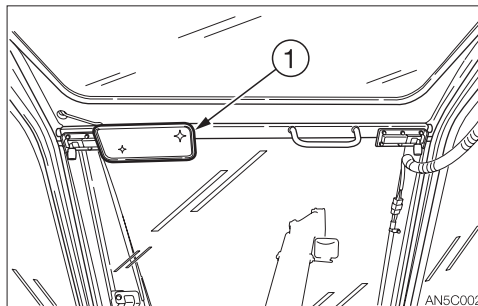
SPIEGEL



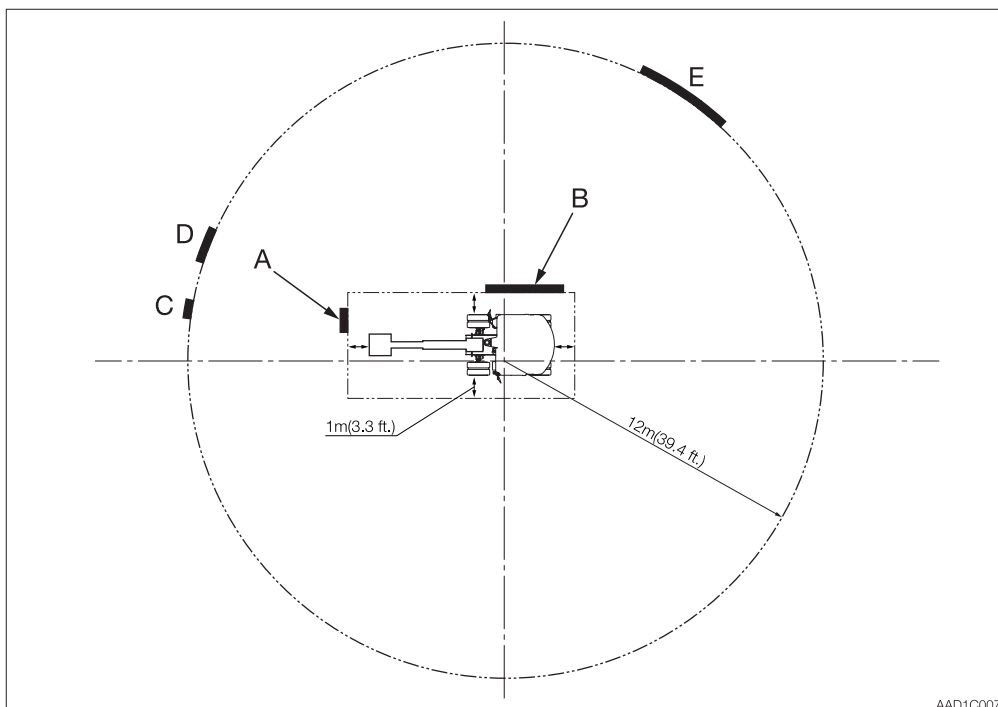
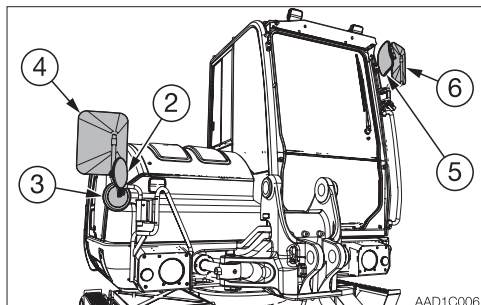
WARNUNG

Stellen Sie die Spiegel ein, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.
Bei schlechter Sicht können schwere oder tödliche Unfälle passieren.

Der Spiegel kann mit der Hand eingestellt werden. Wenn er sich nur schwer von Hand bewegen lässt oder zu locker ist, stellen Sie ihn mit einem Werkzeug ein. Bringen Sie die Maschine in Fahrstellung und stellen Sie anschließend die Spiegel ein, indem Sie die Anweisungen in diesem Handbuch befolgen.



- Stellen Sie den Spiegel (1) so ein, dass Sie den Bereich hinter der Maschine einsehen können.



- Stellen Sie den Spiegel (2) so ein, dass Sie den Bereich rechts vor (A) der Maschine, der von Löffelstiel und Ausleger verdeckt wird, auf 1 Meter einsehen können.
- Stellen Sie den Spiegel (3) so ein, dass Sie den rechten Seitenteil (B) in einem Abstand von 1 Meter vom Gerät sehen können, der durch die rechte Seitenabdeckung verdeckt ist.
- Stellen Sie den Spiegel (4) so ein, dass Sie den hinteren rechten Teil (E) auf dem Umfang des auf den Fahrer zentrierten Kreises mit einem Radius von 12 Metern sehen können, der durch die Kabine verdeckt ist.
- Stellen Sie den Spiegel (5) so ein, dass Sie die vorderen rechten Teile (C) und (D) auf dem Umfang des auf den Bediener zentrierten Kreises mit einem Radius von 12 Metern sehen können, die von der Maschine verdeckt werden.
- Stellen Sie den Spiegel (6) so ein, dass Sie die hintere linke Seite der Maschine sehen können.



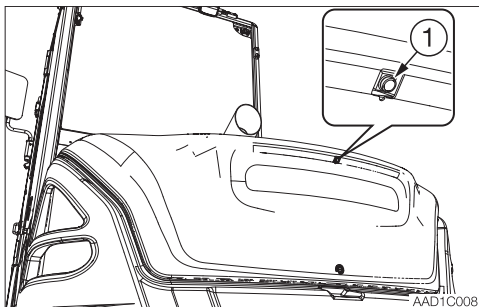
RÜCKFAHRKAMERA (FALLS VORHANDEN)



WARNUNG

Stellen Sie die Kameras ein, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

Bei schlechter Sicht können schwere oder tödliche Unfälle passieren.

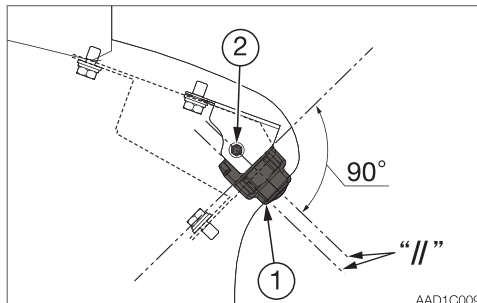


Die von der Kamera (1) aufgenommenen Bilder können auf dem Kombi-Display angezeigt werden. Verwenden Sie während des Maschinenbetriebs die Kamera (1), um die toten Winkel vom Fahrersitz aus zu überprüfen.

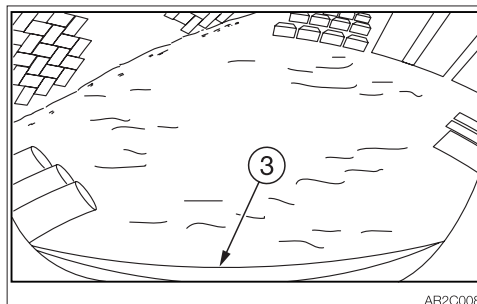
Siehe "Kamerabild" auf Seite 2-62.

Wenn die Bilder nicht richtig angezeigt werden, passen Sie den Installationswinkel der Kamera an.

Einstellung des Einbauwinkels



1. Lösen Sie die rechten und linken Schrauben (2), die die Kamera (1) sichern.
2. Bewegen Sie die Kamera (1), um ihre Position so einzustellen, dass die Mittellinien der Halterung und der Kamera (1) parallel ausgerichtet sind.



3. Durch Prüfen des Bildschirms den Winkel so einstellen, dass der Bereich (3) der Maschine angezeigt werden kann.
4. Die zwei Schrauben (2) gleichmäßig festziehen.
 - Anzugsmoment: 0,5 N·m



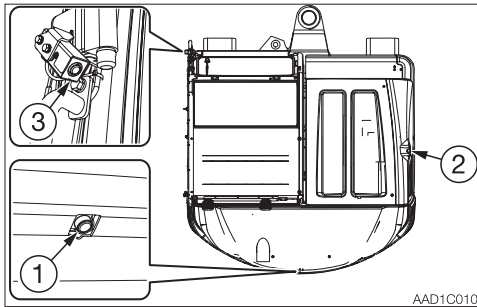
270-GRAD-KAMERASYSTEM (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

Stellen Sie die Kameras ein, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

Bei schlechter Sicht können schwere oder tödliche Unfälle passieren.

Eine Kalibrierung ist erforderlich, wenn die Kamera(s) aufgrund eines Fehlers ersetzt wird/werden. Kontaktieren Sie Ihren lokalen Takeuchi-Händler.

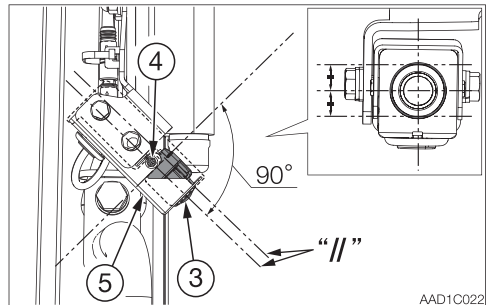
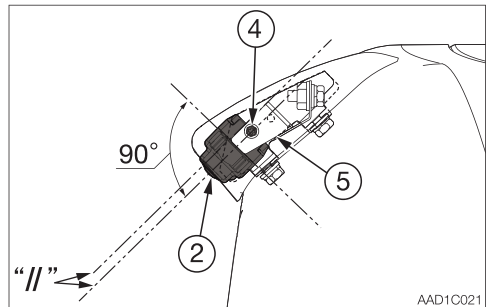
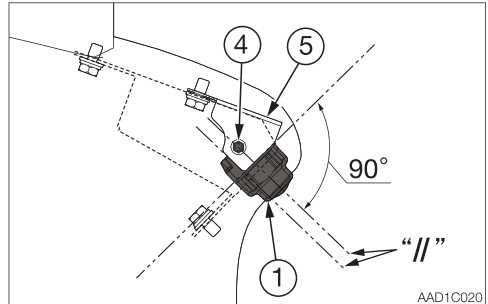


Die von den Kameras (1), (2) und (3) aufgenommenen Bilder können auf dem Kombi-Display angezeigt werden. Verwenden Sie während des Maschinenbetriebs die Kameras (1), (2) und (3), um die toten Winkel vom Fahrersitz aus zu überwachen.

Siehe "Kamerabild" auf Seite 2-62.

Wenn die Bilder nicht richtig angezeigt werden, passen Sie den Installationswinkel der Kamera an.

Einstellung des Einbauwinkels



1. Lösen Sie die rechte und linke Schraube (4), mit denen die Kameras (1), (2) und (3) befestigt sind.
2. Bewegen Sie die Kameras (1), (2) und (3), um ihre Positionen so anzupassen, dass die Mittellinien der Halterung (5) und der Kameras (1), (2) und (3) parallel ausgerichtet sind.
3. Stellen Sie den Winkel ein, während Sie den Bildschirm betrachten.
4. Die zwei Schrauben (4) gleichmäßig festziehen.
 - Anzugsmoment: 0,5 N·m

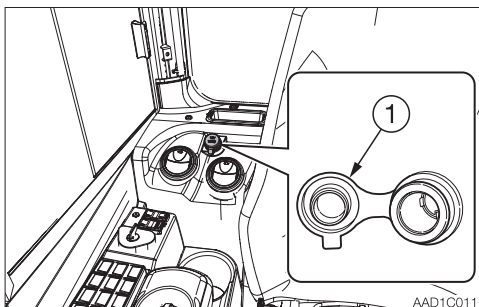


EXTERNE 12V-STECKDOSEN

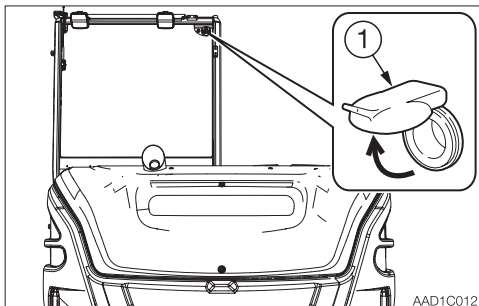


WARNUNG

Nur elektrische Geräte mit den passenden Spezifikationen an dieser Steckdose anschließen.



Für Signallampe



Diese Steckdosen zum Anschließen eines externen Netzteils verwenden. Keine Geräte mit einem Anschlusswert von mehr als 12V/5A anschließen.

Zum Gebrauch den Verschluss (1) abnehmen.

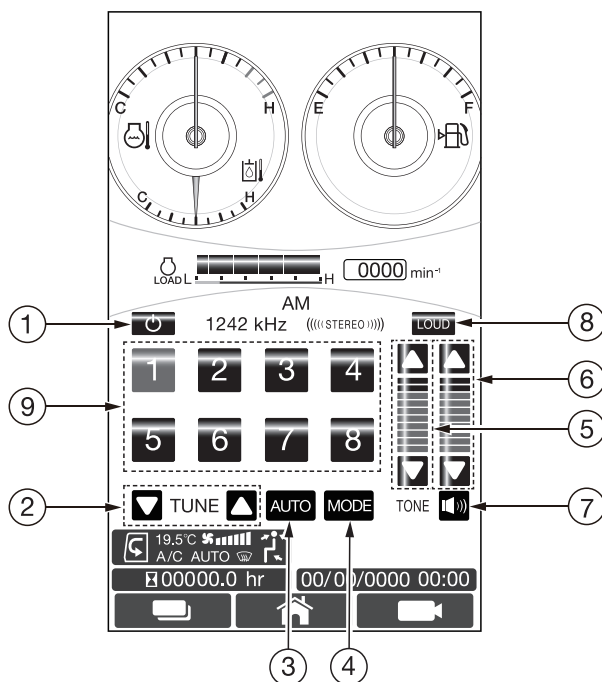


RADIO

VORSICHTSHINWEISE ZUM GEBRAUCH

- Um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, ist die Lautstärke des Radios immer so einzustellen, dass Geräusche von außerhalb der Maschine leicht zu hören sind.
- Bei ausgeschaltetem Motor sollte das Radio nicht längere Zeit eingeschaltet bleiben. Anderenfalls wird die Batterie entladen und es könnte schwierig oder unmöglich sein, den Motor wieder anzulassen.

BEDIENUNGEN AUF DEM BILDSCHIRM



AAD1C013



(1) POWER-Symbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Radio einzuschalten. Tippen Sie erneut auf das Symbol, um das Radio auszuschalten.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um das Radio einzuschalten. Drücken Sie erneut auf das Einstellrad, um das Radio auszuschalten.

(2) Abstimmungssymbol (TUNE ▽ △)

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dieses Symbol (TUNE ▽ oder TUNE △) und halten Sie es mindestens zwei Sekunden lang fest, um den Suchlauf nach empfangbaren Sendern zu starten. Wenn ein Sender empfangen wird, stoppt der Suchlauf. Um die Abstimmung auf halbem Wege abubrechen, tippen Sie erneut auf das Symbol.

Tippen Sie auf das Symbol (TUNE △), um nach Sendern mit höherer Frequenz zu suchen, bzw. auf das Symbol (TUNE ▽), um nach Sendern mit niedrigerer Frequenz zu suchen.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol (▽ TUNE △) aus und halten Sie das Einstellrad mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um einen Suchlauf nach empfangbaren Sendern zu starten. Wenn ein Sender empfangen wird, stoppt der Suchlauf.

Um die Abstimmung auf halbem Wege abubrechen, drücken Sie erneut auf das Einstellrad.

Wenn Sie den Drehknopf nach oben oder rechts bewegen, wird nach Sendern mit höherer Frequenz gesucht. Oder Sie drehen ihn im Uhrzeigersinn, um die Sender mit höherer Frequenz zu suchen.

Wenn Sie den Drehknopf nach unten oder links bewegen, wird nach Sendern

mit niedrigerer Frequenz gesucht. Dreht man ihn gegen den Uhrzeigersinn, werden Sender mit niedrigerer Frequenz gesucht.

(3) Symbol Automatisches Speichern/ Automatische Sendersuche (AUTO)

Bedienen durch Berührung

Wenn Sie dieses Symbol antippen und mindestens zwei Sekunden lang festhalten, wird ein empfangbarer Radiosender automatisch den Sendersymbolen 1 bis 8 zugewiesen (1 bis 4 für MW, 5 bis 8 für UKW).

Bedienung mit dem Einstellrad

Wenn Sie dieses Symbol auswählen und das Einstellrad mindestens zwei Sekunden lang gedrückt halten, wird ein empfangbarer Radiosender automatisch den Sendersymbolen 1 bis 8 zugewiesen (1 bis 4 für MW, 5 bis 8 für UKW).

(4) Modussymbol (MODE)

Bedienen durch Berührung

Beim Antippen dieses Symbols wird das Frequenzband in der Reihenfolge MW, UKW, Bluetooth und DAB umgeschaltet.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wenn Sie dieses Symbol auswählen und das Einstellrad drücken, wird das Frequenzband in der Reihenfolge MW, UKW, Bluetooth und DAB umgeschaltet.



(5) Tonsteuerungssymbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Symbol mit dem Pfeil nach oben ($\triangle$), um den Ton zu erhöhen. Tippen Sie auf das Symbol mit dem Pfeil nach unten (∇), um den Ton zu senken. Wenn Sie eines der Symbole antippen und festhalten, wird der Ton kontinuierlich geändert.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol ($\triangle$) oder (∇) und drücken Sie auf den Drehknopf, um den Ton zu bearbeiten.

Wenn Sie den Drehknopf nach oben oder rechts bewegen, wird der Ton lauter. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Ton lauter.

Wenn Sie den Drehknopf nach unten oder links bewegen, wird der Ton leiser. Durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn wird der Ton leiser.

(6) Lautstärkesymbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Symbol mit dem Pfeil nach oben ($\triangle$), um die Lautstärke zu erhöhen. Tippen Sie auf das Symbol mit dem Pfeil nach unten (∇), um die Lautstärke zu senken. Wenn Sie eines der Symbole antippen und festhalten, wird die Lautstärke kontinuierlich geändert.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol ($\triangle$) oder (∇) und drücken Sie auf den Drehknopf, um die Lautstärke zu bearbeiten.

Wenn Sie den Drehknopf nach oben oder rechts bewegen, wird die Lautstärke erhöht. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Lautstärke erhöht. Wenn Sie den Drehknopf nach unten bewegen, wird die Lautstärke verringert. Durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Lautstärke verringert.

(7) Stummschaltsymbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Symbol, um das Radio stummzuschalten. Wenn Sie erneut auf das Symbol tippen, wird die Stummschaltung aufgehoben.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um die Stummschaltung zu aktivieren. Wenn Sie erneut auf das Einstellrad drücken, wird die Stummschaltung aufgehoben.

(8) Loudness-Symbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Symbol, um den Klang anzupassen. Wenn Sie erneut auf das Symbol tippen, wird die Klanganpassung aufgehoben.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um den Klang anzupassen. Wenn Sie erneut auf das Einstellrad drücken, wird die Klanganpassung aufgehoben.



(9) Sendersymbole (1 bis 8)

Bedienen durch Berührung

Durch Antippen und Halten der auszuwählenden Nummer für mindestens zwei Sekunden wird der aktuelle Sender im Speicher gespeichert. Tippen Sie auf die Nummer für den gewünschten gespeicherten Sender, um ihn auszuwählen.

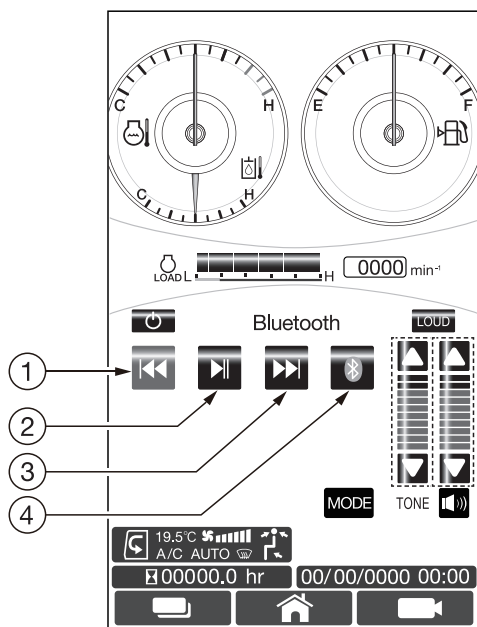
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol und drücken und halten Sie anschließend das Einstellrad, um den aktuellen Sender im Speicher zu speichern.

Wählen Sie die Nummer des gewünschten gespeicherten Senders aus und drücken Sie das Einstellrad, um den gewünschten Sender auszuwählen.

Bluetooth

BEDIENUNGEN AUF DEM BILDSCHIRM



AAD1C014



(1) Rückwärtssymbol (⏮)

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Titel zurückzuspringen und die Wiedergabe an seinem Anfang zu starten.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie auf dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um einen Titel zurückzuspringen und die Wiedergabe an seinem Anfang zu starten.

(2) Symbol Wiedergabe/Pause (⏮)

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie während der Wiedergabe auf dieses Symbol, um die Wiedergabe anzuhalten. Wenn Sie erneut auf das Symbol tippen, beginnt die Wiedergabe an der Stelle, an der die Wiedergabe angehalten wurde.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie während der Wiedergabe dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um die Wiedergabe anzuhalten.

Wenn Sie erneut auf das Einstellrad drücken, beginnt die Wiedergabe an der Stelle, an der die Wiedergabe angehalten wurde.

(3) Vorwärtssymbol (⏭)

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Titel vorzuspringen und die Wiedergabe an seinem Anfang zu starten.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie auf dieses Symbol aus und drücken Sie die Einstelltaste, um einen Titel vorzuspringen und die Wiedergabe an seinem Anfang zu starten.

(4) Bluetooth-Symbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das Symbol, um die Kopplung zu starten.

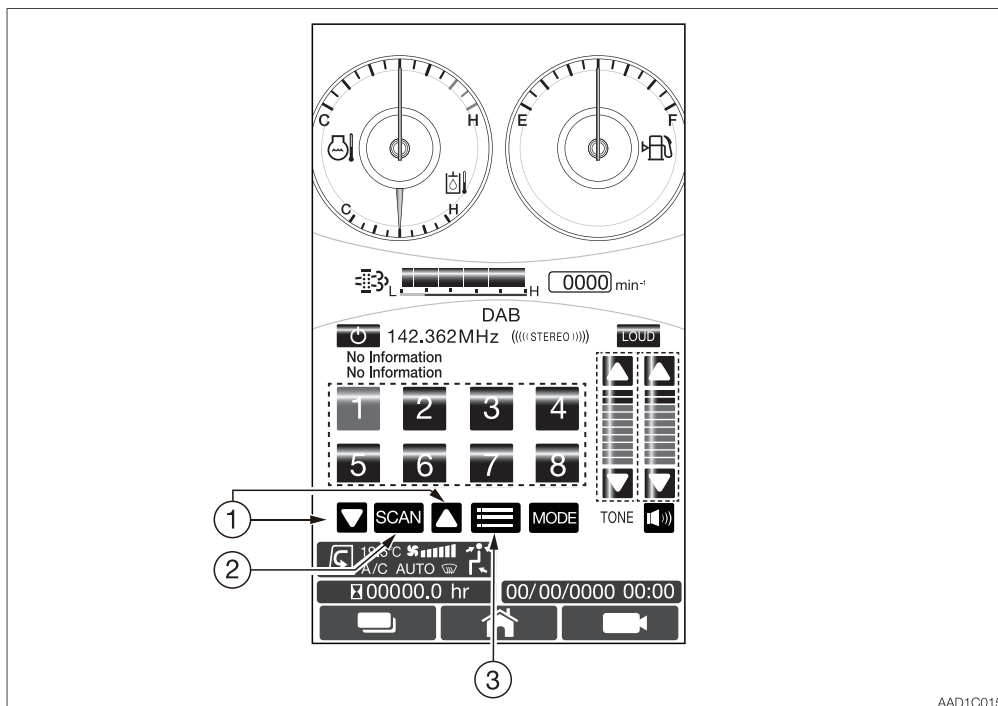
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um die Kopplung zu starten.

Digital Audio Broadcasting (DAB)

<VOREINSTELLUNGSBILDSCHIRM>

BEDIENUNGEN AUF DEM BILDSCHIRM



AAD1C015

Dieser Bildschirm wird nicht angezeigt, wenn das Gerät auf ein Gebiet eingestellt ist, in dem kein DAB-Radio empfangen wird.



(1) Pfeilsymbol nach unten oder oben (▽ oder △)

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf ein Symbol, um zwischen den empfangenen Frequenzen umzuschalten.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie das Symbol (▽ SCAN △) und drücken Sie auf den Drehknopf, um die Bearbeitung der Empfangsfrequenzen zu starten. Bewegen Sie ihn nach oben/unten oder links oder drehen Sie ihn, um zwischen den Empfangsfrequenzen zu wechseln.

(2) Suchlaufsymbol (SCAN)

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dieses Symbol und halten Sie es mindestens zwei Sekunden lang fest, um die DAB-Liste zu aktualisieren.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie dieses Symbol aus und halten Sie das Einstellrad mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um die DAB-Liste zu aktualisieren.

(3) Programmtyp-Auswahlsymbol (PTY)

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dieses Symbol, um zur Anzeige des Programmtyps umzuschalten.

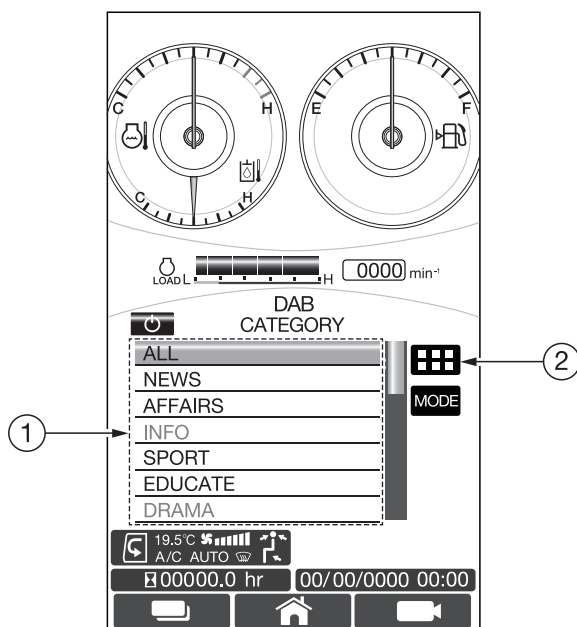
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um zur Anzeige des Programmtyps umzuschalten.



<PTY-BILDSCHIRM>

BEDIENUNGEN AUF DEM BILDSCHIRM



AAD1C016



(1) Programmtypsymbol (PTY) (1 bis 29)

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf den gewünschten Programmtyp, der eingestellt werden soll.

Der Bildschirm wechselt zum Programmbildschirm des ausgewählten PTY-Elements.

Schieben Sie Ihren Finger nach oben, während Sie das Element antippen und halten, um nach unten zu blättern.

Schieben Sie Ihren Finger nach unten, während Sie das Element antippen und halten, um nach oben zu blättern.

Bedienung mit dem Einstellrad

Bewegen Sie den Drehknopf nach oben/ unten oder links/rechts, um den Cursor zu bewegen. Nachdem Sie den Cursor auf den gewünschten Programmtyp gesetzt haben, drücken Sie zur Bestätigung die ENTER-Taste.

Der Bildschirm wechselt zum Programmbildschirm des ausgewählten PTY-Elements.

Hinweis: Wenn kein Programm verfügbar ist, wird das PTY-Element grau angezeigt.

(2) Senderauswahlsymbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dieses Symbol, um zur Anzeige des Senderspeicher umzuschalten.

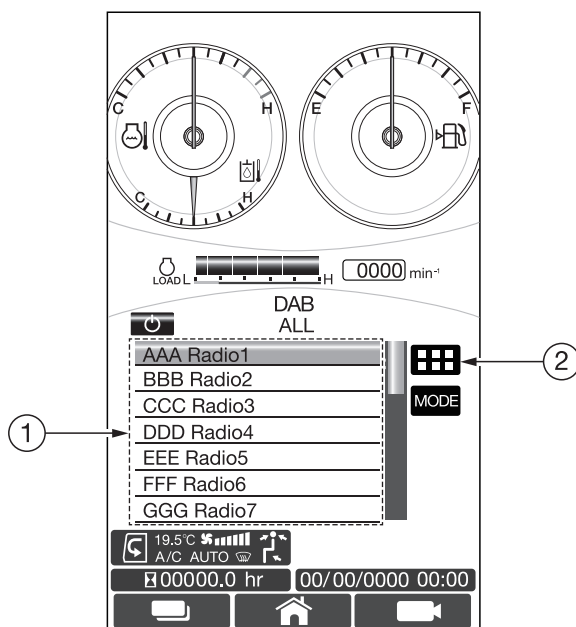
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um zur Anzeige der Senderspeicher umzuschalten.



<PROGRAMM BILDSCHIRM>

BEDIENUNGEN AUF DEM BILDSCHIRM



AAD1C017



(1) Programmsymbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf das gewünschte Programm. Der Bildschirm wechselt zum voreingestellten Bildschirm und die Wiedergabe des ausgewählten Programms beginnt.

Schieben Sie Ihren Finger nach oben, während Sie das Element antippen und halten, um nach unten zu blättern.

Schieben Sie Ihren Finger nach unten, während Sie das Element antippen und halten, um nach oben zu blättern.

Bedienung mit dem Einstellrad

Bewegen Sie den Drehknopf nach oben/ unten oder links/rechts, um den Cursor zu bewegen. Bewegen Sie den Cursor auf das gewünschte Programm und drücken Sie zur Bestätigung die ENTER-Taste.

Wenn die Einstellung bestätigt wird, wechselt der Bildschirm zum voreingestellten Bildschirm und die Wiedergabe des ausgewählten Programms beginnt.

(2) Senderauswahlsymbol

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf dieses Symbol, um zur Anzeige des Senderspeicher umzuschalten.

Bedienung mit dem Einstellrad

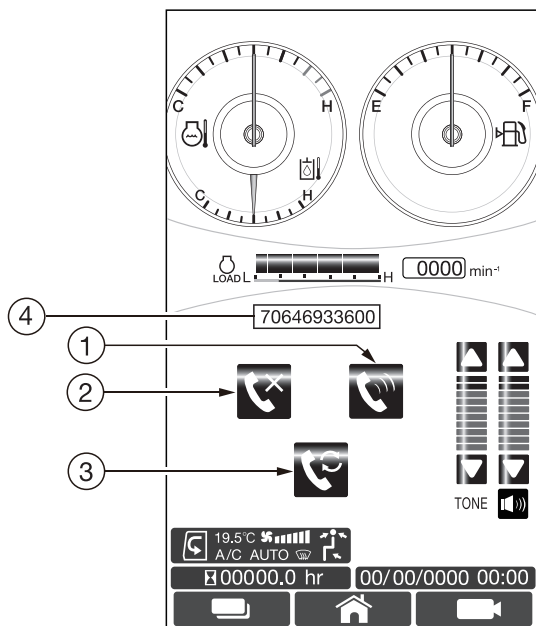
Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um zur Anzeige der Senderspeicher umzuschalten.



Telefonbildschirm

BEDIENUNGEN AUF DEM BILDSCHIRM

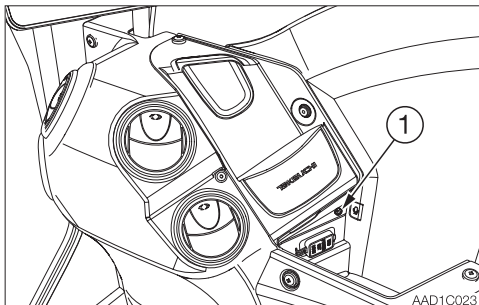
Zur Verwendung dieser Funktion muss Ihr Mobiltelefon mit der Maschine gekoppelt sein.
Siehe "Bluetooth" auf Seite 2-104.



AAD1C018



MIC-Buchse



Um einen Anruf tätigen zu können, muss das Mikrofon in die MIC-Buchse eingesteckt (1) sein. Wenn Sie Ihr Mikrofon in die Buchse einstecken, können Sie Ihr Mobiltelefon verwenden.

Der Telefonbildschirm wird angezeigt, wenn ein eingehender Anruf empfangen wird.

- (1) **Symbol Anruf annehmen**
Bedienen durch Berührung
Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Anruf anzunehmen.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um einen Anruf anzunehmen.

- (2) **Symbol Anruf beenden**
Bedienen durch Berührung
Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Anruf zu beenden.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um einen Anruf zu beenden.

- (3) **Symbol Wahlwiederholung**
Bedienen durch Berührung
Tippen Sie auf dieses Symbol, um die letzte Nummer erneut zu wählen.

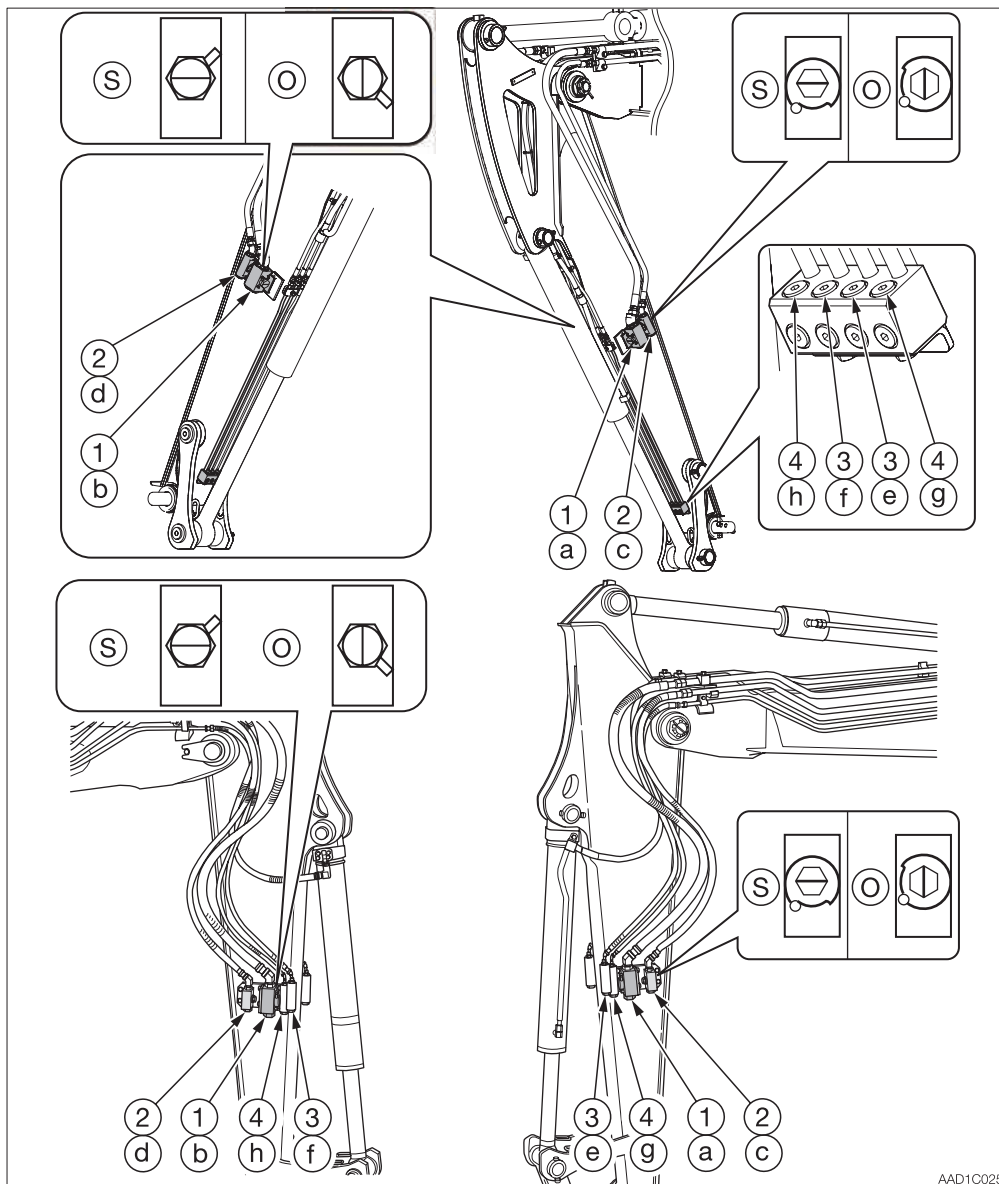
Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie das Einstellrad, um die letzte Nummer erneut zu wählen.

- (4) **Rufnummernanzeige**
Zeigt die Telefonnummer der Person an, die Sie anrufen.



ZUSATZHYDRAULIKLEITUNGEN (FALLS VORHANDEN)



AAD1C025



WARNUNG

Werden vor dem Entlüften der Hydraulikanlage Leitungen gelöst, kann Hydrauliköl herausschießen.

- **Sofort nach Abstellen des Motors und bei noch offenem Sicherheitsverriegelungshebel den Anlasserschalter auf ON drehen und jeden Hilfshydraulikschalter mehrmals drücken, um den Druck aus dem Zusatzhydraulikkreislauf abzulassen.**
- **Die Entlüftungstaste drücken, um den Druck aus dem Tank entweichen zu lassen.**
- **Beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite treten und diese langsam lösen, damit sich der Innendruck schrittweise abbauen kann, bevor sie entfernt werden.**

Diese Leitungen führen Zusatzgeräten wie einem Hydraulikhammer, Brechern oder anderen Anbaugeräten das für den Betrieb erforderliche Hydrauliköl zu.

- (1).....1. Zusatzhydraulikleitungen
- (2).....2. Zusatzhydraulikleitungen
- (3).....3. Zusatzhydraulikleitungen
- (4).....4. Zusatzhydraulikleitungen

Absperrventil
(S): Schließen
(O): Offen

Anschluss der Hydraulikkreisläufe

Die Hydraulikleitungen für Zusatzgeräte wie folgt anschließen:

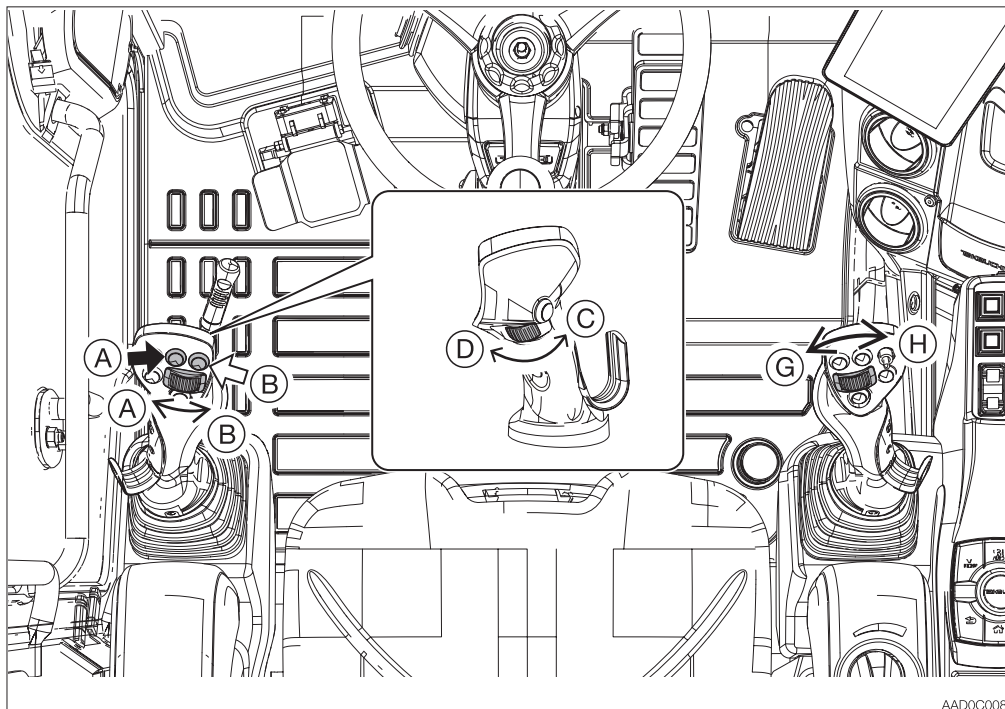
1. Den Restdruck aus den Leitungen ablassen und dann das Absperrventil schließen.
Siehe "Ablassen des Restdrucks" auf Seite 2-117.
2. Die Stopfen entfernen.
3. Die Anbaugeräte-Hydraulikleitungen an die Anschlüsse (a/c) und (b/d) anschließen.
Die Vorlaufleitung an den Anschluss (a) und die Rücklaufleitung an den Anschluss (b) anschließen, wenn ein Hydraulikhammer angebaut wird.
4. Nach Fertigstellung der Anschlüsse die Hydraulikleitungen entlüften.
 - a. Den Motor anlassen und ca. 10 Minuten im unteren Leerlauf ohne Last betreiben.
 - b. Bei auf niedriger Leerlaufdrehzahl laufendem Motor die Hilfshydraulikschalter wiederholt betätigen (etwa 10 mal), um die Luft aus den Hydraulikleitungen auszustoßen.
 - c. Den Motor abschalten und mindestens 5 Minuten warten, bis Blasen aus dem Hydrauliköl im Tank entweichen.

WICHTIG: Beim Entlüften nach dem vom Anbaugeräte-Hersteller spezifizierten Verfahren vorgehen, wenn zutreffend.

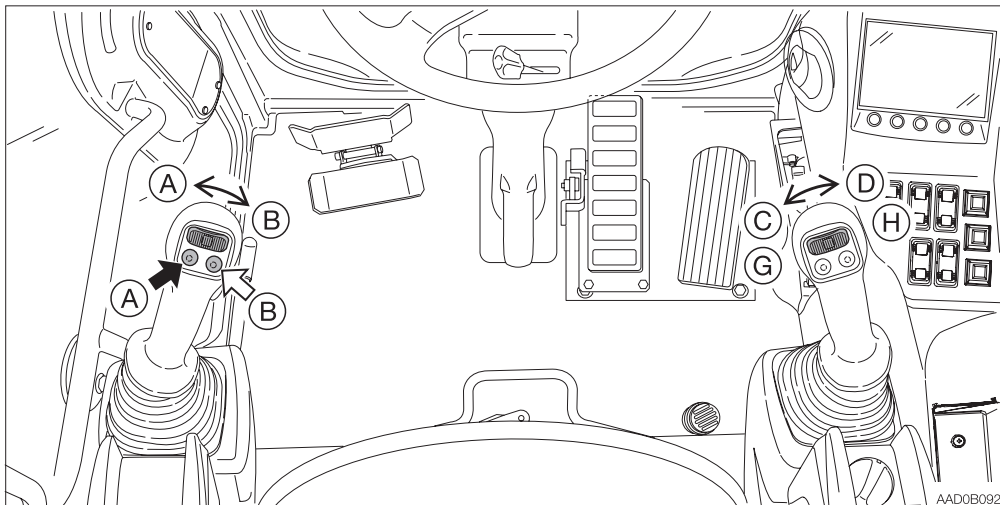
5. Auf austretendes Öl kontrollieren.

Unterbrechen der Hydraulikkreisläufe

1. Den Restdruck aus den Leitungen ablassen und dann das Absperrventil schließen.
Siehe "Ablassen des Restdrucks" auf Seite 2-117.
2. Die Leitungen an den Anschlüssen (a/c) und (b/d) abtrennen.
3. Die Stopfen anbringen.



AAD0C008



Bedienung

Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den 1./2. Zusatzhydraulikleitungen drücken.

- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
- (B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).
- (C)Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).
- (D)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).
- (G)Hydrauliköl fließt in die linke Hilfsleitung (g).
- (H)Hydrauliköl fließt in die rechte Hilfsleitung (h).

Ablassen des Restdrucks

Nach dem Betrieb der Zusatzhydraulikkreisläufe bleibt Druck in den Kreisläufen zurück. Dies wird als Restdruck bezeichnet. Vor dem Unterbrechen der Leitungen muss dieser Restdruck abgelassen werden.

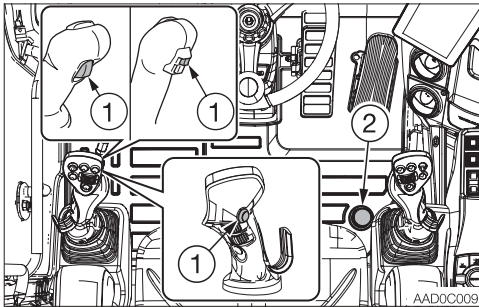
Dieser Vorgang muss innerhalb von 10 Minuten nach dem Ausschalten des Motors durchgeführt werden.

1. Die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund abstellen.
2. Den Motor abschalten.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsposition absenken.
4. Den Anlasserschalter auf ON drehen.
5. Die Hilfshydraulikschalter mehrmals drücken, um den Druck aus dem Hydraulikkreislauf abzulassen.



Schalter und Taste für 3. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)

WICHTIG: Die Spezifikationen der 3. Zusatzhydraulik sind je nach verwendeter Maschine unterschiedlich (Hoch- oder Niederdruckleitung (e)). Bringen Sie ein Anbaugerät an, das den Spezifikationen entspricht. Einzelheiten zu den Spezifikationen der 3. Zusatzhydraulik erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder dem Kundendienst.



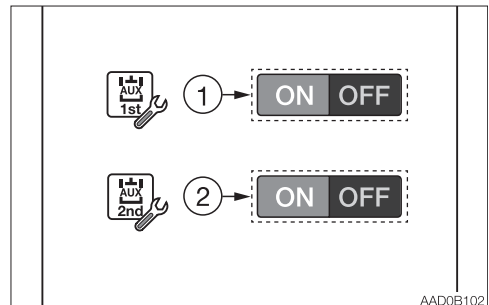
Die Leitungen der 3. Zusatzhydraulik dienen gewöhnlich zur Steuerung der Schnellwechsellvorrichtung, mit deren Hilfe der Löffel angebaut/gelöst wird. Wenn nach Abstellen des Motors der Sicherheitsverriegelungshebel gelöst wird, fließt Hydrauliköl in die Leitungen. Dadurch baut sich auf der Seite (e) Druck auf, der verhindert, dass der Bolzen am Löffel heraus fällt. Bei einem Druckabfall auf der Seite (e) wird durch Aufleuchten einer Warnlampe und Erönen eines Warnsummers auf die Gefahr hingewiesen, dass sich der Löffel lösen könnte. Aus Sicherheitsgründen ist das Lösen des Löffels nur dann möglich, wenn die Taste (1) und der Schalter (2) gleichzeitig gedrückt werden. Werden diese gedrückt, so fließt Hydrauliköl in die Leitung (f) und erhöht den Druck in der Leitung. Dies bewirkt, dass der Bolzen am Löffel herausgedrückt wird und der Löffel sich löst.

• Entlüftungseinheit für die gleichzeitige Verwendung von der 1. und 2. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)

Das Drücken der Taste (1) sowie des Schalters (2) für 3. Zusatzhydraulik ermöglicht es, Druck in der 3. Zusatzhydraulik (e-Seite) und in der 1. und 2. Zusatzhydraulik gleichzeitig abzulassen. (Der Druck bleibt sechs Sekunden nach Loslassen der Taste und des Schalters abgesenkt.) Dies ermöglicht einen schnelleren Wechsel der Anbaugeräte.

Automatische Druckentlastungseinstellung (falls vorhanden)

WICHTIG: Diese Einstellung bleibt auch dann erhalten, wenn der Schlüssel auf OFF gestellt wird. Überprüfen Sie vor dem Betrieb immer die Maschineneinstellung.



Sie können die automatische Druckentlastungseinstellung des 1./2. Hilfsventils auf dem Multi-Informationsdisplay auf EIN oder AUS stellen.

- (1) Einstellung der ersten automatischen Druckentlastung
- (2) Einstellung der zweiten automatischen Druckentlastung

Siehe "9. Automatische Druckentlastungseinstellung (falls vorhanden)" auf Seite 2-57.

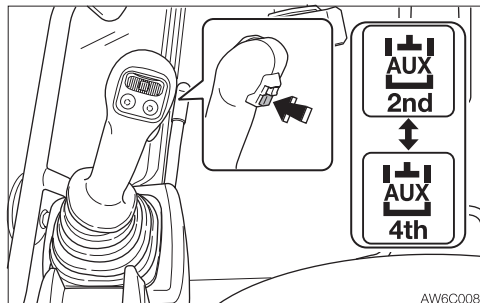


Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte



Diese Leuchte leuchtet auf und ein Warnsummer ertönt, wenn der Druck der 3. Zusatzhydraulik ungewöhnlich stark abfällt, während der Motor läuft.

Wahltaste für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)



Mit dieser Taste wird die Bedienung zwischen der 2. Zusatzhydraulik und der 4. Zusatzhydraulik umgeschaltet. Wird diese Taste gedrückt, wenn das Zeichen für die 2. Zusatzhydraulik auf dem LCD angezeigt wird, dann wird auf die Bedienung der 4. Zusatzhydraulik umgeschaltet. Durch nochmaliges Drücken dieser Taste wird das Zeichen der 2. Zusatzhydraulik auf dem LCD eingeblendet, um anzuzeigen, dass die Bedienung der 2. Zusatzhydraulik fortgesetzt wird. Die eigentliche Bedienung wird mit dem 2./4. Zusatzhydraulikschalter (Schiebeschalter) durchgeführt. Siehe "Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)" auf Seite 2-70.

Einstellung des Durchflusses und des Drucks

Der Durchfluss und der Druck in der 1., 2. oder 4. Zusatzhydraulik kann auf die gewünschten Werte eingestellt werden. Für Details, siehe "1. Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-47 oder "2. Flussrateneinstellung für 2./4. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-50.

WICHTIG: Die eingestellten Werte sind nicht die garantierten Werte. Sie sollten als grobe Standards benutzt werden. Stellen Sie für eine präzise Einstellung den Wert ein, während Sie den gemessenen Druck beobachten.



BETRIEB DER MASCHINE MIT EINEM SPEICHER



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie das im Speicher enthaltene Hochdruck-Stickstoffgas mit Vorsicht handhaben. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es explodieren und schwere Verletzungen verursachen. Halten Sie sich streng an die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

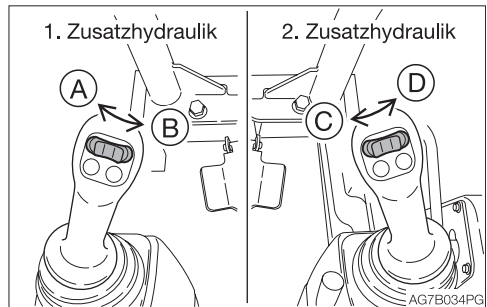
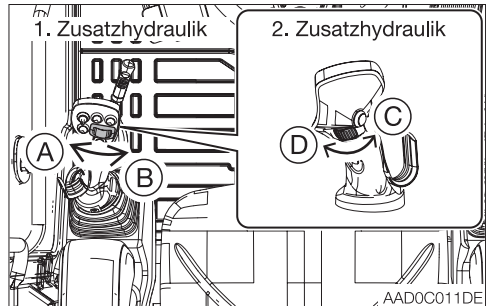
- Nicht auseinandernehmen.
- Keine offenen Flammen in der Nähe des Speichers entfachen oder diesen ins Feuer werfen.
- Nicht anbohren, schweißen oder schmelzen.
- Keinen physischen Erschütterungen, wie Schlagen, Rollen oder Fallenlassen aussetzen.
- Vor der Entsorgung muss das eingeschlossene Gas abgelassen werden. Fordern Sie Hilfe beim Takeuchi-Kundendienst an.

Bei einer Maschine mit einem Speicher kann der Restdruck in den Zusatzhydraulik- oder Arbeitsausrüstungskreisläufen selbst nach Ausschalten des Motors abgelassen werden.

Ablassen des Restdrucks

Restdruck bezeichnet den nach dem Betrieb in den Hydraulikkreisläufen verbleibenden Druck. Den Restdruck je nach Bedarf nach folgendem Verfahren ablassen. Dieser Vorgang muss innerhalb von 10 Minuten nach dem Ausschalten des Motors durchgeführt werden.

1. Die Gassteuerung auf unteren Leerlaufbereich zurückschalten.
2. Den Löffel und den Planierschild auf den Boden absenken.
3. Sicherstellen, dass sich der Sicherheitsverriegelungshebel in der Entriegelungsposition befindet.
4. Den Motor abschalten.
5. Den Anlasserschalter auf ON drehen.



6. Die Hilfshydraulikschalter mehrmals bewegen oder drücken, um den Restdruck aus dem Hydraulikkreislauf abzulassen.
7. Alle Bedienungshebel und Pedale mehrmals in alle Richtungen bewegen, um den Druck aus dem Hydraulikkreislauf der Arbeitsausrüstungen abzulassen.
8. Den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung hochlegen.

Senken des Auslegers nach Ausschalten des Motors

Diesen Vorgang innerhalb von 10 Minuten nach dem Ausschalten des Motors durchführen.

1. In den Fahrersitz setzen.
2. Den Anlasserschalter auf ON drehen.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsposition herunter legen.
4. Den Bedienungshebel langsam nach vorne drücken, um den Ausleger zu senken.



HEBESICHERHEITSVORRICHTUNG (FALLS VORHANDEN)

Die Hebesicherheitsvorrichtungen bestehen aus Not-Absperrventil und Überlastwarneinrichtung.

Not-Absperrventil

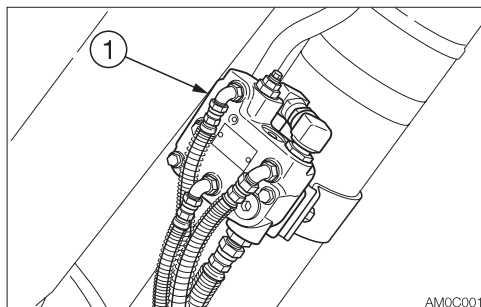


WARNUNG

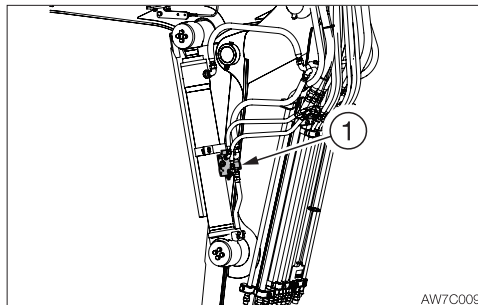
- Wenn der Ausleger oder der Löffelstiel aufgrund des Schlauchbruchs stoppt, entfernen Sie sich unverzüglich von der Last, die gehoben wird, und begeben Sie sich an einen sicheren Ort.
- Sollte der Schlauch des Not-Absperrventils brechen, stellen Sie den Betrieb sofort ein.
- Da das Not-Absperrventil (1) eine Sicherheitsvorrichtung darstellt, dürfen Sie es nicht zerlegen und/oder innere Bestandteile davon auswechseln oder verstellen. Takeuchi haftet nicht für Verletzungen, Unfälle oder Fehlfunktionen, die durch eine Zerlegung entstehen.

Das Not-Absperrventil (1) verhindert, dass der Ausleger oder Löffelstiel plötzlich herabstürzt, falls der Hydraulikschlauch gebrochen ist.

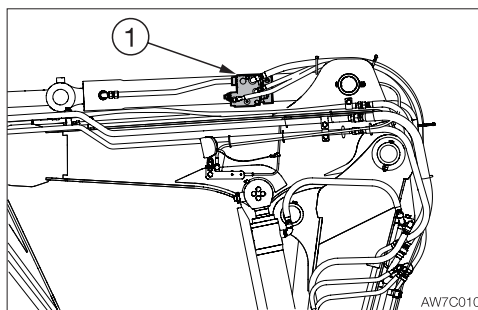
Ausleger



2. Ausleger, Gelenkausleger



Löffelstiel



Falls der Schlauch bricht und das Not-Absperrventil (1) aktiviert wird, um die Bedienung des Auslegers oder Löffelstiels zu stoppen, senken Sie den Ausleger oder Löffelstiel langsam durch Betätigen des Hebels unter Gewährleistung der Sicherheit ab. Lassen Sie die Reparatur von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



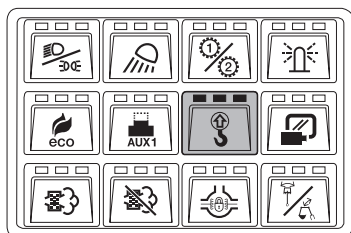
Überlastwarneinrichtung



WARNUNG

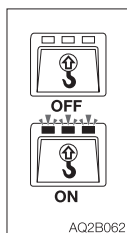
Wenn die Überlast nicht abgenommen wird, nachdem die Überlastwarnhupe ertönt ist, kann die Maschine umkippen. Bei Ertönen der Warnhupe die Maschine anhalten und die Last verringern.

Wird ein die zulässige Hublast überschreitendes Gewicht aufgebracht oder angehoben, so wird die Überlastwarneinrichtung aktiviert und die Warnhupe ertönt. (Wenn der Hub-Überlastwarnschalter eingeschaltet ist.)



AAD1B084

Hub-Überlastwarnschalter



..... Aus

..... Ein (leuchtet): Normal
(blinkt): Nicht normal

AQ2B062

Durch Drücken dieses Schalters werden die Lampen/Leuchten ein- und ausgeschaltet.



ABSTÜTZUNG (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

- Für die Abstützungen (die den Boden berührenden Teile) einen festen, ebenen Untergrund wählen.
- Zum Fahren auf öffentlichen Straßen die Abstützungen mit den Arretierung sichern.

Beim Einfahren der Abstützungen sicherstellen, dass die Abstützungslager (die den Boden berührenden Teile) nicht über die Maschinenbreite hinausragen. Andernfalls kann es zu leichteren Kollisionen kommen.

Abstützungsschalter



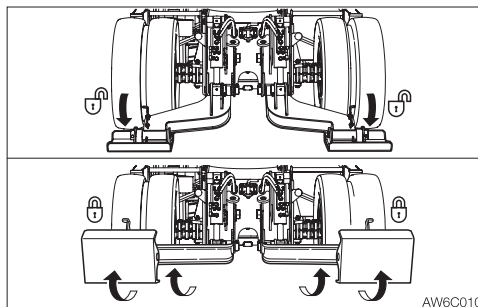
- (J)Blade/Outrigger-Auswahlbetrieb
(K)Betrieb des linken Auslegers
(L)Betrieb des rechten Auslegers

Bedienung



Die Bedienung des Planierschilds erfolgt mit dem Planierschildhebel.

- (A)Abstützungen heben
(B)Abstützungen senken



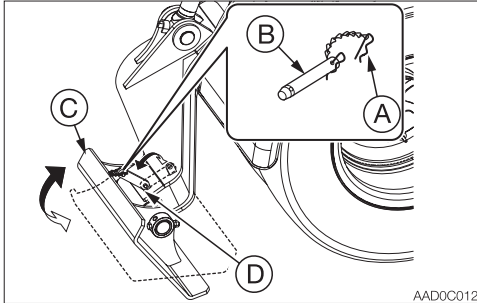


Arretierung



WARNUNG

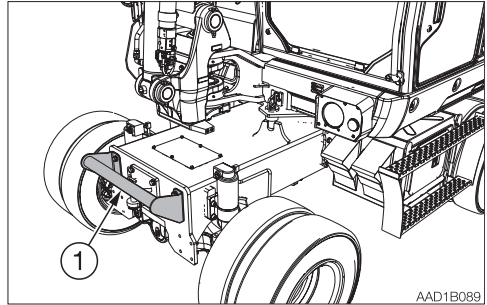
Zum Fahren auf öffentlichen Straßen die Abstützungen innerhalb der Maschinenbreite einfahren und die Arretierungen anbringen.



WICHTIG: Die Arretierungen entfernen, bevor Sie die Abstützungen absenken. Anderenfalls könnten die Arretierungen beschädigt werden.

1. Entfernen Sie den Federstecker (R-Stift) und ziehen Sie den Arretierstift (B) heraus.
2. Senken Sie die Abstützungsplatte (C) langsam ab.
3. Stecken Sie den Arretierstift (B) in die Halterbohrung (D) an der Kolbenstange.
4. Stecken Sie den Federstecker (A) in die Nut des Arretierstiftes (B), um zu verhindern, dass sich der Arretierstift (B) löst.

Haltegriff (falls vorhanden)



Hängen Sie den Haltebügel (1) in die Halterung ein, wenn Sie auf einer öffentlichen Straße fahren.



KRAFTSTOFFPUMPE



GEFAHR

Die Kraftstoffpumpe nicht zum Zuführen von Benzin oder Hydrauliköl einsetzen. Dies könnte zu einer Explosion oder zu Schäden an der Maschine führen. Die Kraftstoffpumpe nur für Dieselkraftstoff verwenden.



WARNUNG

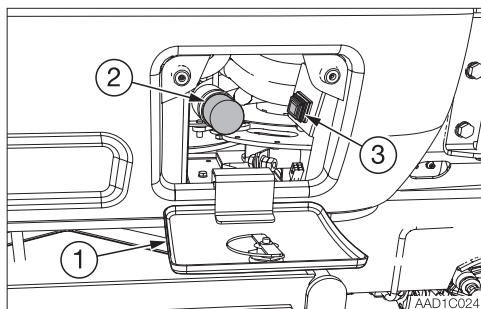
Verriegeln Sie beim Verstauen die Schlauchspitze. Andernfalls kann viel Kraftstoff auslaufen.



VORSICHT

Den Tank nicht mit zusätzlichem Kraftstoff füllen, nachdem die Kraftstoffversorgungspumpe stoppt. Andernfalls könnte der Kraftstoff herauspritzen.

Diese Pumpe versorgt den Kraftstofftank mit Kraftstoff und stoppt automatisch, wenn dieser voll ist.



1. Die Abdeckung (1) öffnen.
2. Den Schlauch langsam auf die gewünschte Länge herausziehen und dabei die Düse (2) festhalten.

Hinweis: Wenn der Schlauch zu schnell herausgezogen wird, kann das zu einem Defekt führen.

Hinweis: Die maximale Auszugslänge beträgt 2,5 m. Wird der Schlauch länger herausgezogen, kann er nicht wieder aufgewickelt werden.

3. Der Schlauch wird immer wieder verriegelt, wenn er um eine bestimmte Länge herausgezogen wurde. Ziehen Sie den Schlauch heraus und verriegeln Sie ihn ungefähr bei der gewünschten Länge.
4. Lösen Sie die Verriegelung an der Schlauchspitze.

Hinweis: Das Betanken ist nur möglich, wenn die Schlauchspitze entriegelt ist.

5. Führen Sie die Düse (2) der Pumpe in den Kraftstofftank ein.
6. Drücken Sie den Schalter (3). Die Pumpe stoppt automatisch, sobald der Kraftstofftank voll wird.

Hinweis: Drücken Sie auf den Schalter (3), wenn Sie das Befüllen bei einem bestimmten Füllstand beenden möchten.

7. Verriegeln Sie die Schlauchspitze.
8. Ziehen Sie den Schlauch etwas heraus, um die Verriegelung zu lösen.
9. Wickeln Sie den Schlauch langsam wieder auf und fassen Sie den Schlauch dabei leicht mit beiden Händen.

Hinweis: Lassen Sie den Schlauch sich nicht zu schnell aufwickeln. Das kann zu Problemen bei der Wicklung, Verletzungen, Unfällen oder Defekten an der Maschine führen.

Hinweis: Denken Sie beim Aufwickeln daran, Ihre Hände am Schlauch zu halten, damit er richtig verstaut wird. Andernfalls kann es zu Verletzungen, Unfällen oder Defekten kommen.

10. Wickeln Sie den Schlauch auf, bis die Schlauchdüse in Kontakt mit dem Stopper kommt.
11. Die Düse verstauen.



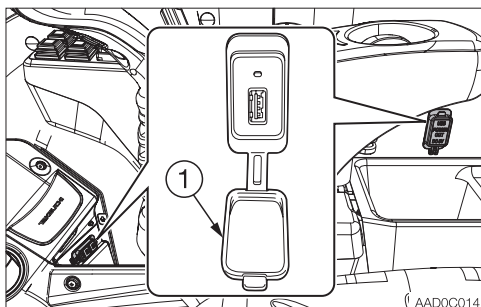
USB-ANSCHLUSS (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

- Verformen, zerlegen oder verändern Sie den Anschluss nicht und schließen Sie ihn nicht kurz. Andernfalls kann es zu einer Hitzeentwicklung, Entzündung oder einem Stromschlag kommen.
- Verwenden Sie nur solche Elektrogeräte, die diesen USB-Anschluss unterstützen. Die Nennausgangsleistung beträgt 5 V/2,1 A.
- Achten Sie bei der Verwendung des Anschlusses darauf, dass Sie das Gerät/den Stecker so weit wie möglich einstecken.

VORSICHT

- Der USB-Anschluss ist nicht wasserdicht, wenn er als Stromquelle verwendet wird. Setzen Sie die Kappe auf, wenn Sie ihn nicht verwenden.
- Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät/den Stecker mit den richtigen Seiten in den Anschluss einstecken. Der USB-Anschluss kann beschädigt werden, wenn es/er mit den falschen Seiten eingesteckt wird.
- Ziehen Sie nach der Verwendung das Gerät/den Stecker aus dem USB-Anschluss oder wenn es/er nicht in Gebrauch ist. Andernfalls kann ein Feuer oder Stromschlag verursacht werden.



Sie können über diesen USB-Anschluss Strom beziehen.
Öffnen Sie zur Verwendung die Kappe (1).

AUTOMATISCHE MOTORABSCHALTUNG

WARNUNG

Verlassen Sie nicht die Maschine, wenn das Zusatzgerät angehoben ist.

Der Ausdruck der “automatischen Motorabschaltung” bezieht sich auf eine Funktion, die den Motor automatisch abstellt. Wenn die Funktion zur automatischen Motorabschaltung aktiviert ist, wird der Motor der Maschine in den nachfolgend aufgeführten Fällen automatisch abgeschaltet, um den Kraftstoffverbrauch zu senken.

Wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind, ertönt der Summer und der Motor wird in drei Minuten abgeschaltet.

1. Der Sicherheitsverriegelungshebel wird angehoben
2. Es ist kein Fahrzeugfehlercode entstanden.
3. Es ist kein Motorfehlercode entstanden.

Siehe “Einstellung ON/OFF” auf Seite 2-54.

WICHTIG: Wenn die benannten Bedingungen erfüllt sind, wenn die automatische Motorabschaltung aktiviert ist, ertönt der Summer einmal pro Minute. Der Summer ertönt weiter einmal pro Minute, auch wenn der Motor abgeschaltet ist.

Wenn Sie den Anlasserschalter in der Stellung EIN belassen, wird die Batterie aufgebraucht. Schalten Sie den Schalter stets auf die Stellung AUS, nachdem der Motor abgestellt wurde.

Hinweis:

- Die Motorstoppautomatik funktioniert während der automatischen DPF-Regeneration nicht.
- Wenn die Sicherheitsverriegelungshebel zur angehobenen Verriegeln, wenn der Motor Autostopp eingeschaltet ist, die Motordrehzahl wird Ändern, um Untere Leerlaufdrehzahl; Steuerung der MOTOR U/min. wird deaktiviert. Um die Motordrehzahlsteuerung zu aktivieren, senken Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsstellung ab.



AUTOMATISCHER KAMERAMODUS

Wenn die Maschine anfährt, schaltet sich die Anzeige automatisch auf das Kamerabild um. Wenn die Maschine anhält, kehrt die Anzeige zum Startbildschirm zurück. Diese Funktion kann von Hand ein- oder ausgeschaltet werden. Weitere Hinweise zur Einstellung des automatischen Kameramodus finden Sie unter "Einstellung ON/OFF" auf Seite 2-54.

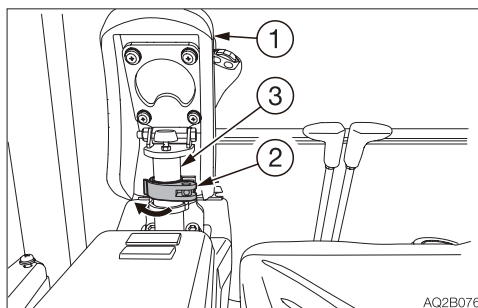
ARMLEHNEN



WARNUNG

- Die Armlehnen einstellen und korrekt sichern.
- Keine Einstellung während des Betriebs der Maschine vornehmen.

Einstellung der Armlehnen



1. Ziehen Sie den oberen Teil (1) der Armlehne hoch.
2. Lösen Sie die Klemme (2).
3. Ziehen Sie die Klemme (2) an der gewünschten Position an, um die Armlehne (3) zu befestigen.
4. Senken Sie den oberen Teil (1) der Armlehne.



AUTOMATISCHE VERZÖGERUNG

Wenn die automatische Verzögerungsfunktion auf ON gesetzt ist, leuchtet die Kontrollleuchte für die automatische Verzögerung im Multi-Informationen-Display auf und der Motor geht in den Verzögerungsmodus über (niedriger Leerlauf). Wenn der Verzögerungsmodus abgebrochen wird, blinkt die Anzeigelampe für die automatische Verzögerung.

Die Motordrehzahl sinkt im Verzögerungsmodus automatisch auf eine niedrige Leerlaufdrehzahl, um den Kraftstoffverbrauch zu senken. Durch Betätigung der Steuerhebel/Pedale oder durch Drücken der Verzögerungstaste wird der Verzögerungsmodus aufgehoben, und die Motordrehzahl kehrt zur ursprünglichen Geschwindigkeit zurück.

Hinweis: Wenn Sie den Verzögerungsmodus abbrechen, kehren Sie zunächst zu der mit dem Gaspedalregler eingestellten Motordrehzahl zurück. Dann kehrt der Motor automatisch in den niedrigen Leerlauf zurück, wenn die Steuerhebel/Pedale nicht innerhalb von vier Sekunden betätigt werden.

Siehe "Einstellung ON/OFF" auf Seite 2-54.

BEDIENUNG





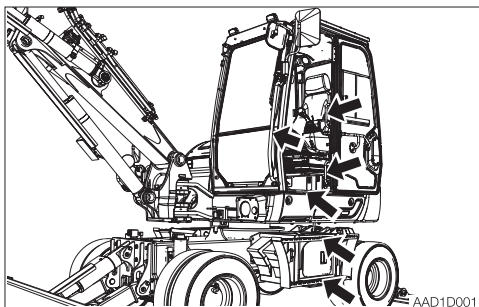
VOR DER INBETRIEBNAHME

AUF- UND ABSTEIGEN



WARNUNG

- Nicht auf die Maschine springen oder von dieser abspringen. Niemals versuchen, auf die fahrende Maschine zu springen oder von dieser abzuspringen.
- Beim Besteigen oder Verlassen der Führerkabine zuerst die Tür vollständig öffnen, bis sie einrastet, und dann sicherstellen, dass sie sich nicht bewegen kann (bei Maschinen mit Kabine).



- Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine stets die Stufen und Handgriffe verwenden und dabei durch sichere Abstützung an drei Punkten (Hand und Füße) für sicheren Halt sorgen.
- Niemals den Verriegelungshebel oder die Steuerhebel zum Festhalten verwenden.

KONTROLLRUNDGANG

Vor der Inbetriebnahme zu Beginn des Arbeitstages einen Kontrollrundgang um die Maschine durchführen.

Siehe "WARTUNG, Kontrollrundgang" auf Seite 5-22 bis 5-23.

TÄGLICHE KONTROLLEN

Die täglichen Kontrollen jeden Tag vor dem ersten Anlassen des Motors durchführen.

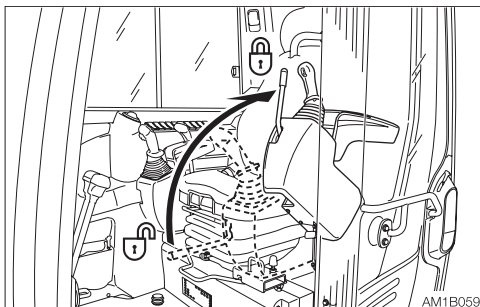
Siehe "WARTUNG, Tagliche Kontrollen (Alle 10 Stunden)" auf Seite 5-24 bis 5-35.



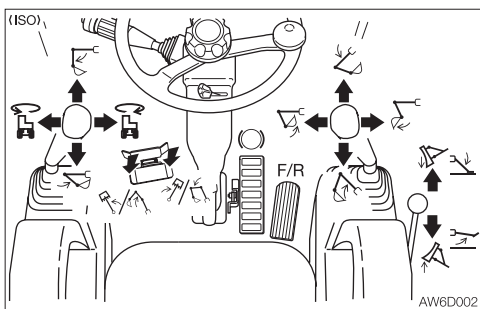
ANLASSEN UND ABSTELLEN DES MOTORS

VOR DEM ANLASSEN DES MOTORS

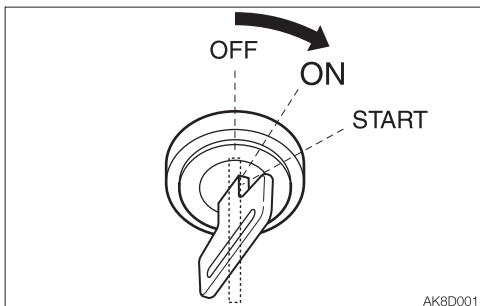
1. Den Sitz für eine bequeme Arbeitshaltung einstellen.
2. Den Sitzgurt anlegen.



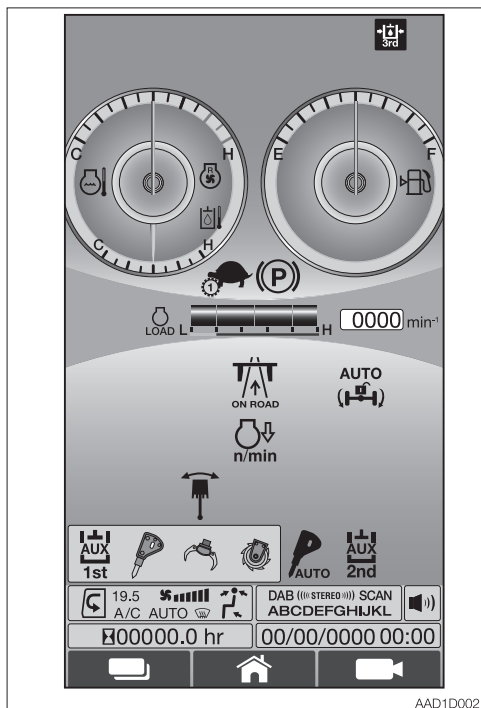
3. Sicherstellen, dass der Sicherheitsverriegelungshebel in der Verriegelungsstellung eingerastet ist.



4. Sicherstellen, dass alle Hebel und Pedale sich in Mittelstellung befinden.



5. Den Zündschlüssel in den Anlasserschalter stecken, den Schalter auf ON drehen und folgende Punkte kontrollieren:



- Alle Lampen mit Ausnahme der Drehzahlverzögerung-Lampe sind ausgeschaltet. Wenn die 3. Zusatzhydraulik eingebaut ist, leuchtet die dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte auch auf.
- Schalten Sie den Lichtschalter ein und prüfen Sie, ob die Auslegerleuchte, die Frontleuchten, die Seitenleuchten, die Rückleuchte, die Arbeitsleuchte, die Schalterleuchten, die Scheinwerfer und die Positionsleuchten eingeschaltet sind.
- Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand.

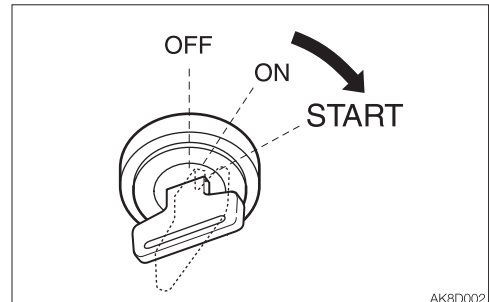
Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet oder ein Alarm nicht ertönt, könnte die Anzeige oder ein Kabel beschädigt sein. Lassen Sie die Reparatur von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

**ANLASSEN DES MOTORS****WARNUNG**

- Sorgen Sie dafür, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle Umstehenden zu warnen.

WICHTIG: Lassen Sie den Anlassermotor nicht länger als 15 Sekunden hintereinander laufen. Wenn der Motor nicht anspringt, warten Sie 30 Sekunden und versuchen Sie dann erneut, den Motor anzulassen.

WICHTIG: Wenn der Motor durch Kraftstoffmangel stehen bleibt, füllen Sie Kraftstoff nach, drehen Sie den Schlüssel für 60 Sekunden in die ON-Position und drehen Sie ihn dann in die START-Position. Wenn Sie den Anlasser über eine lange Zeit betreiben, bevor genügend Kraftstoff durchgelaufen ist, kann das dazu führen, dass der Anlasser versagt.

Normales Starten

1. Den Zündschlüssel auf START drehen und den Motor anlassen.
Der Motor startet nicht, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel nicht in der Verriegeln-Position an dieser Stelle ist.
2. Den Schlüssel nach Anspringen des Motors loslassen. Der Schlüssel kehrt automatisch in die ON-Stellung zurück.
3. Sicherstellen, dass die Warnleuchten erlöschen.
Aus Sicherheitsgründen ist es so eingerichtet, dass die Drehzahlverzögerungsfunktion bei jedem Starten des Motors aktiviert wird, um die Motorumdrehungen auf unteren Leerlauf einzustellen.
Die Drehzahlverzögerung kann jederzeit durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktiviert werden.
4. Den Motor warmlaufen lassen.
Siehe "Warmlauf des Motors" auf Seite 3-6.
5. Nachdem der Motor warmgelaufen ist, die Drehzahlverzögerung durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktivieren.

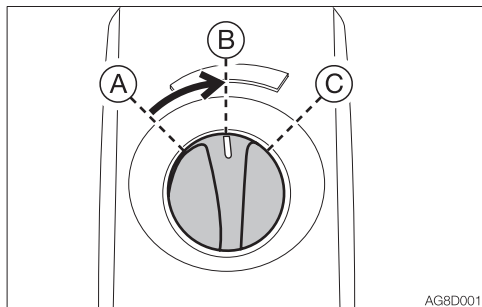


Starten bei kaltem Wetter



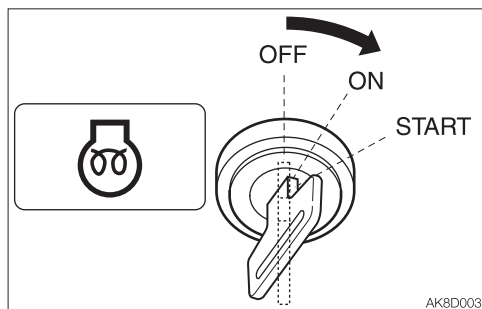
WARNUNG

Der Motor darf niemals mit Starthilf Flüssigkeit angelassen werden, da die Starthilf Flüssigkeit zu einer Explosion führen kann.



AG8D001

1. Die Gassteuerung in die Mittelstellung drehen.



AK8D003

2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung ON und bestätigen Sie, dass die Vorglühanzeige eingeschaltet ist.
3. Nach dem Erlöschen der Vorglühanzeige die Drehzahlverzögerungstaste drücken (um den Drehzahlverzögerungsmodus abubrechen) und dann den Schlüssel in die START-Stellung drehen, um den Motor zu starten.

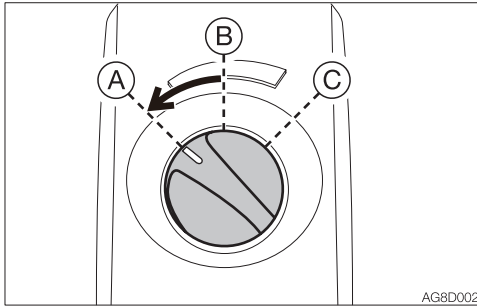
Der Motor startet nicht, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel nicht in der Verriegeln-Position an dieser Stelle ist.

4. Den Schlüssel nach Anspringen des Motors loslassen. Der Schlüssel kehrt automatisch in die ON-Stellung zurück.
5. Sicherstellen, dass die Warnleuchten erlöschen.
6. Die Gassteuerung in die ursprüngliche Stellung zurückbringen und den Motor warmlaufen lassen.
Siehe "Warmlauf des Motors" auf Seite 3-6.



WARMLAUF DES MOTORS

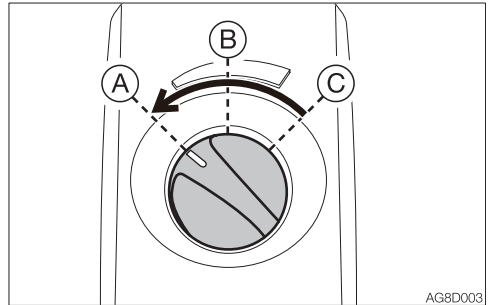
WICHTIG: Den Motor nicht beschleunigen und ohne Last laufen lassen, bis der Motor vollständig warmgelaufen ist. Lassen Sie den Motor nicht zu lange warmlaufen (über 20 Minuten). Wenn Leerlauf erforderlich ist, von Zeit zu Zeit eine Last aufbringen oder den Motor bei mittlerer Drehzahl laufen lassen.



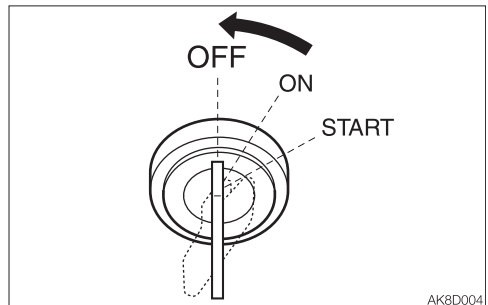
1. Die Gassteuerung zurückschalten und dann 10 Minuten lang im unteren Leerlauf ohne Last laufen lassen.

ABSTELLEN DES MOTORS

WICHTIG: Den Motor bei Betrieb mit schweren Lasten oder bei Höchstzahl nicht abrupt ausschalten. Anderenfalls besteht die Gefahr der Motor-Überhitzung bzw. eines Fressers. Den Motor niemals abrupt ausschalten, außer in Notfällen.



1. Die Gassteuerung zurückschalten.
2. Den Motor zum langsamen Abkühlen etwa 1 Minute lang im Leerlauf drehen lassen.



3. Den Zündschlüssel auf OFF drehen, um den Motor abzustellen.

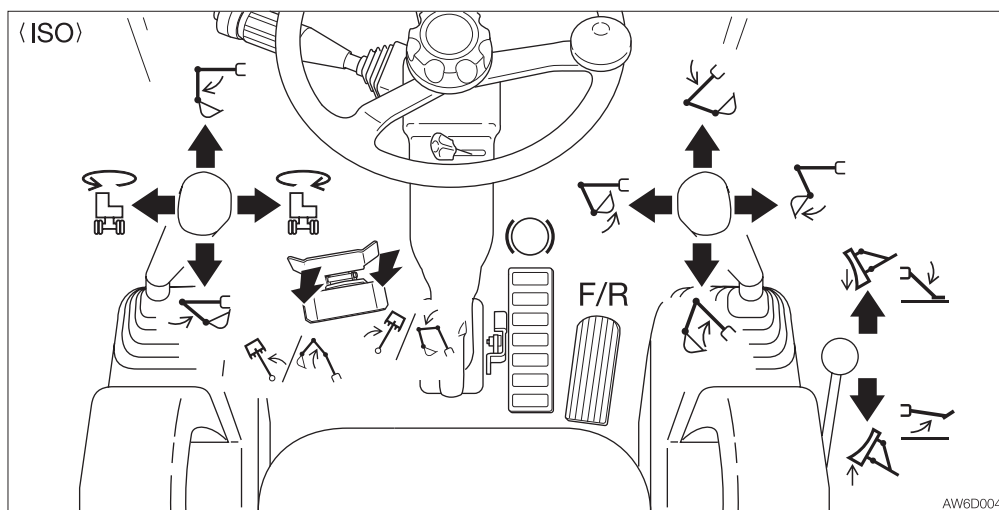


MASCHINENBETRIEB

HEBELSCHEMA (ISO-SCHEMA)

WARNUNG

- Vor Arbeitsbeginn das Hebelschema der Maschine überprüfen.
- Die Ausführungen in diesem Handbuch beziehen sich auf das ISO-Schema.



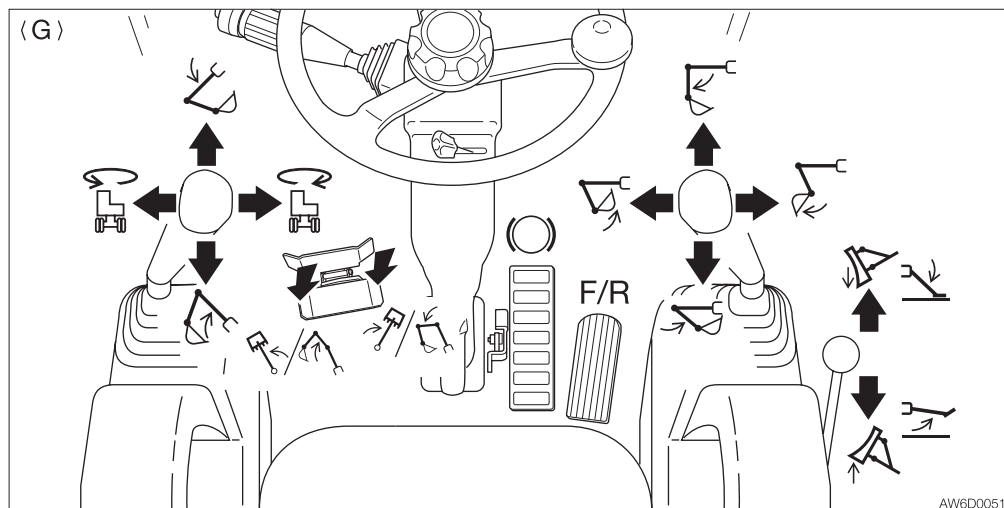
	Bremse	F	Vorwärtsfahrt	R	Rückwärtsfahrt
	Löffelstiel ausfahren				Ausleger senken
	Löffelstiel einziehen				Ausleger heben
	Oberwagen nach links schwenken				Löffel beladen
	Oberwagen nach rechts schwenken				Löffel entleeren
	Ausleger nach links schwenken 2. Ausleger anheben (Gelenkausleger)				Ausleger nach rechts schwenken 2. Ausleger absenken (Gelenkausleger)
	Abstützung senken				Planierschild senken
	Abstützung heben				Planierschild heben



HEBELSCHEMA (G-SCHEMA) (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

- Vor Arbeitsbeginn das Hebelschema der Maschine überprüfen.
- Die Ausführungen in diesem Handbuch beziehen sich auf das ISO-Schema.



	Bremse	F	Vorwärtsfahrt	R	Rückwärtsfahrt
	Ausleger senken				Löffelstiel ausfahren
	Ausleger heben				Löffelstiel einziehen
	Oberwagen nach links schwenken				Löffel beladen
	Oberwagen nach rechts schwenken				Löffel entleeren
	Ausleger nach links schwenken 2. Ausleger anheben (Gelenkausleger)				Ausleger nach rechts schwenken 2. Ausleger absenken (Gelenkausleger)
	Abstützung senken				Planierschild senken
	Abstützung heben				Planierschild heben



WARMLAUF DER MASCHINE (HYDRAULIKÖL)

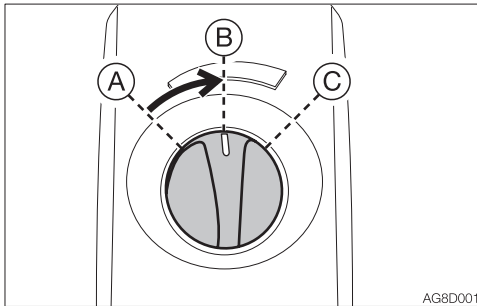


WARNUNG

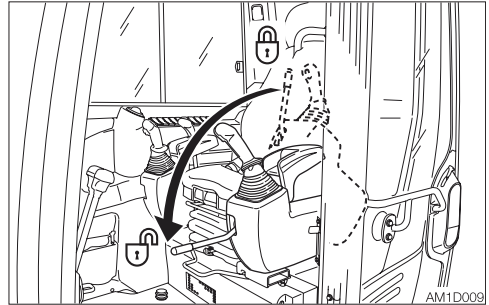
Der Betrieb der Arbeitsausrüstungen ohne vorherigen Warmlauf (Hydrauliköl) ist gefährlich, da die Arbeitsausrüstungen nicht schnell genug auf Steuerungen ansprechen können oder sich auf unerwartete Weise bewegen können und die Sicherheitsvorrichtungen möglicherweise nicht korrekt arbeiten. Die Maschine muss deshalb ausreichend vorgewärmt werden.

WICHTIG: Betätigen Sie die Hebel nicht zu schnell, wenn die Temperatur des Hydrauliköls unter 20 °C liegt. Die richtige Hydrauliköltemperatur während des Betriebs ist 50 bis 80 °C. Wenn es unvermeidlich ist, bei niedrigeren Temperaturen zu arbeiten, wärmen Sie das Hydrauliköl auf mindestens 20 °C an.

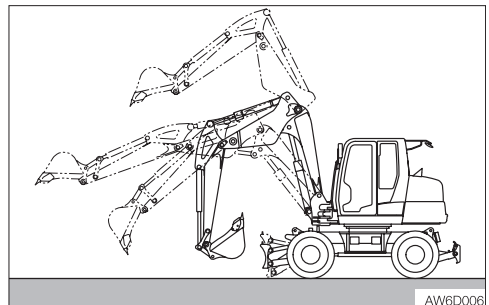
Normaler Warmlauf



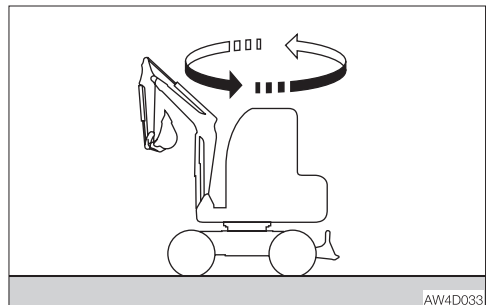
1. Die Gassteuerung auf die Mittelstellung drehen und dann den Motor etwa fünf Minuten lang bei mittlerer Drehzahl ohne Last laufen lassen.



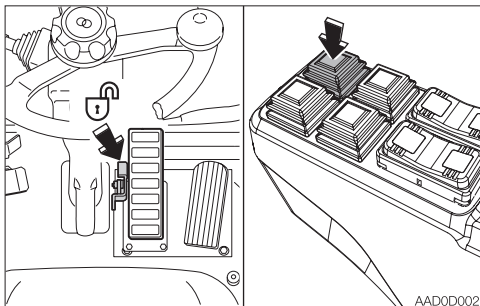
2. Den Sicherheitsverriegelungshebel zum Entriegeln vollständig senken und den Löffel vom Boden abheben.



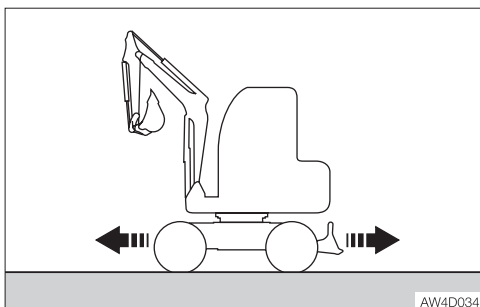
3. Alle Zylinder mehrmals ohne Last langsam ein- und ausfahren.



4. Mehrmals langsam nach links und nach rechts schwenken.



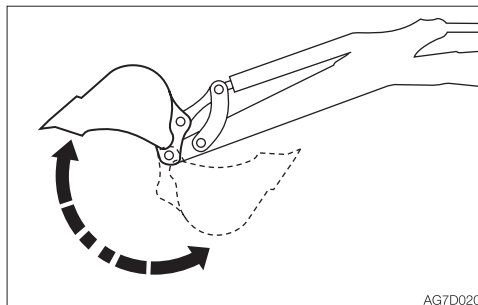
5. Die Bremspedalverriegelung und die Feststellbremse lösen.



6. Mehrmals langsam vor- und rückwärtsfahren.

Warmlauf bei kaltem Wetter

1. Den normalen Warmlauf durchführen.

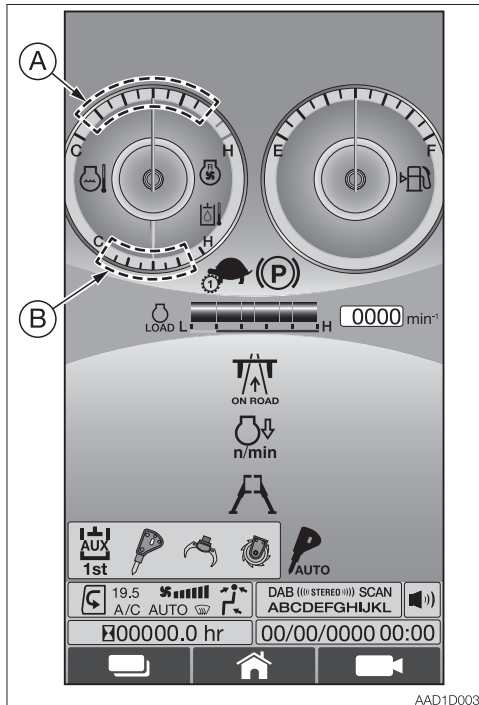


2. Den Löffelzylinder bis zum Hubende ausfahren und in dieser Stellung halten. Die Stellung sollte höchstens 30 Sekunden beibehalten werden.
3. Schritt 2 wiederholen, bis sich die Geschwindigkeit des Löffels normalisiert.



KONTROLLE NACH WARMLAUF

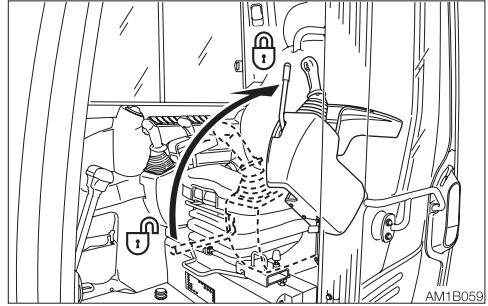
Führen Sie nach dem Warmlauf des Motors und Anwärmen der Maschine (Hydrauliköl) die unten beschriebenen Prüfungen und Kontrollen durch und nehmen Sie ggf. Reparaturen vor.



1. Warnleuchten und Messinstrumente auf folgende Punkte überprüfen:
 - Sind alle Warnleuchten erloschen?
 - Liegt die Kühlmitteltemperatur innerhalb des normalen Bereichs (A)?
 - Liegt die Temperatur des Hydrauliköls innerhalb des normalen Bereichs (B)?

Hinweis: Wenn die Temperatur des Hydrauliköls 20°C (68°F) oder weniger beträgt, zeigt der Zeiger das Minimum der Skala an.

2. Überprüfen, dass keine Abweichungen bei Abgasfarbe, Klang und Vibrationen vorhanden sind.



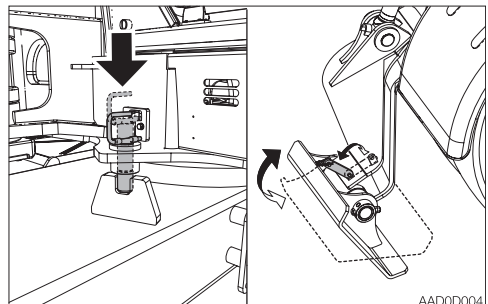
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel anheben, um die Verriegelung zu aktivieren, und anschließend prüfen, ob die Bedienungs- und Fahrhebel verriegelt sind.

FAHRBETRIEB



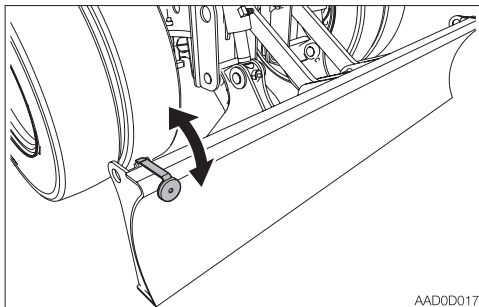
WARNUNG

- Vor der Fahrt die Maschine in "Fahrstellung" bringen. Zu Einzelheiten siehe "Fahrtvorbereitungen".
- Bei Fahrten auf Straßen unbedingt die Arbeitsausrüstung verriegeln. Falls nicht verriegelte Bedienungshebel versehentlich berührt werden, kann sich die Maschine plötzlich in Bewegung setzen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Bedenken Sie, dass das Lenkrad nicht bedient werden kann, wenn der Motor ausgeschaltet ist oder die Lenkpumpe defekt ist.



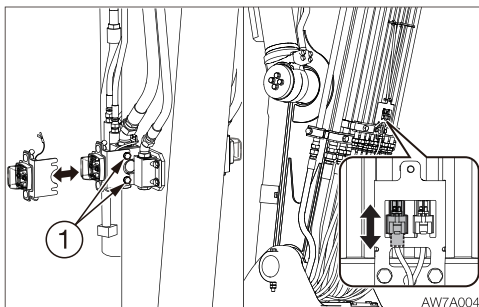


- Zum Fahren auf öffentlichen Straßen stets das Schwenkwerk mit dem Schwenksicherungsstift verriegeln. Bei Maschinen mit Abstützungen die Abstützungen einfahren und die Arretierungen anbringen.



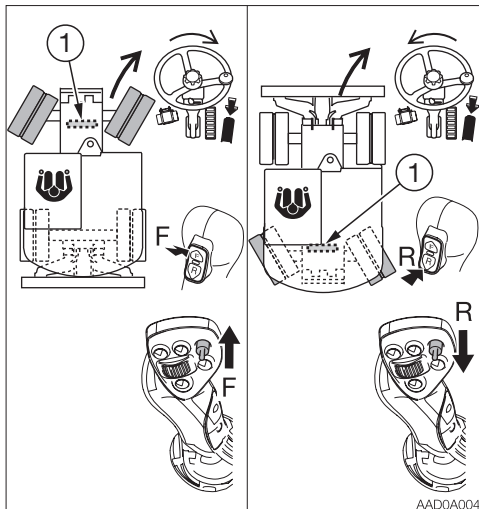
- Vor Straßenfahrten die Reflektoren absenken. Bei Arbeiten auf der Baustelle die Reflektoren hochstellen, damit sie nicht beschädigt werden.

(Falls vorhanden)

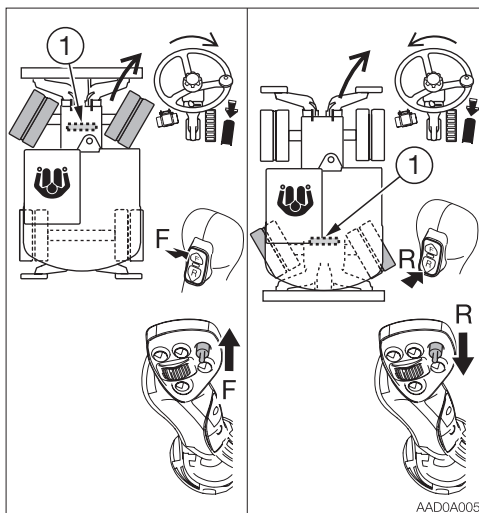


- Bei Nachtfahrten darauf achten, die Positionslichter anzubringen. Die Schrauben (1) lösen und das Lichter installieren und den Kabelbaum verkabeln. Die Positionslichter (einschließlich Halterungen und Kabelbaum) entfernen, bevor Sie am Bauplatz arbeiten, um Schäden zu vermeiden.
- Gestatten Sie niemandem, jemals den Schwenkradius und Fahrbereich der Maschine zu betreten.
- Vor Ortsveränderungen dies durch Betätigen der Hupe signalisieren.

- Der Heckbereich der Maschine befindet sich teilweise im toten Sichtwinkel. Sicherstellen, dass Sie den Heckbereich vollständig einsehen und sichern können. Falls erforderlich die Rückfahrkamera beobachten.

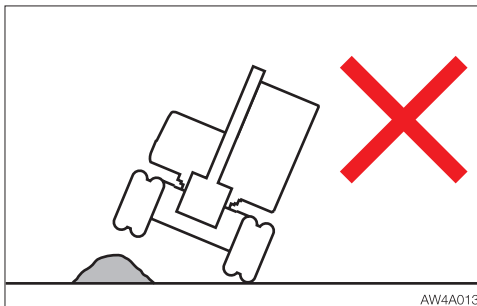


Mit Abstützungen ausgestattet





- Vor Betätigung des Fahrpedals sicherstellen, dass sich die Lenkeinrichtung (1) vor dem Fahrersitz befindet. Sie darf sich nicht hinter dem Fahrersitz befinden, da in diesem Fall das Lenkrad (1) in der entgegengesetzten Richtung gedreht werden muss.
- Während der Fahrt weder den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung bringen noch den Zündschalter auf OFF drehen. Dies ist deshalb gefährlich, weil die Feststellbremse dadurch aktiviert wird, so dass die Maschine abrupt anhält.



AW4A013

- Das Überfahren von Hindernissen nach Möglichkeit vermeiden. Ist dies unvermeidbar, die Löffelausrüstung bis knapp über den Boden absenken und langsam fahren. Niemals Hindernisse überfahren, die die Maschine stark neigen könnten (Neigungswinkel 10° oder mehr).
- Abruptes Anfahren, Anhalten sowie plötzliche Richtungsänderungen vermeiden und eine angemessene Geschwindigkeit beibehalten. Andernfalls können die Arbeitsgeräte auf dem Boden aufsitzen, wodurch die Maschine aus dem Gleichgewicht gerät und beschädigt werden oder Bauwerke im Umfeld beschädigen kann.
- Schalten Sie den Auto-Drehzahlverzögerungsschalter aus, wenn Sie auf unebenen Straßen oder in scharfen Kurven fahren. Bleibt der Schalter unter solchen Straßenverhältnissen eingeschaltet, so kann die Motordrehzahl ansteigen und

dazu führen, dass die Maschine unerwartet schneller fährt (bei Maschinen mit Auto-Drehzahlverzögerungsschalter).

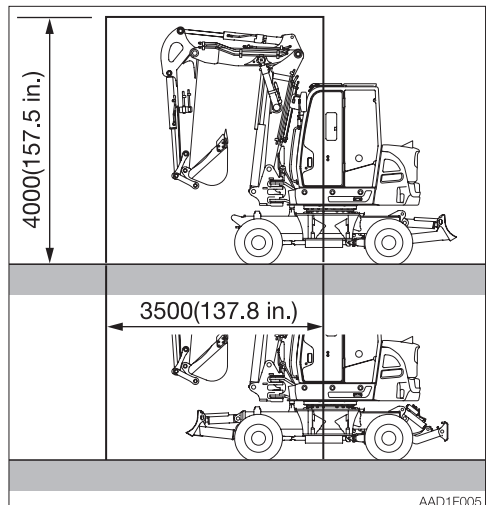
- Beim Fahren auf Straßen die an der Maschine vorhandene Signaltechnik beherrschen und einsetzen. Gegebenenfalls für den Straßeneinsatz Geleitschutz anfordern.
- Hindernisse aus dem Weg der Maschine entfernen.

Fahrtvorbereitungen

1. Die Lenkeinrichtung (1) muss nach vorne weisend vor dem Fahrersitz angeordnet sein.
2. Den Ausleger ganz anheben, den 2. Ausleger ganz absenken und anschließend den Löffelstiel senkrecht stellen, damit der Löffel überkippt.
3. Planierschild/Abstützungen (falls vorhanden) vollständig anheben. Bei Maschinen mit Abstützungen diese mit den Spannschlössern sichern.
4. Schwenkwerk verriegeln.
5. Die Reflektoren absenken.

Straßenfahrtausrichtung

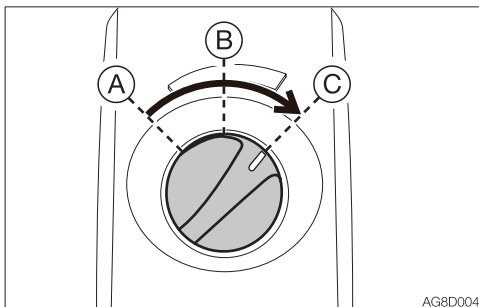
- 2-teiliger Ausleger



AAD1F005

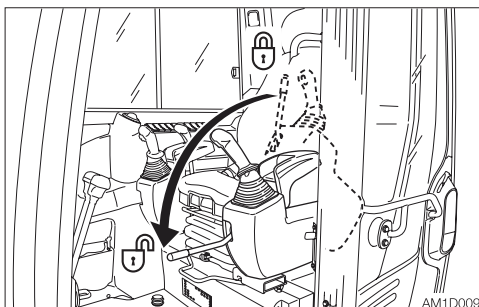


Vorwärts- und Rückwärtsfahrt



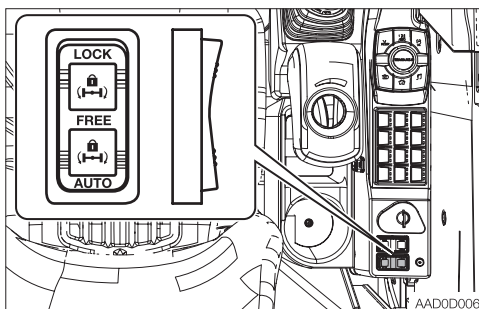
AG8D004

1. Die Motordrehzahl steigern.



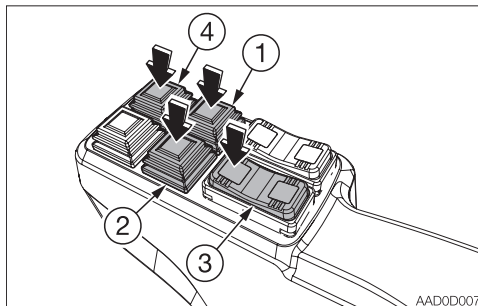
AM1D009

2. Den Sicherheitsverriegelungshebel runter legen, um ihn zu lösen.



AAD0D006

3. Den Kolbenverriegelungsschalter zur freien Position drücken, um die Kolbenverriegelung zu lösen.

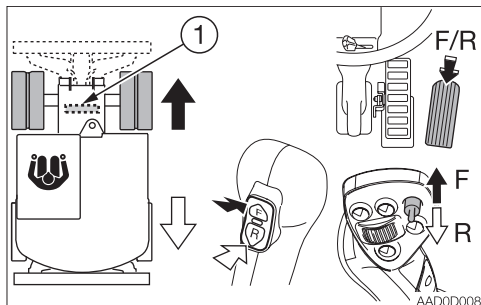


AAD0D007

4. Bei getretenem Bremspedal die Fahrpedaltaste (1) drücken. (Einleitung der Fußbedienung)
5. Die Anbaugeräte-Verriegelungstaste (2) drücken, um die Arbeitsausrüstung zu verriegeln.
6. Durch Drücken des Langsamfahrt-/Schnellfahrtschalters (3) die geeignete Geschwindigkeit wählen.
7. Mit dem Feststellbremsenschalter (4) die Feststellbremse lösen.

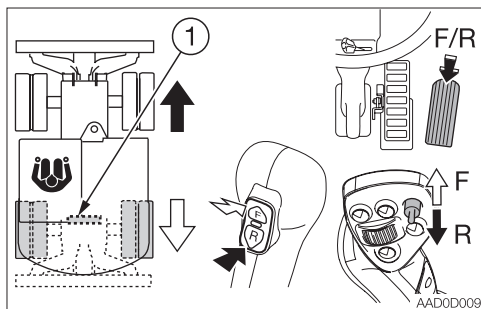


8. Das Fahrpedal wie folgt bedienen:



Lenkvorrichtung (1) vor dem Fahrersitz:

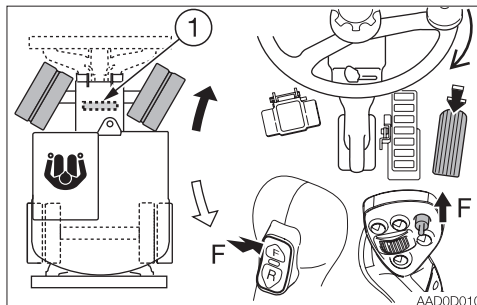
- ➔ Vorwärtsfahrt
Die Fahrbetriebstaste (F) drücken und auf das Fahrpedal treten.
- ⇒ Rückwärtsfahrt
Die Fahrbetriebstaste (R) drücken und auf das Fahrpedal treten.



Lenkvorrichtung (1) hinter dem Fahrersitz:

- ➔ Vorwärtsfahrt
Die Fahrbetriebstaste (R) drücken und auf das Fahrpedal treten.
- ⇒ Rückwärtsfahrt
Die Fahrbetriebstaste (F) drücken und auf das Fahrpedal treten.

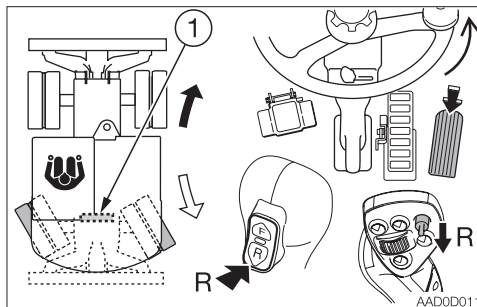
Wenden



Lenkvorrichtung (1) vor dem Fahrersitz:

- ➔ Rechtswendung vorwärts:
Die Fahrbetriebstaste (F) drücken und das Lenkrad nach rechts drehen.
- ⇒ Rechtswendung rückwärts:
Die Fahrbetriebstaste (R) drücken und das Lenkrad nach rechts drehen.

Zum Wenden nach links das Lenkrad nach links einschlagen.



Lenkvorrichtung (1) hinter dem Fahrersitz:

- ➔ Rechtswendung vorwärts:
Die Fahrbetriebstaste (R) drücken und das Lenkrad nach links drehen.
- ⇒ Rechtswendung rückwärts:
Die Fahrbetriebstaste (F) drücken und das Lenkrad nach links drehen.

Zum Wenden nach links das Lenkrad nach rechts einschlagen.



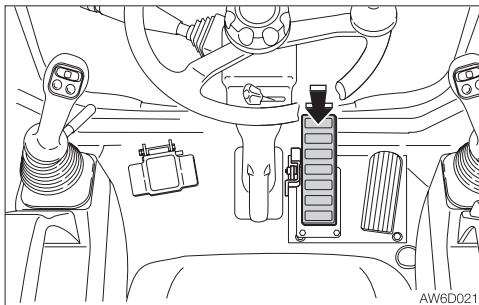
ANHALTEN DER MASCHINE

WARNUNG

- Die Maschine auf festem, ebenem Untergrund abstellen. Die Feststellbremse anziehen. Falls das Parken am Hang unvermeidlich ist, die Gleisketten mit Bremsklötzen blockieren.
- Falls nicht verriegelte Bedienungshebel versehentlich berührt werden, kann sich die Maschine plötzlich in Bewegung setzen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

VORSICHT

Die Maschine nur in akuten Notfällen plötzlich anhalten. Möglichst frühzeitig anhalten.

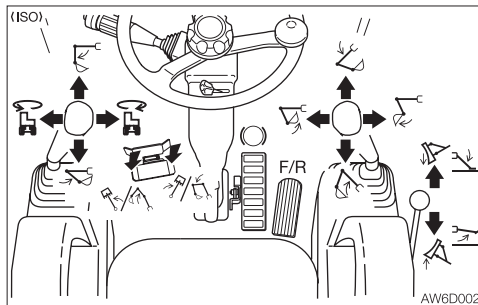


1. Langsam auf das Bremspedal treten, um die Maschine anzuhalten.
2. Das Bremspedal durchtreten, um es zu verriegeln.

BETÄTIGEN DER ARBEITSAUSRÜSTUNG

WARNUNG

- Vor Arbeitsbeginn das Hebelschema der Maschine überprüfen.
- Die Ausführungen in diesem Handbuch beziehen sich auf das ISO-Schema.



Ausleger und Löffel mit dem rechten Bedienungshebel steuern.
Löffelstiel und Schwenkbewegung mit dem linken Bedienungshebel steuern.
Zum Stoppen der Arbeitsausrüstung die Bedienungshebel wieder in die Mittelstellung bringen.

1. Lösen Sie den Drehsicherungsstift.
2. Das Bremspedal durchtreten, um die Pedal-Verriegelung zu aktivieren.
3. Durch Drücken des Kolbenverriegelungsschalters die Aufhängung der Vorderachse verriegeln.
4. Das Planierschild auf den Boden absenken.
5. Den Sicherheitsverriegelungshebel runter legen, um ihn zu lösen.

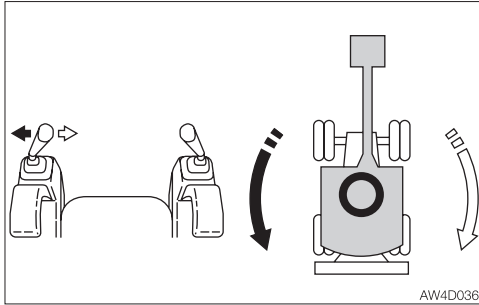


Schwenken



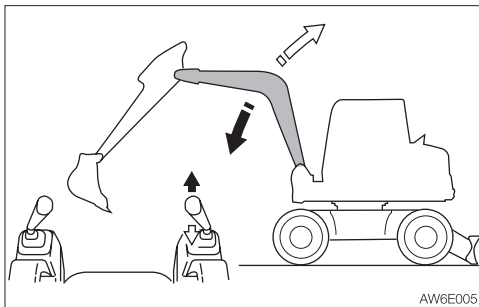
WARNUNG

Vor dem Schwenken das Umfeld auf Sicherheit prüfen.



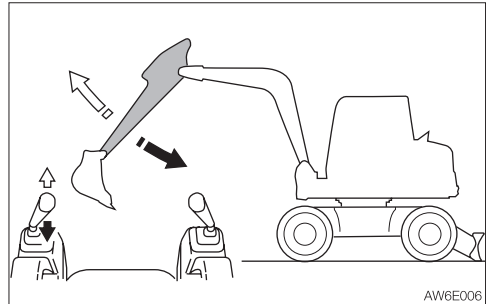
- ➔ Nach links schwenken:
Den linken Bedienungshebel nach links drücken.
- ⇒ Nach rechts schwenken:
Den linken Bedienungshebel nach rechts drücken.

Betätigen des Auslegers



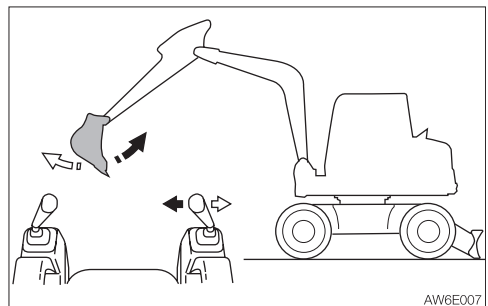
- ➔ Senken:
Den rechten Hebel nach vorn drücken.
- ⇒ Heben:
Den rechten Hebel nach hinten ziehen.

Betätigen des Löffelstiels



- ➔ Einfahren:
Den rechten Hebel nach hinten ziehen.
- ⇒ Ausfahren:
Den linken Hebel nach vorn drücken.

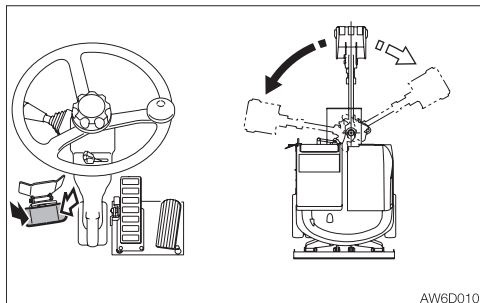
Betätigen der Löffel



- ➔ Beladen:
Den rechten Hebel nach links drücken.
- ⇒ Entleeren:
Den rechten Hebel nach rechts drücken.

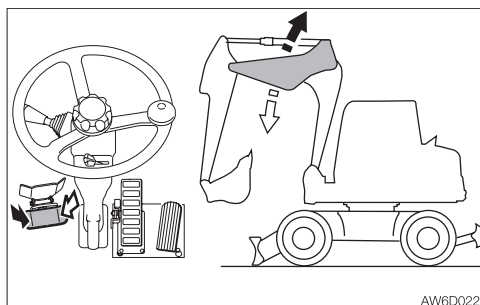


Schwenken des Auslegers



- ➔ Nach links schwenken:
Auf die linke Seite des Pedals treten.
- ⇒ Nach rechts schwenken:
Auf die rechte Seite des Pedals treten.

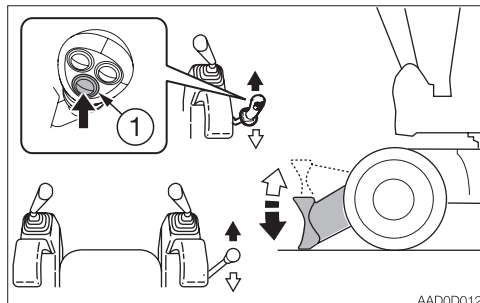
Betätigen des 2. Auslegers (falls vorhanden)



Wählen Sie den zweiten Ausleger mit dem Wahlschalter für den Schwenk-/Zweitausleger.

- ➔ 2. Ausleger heben:
Auf die linke Seite des Pedals treten.
- ⇒ 2. Ausleger senken:
Auf die rechte Seite des Pedals treten.

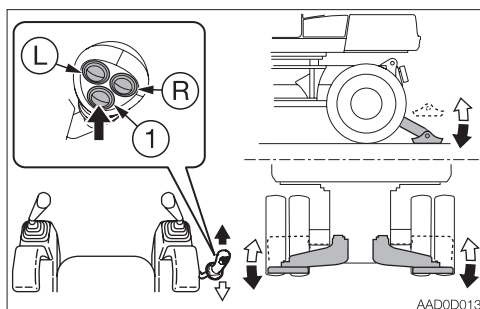
Betätigen des Planierschilds



Bei Maschinen mit Auslegern wählen Sie den Messerbetrieb mit dem Wahlschalter Messer/Ausleger (1).

- ➔ Planierschild senken:
Den Planierschildhebel nach vorn drücken.
- ⇒ Planierschild heben:
Den Planierschildhebel nach hinten ziehen.

Betätigen der Abstützungen (falls vorhanden)



Wählen Sie den Auslegerbetrieb mit dem Messer-/Auslegerwahlschalter (1).

- ➔ Abstützung senken:
Den Planierschildhebel nach vorn drücken.
- ⇒ Abstützung heben:
Den Planierschildhebel nach hinten ziehen.
 - Abstützungsschalter L: Bedienung nur der Abstützung auf der linken Seite
 - Abstützungsschalter R: Bedienung nur der Abstützung auf der rechten Seite



BETRIEBSVORGÄNGE

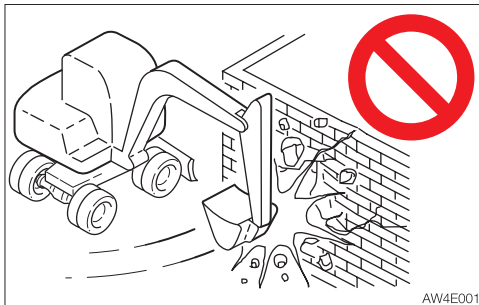
VERBOTENE ARBEITSWEISEN



WARNUNG

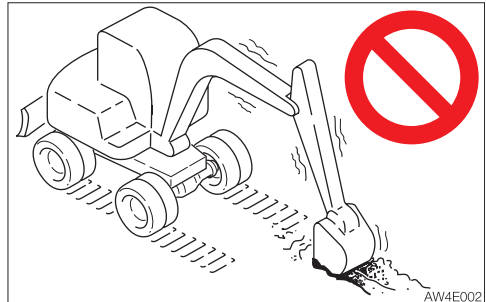
- Nicht auf felsigem Untergrund (weder weich noch hart) arbeiten.
- Während der Fahrt nicht schwenken. Falls die Löffelausrüstung während der Fahrt betätigt werden muss, darf dies nur bei niedriger Geschwindigkeit erfolgen, um die Kontrolle nicht zu verlieren.

Die Schwenkkraft des Oberwagens nicht für Abbruch- oder Planierarbeiten verwenden



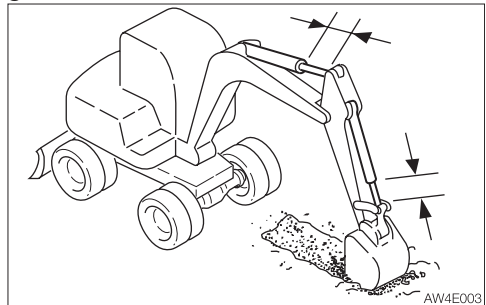
Die Schwenkkraft darf weder zum Einreißen von Wänden noch zum Planieren von Oberflächen verwendet werden. Die Löffelzähne beim Schwenken des Oberwagens keinesfalls in den Boden rammen. Dabei wird die Löffelausrüstung beschädigt.

Nicht bei Fahrbetrieb graben

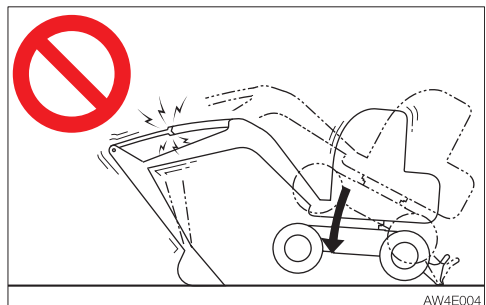


Keinesfalls während der Fahrt den Löffel in den Boden rammen, um zu graben.

Behutsam mit den Hydraulikzylindern gehen



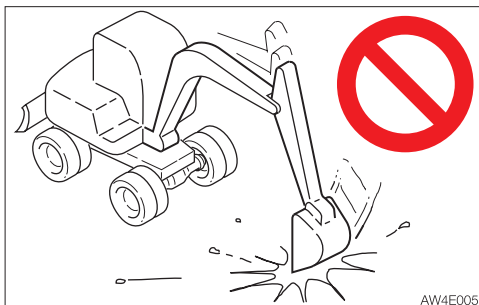
Die Hydraulikzylinder keinesfalls bis zum Hubende ausfahren. Beim Betrieb sollte etwas Spielraum gelassen werden.



Das Chassis nicht mit der Löffelausrüstung abstützen, wenn es mit voll ausgefahrenem Löffelstielzylinder abgesenkt wird. Dadurch wird der Löffelstielzylinder übermäßig beansprucht, was zu Schäden am Löffelstielzylinder führen könnte.

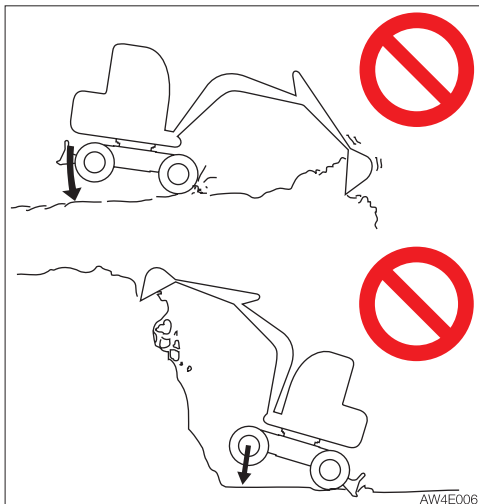


Mit der Löffel keine Pfähle einrammen oder diese zum Ausheben mit voller Kraft auf den Boden aufschlagen lassen



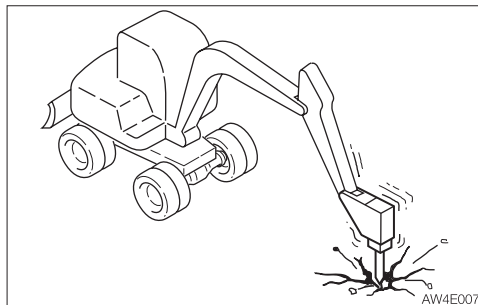
Andernfalls wird die Lebensdauer der Löffelausrüstung verkürzt. Für den Aushub ausschließlich Hydraulikkraft anwenden.

Keinesfalls das Eigengewicht der Maschine bei Arbeiten einsetzen



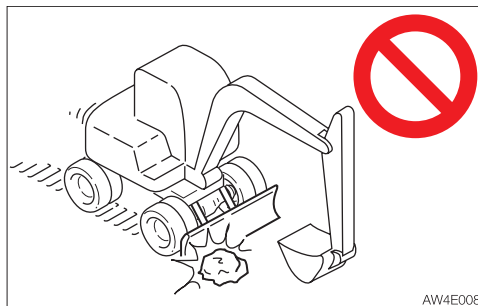
Eine übermäßige Beanspruchung der Maschine verkürzt ihre Lebensdauer. Die Hydraulikkraft der Zylinder verwenden und nur mit langen, flachen Bewegungen graben.

Aushub von Felsuntergrund



Vor dem Graben, harten Felsuntergrund mit einem Brecher o.ä. in kleine Stücke brechen. Auf diese Weise wird eine Beschädigung der Maschine verhindert und im Endeffekt wirtschaftlicher gearbeitet.

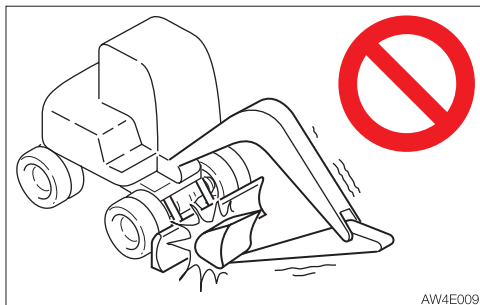
Den Planierschild vor Stößen schützen



Wenn der Planierschild gegen Felsen usw. schlägt, könnte der Planierschild oder der Planierschildzylinder beschädigt werden.

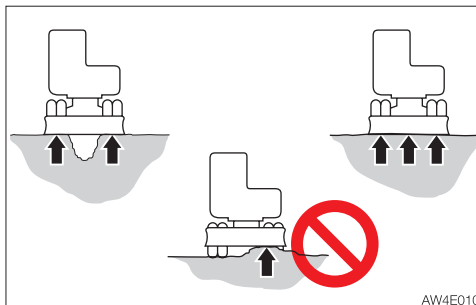


Vorsicht beim Einklappen der Löffelausrüstung



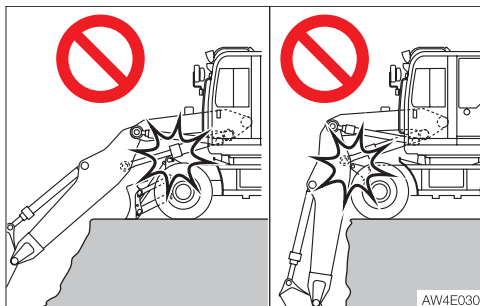
Beim Einklappen der Löffelausrüstung darauf achten, dass die Löffel nicht an das Planierschild anstößt.

Die Maschine nicht mit einer Seite des Planierschilds abstützen.

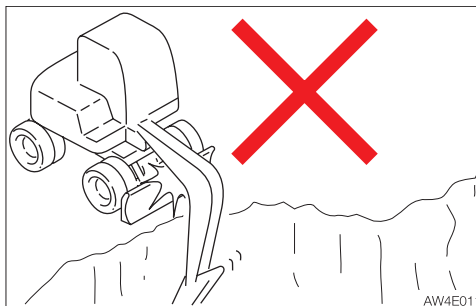


Zum Feststellen oder Anheben der Maschine mithilfe des Planierschilds, beide Enden des Planierschilds auf den Boden aufsetzen.

Vorsicht vor Behinderung anderer Teile durch den Tieflöffel



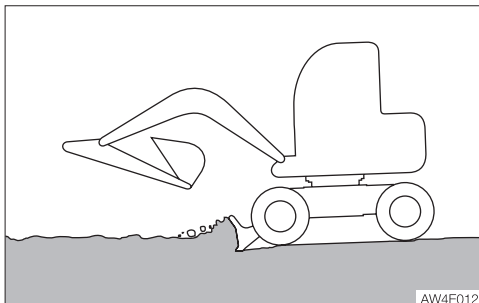
Beim Absenken des Tieflöffels darauf achten, dass er nicht an das Fahrgestell oder das Planierschild anschlägt. Es muss auch verhindert werden, dass der Schlauch des Auslegerzylinders das Chassis berührt.



Bei einem tiefen Aushub mit vorne stehendem Planierschild darauf achten, dass Auslegerzylinder und Löffel nicht an das Planierschild anstoßen. Möglichst mit hinten stehendem dem Planierschild arbeiten.



Vorsicht bei tiefem Abgraben



Dieser Planierschild ist für einfaches Abschieben von Erde vorgesehen. Damit nicht tief in die Erde graben. Andernfalls könnten der Planierschild und der Unterwagen beschädigt werden.

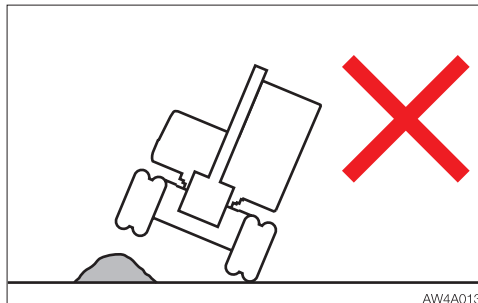
Vermeiden Sie Vorgänge, die zu Verletzungen oder Störungen führen können.

Führen Sie niemals die folgenden Arbeiten aus. Dies kann zu Verletzungen oder Fehlfunktionen führen.

- Bremsvorgang während der Beschleunigung
- Drehen Sie eine Seite der Reifen, während die andere Seite anhält.
- Fahrbetrieb für 1 Stunde oder länger, während das Lenkrad gelenkt wird

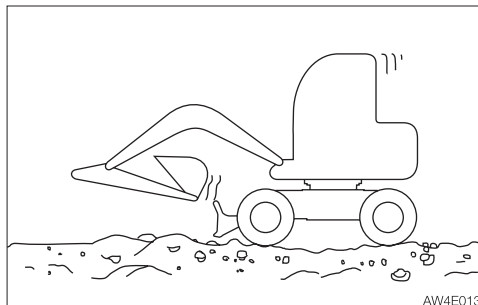
VORSICHTSMASSEN BEIM BETRIEB

Vorsichtsmaßnahmen beim Fahrbetrieb



Beim Fahren über Hindernisse (Felsen, Baumstümpfe usw.) kann das Chassis stark beansprucht werden, was zu Schäden führen kann. Das Überfahren von Hindernissen nach Möglichkeit vermeiden. Falls unvermeidlich, den Tieflöffel auf Bodennähe absenken und mit niedriger Geschwindigkeit mit der Reifenmitte über das Hindernis fahren.

Vorsichtsmaßnahmen beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit



- Auf unebenem Gelände langsam fahren und abruptes Anfahren, Anhalten sowie plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.
- Die Lenkeinrichtung muss bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit vorne liegen.

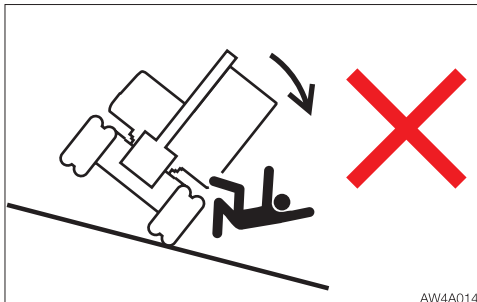


VORSICHTSMASSREGELN BEI AUF- UND ABWÄRTSFAHRT



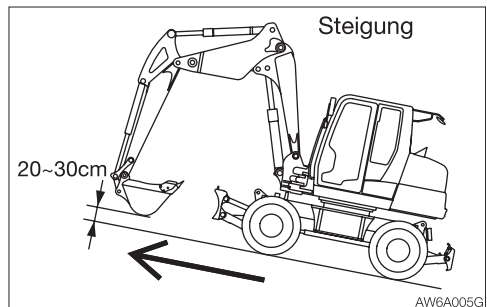
WARNUNG

- Niemals auf Hängen fahren, die so steil sind, dass die Maschine ihre Standfestigkeit verliert (maximale Steigfähigkeit: 30°, seitlicher Neigungswinkel: 15°). Bitte auch beachten, dass die Standsicherheit der Maschine bei schlechten Geländebedingungen herabgesetzt sein kann.
- Beim Bergauffahren muss der Fahrersitz zum Hang weisen. Beim Bergabfahren muss der Fahrersitz zum Tal weisen. In beiden Fällen muss bei der Fahrt der vor der Maschine liegende Boden im Auge behalten werden.
- Beim Fahren in Hanglagen oder an Steigungen den Löffel 20 bis 30 cm über den Boden anheben. Bei besonders steilen Hängen den Tieflöffel nach vorne ausfahren. Im Notfall den Löffel absenken und die Maschine stoppen.
- In Hanglagen oder an Steigungen mit niedriger Geschwindigkeit fahren. Beim Bergabfahren die Motordrehzahl reduzieren.
- Bei langen Abwärtsfahrten die Geschwindigkeit nicht über 20 km/h ansteigen lassen. Von Zeit zu Zeit den Fuß vom Fahrpedal nehmen, um den Motor zu schützen und eine gleichbleibende Geschwindigkeit beizubehalten.
- Nicht im Rückwärtsgang bergab fahren.



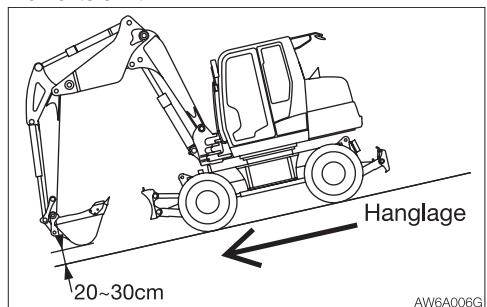
- In Hanglagen nicht die Richtung ändern oder quer zum Hang fahren. Vor einer Richtungsänderung zunächst eine tiefer gelegene ebene Geländestelle aufsuchen.
- Die Maschine kann selbst auf geringen Steigungen ins Rutschen kommen, wenn sie auf Gras, Laub, feuchte Metallplatten oder gefrorenen Boden gerät. Die Maschine keinesfalls quer zum Hang stellen.
- Falls der Motor am Hang abstirbt, zunächst alle Fahrhebel in Leerlaufstellung bringen und dann den Motor wieder anlassen.

Geräteausrichtung bei Hangfahrten Aufwärtsfahrt



In der oben gezeigten Haltung fahren, wenn die Maschine Neigungen von über 15° hinauffahren soll.

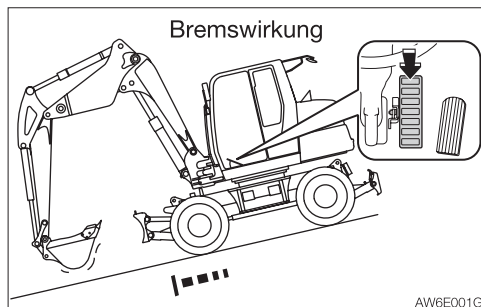
Abwärtsfahrt



Wenn die Maschine über ein Gefälle von über 15° hinunterfahren soll, die Motordrehzahl auf Langsamfahrt verringern und in der oben gezeigten Haltung fahren.

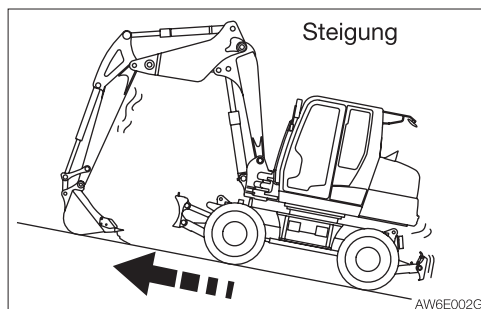


Bremsen im Gefälle



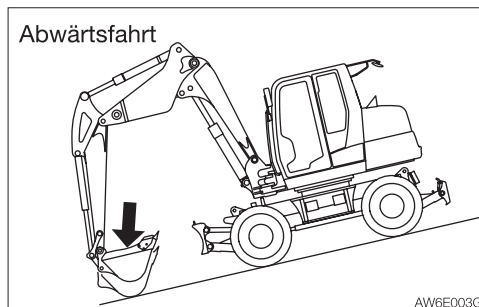
Bei Abwärtsfahrt muss früher als gewöhnlich gebremst werden.

Bei Abrutschen der Reifen



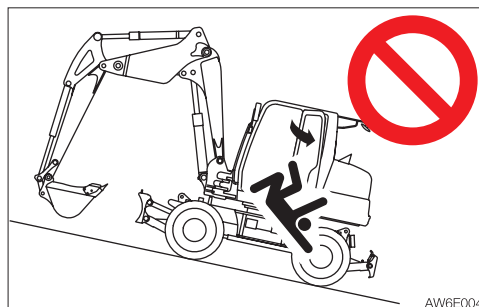
Wenn die Reifen bei der Aufwärtsfahrt rutschen, kann die Zugkraft des Löffelstiels zum Erklimmen der Neigung verwendet werden

Absterben des Motors



Sollte der Motor bei Abwärtsfahrt absterben, die Maschine durch Drücken des Bremspedals anhalten, mithilfe des Löffels im Boden verankern und anschließend den Motor wieder starten.

Bei Auf- und Abwärtsfahrt keinesfalls die Tür öffnen/schließen



Das Öffnen und Schließen der Tür während der Auf- und Abwärtsfahrt ist gefährlich, weil dabei plötzliche Kraftverlagerungen auftreten. Bei Auf- und Abwärtsfahrt die Tür immer geschlossen halten.



FREIFAHREN AUS SCHLAMM

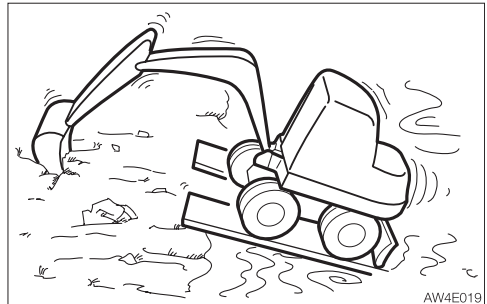
Eine im Schlamm stecken gebliebene Maschine folgendermaßen freifahren.

Wenn die Reifen auf einer Seite feststecken



1. Den Löffel auf die Seite der steckengebliebenen Reifen schwenken.
2. Den Löffelstiel und den Ausleger in einen Winkel von 90 bis 110° zueinander einstellen.
3. Die Unterseite des Löffels (und nicht die Zahnung) gegen den Boden stemmen, um die steckengebliebenen Reifen zu befreien.
4. Ein Brett o.Ä. unter die gehobenen Reifen legen.
5. Den Löffel anheben und langsam aus dem Schlamm herausfahren.

Wenn die Reifen auf beiden Seiten feststecken

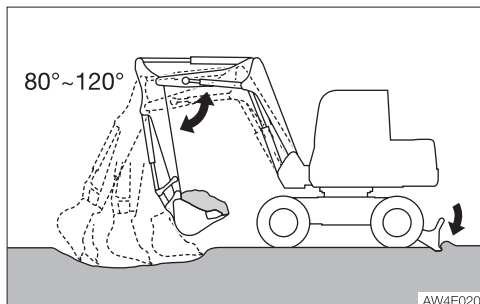


1. Die oben genannten Schritte 1 bis 4 für die Reifen auf beiden Seiten durchführen.
2. Den Löffel vor der Maschine in den Boden graben.
3. Den Löffelstiel einfahren und dabei die Maschine langsam vorwärts aus dem Schlamm herausfahren.



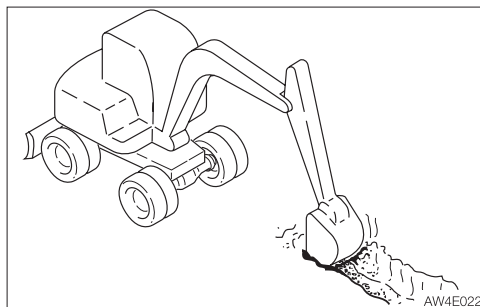
MIT DER MASCHINE MÖGLICHE ARBEITEN

Aushub



1. Den Planierschild auf der dem Aushub gegenüberliegenden Seite positionieren.
2. Mit Löffelstiel und Löffel lange, flache Grabbewegungen ausführen. Bei einem Winkel von 80 bis 120° zwischen Ausleger und Löffelstiel ist die Aushubkraft am größten. Für effizientes Ausheben diesen Winkelbereich einhalten.

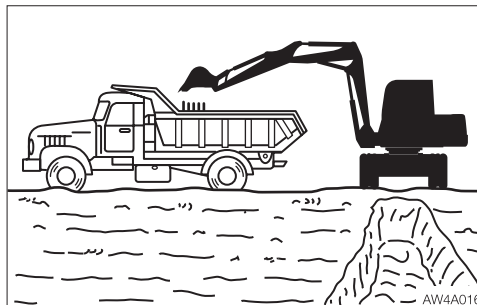
Grabenaushub



Einen zum Ausheben von Gräben geeigneten Löffel anbringen. Die Reifen parallel zum Graben ausrichten, um effizienter zu arbeiten.

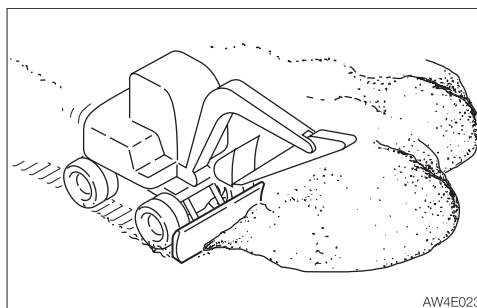
Bei breiten Gräben sollten zuerst die Kanten, dann die Mitte ausgehoben werden.

Beladen



Um den Ladevorgang zu vereinfachen und das Ladevolumen zu erhöhen, die Ladefläche des Lastwagens von hinten beginnend beladen. Für bessere Effizienz den Schwenkwinkel möglichst gering halten.

Planieren



1. Die Löffelausrüstung an die Maschine heranziehen.
2. Den Haufen allmählich von den Seiten her abtragen.
3. Sobald der Haufen niedrig genug ist, Erde vom Gipfel des Haufens abtragen. Wenn die Maschine dadurch zu stark belastet wird, das Planierschild mehr anheben oder absenken.

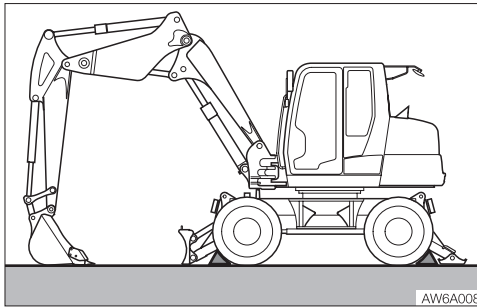


ABSTELLEN DER MASCHINE

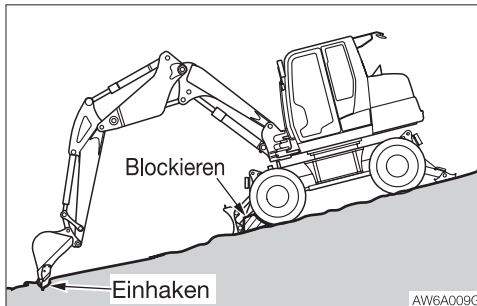
ABSTELLEN



WARNUNG



- Die Maschine auf festem, ebenem Untergrund abstellen. Feststellbremse aktivieren, Bremspedal verriegeln und Bremsklötze unterlegen.



Falls das Parken am Hang unvermeidlich ist, die Reifen mit Bremsklötzen blockieren.

- Beim Abstellen auf Straßen sind Barrieren, Warntafeln, Leuchten etc. zu verwenden, damit die Maschine auch bei Dunkelheit erkennbar ist und eine Kollision verhindert wird.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Maschine unter Bezugnahme auf den folgenden Abschnitt "Abstellen der Maschine" sicher parken.

Abstellen der Maschine

1. Langsam auf das Bremspedal treten, um die Maschine anzuhalten, dann das Pedal durchtreten, um es zu verriegeln.
2. Die Verzögerungstaste drücken, um den Motor auf unteren Leerlaufbereich zu schalten.
3. Den Löffel und den Planierschild auf den Boden absenken.
Beim Wechseln oder bei Kontrollen und Wartung des Anbaugeräts nach dem im folgenden Abschnitt "Ablassen des Restdrucks aus den Hydraulikkreisläufen der Arbeitsausrüstungen" beschriebenen Verfahren vorgehen.
4. Den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung hochlegen.
5. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
Siehe "Abstellen des Motors" auf Seite 3-6.
6. Die Kabine, den Werkzeugkasten und die Abdeckungen verriegeln, den Schlüssel mit sich führen und anschließend an einem bestimmten Ort aufbewahren.

Ablassen des Restdrucks aus den Hydraulikkreisläufen der Arbeitsausrüstungen

Dieser Vorgang muss innerhalb 30 Minuten nach dem Abschalten des Motors durchgeführt werden.

1. Den Motor abschalten.
2. Den Zündschalter auf ON drehen.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel runter legen, um ihn zu lösen.
4. Die Verriegelung durch die Anbaugeräte-Verriegelungstaste aufheben.
5. Alle Bedienungshebel, Pedalen und Zusatzhydraulikschalter mehrmals in alle Richtungen bewegen, um den Druck aus dem Hydraulikkreisläufen der Arbeitsausrüstungen abzulassen.

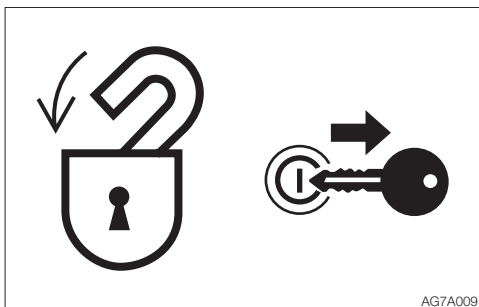


KONTROLLEN UND PRÜFUNGEN NACH ABSTELLEN DES MOTORS

1. Maschine auf Öl- und Wasserundichtigkeiten absuchen. Arbeitsausrüstung, Abdeckungen und Unterwagen überprüfen. Eventuelle Schäden reparieren.
2. Kraftstofftank auffüllen.
Siehe "Kontrolle des Kraftstoffstands" auf Seite 5-28.
3. Papierreste und Schmutz aus dem Motorraum entfernen.
4. Schlamm vom Unterwagen entfernen.

Verriegeln

Folgende Stellen müssen verriegelt (abgeschlossen) werden:



- Kabinentür
- Motorhaube
- Abdeckungen
- Werkzeugkasten



BETRIEB BEI KALTEM WETTER

WINTERFEST MACHEN

Bei kaltem Klima kann es zu Startschwierigkeiten des Motors kommen oder sogar das Kühlmittel gefrieren. Deshalb folgende Vorbereitungen treffen.

Wechsel von Kraftstoff und Schmiermittel

Für kaltes Klima geeignete Kraftstoff-, Hydrauliköl- und Motorölsorten verwenden. Siehe "Kraftstoff und Schmiermittel" auf Seite 5-4.

Motorkühlmittel



WARNUNG

Motorkühlmittel ist feuergefährlich. An einem feuersicheren Ort aufbewahren. Langzeit-Kühlmittel (mit Frostschutzmittel) mit destilliertem Wasser verwenden.

Hinweis: Neue Maschinen werden mit Langzeit-Kühlmittel (Frostschutzmittel) vom Typ JIS 2 mit einer Konzentration von 50 % geliefert. Siehe "Kraftstoff und Schmiermittel" auf Seite 5-4.

Batterie

Bei sinkenden Temperaturen fällt die Batterieleistung ab. Die Batterie überprüfen. Eine schwache Batterie vom Fachhändler oder Kundendienst aufladen lassen. Siehe "Kontrolle des Batteriesäurestands" auf Seite 5-52.

VORSICHTSMASSNAHMEN AM ENDE DES ARBEITSTAGS

Durch folgende Maßnahmen verhindern, dass Schlamm, Wasser usw. am Unterwagen anhaften oder anfrieren, so dass die Maschine fahrunfähig wird.

- Schlamm und Wasser sorgfältig vom Unterwagen entfernen. Insbesondere an den Kolbenstangen der Hydraulikzylinder anhaftende Wassertropfen abwischen und verhindern, dass die Dichtringe durch damit eingetragenen Schlamm beschädigt werden.
- Die Maschine auf trockenem, festem Untergrund abstellen. Falls dies nicht möglich ist, die Maschine auf Holzbrettern abstellen.
- Wasser aus dem Kraftstofftank ablassen, um Einfrieren vorzubeugen. Siehe "Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank" auf Seite 5-50.
- Die Batterie abdecken bzw. ausbauen und an einem trockenen Ort lagern, um sie vor Entladen zu schützen. Batteriesäure morgens vor Starten des Motors auffüllen. Wird sie nach Abschluss der Arbeiten aufgefüllt, mischt sich das destillierte Wasser nicht mit der Batteriesäure und kann gefrieren.



NACH ENDE DER KALTWETTERPHASE

Folgende Wartungsarbeiten nach Ende der Kaltwetterphase vornehmen:

- Den Kraftstoff und die Öle der verschiedenen Geräte entsprechend der "Kraftstoff und Schmiermittel".

Siehe "Kraftstoff und Schmiermittel" auf Seite 5-4.

- Bei Gebrauch von einjährigem Kühlmittel das Kühlmittel vollständig ablassen. Das Kühlmittelsystem sorgfältig reinigen und neues Kühlmittel einfüllen.

Siehe "Reinigen der Motorkühlung" auf Seite 5-74.

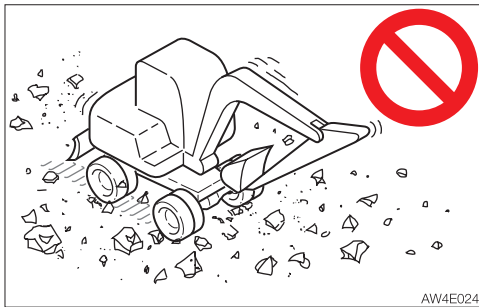


UMGANG MIT DEN REIFEN

Das Material, aus dem Reifen hergestellt sind, ist relativ empfindlich. Die folgenden Verbote und Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigen, um zu verhindern, dass die Reifen beschädigt werden oder sich ablösen.

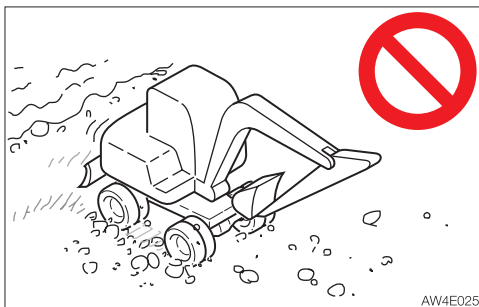
VERBOTENE ARBEITSWEISEN

Mit der Maschine an folgenden Orten weder fahren noch arbeiten:



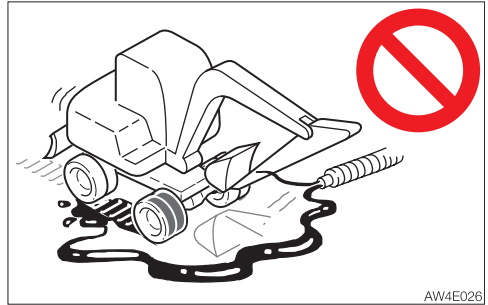
AW4E024

- Keinesfalls über Geröll, zerklüftete Felsen, Eisenstangen, Eisenschrott oder die Kanten von Eisenplatten fahren oder die Maschine darauf schwenken, da dies zu Schäden und Schnitten an den Reifen führen kann.



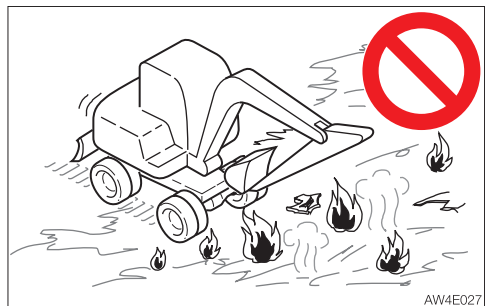
AW4E025

- Beim Fahren in Flussbetten oder Überfahren von geröllreichen Strecken können sich Steine in den Reifen verklemmen und diese beschädigen oder zum Ablösen der Reifen führen.
- Die Maschine nicht am Meeresstrand einsetzen. Das Salz korrodiert die Metallräder.



AW4E026

- Kontakt der Reifen mit Kraftstoff, Öl, Salz oder Lösungsmitteln vermeiden. Diese Stoffe können die Metallräder und Reifen korrodieren, was zu Rostbildung oder Abblättern führen kann. Bei Kontakt mit diesen Stoffen müssen die Reifen sofort mit Wasser abgespült werden.



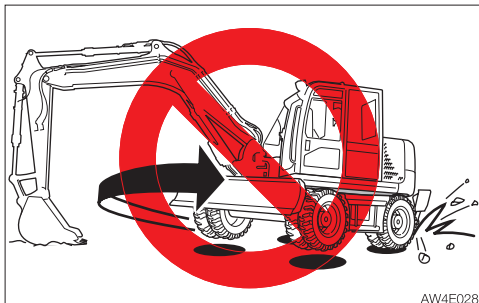
AW4E027

- Das Fahren über frisch asphaltierte Straßen, Stellen, wo gerade ein Feuer gebrannt hat, oder heiße Oberflächen wie Stahlbleche unter starker Sonneneinstrahlung kann zu ungleichmäßigem Verschleiß oder Beschädigung der Laufflächen führen.
- Keine Erdarbeiten an Stellen durchführen, wo die Reifen abrutschen können. Andernfalls können die Laufflächen vorzeitig verschleifen.

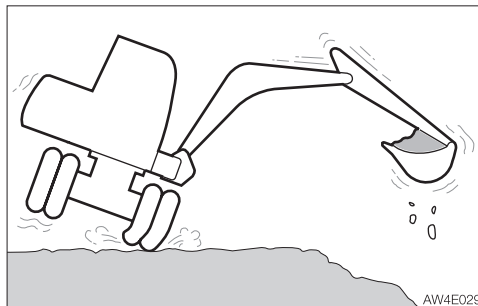


VORSICHTSMASSREGELN

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb der Maschine berücksichtigen:



- Das Fahrgestell der Maschine nicht schwenken, solange sie mit Hilfe des Tieflöffels vorne leicht vom Boden abgehoben ist (Oberwagen nicht geschwenkt). Wenn die Belastung auf einen einzigen Punkt des Reifens konzentriert ist, verdrehen sich die Reifen, was schnell zu Reifenschäden führen kann.
- Sofern möglich, plötzliche Richtungsänderungen vermeiden. Andernfalls können die Reifen vorzeitig verschleiben oder beschädigt werden.
- Heftiges Aufsetzen der Maschine vermeiden. Die Reifen können durch starken Aufprall beschädigt werden.
- Salz, Kaliumchlorid, Ammoniumsulfat, Kaliumsulfat und Doppelsuperphosphat können die Reifen beschädigen. Bei Kontakt mit diesen Stoffen müssen die Reifen sofort mit reichlich Wasser abgespült werden.
- Darauf achten, dass die Seiten der Reifen nicht an Beton oder Mauern entlang schürfen.
- Die Reifen nicht durch Anschlagen mit dem Löffel beschädigen.
- Besonders im Winter auf verschneiten oder gefrorenen Flächen vorsichtig arbeiten, da die Reifen darauf leicht rutschen.
- Reifen nur bei Temperaturen im Bereich von -25°C bis $+55^{\circ}\text{C}$ verwenden.
- Die Reifen bei Langzeitlagerung (über 3 Monate) in einem sonnen- und regengeschützten Innenraum lagern.



- Reifen sind nicht sehr verdrehfest. Daher beim seitlichen Schwenken des Oberwagens besonders aufpassen.



UMGANG MIT DEM MOTOR

VERBOTENE ARBEITSWEISEN

Nehmen Sie keine Veränderungen an der Abgasregelung vor. Jede Verwendung, die nicht in diesem Handbuch beschrieben wird, ist verboten.

VORSICHTSHINWEISE

- Um die Abgaswerte des Motors einzuhalten, müssen Sie die Maschine nach den Anweisungen in diesem Handbuch bedienen oder benutzen und die entsprechenden Inspektions- und Wartungsarbeiten durchführen. Ein Fehler bei der Bedienung oder Benutzung der Maschine oder bei Inspektion und Wartung kann zum Ausfall der Maschine führen.
- Wenn das Abgasregelungssystem nicht richtig funktioniert, blinkt die ESG-Fehler-Warnleuchte und ein Fehlercode wird angezeigt.
Wenn ein Fehlercode angezeigt wird, beheben Sie den erkannten Fehler sofort, oder wenden Sie sich an Ihren Händler oder Kundendienstpartner.
- Wenn eine ESG-Fehlerwarnung nicht beachtet wird, aktiviert sich das Fahrerbeeinflussungssystem. Weil das System die Motorleistung begrenzt, besteht die Möglichkeit, dass sich die Maschine nicht mehr bewegen lässt.

DIESELKRAFTSTOFF

Der verwendete Dieselkraftstoff muss den Anforderungen entsprechen, die für die Einsatzregion der Maschine gelten.

Siehe unter "Wartungsdaten" auf Seite 5-4.

TRANSPORT



AUF- UND ABLADEN

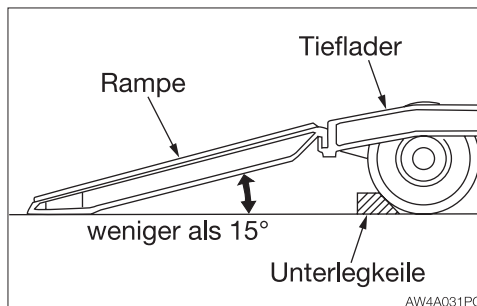


WARNUNG

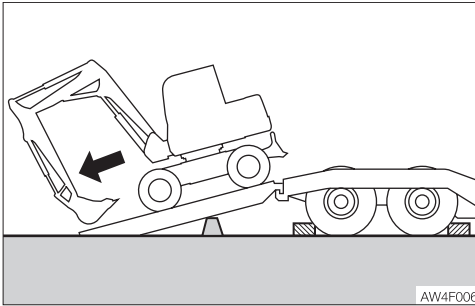
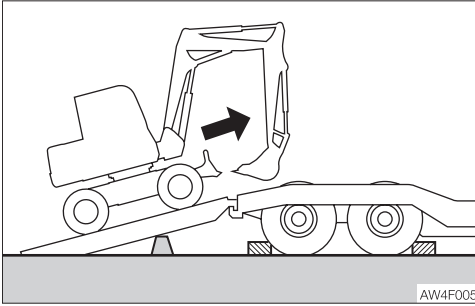
Die Maschine könnte beim Auf- und Abladen überschlagen, umkippen oder herunterfallen. Treffen Sie deshalb folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Eine Stelle mit festem, ebenem Untergrund auswählen und ausreichend Abstand zum Straßenrand halten.
- Die Rampen fest an der Ladefläche des Lkws verankern. Die Neigung der Rampe sollte 15° nicht überschreiten.
- Keinesfalls die Arbeitsausrüstung beim Laden oder Abladen der Maschine zum Einsatz bringen. Dies könnte bewirken, dass die Maschine umkippt oder herunterfällt.
- Die Ladefläche und die Verladerampen von Öl, Schlamm, Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien freihalten. Auch die Reifen reinigen.
- Die Räder des Transporters mit Bremsklötzen blockieren.
- Schalten Sie den Auto-Drehzahlverzögerungsschalter aus, wenn Sie auf unebenen Straßen oder in scharfen Kurven fahren. Bleibt der Schalter unter solchen Straßenverhältnissen eingeschaltet, so kann die Motordrehzahl ansteigen und dazu führen, dass die Maschine unerwartet schneller fährt (bei Maschinen mit Auto-Drehzahlverzögerungsschalter).
- Beim Auf- und Abladen einen Einweiser einsetzen und dessen Anweisungen bei niedriger Geschwindigkeit folgen.
- Auf der Rampe keinen Richtungswechsel vornehmen.
- Die Maschine auf der Rampe nicht drehen (Schwenken). Sie könnte dabei umkippen.
- Beim Drehen (Schwenken) auf der Ladefläche dies nur langsam tun, da die Maschine darauf keinen guten Halt hat.

Beim Auf- und Abladen der Maschine eine Rampe oder Plattform verwenden und nach dem unten beschriebenen Verfahren vorgehen.



1. Die Feststellbremse des Transporters (Anhängers) anziehen und die Räder mit Bremsklötzen blockieren.
2. Die Rampen fest an der Ladefläche des Lkws verankern. Die Neigung der Rampe sollte 15° nicht überschreiten.
3. Die Mitte der Ladefläche mit der Mitte der Maschine und die Mitte der Rampe mit der Mitte der Reifen ausrichten.
4. Der Planierschild darf nicht auf den Rampen aufsetzen.
5. Die Löffelausrüstung so weit wie möglich absenken, ohne den Transporter zu berühren.
6. Die Motordrehzahl verringern.



7. Geradeaus auf die Rampen zufahren und während ein Helfer einweist, die Rampen langsam im Langsamgang hoch- oder herunterfahren.
8. Die Maschine auf der vorgegebenen Stelle auf der Ladefläche abstellen.
Siehe "Transportausrichtung" auf Seite 4-6.



ANHEBEN DER MASCHINE



WARNUNG

- Die vorgeschriebenen Kransignale müssen bekannt sein und angewendet werden.
- Überprüfen Sie den Hebepunkt täglich auf Beschädigungen oder Verformungen und tauschen Sie die Teile aus, wenn Sie Beschädigungen oder Verformungen feststellen.
- Das Hebezeug täglich auf Beschädigungen oder fehlende Teile kontrollieren und ggf. Teile ersetzen.
- Zum Anheben ein Drahtseil verwenden, dass für das Maschinengewicht ausgelegt ist.
- Die Maschine nur nach dem unten beschriebenen Verfahren anheben. Kein anderes Verfahren anwenden. Andernfalls kann sie aus dem Gleichgewicht geraten.
- Die Maschine nicht anheben, solange sich der Bediener darauf befindet.
- Beim Anheben langsam vorgehen, damit die Maschine nicht umkippt.
- Beim Anheben alle anderen Personen vom Hubbereich fernhalten. Die Maschine nicht über die Köpfe von Personen hinweg anheben.

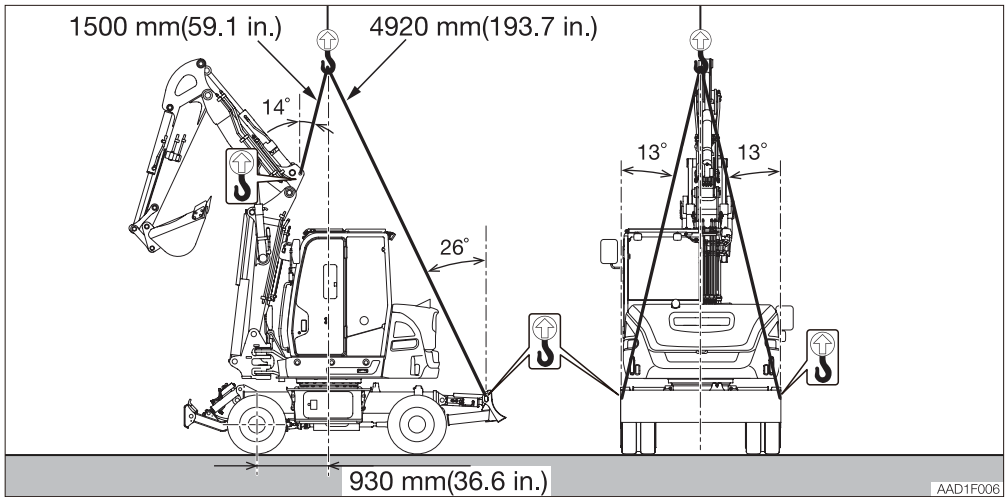
1. Die Maschine in der in der Abbildung rechts gezeigten Stellung belassen. Den Oberwagen parallel zum Fahrgestell ausrichten.
2. Den Sicherheitsverriegelungshebel anheben, um ihn zu aktivieren.
3. Den Motor stoppen, den Zündschlüssel abziehen und die Maschine verlassen.
4. Die Drahtseile gemäß Abbildung rechts anbringen.
Die Drahtseile und das Hebezeug so anbringen, dass sie das Chassis nicht berühren.
5. Die Maschine langsam vom Boden abheben.
6. Das Anheben stoppen, bis die Maschine sich stabilisiert hat, und dann langsam weiter anheben.

WICHTIG: Dieses Hubverfahren gilt für alle Maschinen mit den standardmäßigen technischen Daten. Der Schwerpunkt der Maschine verlagert sich je nach den verwendeten Anbaugeräten und Optionen.

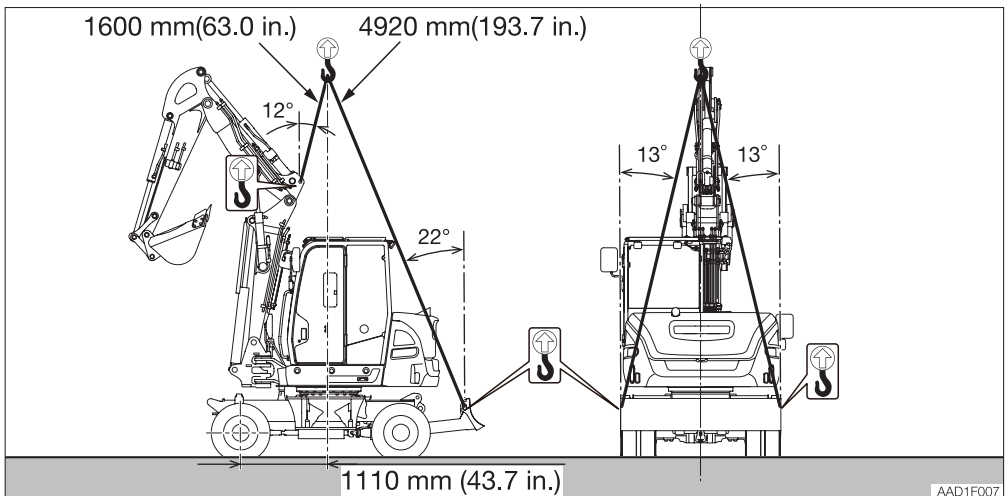
Weitere Informationen erteilt Ihr Fachhändler oder Kundendienst.
Anheben



<Auslöser-Spezifikationen>



<Spezifikationen der hinteren Klinge>





BEFESTIGEN DER MASCHINE

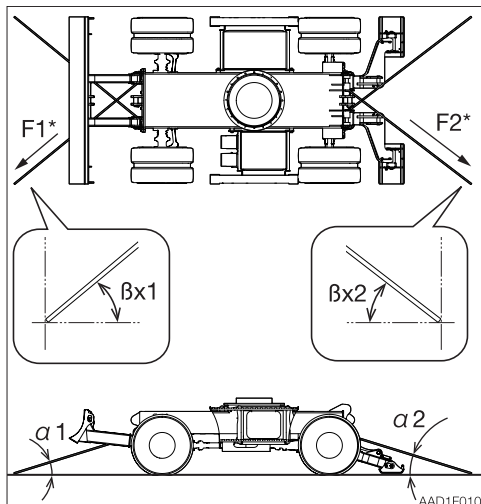
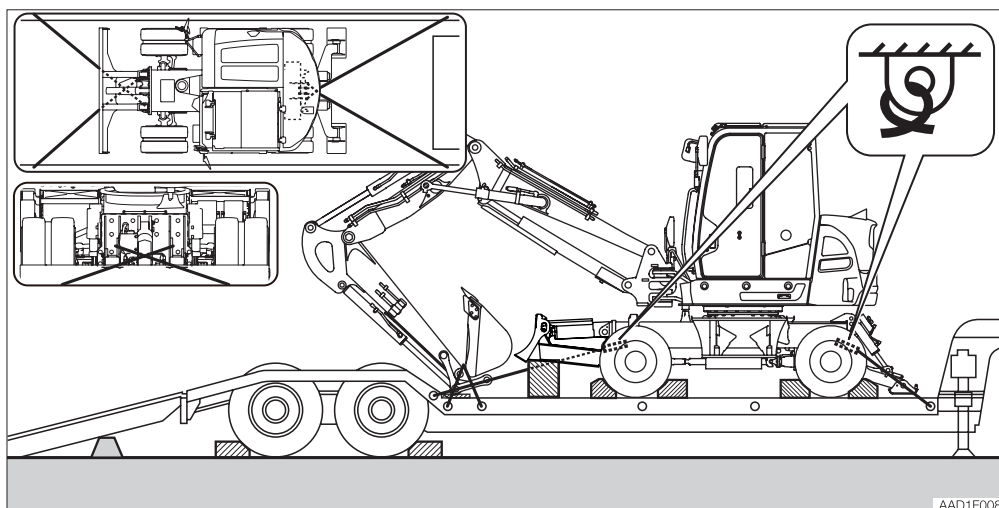
WARNUNG

Prüfen Sie den Anschlagpunkt täglich auf Beschädigungen oder Verformungen und tauschen Sie die Teile aus, wenn Sie Beschädigungen oder Verformungen feststellen.

Die Maschine nach dem Aufladen an der vorgegebenen Stelle wie unten beschrieben auf der Ladefläche sichern.

TRANSPORTAUSRICHTUNG

<Auslöser-Spezifikationen>

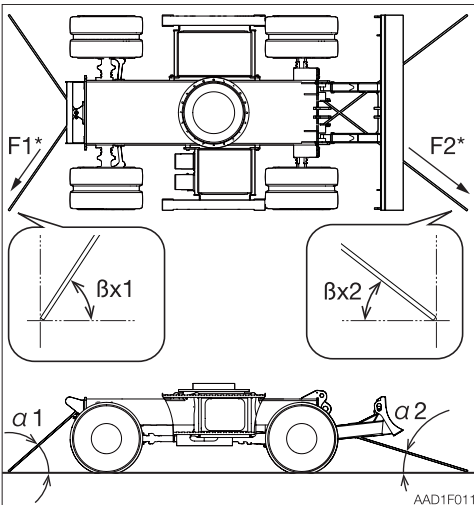
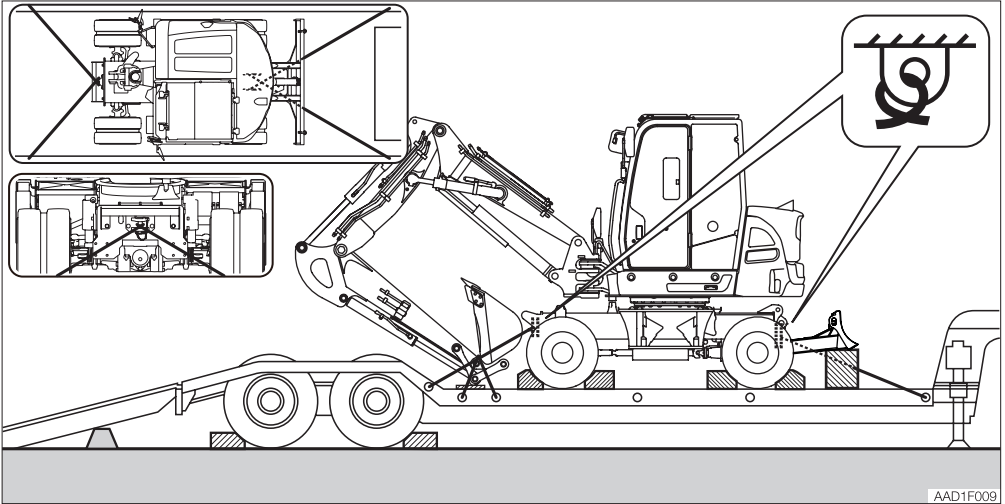


$\alpha 1$	17°
$\alpha 2$	17°
$\beta x 1$	40°
$\beta x 2$	37 - 45°
$F 1^*$	41,7 kN
$F 2^*$	45,1 kN

*: Verteilte Verzerrungskraft



<Spezifikationen der hinteren Klinge>



$\alpha 1$	41°
$\alpha 2$	17°
$\beta x 1$	55°
$\beta x 2$	37°
$F 1^*$	55,8 kN
$F 2^*$	40,7 kN

*: Verteilte Verzerrungskraft



1. Den Planierschild absenken.
2. Stellen Sie die Haltung der Hackenbefestigung wie in der Abbildung gezeigt ein.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung hochlegen und das Bremspedal und die Feststellbremse verriegeln.
4. Den Motor stoppen, den Zündschlüssel abziehen und alles verschließen.
5. Verriegeln Sie die Drehung mit dem Drehsicherungsstift.
6. Unterlegkeile (Bremsklötze) vor und hinter die Reifen schieben.
7. Ketten bzw. Drahtseile um den Fahrgestellrahmen legen und gut verzurren, um die Maschine rutschfest zu machen.
8. Den Löffel mit Ketten bzw. Drahtseilen sichern.
9. Bei Maschinen mit Abstützungen die Abstützungen absenken.

WICHTIG: Einen Holzblock unter den Löffel legen, um zu verhindern, dass der Boden durch Aufschlagen der Löffel beschädigt wird.



SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR DEN TRANSPORT



WARNUNG

- Vor dem Transport der Maschine die Sicherheits- und Fahrzeugbestimmungen sowie die entsprechenden Verkehrsregeln lesen und beim Transport einhalten.
- Die beste Transportroute für die Maschine unter Berücksichtigung von Länge, Breite, Höhe und Gewicht des mit der Maschine beladenen Lkws festlegen.
- Auf dem Transportweg nicht abrupt anfahren, anhalten oder mit hoher Geschwindigkeit durch Kurven fahren. Andernfalls könnte sich die Maschine auf dem Lkw verlagern oder aus dem Gleichgewicht geraten.



VORSICHT

Soll die komplette Maschine, z.B. auf dem Seeweg, transportiert werden, die speziell zu diesem Zweck vom Hersteller gelieferte Transportsicherungsstange verwenden.

Bitte beraten Sie sich mit dem Hersteller.

Sicherheitsvorkehrungen für den Transport mittels Tieflader oder per Bahn

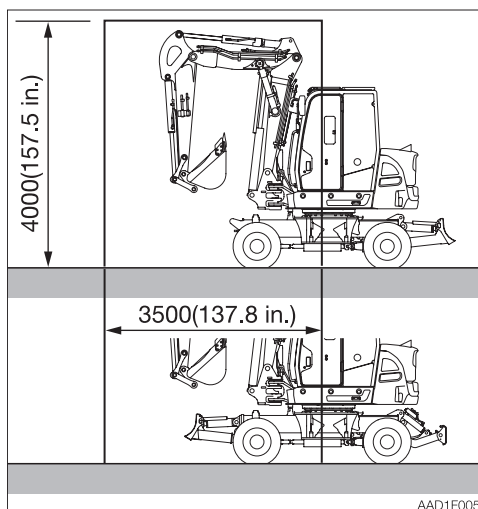
Für den Schienentransport ist die Maschine auf eine geeignete Art von Waggon zu verladen.

Informationen über den Verladevorgang sind bei den zuständigen Eisenbahnbehörden erhältlich.

Für den Straßen- bzw. Schienentransport muss der Oberwagen mit der im Bereich des Fahrersitz gelegenen Schwenkverriegelung gesichert werden, um ungewolltes Schwenken zu verhindern; darüber hinaus muss die Schwenkbremse aktiviert und die Räder mit Bremsklötzen blockiert werden. Etwaige Anbaugeräte müssen auf dem Boden des Transportmittels ruhen.

Stellung für Straßentransport

2-teiliger Ausleger



AAD1F005





ALLGEMEINES

WARTUNGSÜBERSICHT

Führen Sie die Inspektions- und Wartungsvorgänge auf korrekte und sichere Weise durch und befolgen Sie dabei die in diesem Handbuch empfohlenen Vorgehensweisen, um eine problemlose Langzeitznutzung dieser Maschine zu gewährleisten.

Die Inspektions- und Wartungsvorgänge sind nach der Gesamtbetriebsstundenzahl der Maschine wie folgt in Gruppen unterteilt: alle 10 Stunden (Kontrollrundgang und tägliche Inspektion), alle 50 Stunden, alle 250 Stunden usw. Die Inspektions- und Wartungszeitpunkte können anhand des Betriebsstundenzählers bestimmt werden. Maßnahmen, die keinen festen Inspektions- und Wartungszeiträumen unterliegen, sind unter der Rubrik "Nach Erfordernis" zusammengefasst.

Beim Betrieb der Maschine unter besonders ungünstigen Bedingungen (hohe Staubkonzentration oder hohe Temperaturen) sollten die Inspektionen und Wartungen bereits vor den in der Wartungstabelle angegebenen Zeitpunkten durchgeführt werden.

VORSICHTSHINWEISE ZUR WARTUNG

Keine Inspektionen oder Wartungen vornehmen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch aufgeführt sind. Solche Inspektions- und Wartungsarbeiten sollten durch einen Takeuchi-Händler oder Kundendienst vorgenommen werden.

Die Maschine sauber halten

- Die Maschine vor Beginn der Inspektions- und Wartungsarbeiten reinigen und stets sauber halten.
- Zum Waschen der Maschine den Motor abstellen. Elektrische Teile abdecken, um das Eindringen von Wasser zu verhindern. Eindringendes Wasser könnte Kurzschlüsse oder Störungen verursachen. Reinigen Sie die Batterie, die elektronischen Steuerelemente, Sensoren, Anschlüsse oder die Fahrerkabine nicht mit Wasser oder Dampf.

Kraftstoff, Schmiermittel und Fett

- Wählen Sie Kraftstoff, Schmiermittel und Fett anhand der "Kraftstoff- und Schmiermitteltabelle".
- Verwenden Sie saubere Kraftstoffe, Schmiermittel und Fette, die kein Wasser enthalten, und achten Sie darauf, dass beim Auswechseln oder Nachfüllen kein Schmutz in den Tank gelangt.
- Lagern Sie Kraftstoffe, Schmiermittel und Fette an den vorgeschriebenen Stellen und so, dass kein Wasser oder Schmutz eindringen kann.

Vorsichtshinweise zum Auftanken

- Wenn die Tanköffnung mit einem Sieb versehen ist, das Sieb beim Tanken nicht entfernen.
- Nach dem Tanken unbedingt den Kraftstoffeinfüllverschluss aufschrauben.
- Nicht mehr als die angegebene Menge Kraftstoff einfüllen.



Teile nicht mit Kraftstoff reinigen

Zum Reinigen der Teile keinen Kraftstoff verwenden. Ein nichtbrennbares Reinigungsmittel verwenden.

Von Schmutz freihalten

Die Teile in einem staubfreien, sauberen Arbeitsumfeld abmontieren, reinigen, vor Schmutz schützen und anmontieren.

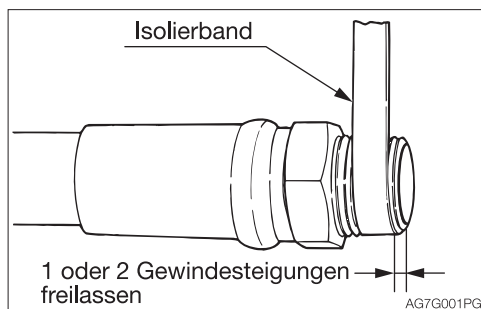
Anbauflächen reinigen

Beim Ab- und Anmontieren die Anbauflächen reinigen. Wenn die Nuten der Dichtungen auf den Anbauflächen beschädigt sind, Reparatur oder Ersatz bei einem Takeuchi-Händler oder Kundendienst anfordern.

Dichtungen und Splinte

- Alle abmontierten Dichtungen und Splinte durch neue ersetzen.
- Beim Einsetzen darauf achten, dass die Dichtungen nicht beschädigt oder verdreht werden.

Isolierband



- Beim Umwickeln der Anschlüsse wie z.B. Stopfen mit Dichtungsband zunächst das alte Dichtungsband vom Gewinde entfernen, die Gewinde reinigen und neues Dichtungsband anbringen.
- Das Gewinde am vorderen Ende ab dem 1. oder 2. Gewindegang fest mit Dichtungsband umwickeln.

Abfallentsorgung

- Aus der Maschine abgelassenes Öl in Behältern sammeln. Eine unvorschriftsmäßige Entsorgung von Altöl kann Umweltschäden verursachen.
- Befolgen Sie bei der Entsorgung von Schadstoffen wie Öl, Kraftstoff, Kühlwasser, Kühlmittel, Filtern und Batterien die entsprechenden Gesetze und Vorschriften.

Kontrollen nach der Wartung

- Die Motordrehzahl schrittweise vom unteren Leerlauf bis zur Maximaldrehzahl erhöhen und die gewarteten Bauteile auf austretendes Öl oder Wasser kontrollieren.
- Alle Steuerhebel betätigen, um sicherzustellen, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert.

Vorsicht beim Umgang mit Batteriekabeln

- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage oder vor Schweißarbeiten müssen die Massekabel (+ und -) von der Batterie abgeklemmt werden. Stets den Massepol (-) zuerst abklemmen. Wird die Batterie wieder angeklemmt, so darf das Massekabel erst zum Schluss angeschlossen werden.
- Die Batterie nicht bei laufendem Motor abklemmen. Andernfalls könnten die elektrischen Schaltkreise des Wechselstromgenerators oder anderer Teile beschädigt werden.

Die Räder nicht durchdrehen lassen

Die Räder bei angehobenem Fahrwerk nicht durchdrehen lassen. Andernfalls kann das Differential beschädigt werden.



WARTUNGSDATEN

KRAFTSTOFF UND SCHMIERMITTEL

Wählen Sie der Temperatur entsprechend den geeigneten Kraftstoff, die Schmiermittel und Fette nach der unten stehenden Tabelle aus.

- Wechseln Sie das Öl unabhängig von der angegebenen Zeit, wenn es zu verschmutzt oder gealtert ist.
- Mischen Sie keinesfalls verschiedene Ölmarken beim Nachfüllen. Wenn die Marke gewechselt werden soll, wechseln Sie den gesamten Inhalt an Kraftstoff/Öl.

Kraftstoff

Dieseldiesellost-Spezifikationen

Dieseldiesellost sollte folgenden Spezifikationen entsprechen. In der Tabelle sind mehrere internationale Dieseldiesellost-Spezifikationen aufgeführt.

Dieseldiesellost-Spezifikation	Bereich	Dieseldiesellost-Spezifikation	Bereich
EN590: 2009	EU	BS2869-A1 oder A2	Großbritannien
Bio-Dieseldiesellost Biodieselmischungen bis zu B7 EN14214, EN590			
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15			
	USA Kanada	ISO 8217DMX	International



Kraftstoff- tank	Dieselmotoren- kraftstoff	Für optimale Leistung und lange Motorlebensdauer nur sauberen Qualitätskraftstoff verwenden. • Um das Gefrieren bei kaltem Wetter zu vermeiden, verwenden Sie einen Dieselmotorenkraftstoff, der noch arbeitet, wenn die Temperatur mindestens 12 °C unter der am niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur liegt. • Verwenden Sie einen Dieselmotorenkraftstoff mit einer Cetanzahl von 45 oder höher. Bei sehr niedrigen Temperaturen oder in extremen Höhenlagen ist ein Kraftstoff mit einer höheren Cetanzahl erforderlich. • Verwenden Sie einen Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt von weniger als 15 Volumen-ppm. Besonders in den U.S.A. und Kanada sollte Kraftstoff mit besonders niedrigem Schwefelgehalt verwendet werden. Bei einem höheren Schwefelgehalt kann es zu Korrosion der Zylinder des Motors durch Schwefelsäure kommen. • Mischen Sie niemals Kerosin, gebrauchtes Motoröl oder Kraftstoffreste mit Dieselmotorenkraftstoff. Verwendung von Kerosin ist verboten. • Ein minderwertiger Kraftstoff kann ein Absinken der Motorleistung und/oder Motorschäden verursachen. • Kraftstoffzusätze werden nicht empfohlen. Einige Kraftstoffzusätze können zu einer schlechteren Leistung des Motors führen. • Zink- und natriumfreien Kraftstoff verwenden. • Keinen überlagerten Kraftstoff verwenden. • Keinen Kraftstoff von einem nicht zugelassenen Händler verwenden. • In der EU Kraftstoff verwenden, der die folgenden Bedingungen erfüllt: · Schwefelgehalt 10 mg/kg (10 ppm) oder weniger und 15 mg/kg (15 ppm) oder weniger am letzten Verteilungspunkt. · Cetanzahl 45 % oder mehr. · Anteil an Fettsäuremethylester (FAME) 7 Vol.-% oder weniger. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Biodieselmotorenkraftstoff Die Garantie des Motorenherstellers kann durch die Verwendung eines Biodieselmotorenkraftstoffes, der nicht den Standards entspricht oder der verfallen ist, verfallen.
-----------------------------	--------------------------------------	--



Schmiermittel

Gegend	Typ	Sorte nach Temperatur							Wechselintervall
		-20	-10	0	10	20	30	40°C	
Ölwanne, Motor	Dieselmotoröl API: Klasse CJ-4 oder CK-4	SAE 10W-30							Jedes Jahr oder alle 500 Stunden nach den ersten 50 Stunden.
			SAE 15W-40						
Hydrauliktank	Takeuchi Original- Hydrauliköl 46								Alle 4000 h***
	Bio-aubbares Öl, empfohlen von Takeuchi***** Mobil EAL Envirosyn 46H Panolin HLP Synth 46								Alle 4000 h
	Verschleißbarmes Hydrauliköl								Alle 2000 h***
Motorkühlung	Kühlwasser (Wasser + Kühlmittel)** SAE: J814C oder J1034								Alle 2000 Std. oder alle zwei Jahre (je nachdem, was zuerst eintritt)
Differential	SAE 10W-30 (API GL-4) mit LS-additvierten Ölen oder UTTO (API GL-4).								Nach den ersten 250 h alle 1000 h.*
Getriebe									
Nabe									
Königszapfen und Achse	Molybdänfett								Alle 250 h.****
Propellerwelle	Lithiumfett EP-2 NLGI Nr. 2								Alle 250 h.
Schwenklager									Alle 50 h
Arbeitsausrüstungen									Täglich bzw. alle 10 h
Hebel									Nach Erfordernis

LS: Anti-Rutsch-Mittel



- *: Bei einem hohen Verhältnis Fahrzeit/Gesamtbetriebszeit muss das Getriebeöl früher als angegeben gewechselt werden.
- ** : Verwenden Sie Leitungswasser als Kühlwasser (weich). Verwenden Sie kein Quell- oder Flusswasser. Fügen Sie Kühlmittel (Frostschutzmittel) hinzu, wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C sinkt. Folgen Sie den Anweisungen des Herstellers, um das Mischverhältnis zu bestimmen.
- ***: Das Wechselintervall für Hydrauliköl ist je nach der verwendeten Ölsorte unterschiedlich. Bei der Lieferung ab Werk enthält die Maschine Takeuchi Original-Hydrauliköl 46, worauf die in diesem Handbuch angegebenen Wechselintervalle basieren. Bei der Verwendung eines herkömmlichen verschleißarmen Hydrauliköls muss dieses alle 2000 Betriebsstunden gewechselt werden.
- ****: Füllen Sie alle 50 Stunden Fett nach, wenn Sie mit Schlammwasser arbeiten oder wenn die Umgebungstemperatur unter 0°C (32°F) fällt (dies kann zu einer Verschlechterung der Fettleistung führen).
- *****: Wenn ein Mineralöl durch ein bio-aubbares Öl ersetzt wird, sollte der Restgehalt an Mineralöl in der Maschine etwa 2 % oder weniger betragen, wie es der ISO 15380 entspricht. Einzelheiten finden Sie unter "bio-aubbares Öl" auf Seite 8-10.

API-Standard: American Petroleum Institute

ACEA-Standard: Association des Constructeurs Européens d'Automobiles

SAE-Standard: Society of Automotive Engineers

Füllmenge

Ölwanne, Motor	Motorkühlung	Hydrauliktank	Kraftstofftank
Obergrenze 10,2 l Untergrenze 7,4 l	12,0 l	Teilbereich: 149,0 l Tank 65,5 l	Pegel-Kapazität 110,0 l

Getriebe	Differential	Nabe	
1,7 l	Vorne: 5,6 l Hinten: 7,7 l	0,95 l	

Hinweis: Bei den mit DPF ausgerüsteten Motoren kann während des Regenerationsprozesses ein Teil des Kraftstoffs mit Motoröl vermischt werden. Dadurch kann das Öl verdünnt und sein Volumen erhöht werden. Wenn das Öl über die Obergrenze der Ölstandsanzeige ansteigt, wurde das Öl zu stark verdünnt, was Probleme verursacht. In einem solchen Fall ist das Öl umgehend durch neues zu ersetzen.

Hinweis: Nach dem Spülen oder Wechseln des Hydrauliköls muss der Reinheitsgrad des Hydrauliköls vor dem Betrieb dem ISO CODE 20/17/14 oder besser gemäß ISO entsprechen.



HYDRAULIKÖL REGELMÄSSIG AUSWECHSELN

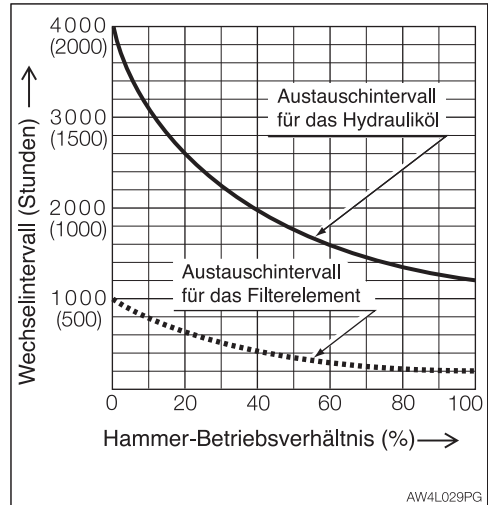
Wenn ein Hydraulikhammer eingesetzt wird, altert das Öl schneller, als bei einer normalen Aushubarbeit. Stellen Sie sicher, das Hydrauliköl und die Rücklauffilterelemente auszuwechseln.

- Wird versäumt, diese rechtzeitig auszuwechseln, können Schäden an der Maschine und an der Hydraulikanlage des Hammers entstehen. Um die Lebensdauer der Hydraulikgeräte zu verlängern, ist sicherzustellen, dass das Hydrauliköl und die Rücklauffilterelemente gemäß den unten stehenden Angaben ausgewechselt werden.
- Beim Auswechseln des Hydrauliköls auch das Ansaugsieb reinigen.

Wechselintervall (Stunden)

Gegenstand	Hydrauliköl	Filterelement
1. Wechsel	—	25
2. Wechsel	—	100
Regelmäßig	1200 (600)	200

Wenn die Hammer-Einschaltdauer bei 100% liegt. Siehe "Hydraulikhammer" auf Seite 8-6.



(): Wenn ein konventionelles Anti-Verschleiß-Hydrauliköl verwendet wird.



Spezifikationen der Hydraulikanlage

Arbeitsdruckbereich	P1 HAUPT : 24,5 MPa P4 Vorsteuerung : 3,5 MPa Siehe Werkstatthandbuch für Details. "Service-Daten - Spezifikationstabelle"
Arbeitstemperaturbereich	-40 - 100°C
Art der verwendeten Flüssigkeit	ISO VG32 - 68 oder gleichwertiges Öl. Siehe Werkstatthandbuch für Einzelheiten. "Wartungsdaten - Tabelle für Kraftstoff und Schmiermittel"
Arbeitsdurchsatzbereich	P1 HAUPT : 160 L/min P4 Vorsteuerung : 15,2 L/min Siehe Werkstatthandbuch für Details. "Servicedaten - Spezifikationstabelle"
Hebevorschriften	Siehe unter "Anheben der Maschine" auf Seite 4-4.
Anforderungen an Notfälle, Sicherheit und Energieisolierung	Siehe unter "Betrieb der Maschine mit einem Speicher" auf Seite 2-120.
Anstrich oder Schutzbeschichtung	Lackiert oder beschichtet (alle Hydraulikkomponenten)



LISTE DER VERSCHLEISSTEILE

Verschleißteile wie Filter und Filterelemente gemäß den Angaben in folgender Tabelle regelmäßig austauschen.

Teilbereich	Gegenstand	Teilebezeichnung	Teile-Nr.	Wechselintervall
Hydraulikanlage	Hydrauliköl-Rücklauffilter	Filterelement	15511-03900	Nach den ersten 50 h alle 1000 h
	Vorsteuerleitungsfilter		15512-00601	
	Fahrleitungsfilter	Filterelement	15511-01001	Nach den ersten 50 h alle 500 h
	Entlüftungsfilter	Filterelement	15520-05002	Alle 1000 h
Motorschmierung	Motorölfilter	Patrone	K16414-32434	Nach den ersten 50 h alle 500 h
Kraftstoffanlage	Kraftstoffvorfilter	Patrone	K1J301-43172	Alle 500 h
	Kraftstoffhauptfilter	Filterelement	KRD159-51940	
Luftfilteranlage	Luftfilter	Primärelement (außen)	K59800-26110	Alle 1000 Stunden oder nach 6 Reinigungen (je nachdem, was zuerst eintritt)
		Sekundärelement (innen)	K3A111-19130	Bei Austausch der Primärelemente
Klimaanlage	Empfänger-Trockner		19115-17105	Alle 2 Jahre
	Umluftfilter	Filterelement	19115-17127	Einmal pro Jahr oder wenn die Verstopfung nach der Reinigung bleibt
	Belüftungsfilter		19115-17103	



WERKZEUGLISTE (FALLS VORHANDEN)

Code	Teilebezeichnung	Teile-Nr.	Anmerkungen
1	Schraubenschlüssel	16900-01012	10-12
2	Schraubenschlüssel	16900-01417	14-17
3	Schraubenschlüssel	16900-01922	19-22
4	Schraubenschlüssel	16900-02427	24-27
5	Schraubenschlüssel	16901-00013	13
6	Schraubenschlüssel	16901-00041	41
7	Schraubendreher	16902-20205	(+) (-) auswechselbarer Schaft
8	Hammer	16903-00330	3/4
9	Universalschraubenschlüssel	16904-00250	250 mm
10	Zange	16905-00200	200 mm
11	Sechskantschlüssel	16906-00400	4 mm
12	Sechskantschlüssel	16906-00500	5 mm
13	Sechskantschlüssel	16906-00600	6 mm
14	Sechskantschlüssel	16906-00800	8 mm
15	Sechskantschlüssel	16906-01000	10 mm
16	Sechskantschlüssel	16906-01400	14 mm
17	Schraubaufsatz	16912-55190	19 mm, M12
18	L-Griff	16912-00000	
19	Verlängerung	16912-00001	
20	Werkzeugkasten	16914-00005	
21	Handschmierpresse	16910-60600	500 cc
22	Ablaufanschluss	15545-12600	Hydrauliköl
23	Ablaufanschluss	15545-12601	Motoröl
24	Ablaufanschluss	15545-12200	Kraftstoff
25	Düse	16911-10003	
26	Stange	05535-00669	Zum Hochklappen verwenden

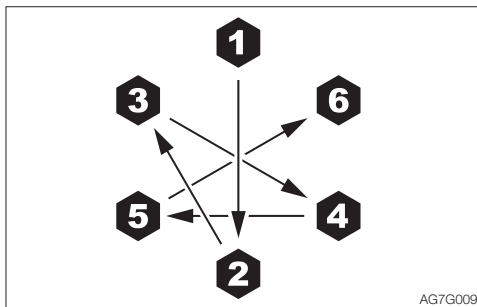


LISTE DER ANZUGSMOMENTE

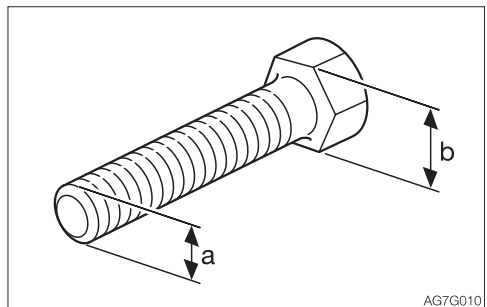
Muttern und Schrauben (ISO-Festigkeitsklasse 10,9)

Wenn im Text nicht anders angegeben, ziehen Sie Muttern und Schrauben mit den in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Anzugsmomenten fest.

- Die Anzugsmomente von Plastikabdeckungen sind in der Tabelle nicht aufgeführt. Weitere Informationen erteilt Ihnen Ihr Fachhändler oder Kundendienst. Bei einem zu hohen Anzugsmoment brechen die Abdeckungen.
- Auszutauschende Muttern und Schrauben durch Teile gleicher Größe und gleichen Standards auswechseln.
- Muttern und Schrauben abwechselnd (oben, unten, links dann rechts) oder in 2 bis 3 Durchgängen festziehen, damit sie gleichmäßig angezogen werden.



AG7G009



AG7G010

Klassifizierung	Kopfbreite (b)	Größe (a) x Steigung	Anzugsmoment	
			Allgemeine Anschlusspunkte	
	mm	mm	N·m	ft·lb
Grob	10	M6 x 1,0	9,8±0,8	7,2±0,6
	12, 13	M8 x 1,25	23±1,8	17±1,4
	14, 17	M10 x 1,5	47±3,8	35±2,8
	17, 19	M12 x 1,75	83±6,6	62±5
	19, 22	M14 x 2,0	134±10,7	99±7,9
	22, 24	M16 x 2,0	208±16,6	153±12,2
	27, 30	M20 x 2,5	411±32,9	303±24,2
Fein	12, 13	M8 x 1,0	25±2	18±1,4
	14, 17	M10 x 1,25	50±4	37±3
	17, 19	M12 x 1,5	87±7	64±5,1
	19, 22	M14 x 1,5	135±10,8	100±8
	22, 24	M16 x 1,5	221±17,7	163±13
	27, 30	M20 x 1,5	452±36,2	333±26,6



SICHERHEITSKRITISCHE BAUTEILE

Um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, muss sie regelmäßigen Inspektionen und Wartungsarbeiten unterzogen werden. Zur erhöhten Sicherheit müssen die unten aufgeführten sicherheitskritischen Bauteile regelmäßig ausgewechselt werden. Wenn die Teile verschlissen oder beschädigt sind, könnte dies schwere Verletzungen oder einen Brand zur Folge haben.

Liste sicherheitskritischer Bauteile

Teilbereich	Regelmäßig auszutauschende sicherheitskritische Bauteile	Wechselintervall
Kraftstoffanlage	Kraftstoffschläuche	Alle 2 Jahre
	Dichtung im Kraftstoffeinfüllverschluss	
Motor	Gummischlauch am DPF	
	Lufteinlassschlauch und Ladeluftkühlerschlauch	
	Ladedrucksensorschlauch	
	AGR-Kühlerschlauch	
	AGR-Differenzdrucksensor-Schlauch	
	Schlauch für Schmieröl	
	Wasserschlauch	
	Kühlwasser	
	Kühlerschläuche und Schellen	
	Kraftstoffleitungen und Schellenbänder	
	Lüfterantriebsriemen	Alle 500 Stunden oder alle 2 Jahre (je nachdem, was zuerst eintritt)
Heizungs- und Klimaanlage	Heizungsschläuche	Alle 2 Jahre
	Klimaanlagen-Schläuche	



Teilbereich		Regelmäßig auszutauschende sicherheitskritische Bauteile	Wechselintervall
Hydraulik-anlage	Maschinen-körper	Hydraulikschläuche (Pumpe - förderseitig)	Alle 2 Jahre
		Hydraulikschläuche (Pumpe - ansaugseitig)	
		Hydraulikschläuche (Schwenkmotor)	
		Hydraulikschläuche (Fahrmotor)	
	Arbeitsaus-rüstungen	Hydraulikschläuche (Auslegerzylinderleitungen)	
		Hydraulikschläuche (2. Auslegerzylinderleitungen)	
		Hydraulikschläuche (Löffelstielzylinderleitungen)	
		Hydraulikschläuche (Löffelzylinderleitungen)	
		Hydraulikschläuche (Schwenkzylinder)	
		Hydraulikschlauche (Bremsleitung)	
		Hydraulikschläuche (Planierschildzylinder)	
		Hydraulikschläuche (Abstützungszyylinder)	
		Hydraulikschläuche (Kolbenverriegelungszyylinder)	
		Hydraulikschläuche (Schaltventile)	
		Hydraulikschläuche (Hilfsverrohrung)	
		Hydraulikschläuche (Lenkventil)	
Sitzgurt		Alle 3 Jahre	
Anti-Rutsch-Matte			



Das Material der oben aufgeführten sicherheitskritischen Teile neigt zu allmählichen Veränderungen und führt zur Abnutzung oder Alterung. Der Grad des Verschleißes ist im Rahmen der regelmäßigen Inspektion nur schwer zu bestimmen. Diese Bauteile müssen deshalb nach einer gewissen Zeit auch dann ausgewechselt werden, selbst wenn sie noch gut aussehen. Beachten Sie, dass der Austausch unabhängig vom Austauschintervall sofort vorgenommen werden muss, wenn ein Abnutzungssymptom gefunden wird. Wenn eine Schlauchklemme verformt oder gesprungen ist, wechseln Sie sie sofort mit dem Schlauch zusammen aus. Fragen Sie Ihren Fachhändler oder Kundendienst beim Austausch sicherheitskritischer Teile um Rat.

Kontrollieren Sie außer den sicherheitskritischen Bauteilen auch die oben nicht aufgeführten Hydraulikschläuche und ziehen Sie sie ggf. fest oder wechseln Sie sie aus. Ersetzen Sie beim Auswechseln der Hydraulikschläuche gleichzeitig auch die O-Ringe und die Dichtungen. Überprüfen Sie die Kraftstoff- und Hydraulikschläuche anhand des nachfolgend beschriebenen Wartungsplans.

Siehe "Wartung".

Art der Kontrolle	Kontrollgegenstand
Tägliche Kontrollen	Leckagen an Anschlüssen von Hydraulik- oder Kraftstoffschläuchen Beschädigung an der Kabine - auswechseln*
Monatliche Kontrolle	Leckagen an Anschlüssen von Hydraulik- oder Kraftstoffschläuchen Beschädigte Hydraulik- oder Kraftstoffschläuche (Risse, Verschleiß, Bruchstellen)
Jährliche Kontrolle	Leckagen an Anschlüssen von Hydraulik- oder Kraftstoffschläuchen Verschlissene, verdrehte, beschädigte Hydraulik- oder Kraftstoffschläuche (Risse, Verschleiß, Bruchstellen) oder mit anderen Maschinenteilen in Berührung kommende Schläuche

*: Kabinenteile-Nr. 05686-00592



WARTUNGSTABELLE

Inspektions- und Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Kontrollrundgang	
Öffnen Sie die Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion	5-22
Kontrollrundgang um die Maschine	5-23
Kontrollen vom Fahrersitz aus	5-23
Tägliche Kontrollen (alle 10 Stunden)	
Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel	5-24
Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl	5-26
Kontrolle des Wasserabscheiders	5-27
Kontrolle des Kraftstoffstands	5-28
Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands	5-28
Kontrolle und Reinigen des Luftfilters	5-30
Schmieren der Arbeitsausrüstungen	5-32
Kontrolle und Befüllen der Reifen	5-33
Kontrolle des Radmutter-Drehmoments	5-35
Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	
Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters	5-36
Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens	5-38
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-40
Austausch des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-42
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-43
Auswechseln des Fahrleitungsfilters	5-44
Kontrolle des Getriebeöls	5-46
Kontrolle des Differentialgetriebeöls	5-47
Kontrolle des Nabenschaltungsöls	5-48
Alle 50 Stunden	
Schmieren des Schwenklagers	5-49
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank	5-50
Inspektion des Rammverriegelungszylinders (Anwendung von Rostschutzmittel)	5-51
Kontrolle des Batteriesäurestands	5-52
Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	
Wechsel des Getriebeöls	5-54
Wechsel des Differentialgetriebeöls	5-55
Wechsel des Nabenschaltungsöls	5-56



Inspektions- und Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Alle 250 Stunden	
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-57
Kontrolle der Luftansaugleitung	5-57
Reinigen des Luftfilters	5-57
Schmierung des Fahrwerks	5-58
Kontrolle des Getriebeöls	5-59
Kontrolle des Differentialgetriebeöls	5-59
Kontrolle des Nabenschaltungsöls	5-59
Reinigen der Kühler- und Ölkühlerlamellen	5-60
Reinigen der Luftfilter (Klimaanlage)	5-61
Reinigen des Kondensators (Klimaanlage)	5-62
Kontrolle des Kühlmittelstands (Gas) (Klimaanlage)	5-63
Alle 500 Stunden	
Auswechseln des Fahrleitungsfilters	5-65
Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters	5-65
Austausch des Kraftstofffilters	5-65
Auswechseln des Wasserabscheiderfilters	5-66
Inspektion des Schwenkzahnradgetriebes	5-67
Austausch des Lüfterantriebsriemens	5-68
Reinigung des Wassermantels (Kühlerinnenraum)	5-68
Alle 1000 Stunden	
Austausch des Hydrauliköl-Rücklauffilters	5-69
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-69
Wechsel des Getriebeöls	5-69
Wechsel des Differentialgetriebeöls	5-69
Wechsel des Nabenschaltungsöls	5-69
Auswechseln des Luftfilterelements	5-70
Auswechseln des Entlüfterfilters	5-71
Kontrolle und Einstellung des Motorventilspiels	5-72



Inspektions- und Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Alle 1500 Stunden	
Kontrolle der Einspritzdüse*	5-73
Kontrolle des AGR-Kühlers*	5-73
Alle 2000 Stunden	
Reinigen der Motorkühlung	5-74
Inspektion des Akkumulators	5-76
Alle 3000 Stunden	
Kontrolle des Turboladers*	5-78
Kontrolle des AGR-Systems*	5-78
Alle 4000 Stunden	
Wechsel des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs	5-79
Alle 8000 Stunden	
Reinigung des DPF*	5-83
Nach Erfordernis	
Austausch der Löffelverzahnung und der Schneidekanten	5-84
Austausch des Löffels	5-87
Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (Falls vorhanden)	5-89
Kontrolle und Nachfüllen der Scheibenwischerflüssigkeit	5-91
Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider	5-92
Schmieren der Hebel und Pedale	5-92

*: Die oben genannten Prüfpunkte (mit * markiert) sind von den Herstellern unter der Richtlinie für Motoren außerhalb des Straßenverkehrs der US-Umweltbehörde EPA als kritische Teile der Abgasanlage registriert.

Als Eigentümer des Motors sind Sie für die Durchführung der erforderlichen Wartungsarbeiten am Motor nach der obigen Anweisung verantwortlich.
Bitte beachten Sie die Einzelheiten in der Garantieerklärung.



Inspektions- und Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Jedes Jahr	
Kontrolle von DPF-Differenzialdruckleitung und Schlauch	5-93
Kontrolle der AGR-Rohrleitung	5-93
Kontrolle der Luftansaugleitung	5-93
Kontrolle des Auspuffkrümmers	5-93
Alle 2 Jahre	
Auswechseln des Empfänger-Trockners	5-94
Ersetzen der Kraftstoffleitungen und Klemmen	5-94
Auswechseln der Gummileitung für die Luftansaugung und die Ansaugluftdruckentnahme	5-94
Auswechseln der DPF-bezogenen Gummileitungen	5-94
Ersetzen der Gummischläuche des Kühlers der Abgasrückführung	5-94
Auswechseln der Gummileitung des AGR-Differenzdrucksensors	5-94
Auswechseln der Gummischlauchleitung für das Schmiermittel	5-94
Ersetzen der wasserführenden Gummischläuche	5-94
Ersetzen der Druck-Gummischläuche des Boost-Sensors	5-94



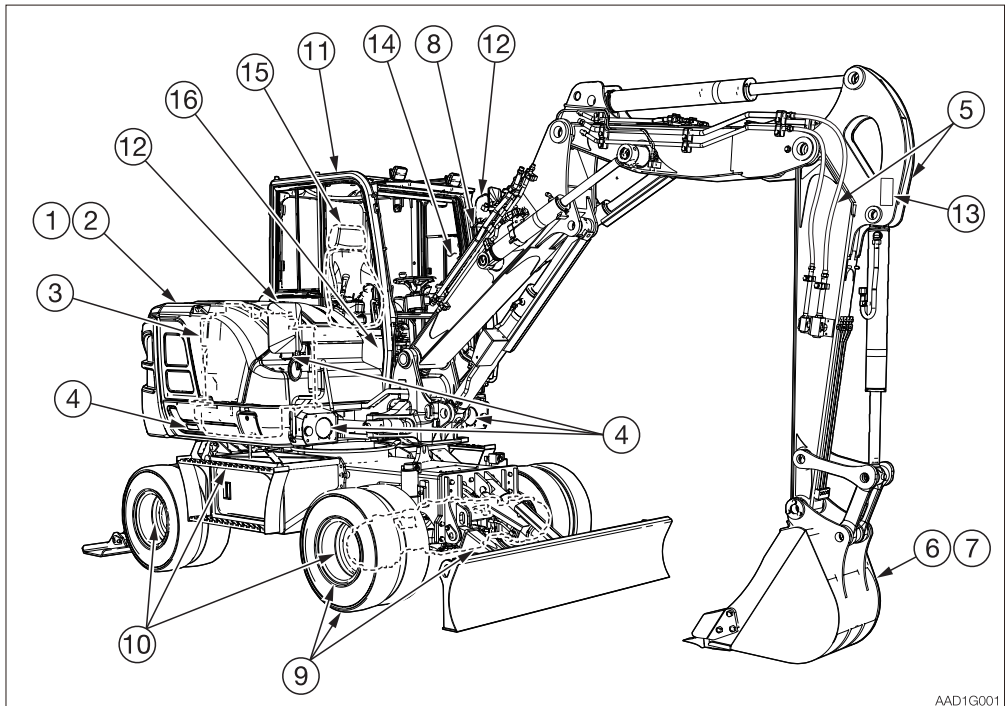
KONTROLLRUNDGANG

Führen Sie die folgenden Kontrollen jeden Tag vor dem ersten Anlassen des Motors durch.

WARNUNG

- Vor der Inbetriebnahme den Kontrollrundgang durchführen und eventuell festgestellte Mängel umgehend beheben.
- Die geöffnete Motorhaube oder Abdeckung muss vor Arbeiten im Inneren zuverlässig gesichert werden. Beim Abstellen der Maschine an Hanglagen und bei starkem Wind darf die Haube oder Abdeckung nicht offen bleiben.

Gehen Sie um die Maschine herum und entfernen Sie alle brennbaren Stoffe aus der Umgebung des Motors, bevor Sie den Motor starten. Kontrollieren Sie ebenfalls auf austretendes Öl oder Wasser und gelockerte oder beschädigte Muttern, Schrauben oder Kabel.



AAD1G001

ÖFFNEN SIE DIE MOTORHAUBE UND ABDECKUNGEN ZUR INSPEKTION

1. Auf Zweige, Laub, Öl oder andere brennbare Stoffe im Motor- und Batteriebereich kontrollieren.
2. Prüfen Sie, ob Öl, Kraftstoff oder Kühlwasser um den Motor herum austritt.
3. Auf Öllecks aus Hydrauliköltank, Hydraulikvorrichtungen, Schläuchen oder Anschlüssen kontrollieren.



KONTROLLRUNDGANG UM DIE MASCHINE

4. Die Leuchten auf Schmutz, Schäden und durchgebrannte Lampen prüfen.
5. Anbaugeräte und Schläuche auf Schäden untersuchen.
6. Löffel, Löffelverzahnung und Schneidekanten auf Verschleiß, Schäden und Lockerheit untersuchen.
7. Bei einer Löffel mit Haken den Haken, die Arretierstifte und die Hakenbefestigung auf Schäden untersuchen. (Option)
8. Untersuchen Sie den Handgriff, die Stufen und die rutschfesten Oberflächen auf Schäden und lockere Schrauben.
9. Reifen, Räder, Achsen und Antriebswelle auf Schäden, Verschleiß und lockere Schrauben untersuchen.
10. Fahrmotor, Getriebe, Differential und Naben auf austretendes Öl kontrollieren.
11. Kabine und Schutzgitter auf Schäden, lockere Muttern und Schrauben untersuchen.
12. Rückspiegel und Innenspiegel auf Verschmutzung, Beschädigung und korrekte Einstellung überprüfen.
13. Warnaufkleber auf Verschmutzung und Beschädigung untersuchen.

KONTROLLEN VOM FAHRERSITZ AUS

14. Die Windschutzscheibe auf Schmutz bzw. Schäden untersuchen.
15. Sitz und Sitzgurt auf Schmutz bzw. Schäden untersuchen.
Den Fahrersitz auf Schmutz, Öl oder andere brennbare Materialien untersuchen.
16. Monitor, Instrumente und Schalter auf Schmutz bzw. Schäden untersuchen.



TÄGLICHE KONTROLLEN (ALLE 10 STUNDEN)

Führen Sie die folgenden Kontrollen jeden Tag vor dem ersten Anlassen des Motors durch.



WARNUNG

- Führen Sie vor der Inbetriebnahme die täglichen Kontrollen durch und beheben Sie eventuell festgestellte Mängel umgehend.
- Die geöffnete Motorhaube oder Abdeckung muss vor Arbeiten im Inneren zuverlässig gesichert werden. Beim Abstellen der Maschine an Hanglagen und bei starkem Wind darf die Haube oder Abdeckung nicht offen bleiben.

KONTROLLE UND NACHFÜLLEN VON KÜHLMITTEL

Wählen Sie eine ebene Fläche mit festem Untergrund. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung und, bei Wartungsarbeiten in geschlossenen Räumen, für Belüftung.

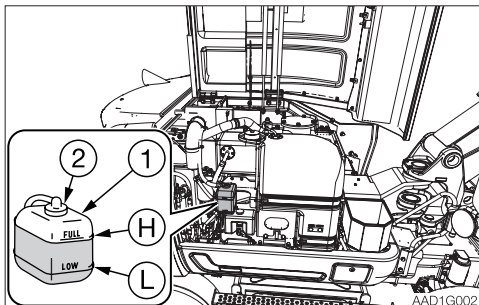


WARNUNG

- Kühlerdeckel und Ablassstopfen dürfen bei heißem Kühlwasser nicht geöffnet werden. Stellen Sie den Motor ab und öffnen Sie erst nach ausreichender Abkühlung des Motors und des Kühlers den Kühlerdeckel und den Ablassstopfen langsam.
- Tragen Sie beim Umgang mit Kühlmittel (Frostschutzmittel) immer eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Sollte Kühlmittel (Frostschutzmittel) mit Ihren Augen oder Ihrer Haut in Berührung kommen, waschen Sie es sofort mit sauberem Wasser ab. Anderenfalls könnte es zu Verletzungen kommen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



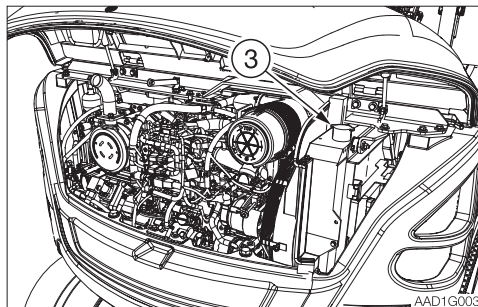
Kontrolle



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Den Kühlwasserstand im Ausgleichsbehälter (1) prüfen.
Der Füllstand muss zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) liegen.
Nachfüllen, wenn der Füllstand unter der Untergrenze (L) liegt.

Nachfüllen

1. Die Motorhaube öffnen.
2. Den Deckel (2) des Ausgleichsbehälters (1) abschrauben.
3. Kühlwasser bis zur Obergrenze (H) des Ausgleichsbehälters (1) auffüllen.



Wird festgestellt, dass der Reservetank (1) leer ist, nach Undichtigkeiten suchen und dann den Kühlwasserstand im Kühler (3) prüfen. Bei niedrigem Stand erst den Kühler (3), dann den Reservetank (1) mit Wasser auffüllen.

4. Bringen Sie die Kappe (2) wieder an.

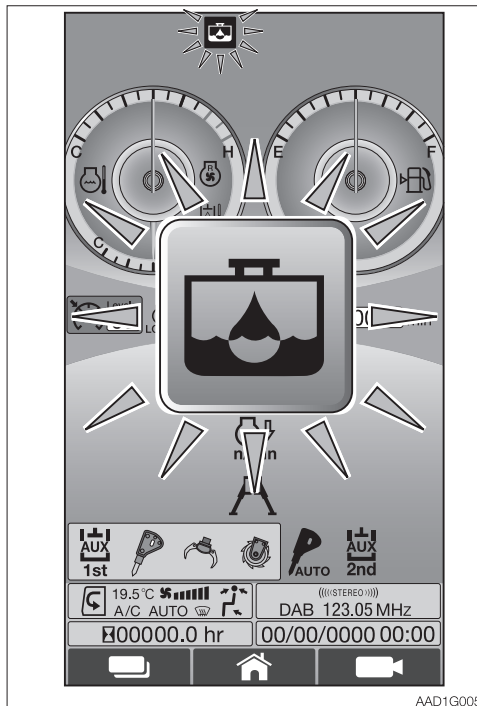
Hinweis: Zum Nachfüllen von durch Verdunstung verloren gegangenem Kühlwasser nur sauberes Wasser (weiches Wasser), wie Leitungswasser, verwenden. Beruht der Verlust des Kühlwassers auf einem Leck, füllen Sie mit einer Mischung aus Frostschutzmittel und sauberem Wasser (weichem Wasser) in demselben Mischverhältnis, wie für das vorhandene Kühlwasser verwendet, auf.

**KONTROLLE DES WASSERABSCHEIDERS**

Inspektion

**WARNUNG**

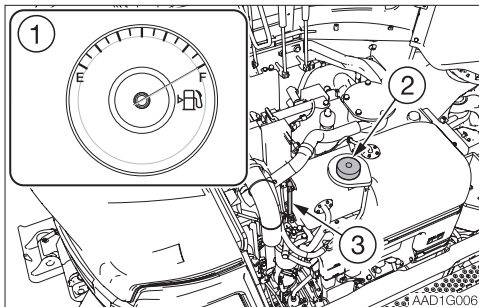
- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine an einem gut belüfteten Ort abkühlen lassen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort abwischen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



1. Den Zündschalter auf ON drehen.
2. Die Wasserabscheider-Warnleuchte kontrollieren.
3. Falls die Warnleuchte blinkt, das Wasser ablassen.
Siehe "Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider" auf Seite 5-92.

**KONTROLLE DES KRAFTSTOFFSTANDS****WARNUNG**

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor den Tankdeckel abnehmen oder tanken. Keinen Kraftstoff auf der heißen Oberfläche der Maschine verschütten.
- An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Den Kraftstoffeinfülldeckel fest aufschrauben.
- Stets die der Jahreszeit entsprechende Kraftstoffsorte tanken.



1. Den Kraftstoffstand an der Kraftstoffanzeige (1) überprüfen.
F: Tank ist voll.
E: Tank ist leer.
2. Wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, den Tankdeckel öffnen.
3. Kraftstoff über den Kraftstoffeinfüllstutzen (2) einfüllen und dabei das Schauglas (3) beobachten.
Siehe "Kraftstoffeinfüllstutzen" auf Seite 2-8.

KONTROLLE UND NACHFÜLLEN DES HYDRAULIKÖLTANKSTANDS**WARNUNG**

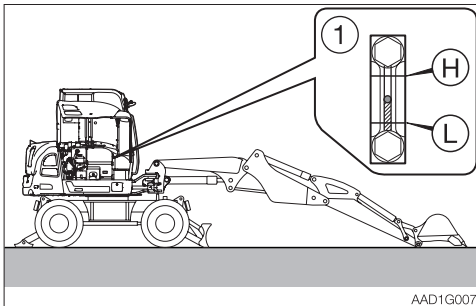
- Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.
 - Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



Kontrolle

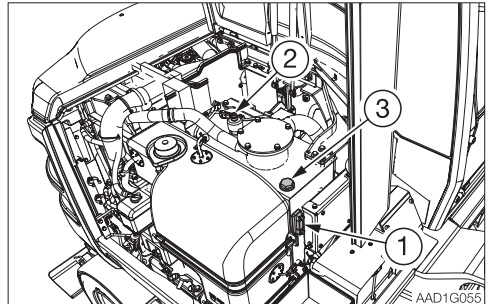
Der Ölstand ändert sich mit der Öltemperatur. Den Ölstand in der unten abgebildeten Stellung der Maschine kontrollieren.

- Maschinenstellung zur Kontrolle des Hydraulikölstands



1. Den Motor starten und auf niedriger Drehzahl laufen lassen.
2. Ziehen Sie den Löffelzylinder und den Stielzylinder vollständig ein, fahren Sie den zweiten Auslegerzylinder vollständig aus und erten Sie den Löffel.
3. Den Planierschild absenken und dann den Motor ausschalten.
4. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
5. Den Ölstand vom Schauglas (1) ablesen.
 - Bei einer Öltemperatur von ca. 20°C: Der Stand sollte zwischen der Obergrenze (H) und Untergrenze (L) sein. Nachfüllen, wenn er unter der Untergrenze (L) liegt.
 - Bei einer Öltemperatur von ca. 50 bis 80°C: Der Stand sollte etwas unterhalb der Obergrenze (H) sein.

Nachfüllen



WICHTIG: Nicht bis zu einem Stand über die Obergrenze (H) hinaus auffüllen. Anderenfalls können die Hydraulikleitungen beschädigt werden oder Öl herausschießen. Falls versehentlich zu viel Öl eingefüllt worden ist, den Motor abstellen und erst nach ausreichender Abkühlung des Hydrauliköls das überschüssige Öl durch den Ablassstopfen ausfließen lassen.

1. Die Entlüftungstaste (2) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
2. Den Stopfen (3) entfernen.
3. Etwa bis zur Mitte des Füllstandsanzeigers (1) Hydrauliköl auffüllen.
4. Den Ablassstopfen (3) festdrehen.

**KONTROLLE UND REINIGEN DES LUFTFILTERS****WARNUNG**

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, Auspuff, Kühler und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
- Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.

WICHTIG: Darauf achten, das Element nicht zu zerkratzen. Ein beschädigtes Element darf nicht verwendet werden. **WICHTIG:** Wenn die Maschine in einer sehr staubigen Umgebung betrieben wird, sollten Kontroll- und Wartungsarbeiten täglich durchgeführt werden.

WICHTIG: Sicherstellen, dass das Element und der Staubdeckel sicher eingesetzt werden. Andernfalls könnte Staub in den Zylinder gezogen werden und den Motor beschädigen.

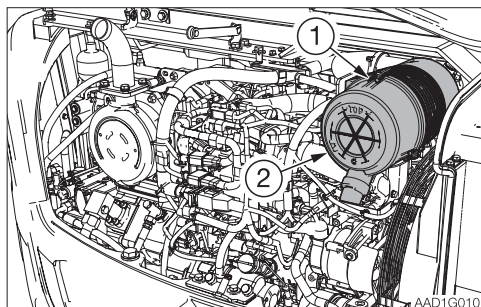
Inspektion

AAD1G009

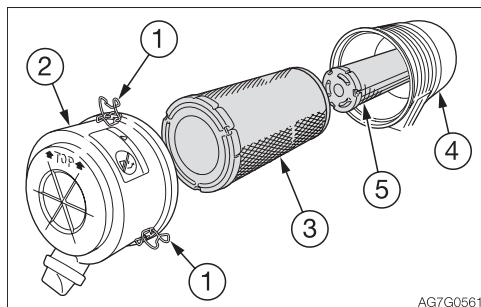
1. Den Anlasserschalter auf ON drehen.
2. Die Luftfilter-Warnleuchte kontrollieren.
3. Reinigen Sie den Luftfilter, wenn die Warnleuchte blinkt.
Wenn er stark verschmutzt ist, ersetzen Sie das Luftfilter-Element.
Siehe "Auswechseln des Luftfilterelements" auf Seite 5-70.



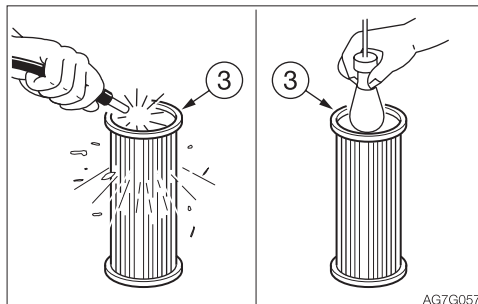
Reinigen des Luftfilters



1. Die Motorhaube öffnen.



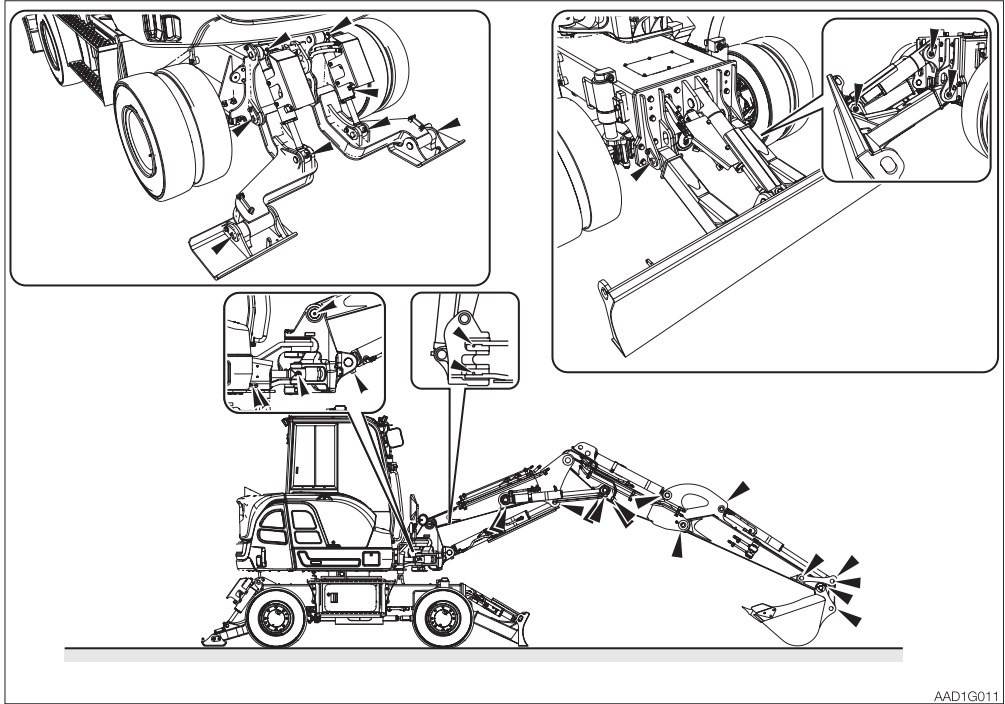
2. Die Klemmen (1) lösen und die Staubkappe (2) entfernen.
3. Die Staubkappe (2) innen reinigen.
4. Das Primärelement (3) herausnehmen.
Das Sekundärelement (5) nicht herausnehmen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor eindringt.
5. Das Innere des Gehäuses (4) reinigen.



6. Das Primärelement (3) mit trockener Druckluft reinigen (294 bis 490 kPa). Zuerst die Luft von innen an den Falten entlang nach außen blasen. Dann von außen den Staub ausblasen und schließlich erneut von innen her.
7. Das Innere des Primärelements (3) mit einer Glühbirne ausleuchten und untersuchen. Das Element austauschen, wenn kleine Löcher bzw. dünne Stellen zu sehen sind.
8. Das Primärelement (3) einsetzen.
9. Die Staubkappe (2) so anbringen, dass die Markierung "↑ TOP ↑" nach oben zeigt und dann mit den Klemmen (1) sichern.

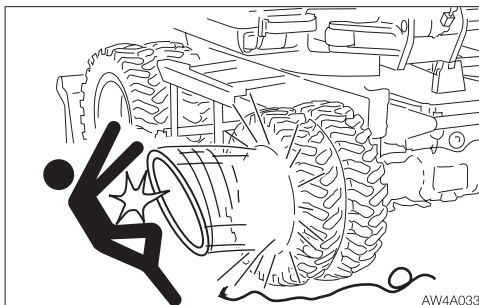


SCHMIEREN DER ARBEITSAUSRÜSTUNGEN

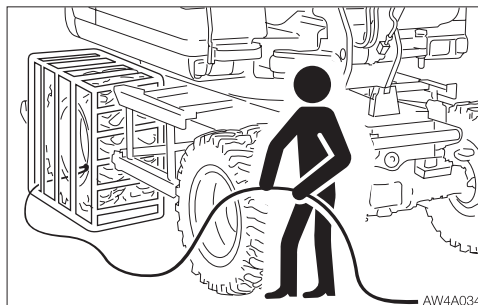


AAD1G011

1. Die Maschine wie oben gezeigt in Schmierstellung bringen, die Arbeitsausrüstungen absenken und anschließend den Motor ausschalten.
2. Mit einer Handschmierpresse die Schmiernippel schmieren.
3. Austretendes Fett abwischen.

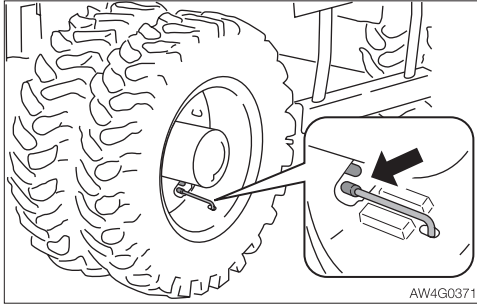
**KONTROLLE UND BEFÜLLEN DER REIFEN****WARNUNG**

- Das Zerlegen eines Reifens bzw. einer Felge kann zu einer Explosion führen, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Die Wartung der Reifen sollte nur durch einen Händler oder Kundendienst vorgenommen werden.
- Der Reifenwechsel erfordert Spezialwerkzeuge und Kenntnisse der jeweiligen Vorgehensweise. Nur sachgemäß durchgeführte Arbeiten sind sicher. Deshalb empfiehlt sich für den Reifenwechsel in jedem Fall eine Reifenreparaturwerkstatt.
- Stets den vorgeschriebenen Reifendruck beibehalten. Die Reifen nicht mit mehr als dem empfohlenen Druck beaufschlagen.
- Reifen und Räder täglich kontrollieren. Die Maschine nicht betreiben, wenn die Reifen zu wenig Druck, Schnitte oder Blasen haben, oder wenn die Felge beschädigt ist.
- Ein Ansteigen des Reifendrucks während des Betriebs ist normal; er sollte in diesem Fall NICHT verringert werden.



- Beim Aufpumpen eines Reifens einen gewissen Abstand einhalten. Einen langen Schlauch mit Schnellschlusskupplung verwenden. Beim Einstellen des Reifendrucks immer hinter der Reifenauflfläche stehen.
- Reifen nicht mit brennbaren Gasen oder aus Anlagen mit Alkoholeinspritzung füllen.
- An einem Rad mit aufgepumptem Reifen darf weder geschnitten noch geschweißt werden. Dies könnte zu einer explosiven Druckentladung führen.
- Reifen dürfen nur von qualifiziertem Personal unter Anwendung der vorgeschriebenen Technik und Sicherheitseinrichtungen gewechselt werden. Ersatzreifen und -räder müssen in jedem Fall vor der Montage auf passende Größe überprüft werden.
- Beim Aufpumpen eines reparierten Reifens immer eine Rückhalteeinrichtung oder einen Sicherheitskäfig verwenden.

Der empfohlene Reifendruck muss jederzeit beibehalten werden. Durch tägliche Kontrollen sicherstellen, dass der Reifendruck in Ordnung ist. Stellt sich bei diesen Kontrollen heraus, dass ein Reifen ständig Druck verliert, so ist er leak und muss repariert werden.



Bei den Druckkontrollen auch folgende Punkte überprüfen:

- Zwischen den Doppelreifen oder im Reifenprofil eingeklemmte Steinchen usw.
- Nicht zueinander passende Doppelreifen. Doppelreifen müssen denselben Durchmesser und denselben Verschleißgrad aufweisen.
- Fehlende Ventilkappen.
- Schnitte, Risse und Bruchstellen, die repariert werden müssen.
- Ungewöhnlicher oder ungleichmäßiger Verschleiß.
- Beschädigte oder schlecht passende Radfelgen oder Felgenflansche.
- Berührung mit Maschinenteilen wie hervorstehenden Chassisteilen, lockeren Kotflügelschrauben, Federklammern usw.
- Teilweise abgenutztes Reifenprofil. Den Reifen durch einen neuen ersetzen, wenn das Profil stellenweise abgenutzt ist.

Befüllen der Reifen

Diese Anleitung beschreibt, wie ein bereits befüllter Reifen zusätzlich befüllt wird. Wenn der Reifen völlig leer ist, einen qualifizierten Mechaniker rufen. Der Reifenmechaniker sollte diese Arbeit mithilfe eines Reifenfüllkäfigs und der passenden Ausrüstung durchführen.

1. Das Rad vorbereiten.

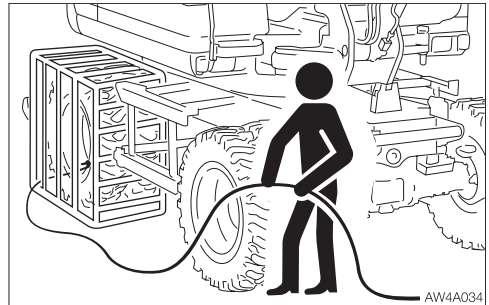
Bevor der Reifen mit Luft befüllt wird, sicherstellen, dass dieser vorschriftsmäßig an der Maschine oder in einem Reifenfüllkäfig montiert ist.

2. Die Ausrüstung vorbereiten.

Nur Reifenfüllvorrichtungen mit Druckregler verwenden.

Den Regler auf nicht mehr als den empfohlenen Reifendruck einstellen. (Siehe unten.)

Einen Luftschlauch mit Schnellschlusskupplung und fernbedienbarem Absperrventil verwenden.



3. Mit Luft befüllen.

Sicherstellen, dass der Luftschlauch richtig an das Reifenventil angeschlossen ist. Dafür sorgen, dass sich niemand im Arbeitsbereich aufhält.

Beim Befüllen des Reifens hinter der Reifenauflfläche stehen.

Den Reifen mit dem empfohlenen Druck beaufschlagen. Nicht zu stark aufpumpen.

- Zwillingstreifen 7,50 - 15
- Reifendruck: 925 kPa (9,25 bar)



KONTROLLE DES RADMUTTERN-DREHMOMENTS



WARNUNG

Wenn aus irgendeinem Grund eine Radmutter ersetzt wird, müssen alle Radmutter dieses Rades im Satz ersetzt werden, da die Möglichkeit besteht, dass die anderen Muttern ebenfalls schadhaft sind.

Bei neuen Maschinen und nach jedem Radwechsel das Drehmoment der Radmutter alle zwei Stunden kontrollieren, bis es sich eingespielt hat.

Jeden Tag vor Arbeitsbeginn die Radmutter auf festen Sitz prüfen.

- Anzugsmoment:
M18 X P1,5: 330 N·m



NACH DEN ERSTEN 50 STUNDEN (NUR BEI NEUEN MASCHINEN)

WECHSEL DES MOTORÖLS UND DES ÖLFILTERS

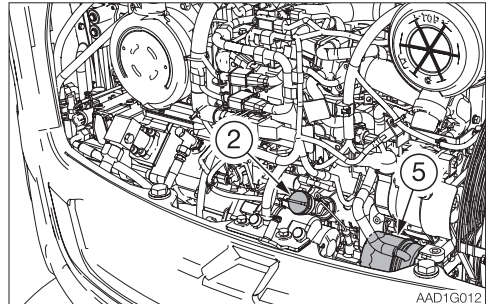


WARNUNG

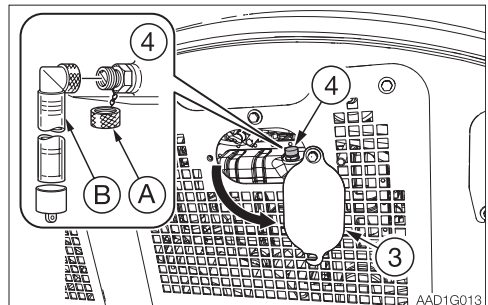
Stellen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor ab und lassen Sie die Maschine abkühlen.

- Motor, Auspuff, Kühler, Hydraulikleitungen, gleitende Teile und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Hydrauliköl ist ebenfalls heiß. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten, nicht mit dem Hydrauliköl in Berührung zu kommen. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen führen.

Motoröl



1. Die Motorhaube öffnen und den Öleinfülldeckel (2) abschrauben.



2. Die Schrauben lösen und die untere Verkleidung (3) abnehmen.
3. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Altöls unter die Ablassschraube (4) stellen.
4. Verschluss (A) abschrauben, Anschlussstück (B) anbringen und das Öl ablassen. (Das Öl läuft beim Anziehen der Schraube heraus).
5. Das Anschlussstück (B) entfernen und den Verschluss (A) anbringen.
6. Die untere Verkleidung (3) einsetzen.



WICHTIG: Überprüfen Sie das Altöl auf Metallstaubgehalt. Bei hohem Gehalt an Metallstaub wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

WICHTIG: Mischen Sie keine Öle verschiedener Marken oder Typen.

WICHTIG: Wenn Sie die Motorölmarke wechseln, müssen Sie das gesamte Öl und den Ölfilter wechseln.

Motorölfilter

7. Mit einem Filterschlüssel den Filter (5) gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
8. Die Ansatzfläche am Filtergehäuse reinigen.
9. Die Dichtung des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
10. Den neuen Filter mit der Hand aufschrauben.
11. Den Filter handfest aufschrauben, nachdem die Dichtung in Kontakt mit der Einbaufäche gekommen ist.
12. Öl bis zur Mitte zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) am Ölmesstab (1) nachfüllen. Ein zu niedriger bzw. hoher Ölstand kann zu Problemen führen.
13. Den Öleinfülldeckel (2) festdrehen.
14. Etwa 5 Minuten nach dem Tanken den Ölstand prüfen.



KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES LÜFTER-ANTRIEBSRIEMENS



WARNUNG

Stellen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor ab und lassen Sie die Maschine abkühlen.

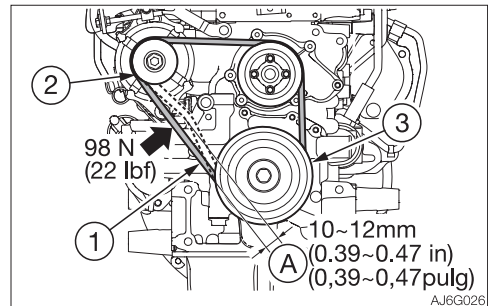
- Motor, Auspuff, Kühler, Hydraulikleitungen, gleitende Teile und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.

WICHTIG: Lockere Riemen können zu unvollständiger Ladung der Batterie, Überhitzung des Motors oder vorzeitigem Verschleiß des Riemens führen. Zu straffe Riemen können zu Schäden an der Wasserpumpe, an Lagern oder am Lichtmaschinenriemen führen.

WICHTIG: Verhindern, dass Öl oder Fett auf den Riemen gelangt.

Kontrolle

1. Die Motorhaube öffnen.



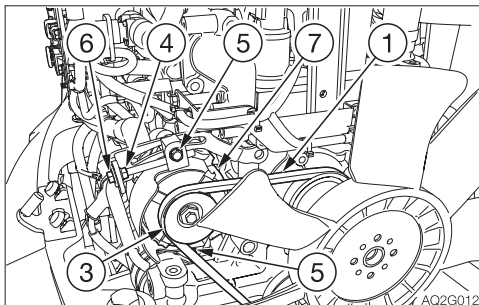
2. Den Riemen (1) am Mittelpunkt zwischen der Kurbelwellenscheibe (3) und der Lichtmaschinen-Riemenscheibe (2) nach unten drücken, um die Spannung zu testen. (Ca. 98 N)

Der Riemendurchhang (A) sollte etwa 10 bis 12 mm betragen.

3. Den Antriebsriemen des Lüfters (1) prüfen und austauschen, falls:
 - er Schnitte oder Risse aufweist,
 - er verschlissen ist und den Boden der Keilnut in der Scheibe berührt,
 - er so dehnbar ist, dass er nicht mehr eingestellt werden kann.



Einstellen



1. Die Schraube (5) und die Sicherungsmutter (4) lösen.
2. Die Einstellschraube (6) drehen, um die Lichtmaschine (7) zu bewegen und die Spannung des Lüfter-Antriebsriemens (1) einzustellen.
 - Anziehen: Im Uhrzeigersinn
 - Lösen: Gegen den Uhrzeigersinn
3. Die Schraube (5) und die Sicherungsmutter (4) festziehen.

Hinweis: Beim Einbau eines neuen Riemens den Motor ca. 3 bis 5 Minuten lang im unteren Leerlauf betreiben, um den neuen Riemen einlaufen zu lassen, und anschließend die Spannung einstellen.



KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES KOMPRESSOR-ANTRIEBSRIEMENS (KLIMAAANLAGE)



WARNUNG

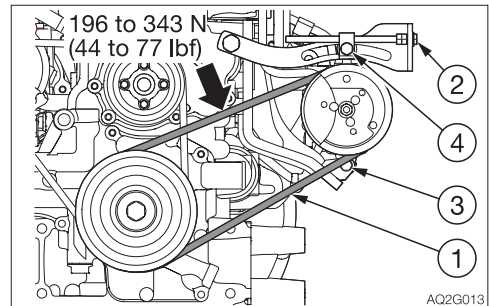
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, Auspuff, Kühler, die Hydraulikleitungen, Gleitstücke und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Die Hochdruckleitungen der Klimaanlage können sehr heiß werden (80 bis 120 °C). Vorsicht vor Verbrennungen!

WICHTIG: Verhindern, dass Öl oder Fett auf den Riemen gelangt. Andernfalls kann der Riemen rutschen, was die Kühlleistung verringern oder die Lebensdauer der Klimaanlage verkürzen kann.

Wenn der Riemen zu schlaff ist, rutscht und vibriert er, wodurch sich die Kühlleistung verringert. Auch die Lebensdauer der Klimaanlage wird verkürzt. Die Riemenspannung auf den Standardwert einstellen.

Kontrolle

1. Die Motorhaube öffnen.



2. Die Spannung des Riemens (1) mit dem Riemen Spannungsmessgerät messen. Die Riemenspannung ist normal, wenn das Riemen Spannungsmessgerät folgende Werte anzeigt:
196 bis 343 N.

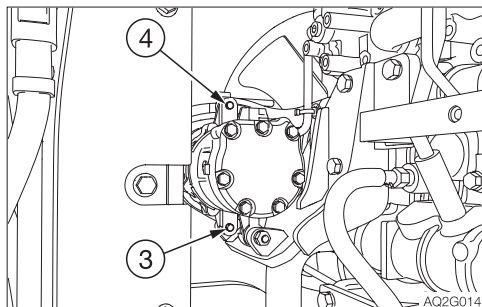


Einstellen

Wenn die Riemenspannung nicht normal ist, mit der Einstellschraube (2) nachstellen.

1. Kippen Sie die Kabine hoch.

Siehe "Hochkippen der Kabine" auf Seite 5-97.



2. Die Schraube (3) lösen.

3. Die Befestigungsschraube (4) lösen.

4. Die Einstellschraube (2) wie folgt einstellen:

- Anziehen: Im Uhrzeigersinn
- Lösen: Gegen den Uhrzeigersinn

5. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, die Befestigungsschraube (4) und die Schraube (3) festziehen.

Austausch

Den Riemen austauschen, wenn:

- er Schnitte oder Risse aufweist,
- er verschlissen ist und den Boden der Keilnut in der Scheibe berührt,
- er so dehnbar ist, dass er nicht mehr eingestellt werden kann.

Hinweis: Beim Einbau eines neuen Riemens den Motor ca. 3 bis 5 Minuten lang im unteren Leerlauf betreiben, um den neuen Riemen einlaufen zu lassen, und anschließend erneut die Spannung einstellen.



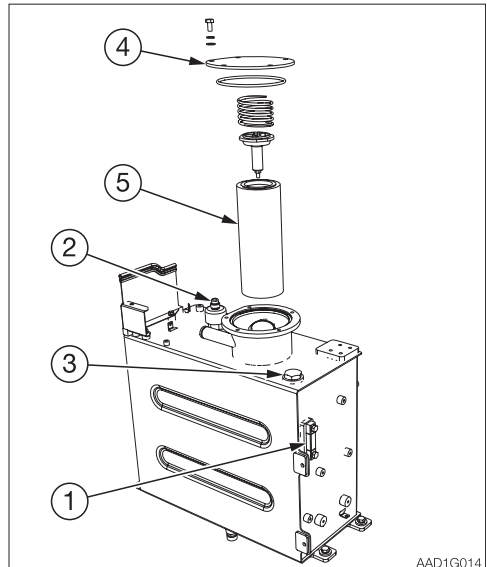
AUSTAUSCH DES HYDRAULIKÖL-RÜCKLAUFFILTERS



WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, die Hydraulikanlage und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Auch das Hydrauliköl ist heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen ist Vorsicht geboten. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden Kappen oder Filter entfernt oder Leitungen unterbrochen, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herauspritzen.
 - Die Entlüftungstaste drücken, um den Druck im Tank abzubauen
 - Beim Entfernen von Stopfen, Schrauben oder Schläuchen zur Seite treten und diese langsam lösen, damit sich der Innendruck schrittweise abbauen kann.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).

- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



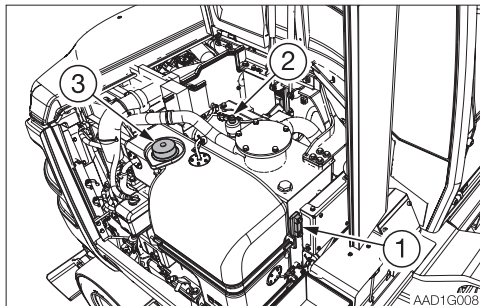
AAD1G014

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Entlüftungstaste (2) drücken, um den Druck im Tank abzubauen.
3. Die Schrauben lösen und den Flansch (4) entfernen.
4. Das Rücklauffilter (5) ausbauen.
5. Einen neuen Rücklauffilter einbauen.
6. Den Flansch (4) wieder in seiner ursprünglichen Position einbauen.
7. Den Stand am Füllstandsanzeiger (1) kontrollieren und nachfüllen, falls er zu niedrig ist.
Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-28.

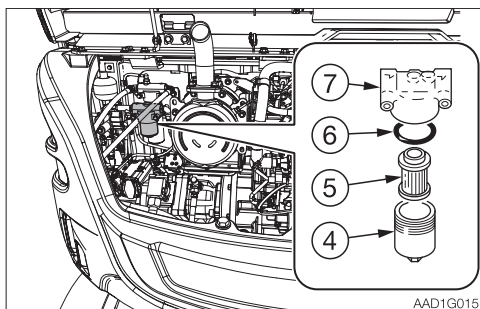
**AUSWECHSELN DES
VORSTEUERLEITUNGSFILTERS****WARNUNG**

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, die Hydraulikanlage und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Hydrauliköl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Deckel und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herauspritzen.
 - Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
 - Beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite treten und diese langsam lösen, damit der Innendruck schrittweise entweichen kann.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).

- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Entlüftungstaste (2) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.



3. Die Motorhaube öffnen.
4. Das Gehäuse (4) gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
5. Element (5) und O-Ring (6) entfernen.
6. Das Innere des Gehäuses (4) reinigen.
7. Den O-Ring des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
8. Ein neues Filterelement in die Filterhalterung (7) einsetzen.
9. Den neuen O-Ring (6) mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
10. Den neuen O-Ring (6) und das Gehäuse (4) in die Filterhalterung (7) einsetzen. Anzugsmoment: $78,5 \pm 4,9 \text{ N}\cdot\text{m}$
11. Den Stand am Schauglas (1) kontrollieren und nachfüllen, falls er zu niedrig ist. Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-28.



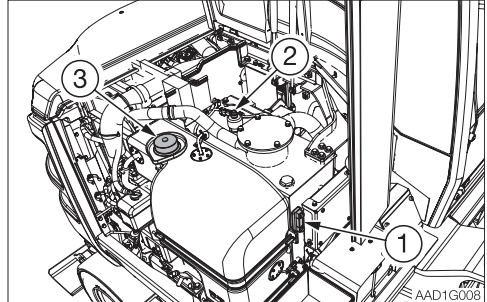
AUSWECHSELN DES FAHRLEITUNGSFILTERS



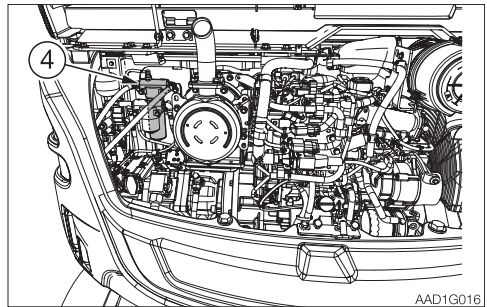
WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, die Hydraulikanlage und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Hydrauliköl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck.
Beim Lösen von Deckel und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.
 - Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
 - Beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite treten und diese langsam lösen, damit der Innendruck schrittweise entweichen kann.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).

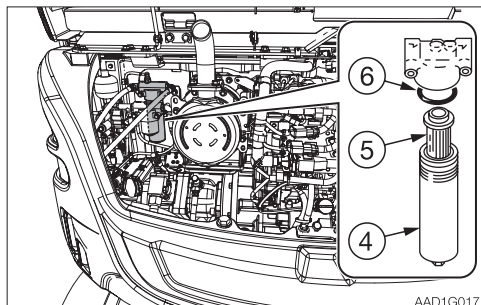
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Entlüftungstaste (2) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.



3. Die Motorhaube öffnen.
4. Eine Wanne unter den Filter (4) stellen, um das Altöl aufzufangen.



5. Drehen Sie den Beutel (4) gegen den Uhrzeigersinn und bauen Sie ihn aus.
6. Bauen Sie das Element (5) und den O-Ring (6) aus.
7. Reinigen Sie die Innenseite des Beutels (4).
8. Tragen Sie eine dünne Ölschicht auf die O-Ringmontagefläche eines neuen Filters auf.
9. Installieren Sie ein neues Element auf der Filterhalterung.
10. Tragen Sie eine dünne Ölschicht auf den neuen O-Ring (6) auf.
11. Installieren Sie den neuen O-Ring (6) und den Beutel (4) auf der Filterhalterung.
Anzugsmoment: $78,5 \pm 4,9 \text{ N}\cdot\text{m}$
12. Kontrollieren Sie den Ölstand mit der Schaumessanzeige (1) und füllen Sie Öl nach, wenn der Stand zu niedrig ist.
Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-28.



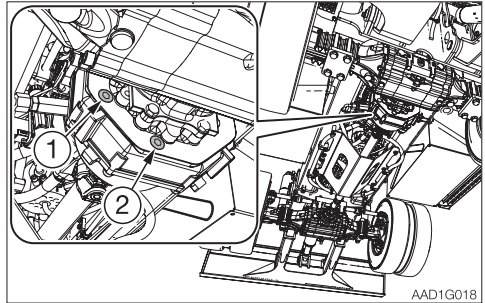
KONTROLLE DES GETRIEBEÖLS



WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Unmittelbar nach Abstellen des Motors ist das Getriebeöl heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Getriebeöl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen führen.
- Der Druck im Untersetzungsgetriebekasten des Triebstrangs kann dazu führen, dass Öl oder der Stopfen herausfliegt. Zum Ablassen des Drucks den Ablassstopfen langsam lösen.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor abschalten.



2. Den Stopfen (1) entfernen.
3. Haftet an einem durch das Stopfenloch eingeführten Finger Öl an, so ist der Ölstand in Ordnung.
4. Ist der Stand zu niedrig, Öl durch das Stopfenloch (1) einfüllen, bis daraus Öl austritt.
5. Den Stopfen (1) einsetzen und festdrehen.
 - Anzugsmoment: 19 N·m



KONTROLLE DES DIFFERENTIALGETRIEBEÖLS

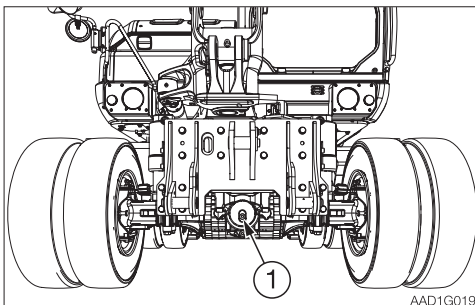


WARNUNG

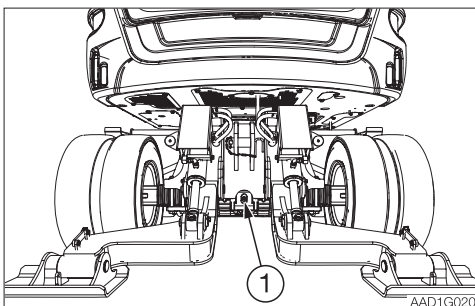
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
- Unmittelbar nach Abstellen des Motors sind die Differentialgetriebe heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
- Nach dem Abstellen des Motors ist das Getriebeöl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen führen.
- Der Druck im Differentialgetriebekasten kann dazu führen, dass Öl oder der Stopfen herausfliegt. Zum Ablassen des Drucks den Ablasstopfen langsam lösen.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor abschalten.

<Vorne>



<Hinten>

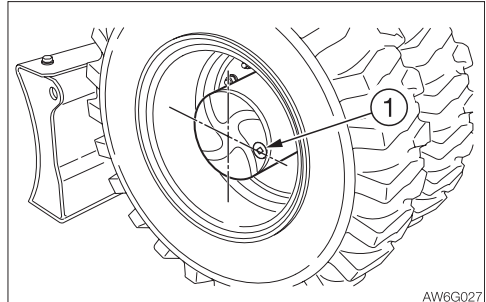


2. Den Stopfen (1) entfernen.
3. Haftet an einem durch das Stopfenloch eingeführten Finger Öl an, so ist der Ölstand in Ordnung.
4. Ist der Stand zu niedrig, Öl durch das Stopfenloch (1) einfüllen, bis daraus Öl austritt.
5. Den Stopfen (1) einsetzen und festdrehen.
 - Anzugsmoment: 19 N·m

**KONTROLLE DES
NABENSCHALTUNGSÖLS****WARNUNG**

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Unmittelbar nach Abstellen des Motors sind die Naben heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Getriebeöl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen führen.
- Der Druck im Untersetzungsgetriebekasten der Naben kann dazu führen, dass Öl oder der Stopfen herausfliegt. Zum Ablassen des Drucks den Ablasstopfen langsam lösen.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor abschalten.
2. Die Nabe so drehen, dass der Stopfen (1) in der Waagerechten liegt.



3. Den Stopfen (1) entfernen.
4. Haftet an einem durch das Stopfenloch eingeführten Finger Öl an, so ist der Ölstand in Ordnung.
5. Ist der Stand zu niedrig, Öl durch das Stopfenloch (1) einfüllen, bis daraus Öl austritt.
6. Den Stopfen (1) einsetzen und festdrehen.
 - Anzugsmoment: 50 N·m



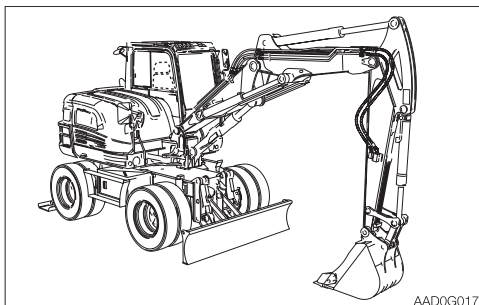
ALLE 50 STUNDEN

SCHMIEREN DES SCHWENKLAGERS

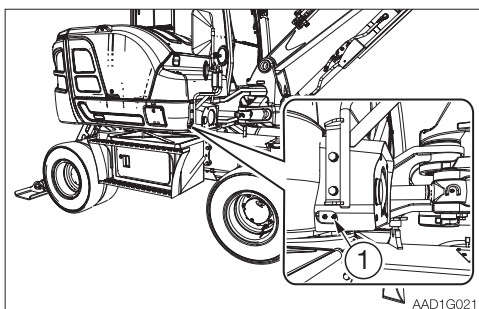


WARNUNG

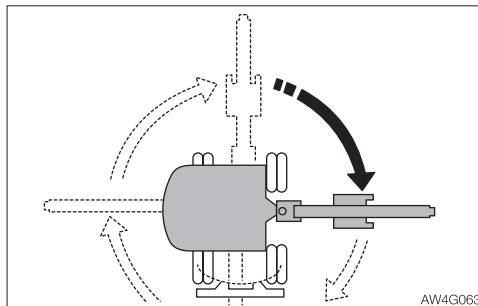
Beim Schmieren nicht schwenken. Dies ist gefährlich, da Sie in der Maschine eingequetscht werden könnten.



1. Die Maschine in die oben gezeigte Stellung bringen und den Motor ausschalten.



2. Fett mit einer Handschmierpresse in den Schmiernippel (1) einspritzen.



3. Den Motor starten, den Löffel anheben und um 90° im Uhrzeigersinn schwenken.
4. Den Löffel auf den Boden absenken und anschließend den Motor ausschalten.
5. Die Schritte 2 bis 4 dreimal wiederholen.
6. Das aus dem Schwenklager und dem Schmiernippel ausgetretene Fett abwischen.

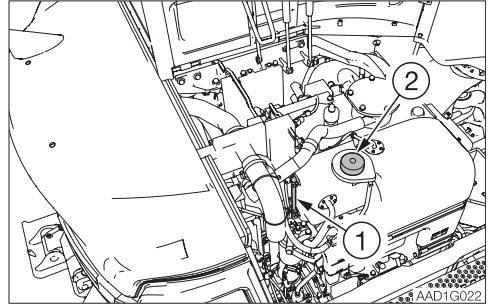


ABLASSEN VON WASSER AUS DEM KRAFTSTOFFTANK

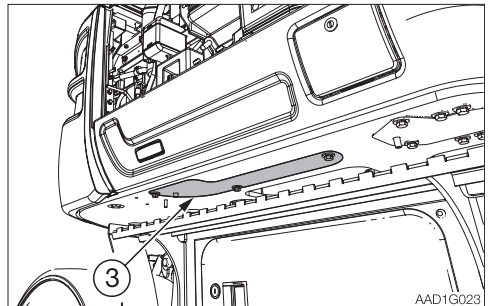


WARNUNG

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor den Tankdeckel abnehmen oder tanken. Keinen Kraftstoff auf der heißen Oberfläche der Maschine verschütten.
- An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Den Tank nicht vollständig füllen, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Den Tankdeckel fest aufschrauben.
- Stets die der Jahreszeit entsprechende Kraftstoffsorte tanken.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.

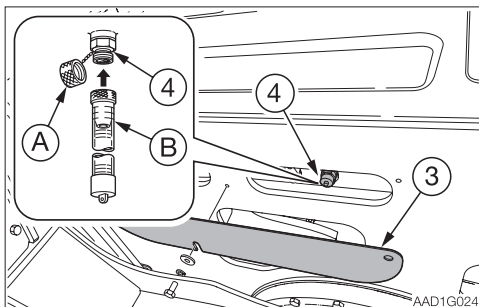


1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Den Kraftstoffeinfüllverschluss (2) abschrauben.



3. Entfernen Sie die Schraube und nehmen Sie die untere Abdeckung (3) ab.

Diese Arbeit muss vor Inbetriebnahme der Maschine durchgeführt werden.



4. Eine Auffangwanne unter das Ablassventil (4) stellen.
5. Nehmen Sie den Deckel (A) ab, bringen Sie den Anschluss (B) an und lassen Sie dann das Wasser sowie die Sediment-Ansammlung am Boden des Tanks ab (das Wasser fließt heraus, wenn die Schraube angezogen wird).
6. Nehmen Sie den Anschluss (B) ab und setzen Sie den Deckel (A) auf.
7. Das Schauglas (1) beobachten und Kraftstoff nachfüllen.
8. Den Kraftstoffeinfüllverschluss (2) festdrehen.
9. Die rechte Seitenabdeckung schließen und mit dem Schlüssel verriegeln.
10. Entlüften.

Entlüften der Kraftstoffanlage

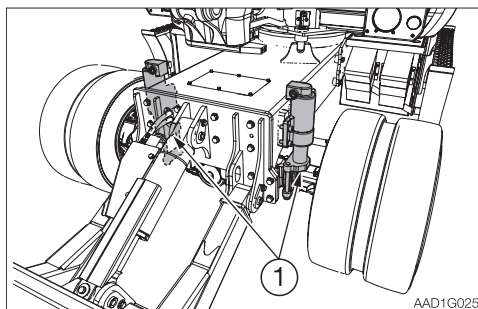
Siehe "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-12.

Hinweis: Luft in der Kraftstoffanlage kann den Motor am Starten hindern und Motorprobleme verursachen. Entlüften Sie nach demselben Verfahren, wie oben beschrieben, wenn der Kraftstofftank leer ist.

INSPEKTION DES RAMMENVERRIEGELUNGSZYLINDERS (ANWENDUNG VON ROSTSCHUTZMITTEL)

WARNUNG

Die Maschine in Abstellposition bringen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen und sicher verwahren. Andernfalls könnte die Maschine plötzlich in Bewegung geraten und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



Es gibt zwei Rahmenverriegelungszylinder an den Vorderrädern. Tragen Sie auf jede Stange (1) der Rahmenverriegelungszylinder Rostschutzmittel auf.



KONTROLLE DES BATTERIESÄURESTANDS



GEFAHR

- Benutzen Sie die Batterie nicht, wenn der Batteriesäurestand unter der Untergrenze liegt. Dies würde zur vorzeitigen Alterung von Teilen im Inneren der Batterie führen und damit die Lebensdauer der Batterie verkürzen. Es kann außerdem zum Bersten (Explosion) führen.
- Batterien erzeugen brennbares und explosives Wasserstoffgas. Halten Sie die Batterie von Flammen, Funken, Feuer oder glimmenden Zigaretten fern.
- Reinigen Sie zum Überprüfen des Batteriesäurestands den entsprechenden Bereich mit einem feuchten Lappen. Verwenden Sie kein trockenes Tuch zum Reinigen. Anderenfalls kann sich statische Elektrizität aufbauen und eine Entzündung oder Explosion verursachen.
- Verwenden Sie das Kabel nicht, wenn dessen Anschlusskontakt locker oder korrodiert ist. Wird ein solches Kabel verwendet, kann es zur Entzündung oder Explosion kommen.



WARNUNG

- Beim Umgang mit Batterien Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- Füllen Sie das destillierte Wasser nicht bis über die obere Füllstandsgrenze hinaus auf. Anderenfalls könnte die Flüssigkeit austreten. Diese Flüssigkeit kann bei Kontakt mit der Haut Hautschäden verursachen oder zur Korrosion von Maschinenkomponenten führen.
- Batterien enthalten Schwefelsäure, die bei Kontakt mit der Haut und den Augen Verätzungen hervorruft.
 - Bei Kontakt mit den Augen spülen Sie diese sofort mit sauberem Wasser aus und suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
 - Bei versehentlichem Verschlucken trinken Sie große Mengen an Wasser oder Milch und suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
 - Gelangt Säure auf Haut oder Kleidung, spülen Sie diese sofort mit reichlich Wasser ab.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



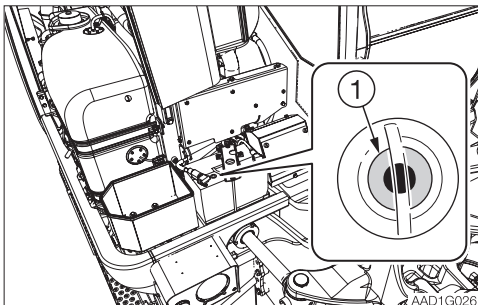
Kontrolle

Drehen Sie den Anlasserschalter auf ON und überprüfen Sie die Batteriespannung auf der Anzeige. Die Batterie ist normal, wenn die Spannung 12 V oder mehr beträgt. Siehe "(4) Datenanzeige" auf Seite 2-41.

WICHTIG: Überprüfen Sie den Batteriesäurestand sämtlicher Zellen; das gilt auch für den Fall, dass der Säurestand anhand der Anzeigelampe überprüft werden kann.

Hinweis: Unter normalen Betriebsbedingungen erfordert die wartungsfreie Batterie keine Zugabe von Wasser, da eine Spezialplatte zur Verminderung von Flüssigkeitsverlusten vorhanden ist. Jedoch sinkt bei solchen Maschinen, die häufig unter erschwerten Bedingungen eingesetzt oder betrieben werden (zum Beispiel bei hohen Umgebungstemperaturen), oftmals der Flüssigkeitsstand. Wenn dies der Fall ist, prüfen Sie den Flüssigkeitsstand der wartungsfreien Batterie und fügen Sie bei Bedarf Wasser hinzu.

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.



2. Die Anzeigelampe (1) kontrollieren.

- Grün: Gut
- Schwarz: Muss aufgeladen werden
- Weiß: Ersetzen Sie die Batterie

3. Untersuchen Sie die Batteriekontakte auf Lockerheit, Schmutz und Korrosion.

4. Prüfen Sie die Batteriespannung.

Vergewissern Sie sich, dass sie 12 V oder mehr beträgt.

Siehe "(4) Datenanzeige" auf Seite 2-41.



NACH DEN ERSTEN 250 STUNDEN (NUR BEI NEUEN MASCHINEN)

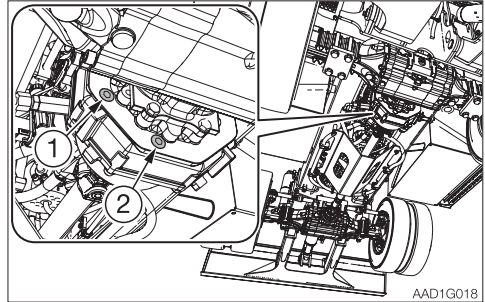
WECHSEL DES GETRIEBEÖLS



WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Unmittelbar nach Abstellen des Motors ist das Getriebeöl heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Getriebeöl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen führen.
- Der Druck im Untersetzungsgetriebekasten des Triebstrangs kann dazu führen, dass Öl oder der Stopfen herausfliegt. Zum Ablassen des Drucks den Ablassstopfen langsam lösen.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor abschalten.



2. Einen Auffangbehälter zum Auffangen des Altöls unter den Ablassstopfen (2) stellen
3. Den Stopfen entfernen (1), (2) und das Öl ablassen.
4. Den Stopfen (2) festdrehen.
 - Anzugsmoment: 19 N·m
5. Öl durch das Stopfenloch (1) einfüllen, bis daraus Öl austritt.
6. Den Stopfen (1) festdrehen.
 - Anzugsmoment: 19 N·m



WECHSEL DES DIFFERENTIALGETRIEBEÖLS

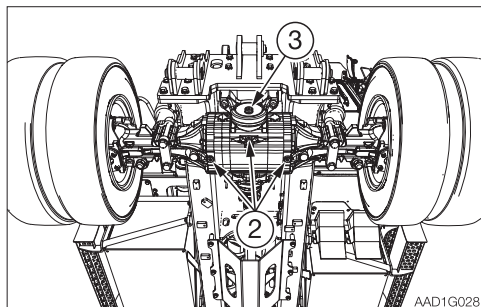


WARNUNG

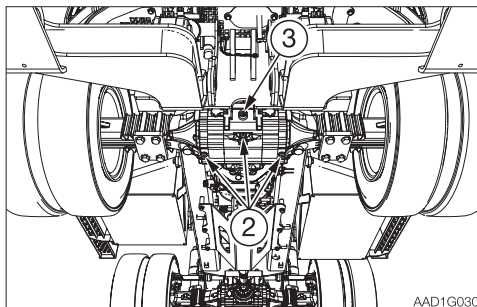
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Unmittelbar nach Abstellen des Motors sind die Differentialgetriebe heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Getriebeöl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen führen.
- Der Druck im Differentialgetriebekasten kann dazu führen, dass Öl oder der Stopfen herausfliegt. Zum Ablassen des Drucks den Ablassstopfen langsam lösen.

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor abschalten.

<Vorne>



<Hinten>



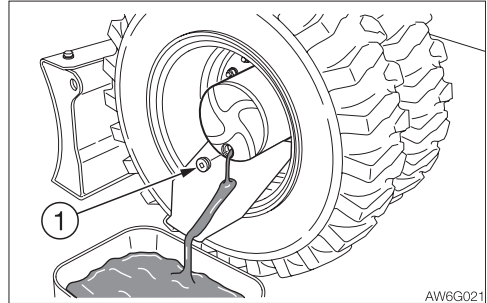
2. Einen Auffangbehälter zum Auffangen des Altöls unter den Ablassstopfen (2) stellen
3. Die Stopfen (2) und (3) entfernen und das Öl ablassen.
4. Den Stopfen (2) festdrehen.
 - Anzugsmoment: 19 N·m
5. Öl durch das Stopfenloch (3) einfüllen, bis Öl aus dem Loch (3) austritt.
6. Die Stopfen (3) festziehen.
 - Anzugsdrehmoment: 19 N·m (14.0 ft·lb.)

**WECHSEL DES NABENSCHALTUNGSÖLS****WARNUNG**

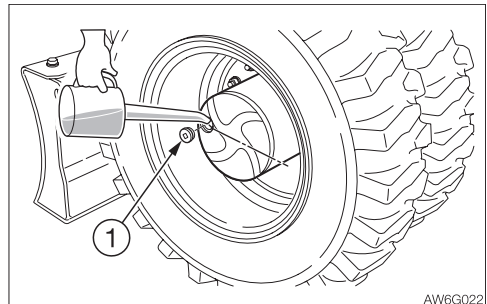
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Unmittelbar nach Abstellen des Motors sind die Naben heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Getriebeöl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Kappen und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen führen.
- Der Druck im Untersetzungsgetriebekasten der Naben kann dazu führen, dass Öl oder der Stopfen herausfliegt. Zum Ablassen des Drucks den Ablassstopfen langsam lösen.

1. Die Nabe so drehen, dass der Stopfen (1) direkt unter der Nabe liegt.
2. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen und den Motor abschalten.

<Außenseite für beide>



3. Einen Auffangbehälter zum Auffangen des Altöls unter den Ablassstopfen (1) stellen
4. Den Stopfen (1) entfernen und das Öl ablassen.



5. Die Nabe so drehen, dass der Stopfen (1) in der Waagerechten liegt.
6. Öl durch das Stopfenloch (1) einfüllen, bis daraus Öl austritt.
7. Den Stopfen (1) festdrehen.
 - Anzugsmoment: 50 N·m



ALLE 250 STUNDEN

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES KOMPRESSOR-ANTRIEBSRIEMENS (KLIMAAANLAGE)

Siehe "Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)" auf Seite 5-40.

KONTROLLE DER LUFTANSAUGLEITUNG

Sichtprüfung auf Risse oder Gaslecks.
Prüfen Sie, ob Muttern oder Schrauben locker sind.

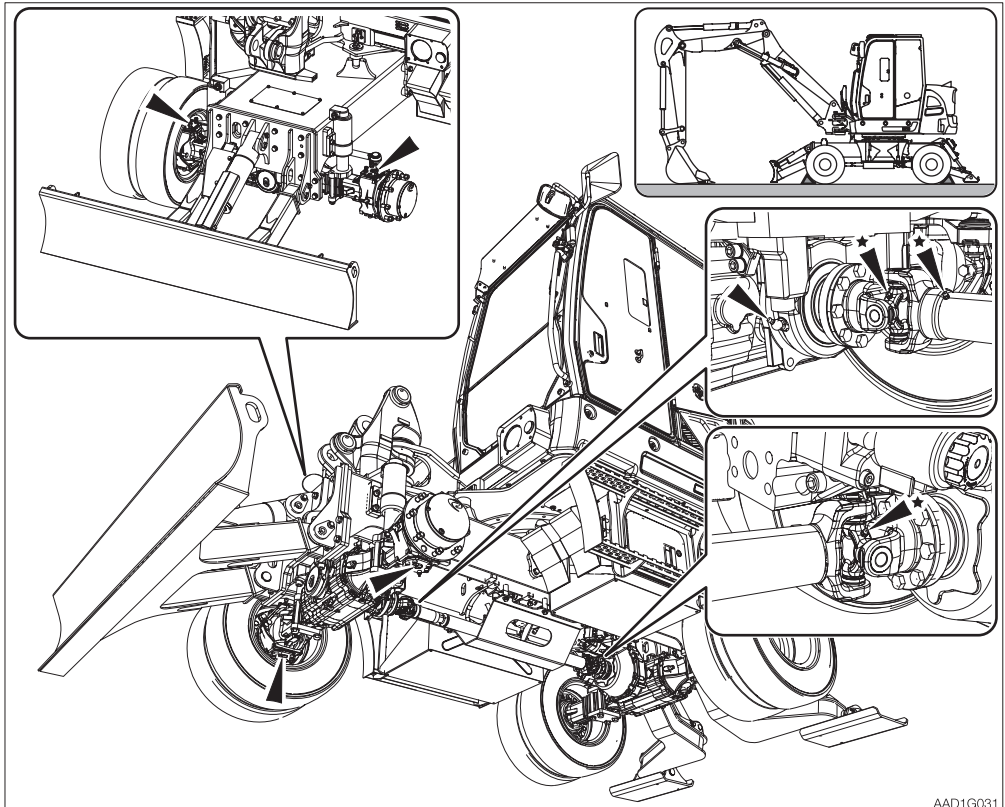
Wenn Sie etwas Ungewöhnliches feststellen, wenden Sie sich zur Beratung an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.

REINIGEN DES LUFTFILTERS

Siehe "Kontrolle und Reinigen des Luftfilters" auf Seite 5-30.



SCHMIERUNG DES FAHRWERKS



AAD1G031

1. Die Maschine wie oben gezeigt in Schmierstellung bringen, die Arbeitsausrüstung absenken und den Motor ausschalten.
2. Mit einer Handschmierpresse die Schmiernippel schmieren.
 - Zu verwendendes Fett: Molybdänfett
 - *: Lithiumfett
3. Austretendes Fett abwischen.

Hinweis:

Fügen Sie alle 50 Stunden Molybdänfett hinzu, wenn Sie mit Schlammwasser arbeiten oder wenn die Umgebungstemperatur unter 0°C (32°F) fällt (dies kann zu einer Verschlechterung der Fettleistung führen).



KONTROLLE DES GETRIEBEÖLS

Siehe "Kontrolle des Getriebeöls" auf Seite 5-46.

KONTROLLE DES DIFFERENTIALGETRIEBEÖLS

Siehe "Kontrolle des Differentialgetriebeöls" auf Seite 5-47.

KONTROLLE DES NABENSCHALTUNGSÖLS

Siehe "Kontrolle des Nabenschaltungsöls" auf Seite 5-48.



REINIGEN DER KÜHLER- UND ÖLKÜHLERLAMELLEN



WARNUNG

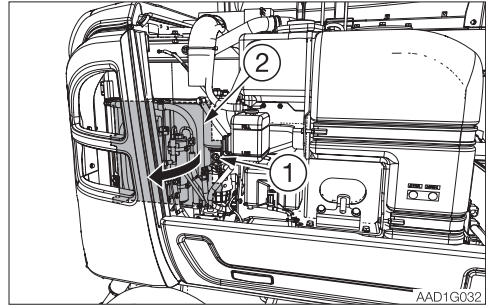
- Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.

WICHTIG: Beim Reinigen darauf achten, dass die Lamellen nicht beschädigt werden.

- Bei der Verwendung von Druckluft oder Druckwasser darf der Druck nicht mehr als 200 kPa betragen und zwischen den Düsen und den Lamellen muss ein ausreichender Abstand eingehalten werden.

WICHTIG: Wenn Wasser verwendet wird, decken Sie das elektrische System ab, damit kein Wasser eindringen kann.

WICHTIG: Wenn die Maschine in einer sehr staubigen Umgebung betrieben wird, sollten Kontroll- und Wartungsarbeiten täglich durchgeführt werden.



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Verriegelung durch Drücken und Drehen des Zugrings (1) gegen den Uhrzeigersinn lösen. (Oder Schraube entfernen (1).)
3. Den Kondensator (2) öffnen.
4. Die Lamellen (3) mit Druckluft abblasen, um daran anhaftenden Schlamm und Schmutz zu entfernen.



REINIGEN DER LUFTFILTER (KLIMAAANLAGE)

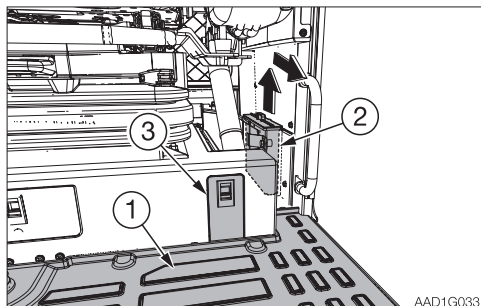


WARNUNG

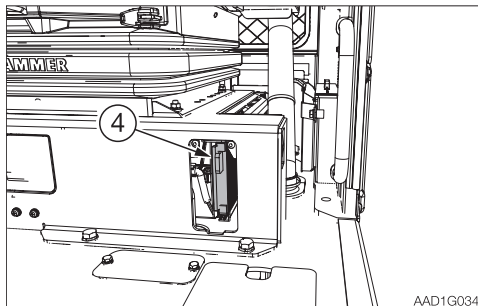
Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.

Nach Arbeiten an staubigen Orten die Filter unverzüglich reinigen.
Bei verstopften Filtern wird der Luftdurchsatz reduziert und die Klimaanlage kann Dröhngeräusche abgeben.

Ausbauen der Filter



1. Die Kabinentür öffnen.
2. Den Belüftungsfilter (2) nach oben herausziehen und ausbauen.
Ventilationsfilter (2): Teile-Nr. 19115-17127
3. Die Bodenmatte (1) herausnehmen.
4. Die Abdeckung (3) öffnen.



5. Den Umluftfilter (4) herausnehmen.
Umluftfilter (4): Teile-Nr. 19115-17103
6. Reinigen Sie den Filter.

Reinigung

Klopfen Sie leicht darauf, um Staub zu entfernen.

Hinweis: Waschen Sie es nicht mit Wasser ab.

Austausch

Ersetzen Sie den Filter einmal im Jahr durch einen neuen oder wenn er nach der Reinigung immer noch verstopft ist.



REINIGEN DES KONDENSATORS (KLIMAAANLAGE)

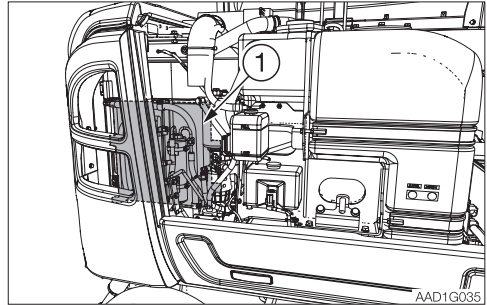


WARNUNG

- Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.

WICHTIG: Beim Reinigen darauf achten, dass die Lamellen nicht beschädigt werden.

- Bei Verwendung von Druckluft oder Druckwasser darf der Druck nicht mehr als 200 kPa betragen und zwischen den Düsen und den Lamellen muss ein ausreichender Abstand eingehalten werden.



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Den Kondensator (1) reinigen.

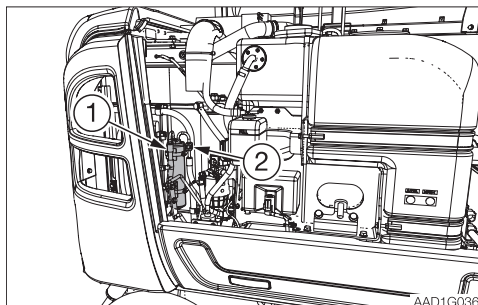


KONTROLLE DES KÜHLMITTELSTANDS (GAS) (KLIMAANLAGE)

WARNUNG

- Falls Kühlmittel der Kühlanlage in die Augen oder an die Hände gelangt, kann es Blindheit oder Frostbeulen verursachen.
Unbedingt Kontakt mit Kühlmittel vermeiden. Keine Teile der Kühlanlage lösen.
- Bei Austreten von Kühlmittelgas Flammen fernhalten.
- Die Hochdruckleitungen der Klimaanlage können sehr heiß werden (80 bis 120 °C). Vorsicht vor Verbrennungen!
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.

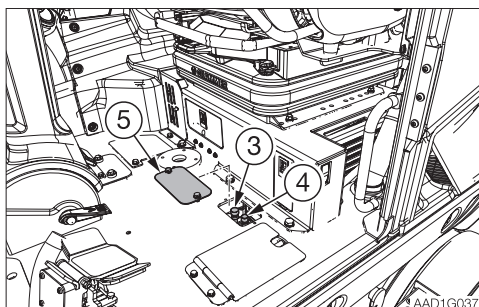
Die Kühlleistung fällt ab, wenn die enthaltene Kühlmittelmenge unzureichend ist.
Den Kühlmittelstand durch das Schauglas (2) oben am Empfänger-Trockner (1) überprüfen.



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Auf folgende Zustände kontrollieren:

Kontrollpunkte	Zustand
Kabinentür	Vollständig geöffnet
Temperaturkontrolle	Minimale Temperatur
Lüftergeschwindigkeit	Maximale Geschwindigkeit
Belüftung /Zirkulation wählen	Umluft
Motordrehzahl	Höchstzahl
Klimagerat	ON

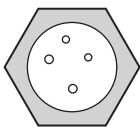
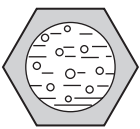
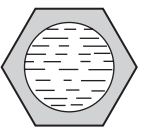
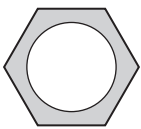
3. Das Kühlmittel anhand des durch das Schauglas (2) sichtbaren Luftblasenstroms überprüfen.
Siehe "Kühlmittel-Checkliste" auf Seite 5-64.



4. Entfernen Sie die Abdeckung (5).
5. Die Temperatur der Hoch- (3) und Niederdruckleitung (4) des Kompressors kontrollieren.
Siehe "Kühlmittel-Checkliste" auf Seite 5-64.



Kühlmittel-Checkliste

Klimaanlage	Normal	Unnormal		
Temperatur der Hoch-/Niederdruckleitung	Hochdruckleitung ist heiß (80 bis 120 °C), Niederdruckleitung ist kalt (8 bis 15 °C). Zwischen den Leitungen besteht ein deutlicher Temperaturunterschied.	Hochdruckleitung ist warm, Niederdruckleitung ist etwas kühler. Kein großer Temperaturunterschied zwischen den Leitungen.	Fast kein Temperaturunterschied zwischen der Hoch- und Niederdruckleitung.	Hochdruckleitung ist heiß, Niederdruckleitung ist leicht kühl. Wesentlicher Temperaturunterschied zwischen den Leitungen.
Leitungsanschluss	Normal	Einige verölte Stellen.	Einige stark verölte Stellen.	Normal
Schauglas	 AG7G064 Fast durchsichtig mit einigen Luftblasen. Völlig durchsichtig, wenn die Motordrehzahl erhöht oder verringert wird.	 AG7G065 Konstanter Luftblasenstrom sichtbar. Das Kühlmittel ist zeitweise durchsichtig oder weiß mit Luftblasen.	 AG7G066 Nur ein nebelartiger Strom ist sichtbar.	 AG7G067 Keine sichtbaren Luftblasen, auch dann nicht, wenn der Ventilator auf höchste Stufe gestellt ist und sich der Motor im Leerlauf befindet.
Kühlmittelstand	Korrekter Kühlmittelstand	Möglicherweise Kühlmittelleckage.	Kühlmittel fast vollständig ausgelaufen.	Zu hoher Kühlmittelstand

Wenn die Klimaanlage nicht funktioniert

Wenn das Klimagerät nicht richtig funktioniert, schalten Sie das Gebläse aus und wenden Sie sich zur Überprüfung und/oder Reparatur an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.

WICHTIG: Wird die Klimaanlage im gestörten Zustand weiter betrieben, so kann es zu Schäden an Teilen der Anlage kommen.

WICHTIG: Das Betreiben der Klimaanlage ohne Kühlmittel führt zu Schäden am Kompressor.

WICHTIG: Zum Austausch des Kühlmittels immer Ihren Fachhändler oder Kundendienst kontaktieren. Die Kühlmittelsorte R134a (850 bis 950 g) verwenden.



ALLE 500 STUNDEN

AUSWECHSELN DES FAHRLEITUNGSFILTERS

Siehe "Auswechseln des Fahrleitungsfilters" auf Seite 5-44.

WECHSEL DES MOTORÖLS UND DES ÖLFILTERS

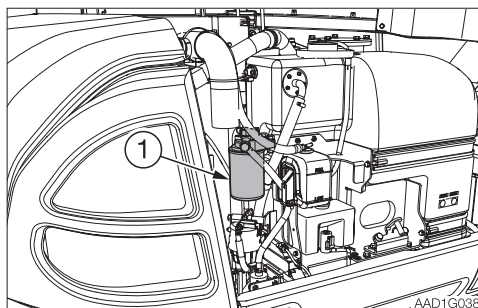
Siehe "Wechsel des Motoröls und des Ölfilters" auf Seite 5-36.

AUSTAUSCH DES KRAFTSTOFFFILTERS



WARNUNG

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine an einem gut belüfteten Ort abkühlen lassen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Mit einem Filterschlüssel den Filter (1) gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
3. Die Ansatzfläche am Filtergehäuse reinigen.
4. Die Dichtung des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
5. Den neuen Filter in die Filterhalterung einsetzen und den Filter handfest anziehen.
6. Entlüften.
Siehe "Entlüftung der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-12.

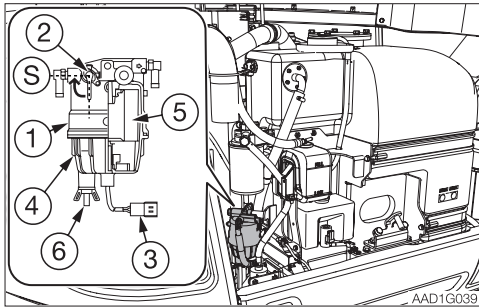


AUSWECHSELN DES WASSERABSCHIEDERFILTERS



WARNUNG

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine an einem gut belüfteten Ort abkühlen lassen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

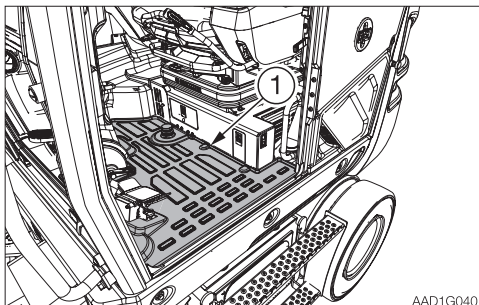


(S): Schließen

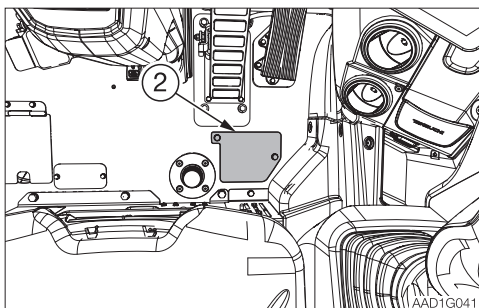
1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Schließen Sie das Ventil (2) des Wasserabscheiders (1).
3. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Kraftstoffs unter den Ablassschlauch stellen.
4. Lösen Sie die Ablassschraube (6), um den Kraftstoff abzulassen.
5. Den Stecker des Sensorkabels (3) abziehen.
6. Das Gehäuse (4) mit dem Filterschlüssel entfernen.
7. Das Element (5) entfernen und dann das Gehäuse reinigen. Bei der Ausführung des obigen darauf achten, dass der Sensor nicht beschädigt wird.
8. Die Dichtung auswechseln und die neue Dichtung mit Dieselmotorschmieröl schmieren. Element (5): teile-Nr. KRD159-51940
9. Setzen Sie das neue Element (5) in die Filterhalterung ein.
10. Ziehen Sie das Gehäuse (4) per Hand fest. Führen Sie dies unbedingt per Hand durch.
11. Den Stecker des Sensorkabels (3) einstecken.
12. Öffnen Sie das Ventil (2) des Wasserabscheiders (1).
13. Entlüften.
Siehe "Entlüftung der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-12.



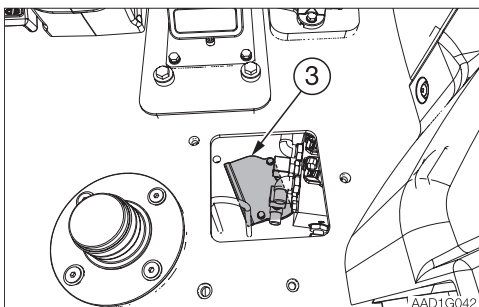
INSPEKTION DES SCHWENKZAHNRADGETRIEBES



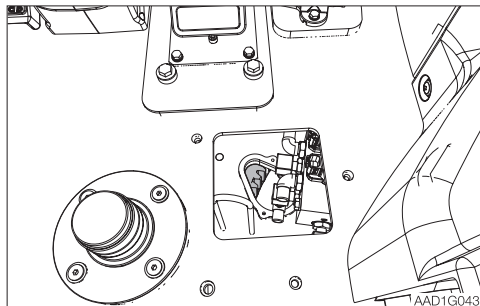
1. Entfernen Sie die Fußmatte (1).



2. Entfernen Sie die Abdeckung (2).



3. Entfernen Sie die Abdeckung (3).



4. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche der Getriebezähne des Schwenklagers gut geschmiert ist. Wenn die Oberfläche nicht ausreichend geschmiert ist, fügen Sie Schmierfett hinzu.
- Wenn das Schmierfett durch hinzugekommenes Wasser oder Schlamm weiß geworden ist, ersetzen Sie das gesamte Schmierfett. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst, wenn Sie Hilfe benötigen.
- Gesamtmenge des Schmierfetts: 4,5 L oder 4,2 kg
5. Bringen Sie die Abdeckung (3) wieder an.
6. Bringen Sie die Abdeckung (2) wieder an.
7. Bringen Sie die Fußmatte (1) wieder an.



AUSTAUSCH DES LÜFTERANTRIEBSRIEMENS

Dieser Vorgang erfordert Erfahrung. Fragen Sie Ihren Vertriebs- oder Servicehändler danach.

Den Lüfterantriebsriemen nach zweijährigem Betrieb auswechseln, auch wenn die Betriebszeit weniger als 500 Stunden beträgt.

REINIGUNG DES KÜHLMITTELMANTELS (IM KÜHLER)

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



ALLE 1000 STUNDEN

AUSTAUSCH DES HYDRAULIKÖL- RÜCKLAUFFILTERS

Siehe "Austausch des Hydrauliköl-
Rücklauffilters" auf Seite 5-42.

AUSWECHSELN DES VORSTEUERLEITUNGSFILTERS

Siehe "Auswechseln des
Vorsteuerleitungsfilters" auf Seite 5-43.

WECHSEL DES GETRIEBEÖLS

Siehe "Wechsel des Getriebeöls" auf Seite
5-54.

WECHSEL DES DIFFERENTIALGETRIEBEÖLS

Siehe "Wechsel des Differentialgetriebeöls"
auf Seite 5-55.

WECHSEL DES NABENSCHALTUNGSÖLS

Siehe "Wechsel des Nabenschaltungsöls"
auf Seite 5-56.



AUSWECHSELN DES LUFTFILTERELEMENTS



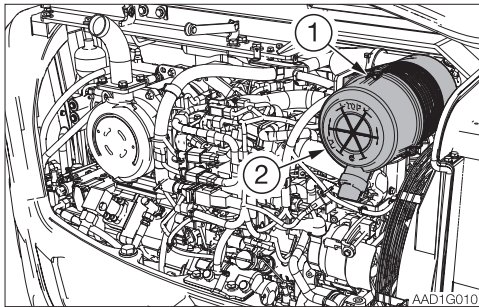
WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.

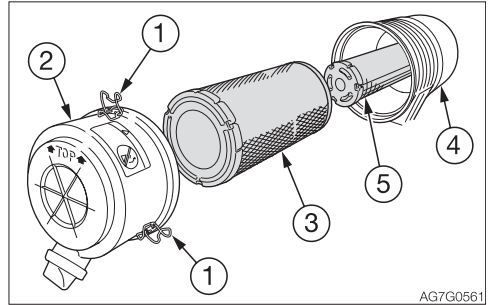
- Der Motor, Auspuff, Kühler und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.

WICHTIG: Elemente, deren Falten oder Dichtungen beschädigt sind, dürfen keinesfalls weiter verwendet werden.

WICHTIG: Sicherstellen, dass das Element und der Staubdeckel sicher eingesetzt werden. Andernfalls kann Staub in den Zylinder gezogen werden und den Motor beschädigen.



1. Die Motorhaube öffnen.



2. Die Klemmen (1) lösen und die Staubkappe (2) entfernen.
3. Die Staubkappe (2) innen reinigen.
4. Das Primärelement (3) herausnehmen. Das Sekundärelement noch nicht herausnehmen.
5. Das Innere des Gehäuses (4) reinigen.
6. Das Sekundärelement (5) herausnehmen.
7. Die neuen Elemente einbauen. Diese fest in das Gehäuse (4) drücken.
8. Die Staubkappe (2) so anbringen, dass die Markierung "↑ TOP ↑" nach oben zeigt und dann mit den Klemmen (1) sichern.

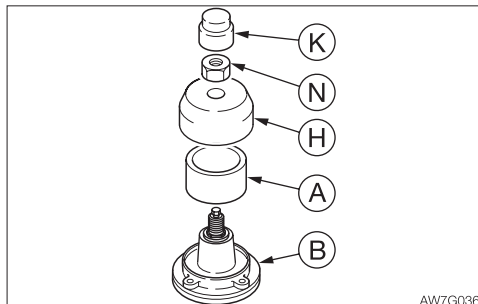


AUSWECHSELN DES ENTLÜFTERFILTERS



WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, die Hydraulikanlage und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.
- Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.
 - Die Entlüftungstaste drücken, um den Druck aus dem Tank entweichen zu lassen.



AW7G036

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Taste (K) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
3. Entfernen Sie den Knopf (K).
4. Entfernen Sie die Mutter (N) an der Entlüftung.
5. Die Abdeckung (H) abnehmen.
6. Filter (A) erneuern.
7. Die Abdeckung (H) am Gehäuse (B) anbringen.
8. Installieren Sie die Mutter (N).



WARTUNG

ALLE 1000 STUNDEN

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES MOTORVENTILSPIELS

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



WARTUNG

ALLE 1500 STUNDEN

ALLE 1500 STUNDEN

KONTROLLE DER EINSPRITZDÜSE

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

KONTROLLE DES AGR-KÜHLERS

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen



ALLE 2000 STUNDEN

REINIGEN DER MOTORKÜHLUNG

Das Kühlmittel nach zweijährigem Betrieb auswechseln, auch wenn die Betriebszeit weniger als 2000 Stunden beträgt.



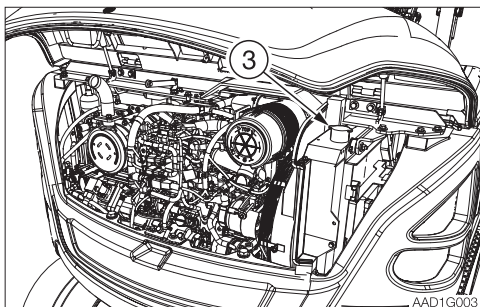
WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, Auspuff, Kühler und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Motorkühlmittel ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Kappen und Stopfen vorsichtig lockern. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verletzungen und Verbrennungen durch heraussprudelndes heißes Kühlmittel führen.
- Falls Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, arbeiten Sie immer im Team mit einer zweiten Person und kommunizieren Sie miteinander.
 - Dabei muss sich eine Person auf dem Fahrersitz befinden, um erforderlichenfalls sofort den Motor abstellen zu können. Bedienungshebel oder Pedal dürfen dabei nur im Notfall bedient werden.
 - Der/die mit den Wartungsarbeiten Betraute muss darauf achten, dass weder Körperteile noch Kleidungsstücke in die beweglichen Teile der Maschine geraten.
- Es ist extrem gefährlich, hinter der Maschine zu stehen, wenn der Motor läuft, da sich die Maschine plötzlich bewegen könnte. Niemals hinter der Maschine stehen, wenn der Motor läuft.
- Kühlerdeckel und Ablassschrauben dürfen bei heißem Kühlmittel nicht geöffnet werden. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor und das Kühlwasser abgekühlt sind. Anschließend langsam den Kühlerverschlussdeckel und den Ablassstopfen lösen, um sie zu entfernen
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.

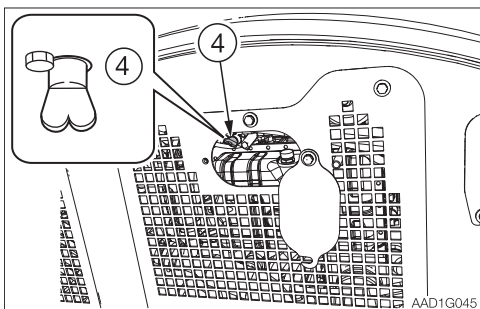


Wenn die Temperatur des Kühlmittels niedrig ist, wird der Thermostat geschlossen und das Kühlmittel läuft nicht mehr im Kühler um. Daher vor Beginn der Reinigung das Kühlwasser auf mindestens 90 °C aufheizen.

1. Öffnen Sie die Motorhaube und die rechte Seitenabdeckung.

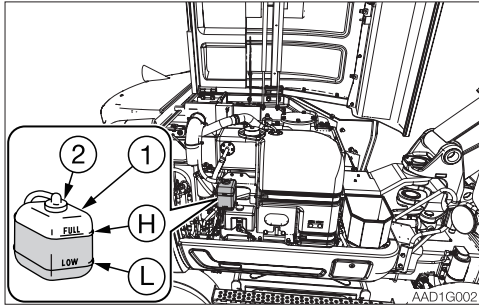


2. Den Kühlerdeckel (3) langsam abschrauben, um den Druck abzulassen. Dann ganz entfernen.



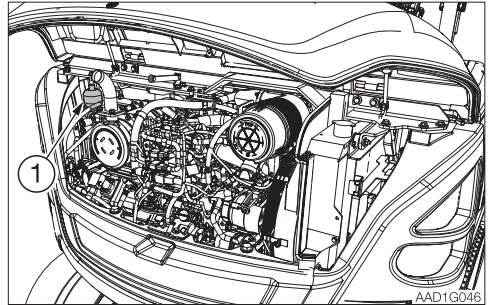
3. Eine Auffangwanne zum Auffangen des alten Kühlmittels unter die Ablassschraube (4) stellen, den Ablasstopfen (4) lösen und das Kühlmittel ablassen.
4. Den Ablasstopfen (4) festziehen.
5. Leitungswasser durch den Kühlwasserstutzen in den Kühler füllen, bis dieser ganz voll ist. Dabei das Wasser langsam einfüllen, damit keine Luft in den Kühler gerät.

6. Kühlerdeckel (3) schließen.
7. Motor starten und mit einer Drehzahl knapp über unterem Leerlauf laufen lassen. Die Wassertemperatur auf mindestens 90 °C erhöhen und anschließend den Motor etwa 10 Minuten lang bei offenem Thermostaten laufen lassen.
8. Den Motor ausschalten, die Wassertemperatur absinken lassen und anschließend den Ablasstopfen (4) entfernen und das Wasser ablassen.
9. Nach Ablassen des Wassers die Kühlanlage mit einem Reinigungsmittel reinigen. Dabei die dem Reinigungsmittel beigefügten Anweisungen beachten.
10. Zum Spülen des Kühlsystems die Schritte 4 bis 8 wiederholen.
11. Den Ablasstopfen (4) festziehen.
12. Neues Kühlmittel (Mischung aus Frostschutzmittel und Leitungswasser) durch den Kühlwasserstutzen des Kühlers langsam zuführen, bis er ganz voll ist.
13. Kühlerdeckel (3) schließen.
14. Den Motor warmlaufen lassen. Dabei unter Beobachtung der Instrumente auf Unregelmäßigkeiten in der Kühlanlage prüfen.
15. Die Wassertemperatur auf mindestens 90 °C erhöhen. Anschließend den Motor etwa 10 Minuten lang bei offenem Thermostaten laufen lassen.
16. Den Motor ausschalten, die Wassertemperatur absinken lassen und anschließend den Kühlmittelstand im Kühler kontrollieren. Erforderlichenfalls Kühlwasser nachfüllen, bis der Kühler voll ist.
17. Kühlerdeckel (3) schließen.



18. Den Innenraum des Reservetanks (1) reinigen und dann Kühlmittel bis zur Obergrenze (H) auffüllen.
19. Wenn das Kühlmittel ausgetauscht wurde, kontrollieren Sie den Kühlmittelstand nach dem Betrieb der Maschine erneut.
Wenn die Maschine betrieben wird, wird das Kühlmittel durch das gesamte System verteilt, was zu einem niedrigeren Kühlmittelstand führt.
Füllen Sie das Kühlwasser voll auf.

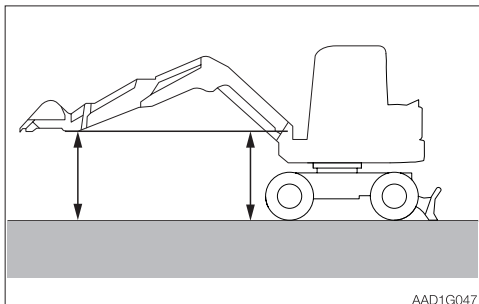
INSPEKTION DES AKKUMULATORS



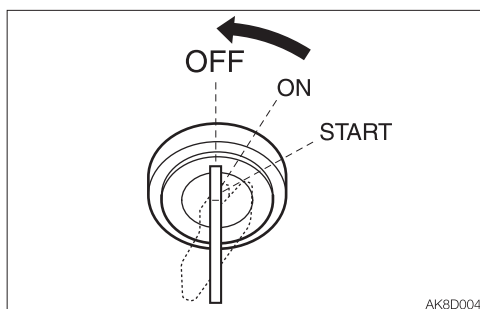
WARNUNG

- Im Akkumulator (1) ist Hochdruck-Stickstoffgas enthalten. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es explodieren und schwere Verletzungen verursachen. Halten Sie sich streng an die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:
 - Nicht zerlegen.
 - Keine offenen Flammen in der Nähe des Akkumulators entfachen oder diesen ins Feuer werfen.
 - Nicht anbohren, schweißen oder schmelzen.
 - Keiner physischen Erschütterung aussetzen, wie Schlägen, Rollen oder Herunterfallen.
 - Vor der Entsorgung muss das eingeschlossene Gas abgelassen werden. Fordern Sie Hilfe beim Takeuchi-Kundendienst oder einer Servicestelle an.
- Sorgen Sie dafür, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle Personen im Umfeld der Maschine zu warnen.

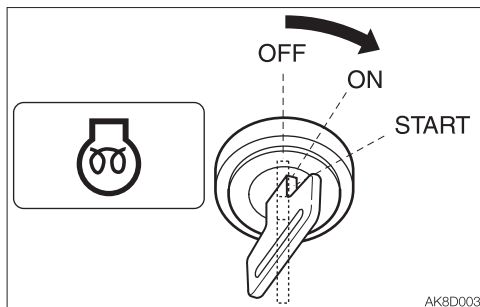
WICHTIG: Wenn der Akkumulator (1) ausfällt, kann der Ausleger nicht abgesenkt werden oder der Restdruck im Hydraulikkreislauf nicht abgelassen werden, wenn der Motor abgestellt ist.



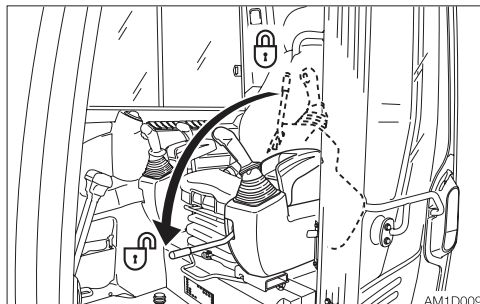
1. Lassen Sie den Motor an und ziehen Sie dann den Löffelstiel und die Löffelzylinder vollständig zurück.
2. Betätigen Sie den Ausleger, sodass die Spitze des Löffelstiels die Unterseite des Auslegers berührt.



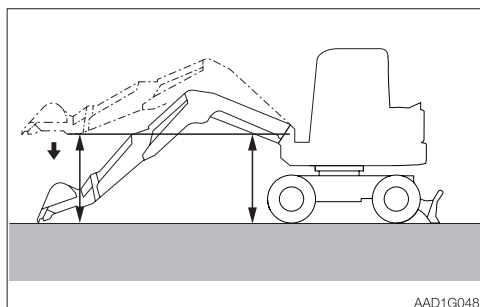
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die OFF-Position, um den Motor abzustellen.



4. Drehen Sie den Schlüssel in die ON-Position.
(Lassen Sie den Motor nicht an.)



5. Senken Sie den Sicherheitsverriegelungshebel ganz nach unten, um die Verriegelung zu lösen.



6. Senken Sie den Ausleger ab, bis der Löffel den Boden berührt.
Die Maschine befindet sich im Normalzustand, wenn der Löffel auf den Boden abgesenkt ist. Der Akkumulator (1) ist wahrscheinlich defekt, wenn der Ausleger nicht abgesenkt werden kann oder auf halber Strecke anhält. Bitten Sie einen Takeuchi-Fachhändler oder den Kundendienst um Hilfe.

Hinweis: Wenn der Ausleger abgesenkt wird, um den Löffel auf den Boden abzusenken, muss dies innerhalb von 10 Minuten nach dem Abstellen des Motors geschehen.



WARTUNG

ALLE 3000 STUNDEN

ALLE 3000 STUNDEN

KONTROLLE DES TURBOLADERS

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

KONTROLLE DES AGR-SYSTEMS

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



ALLE 4000 STUNDEN

AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖLS UND REINIGUNG DES ANSAUGSIEBS

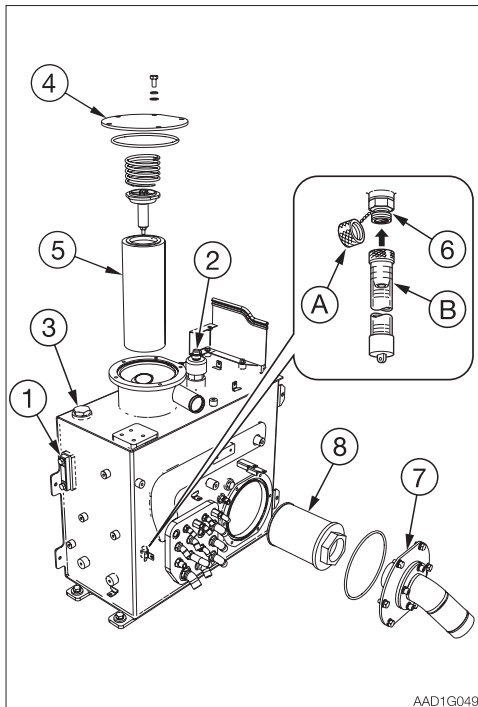


WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, die Hydraulikanlage und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Hydrauliköl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Deckel und Stopfen vorsichtig lockern. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
 - Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
 - Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
 - Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.
 - Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.
- Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
 - Beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite treten und diese langsam lösen, damit der Innendruck schrittweise entweichen kann.



1. Die Maschine um 30° im Uhrzeigersinn schwenken und in die richtige Stellung zum Kontrollieren des Hydraulikölstands bringen.
Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands" auf Seite 5-28.
2. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.



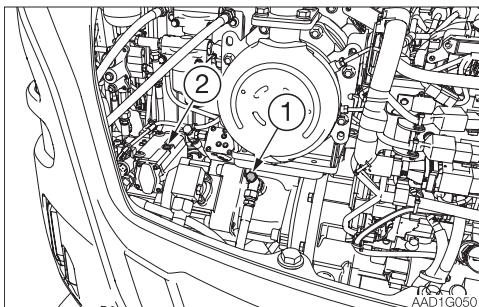
3. Die Taste (2) drücken, um den Druck aus dem Tank entweichen zu lassen.
4. Den Stopfen (3) entfernen.
5. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Altöls unter den Ablassstopfen (6) stellen.
6. Verschluss (A) abschrauben, Anschlussstück (B) anbringen und das Öl ablassen. (Das Öl läuft beim Anziehen der Schraube heraus).
7. Die Schrauben lösen und den Flansch (4) entfernen.
8. Den Rücklauffilter (5) ausbauen.
9. Kippen Sie die Kabine hoch.
Siehe "Hochkippen der Kabine" auf Seite 5-97.
10. Die Schrauben lösen und den Flansch (7) entfernen.
11. Das Ansaugsieb (8) abnehmen und reinigen.
12. Das Innere des Hydrauliköltanks reinigen.
13. Das Anschlussstück (B) entfernen und den Verschluss (A) anbringen.
14. Das Ansaugsieb (8) am Tank befestigen und anschließend den Flansch (7) montieren.
15. Einen neuen Rücklauffilter (5) und den Flansch (4) am Tank anbringen.
16. Durch die Einfüllöffnung des Stopfens (3) Hydrauliköl bis zur Mitte zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) auf dem Füllstandsanzeiger (1) nachfüllen.
17. Den Stopfen (3) festdrehen.
18. Nach dem unten beschriebenen Verfahren "Entlüften" Luft aus dem Hydraulikkreislauf ablassen.
19. Die Maschine in die richtige Stellung zum Kontrollieren des Hydraulikölstands bringen und den Stand nach dem Abkühlen des Öls kontrollieren.
Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydraulikölstands" auf Seite 5-28.



Entlüften

WICHTIG: Nach einem Wechsel des Hydrauliköls oder der Hydraulikvorrichtungen oder nach Wartungsarbeiten an den Hydraulikvorrichtungen alle Hydraulikkreisläufe und Hydraulikvorrichtungen entlüften. Anderenfalls können Schäden an den Hydraulikvorrichtungen verursacht werden.

• Hydraulikpumpe



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Die Entlüftungsstopfen (1) und (2) lösen.
3. Die Stopfen (1) und (2) festziehen, sobald das Hydrauliköl aus den Öffnungen der Entlüftungsstopfen (1) und (2) austritt.

• Zylinder

1. Den Motor starten und 10 Minuten im unteren Leerlauf laufen lassen.
2. Den Motor im unteren Leerlauf betreiben und dann langsam die einzelnen Zylinder 4 bis 5 mal aus- und einfahren, ohne sie das Hubende erreichen zu lassen.
3. Während der Motor auf hoher Drehzahl läuft, die einzelnen Zylinder langsam 4 bis 5 mal aus- und einfahren, ohne sie das Hubende erreichen zu lassen.
4. Den Motor wieder im unteren Leerlauf laufen lassen und dann langsam die einzelnen Zylinder 4 bis 5 mal bis ans Hubende aus- und einfahren.

• Not-Absperrentil

Dieser Vorgang ist gefährlich und erfordert Erfahrung. Fordern Sie von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst Hilfe an. Wenn die Luft nicht abgelassen wird, sinkt die Reaktionszeit der Arbeitsausrüstungen bei der Bedienung durch den Maschinenführer und kann ein unerwartetes Verhalten zeigen.



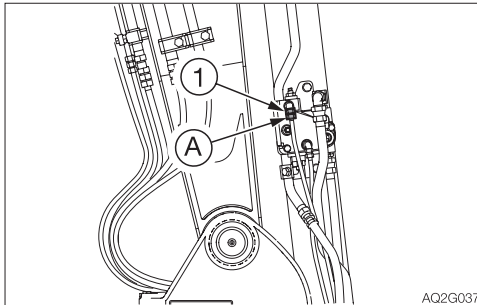
WARNUNG

Treten Sie beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite und lösen Sie diese langsam, damit sich der Innendruck schrittweise abbauen kann.

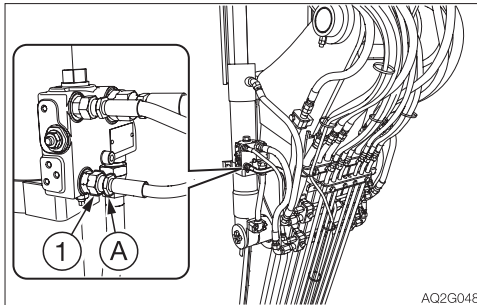
1. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Altöls unter den Schlauch (A) oder (B) stellen.
2. Den Motor starten und im unteren Leerlauf laufen lassen.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsposition herunter legen.



Ausleger Gelenkausleger (Erster Ausleger)

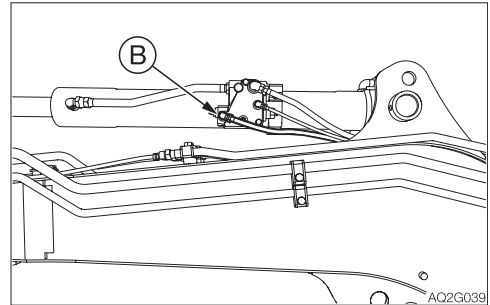


Gelenkausleger (2. Ausleger)



4. Den Schlauchanschluss (A) mit einem Schraubenschlüssel festhalten und langsam die Schlauchmutter (1) lösen.
5. Den Ausleger langsam etwas in die "Ausleger senken"-Richtung bewegen, bis keine Luftblasen mehr aus der Schlauchmutter (1) austreten.
6. Den Schlauchanschluss (A) mit einem Schraubenschlüssel festhalten und langsam die Schlauchmutter (1) festziehen.

Löffelstiel



4. Den Schlauch (B) langsam lösen.
5. Den Löffelstiel langsam etwas in die "Löffelstiel einziehen"-Richtung bewegen, bis keine Luftblasen mehr aus dem Schlauchgelenk (B) austreten.
6. Den Schlauch (B) festziehen.



ALLE 8000 STUNDEN

REINIGUNG DES DPF

Wenn die Aschenansammlungs-Warnleuchte zu blinken beginnt, reinigen Sie den DPF, selbst wenn die Laufzeit weniger als 8000 Stunden beträgt.

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

- Verändern Sie den DPF nicht ohne Genehmigung. Wenn Sie das System ändern, kann es beschädigt werden oder eine Fehlfunktion auftreten. Folglich kann eine teure Instandsetzungsarbeit erforderlich sein.
- Nutzen Sie einen DPF, der auf den Boden gefallen ist, nicht erneut. Im Inneren des DPF ist ein Katalysator eingebaut. Wenn er starken Stößen ausgesetzt ist, kann er beschädigt werden.



NACH ERFORDERNIS

AUSWECHSELN DER LÖFFELVERZAHNUNG UND DER SCHNEIDEKANTEN

Die Löffelverzahnung auswechseln, wenn die Zahnköpfe abgenutzt sind. Nicht warten, bis der Löffel schadhaft wird.

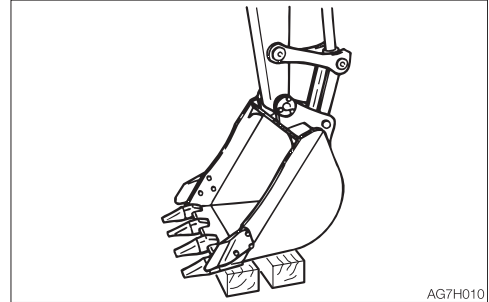


WARNUNG

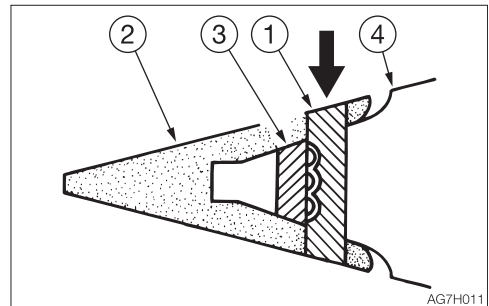
- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Unterseite der Maschine durchgeführt, alle beweglichen Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefst möglichen Position ablegen.
- Die Arbeitsausrüstungen beim Reparieren oder Auswechseln der Löffelverzahnung oder Schneidekanten fest sichern, damit sie sich nicht unerwartet bewegen können.
- Bei Arbeiten mit dem Hammer können Arretierstifte und andere Metallteile umherfliegen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
 - Schutzausrüstung wie Schutzbrille und Handschuhe tragen, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Hammer auf Metallteile wie Arretierstifte, Löffelverzahnung, Schneidekanten oder Lager schlägt.
 - Beim Hämmern auf Arretierstifte oder auf die Löffelverzahnung stets sicherstellen, dass sich keine Personen im Umfeld aufhalten.
- Unbefugten den Zugang zum Arbeitsbereich untersagen, während die Maschine in Betrieb ist.

Ausbau

1. Den Löffel reinigen und die Maschine an einem ebenen, festen Untergrund abstellen.



2. Den Löffel waagerecht stellen und mit der Unterseite auf einem Block absetzen, damit der Sicherungsstift ausgetrieben werden kann.
3. Den Schlüssel abziehen und überprüfen, dass der Löffel standsicher ist.

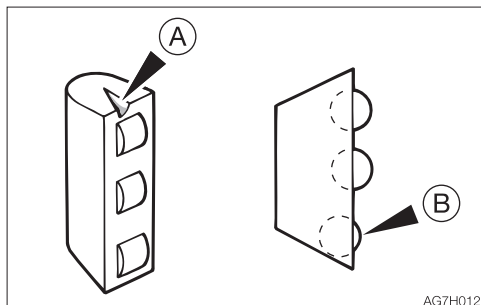


4. Den Sicherungsstift (1) austreiben und den Zahnkopf (2) abnehmen.

Hinweis: Wenn der Austreiber an die Gummistiftsicherung (3) angesetzt wird, könnte die Gummistiftsicherung zerbrechen. An die Rückseite des Sicherungsstifts ansetzen.

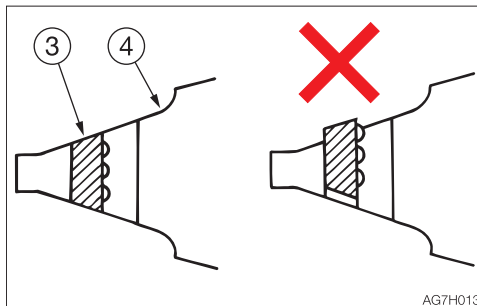


5. Die Gummistiftsicherung (3) entfernen.
Prüfen, ob die Gummistiftsicherung noch
brauchbar ist. Die Gummistiftsicherung
auswechseln, wenn.

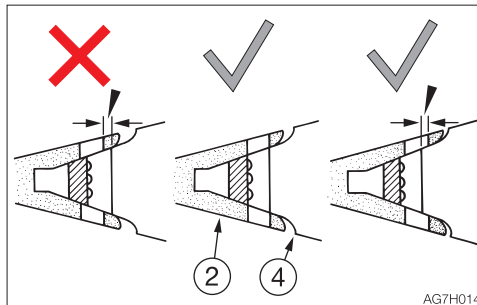


- Ader Gummi rissig ist und die Rolle
sich ablöst,
Bdie Rolle bei Druck mit dem Finger
einbeult.

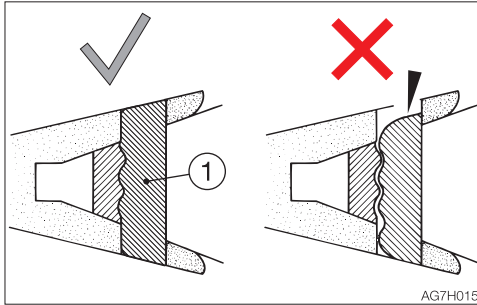
Einbau



1. Die Adapteroberfläche und die innere
Zahnfläche von Schmutz befreien, um für
besseren Kontakt der Anschlussfläche zu
sorgen.
2. Die Gummistiftsicherung (3) in den
Schweißadapter (4) schieben.
Die Gummistiftsicherung darf nicht aus der
Schweißadapteroberfläche herausstehen.

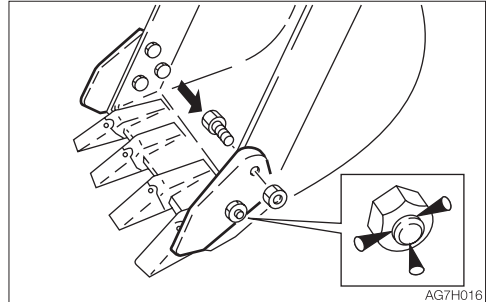


3. Den Zahnkopf (2) auf dem
Schweißadapter (4) anbringen.
Den Zahnkopf so einsetzen, dass die
Fläche hinter der Arretierstiftbohrung des
Zahnkopfes mit der Fläche hinter der
Arretierstiftbohrung des Schweißadapters
ausgerichtet ist.



4. Den Sicherungsstift (1) austreiben.
Sicherstellen, dass die Endflächen des ausgetriebenen Sicherungsstifts mit der Ober- und Unterseite des Zahnkopfes ausgerichtet sind. Ein verschlissener Sicherungsstift darf nicht weiter verwendet werden.
Die Lebensdauer des Zahns kann verlängert bzw. die Häufigkeit des Austauschs verringert werden, indem der Zahn herumgedreht wird, so dass er sich gleichmäßiger abnutzt.
Beim Austausch des Zahns sollten gleichzeitig Gummistiftsicherung und Sicherungsstift ausgewechselt werden. Dadurch kann verhindert werden, dass der Zahn herausfällt

• **Schneidekanten
Einbau**



1. Die Schrauben von der Innenseite des Löffels her einsetzen und die Schneidekanten mit Muttern befestigen. Anzugsmoment: 475 N·m
2. Die Schrauben mit einem Dorn an drei Stellen an der Begrenzungsfläche der Schrauben entlang verstemmen, damit die Muttern sich nicht lösen.



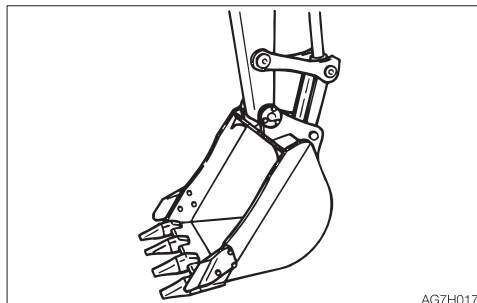
AUSWECHSELN DES LÖFFELS



WARNUNG

- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Unterseite der Maschine durchgeführt, alle Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefst möglichen Position ablegen.
- Falls Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, arbeiten Sie stets im Team mit einer zweiten Person und kommunizieren Sie miteinander.
 - Dabei muss sich eine Person auf dem Fahrersitz befinden, um erforderlichenfalls den Motor abstellen zu können. Hebel oder Pedal dürfen dabei nur im Notfall bedient werden.
 - Der/die mit den Wartungsarbeiten Betraute muss darauf achten, dass weder Körperteile noch Kleidungsstücke in die beweglichen Teile der Maschine geraten.
- Bei Arbeiten mit dem Hammer können Arretierstifte und andere Metallteile umherfliegen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
 - Schutzausrüstung wie Schutzbrille und Handschuhe tragen, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Hammer auf Metallteile wie Arretierstifte, Löffelverzahnung, Schneidekanten oder Lager schlägt.
 - Beim Hämmern auf Arretierstifte oder auf die Löffelverzahnung stets sicherstellen, dass sich keine Personen im Umfeld aufhalten.
- Die Arretierstiftbohrungen nur nach Sicht ausrichten. Stecken Sie nicht Ihren Finger in die Arretierstiftbohrung, der Finger könnte festgeklemmt und abgetrennt werden.

Ausbau

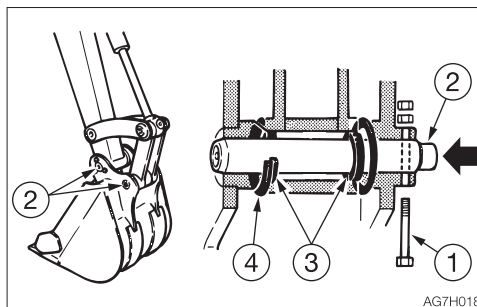


AG7H017

1. Den Löffel in eine stabile Lage auf den Boden absenken, wie in der oberen Abbildung gezeigt.

Hinweis: Beim Herausziehen der Arretierstifte den Löffel so aufsetzen, dass er den Boden nur leicht berührt. Liegt er zu fest auf, ist der Widerstand zu groß und der Arretierstift kann nur schwer herausgezogen werden.

2. Den Sicherheitsverriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen und den Motor abstellen.

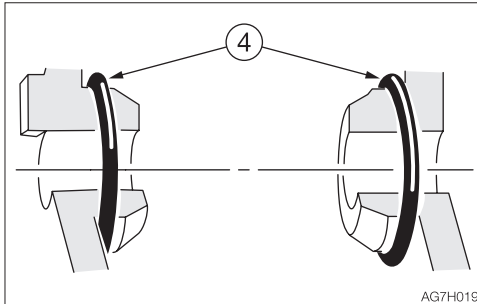


AG7H018

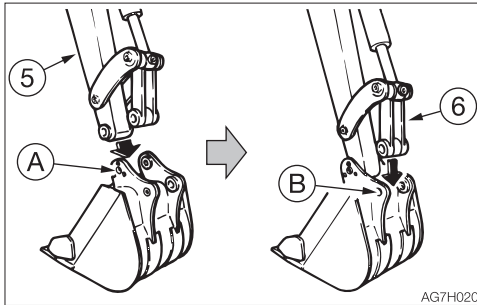
3. Die Schraube (1) entfernen.
4. Den Arretierstift (2) mit einem Hammer aus dem Löffel treiben.
5. Den Löffel abnehmen.
Die Arretierstiftabdichtung (3) überprüfen und bei Deformierung oder Beschädigung auswechseln. (Siehe nächste Seite.)



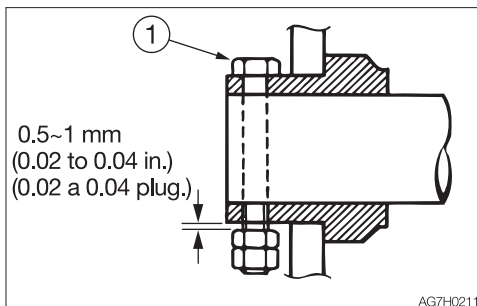
Einbau



1. Die O-Ringe (4) des Löffels einsetzen, wie in der Abbildung gezeigt.

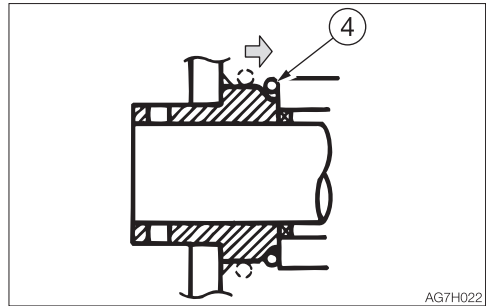


2. Die Bohrung (A) des Arretierstifts an den Löffel mit der Arretierstiftbohrung im Löffelstiel (5) ausrichten und den Arretierstift (2) einsetzen.
3. Den Zylinder betätigen und die Arretierstiftbohrung (B) in den Löffel mit der Arretierstiftbohrung im Verbindungsarm (6) ausrichten und den Arretierstift (2) einsetzen.



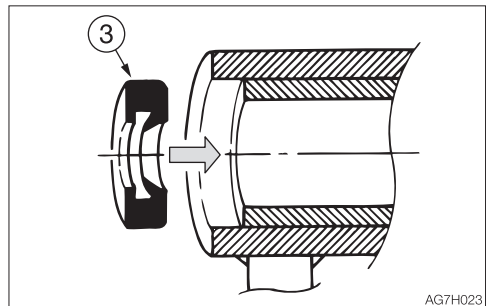
0.5~1 mm
(0.02 to 0.04 in.)
(0.02 a 0.04 plug.)

4. Die Umkehrsperröffnungen ausrichten, dann die Schraube (1) und die Mutter anbringen. Einen Abstand von 0,5 - 1 mm zwischen Mutter und Löffelbuchse lassen, damit sich die Mutter nicht lockert.



5. Den Abstand zwischen Löffel und Löffelstiel einstellen. Siehe "Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (falls vorhanden)" auf Seite 5-89.
6. Den O-Ring (4) überstreifen.

Auswechseln der Arretierstiftichtung



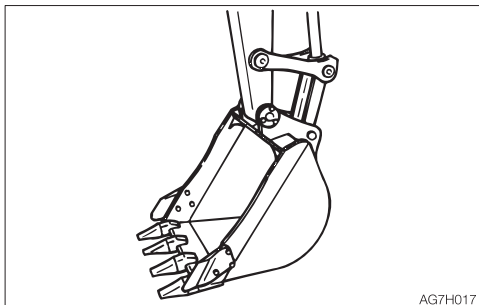
1. Die Arretierstiftichtung (3) mit der oben gezeigten Ausrichtung einsetzen.
2. Die Arretierstiftichtung mit einem Holzhammer langsam hineintreiben. Die Dichtung dabei nicht beschädigen.



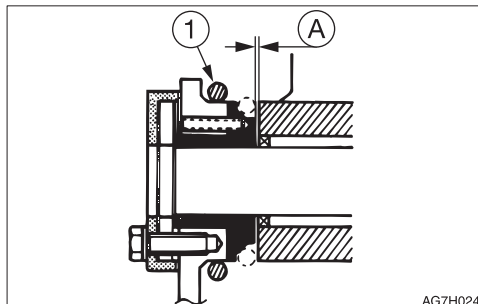
EINSTELLEN DES ABSTANDS ZWISCHEN LÖFFEL UND LÖFFELSTIEL (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

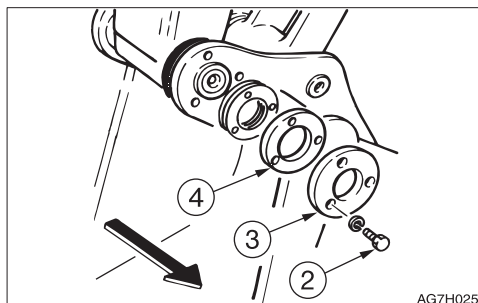
- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Unterseite der Maschine durchgeführt, alle Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefst möglichen Position ablegen.
- Beim Ausrichten des Abstands die Arbeitsausrüstungen sicher blockieren, damit sie sich nicht unerwartet bewegen können.



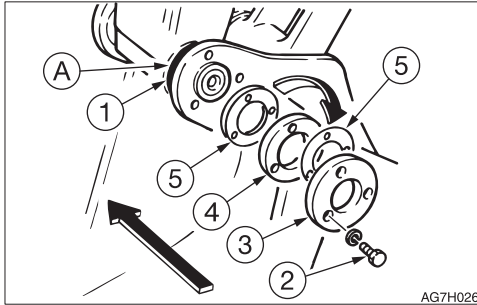
1. Den Löffel in eine stabile Lage auf den Boden absenken, wie in der oberen Abbildung gezeigt.
2. Überprüfen, dass sich der Löffel nicht bewegt, dann den Sicherheitsverriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen und den Motor abstellen.



3. Den O-Ring (1) so verschieben, dass der Abstand (A) sichtbar wird, und die Breite des Abstands (A) messen. Der Abstand (A) sollte 0,5 mm betragen. Den Oberwagen leicht nach links schwenken und den Löffelstielkopf vorsichtig zur linken Seite des Löffels hin drücken (Seite ohne Einsteller).



4. Die drei Schrauben (2), die Endplatte (3) und den Flansch (4) entfernen.



5. Die dem Abstand (A) entsprechende(n) Distanzscheibe(n) (5) zwischen Flansch (4) und Löffel abziehen.
Dicke der Distanzscheibe: 0,5 mm
Darauf achten, dass der Abstand nach der Einstellung nicht kleiner als 0,5 mm ist.

Hinweis:

Beispiel (für einen Abstand von 2 mm):
 $2 \text{ mm} - 0,5 \text{ mm (Standardwert)} = 1,5 \text{ mm}$
Im obigen Beispiel sollten drei Scheiben (5) entfernt werden.

6. Die in Schritt 5 entfernte(n) Distanzscheibe(n) (5) zwischen die Endplatte (3) und den Flansch (4) einschieben und dann mit den drei Schrauben (2) befestigen.
· Anzugsmoment für Schrauben (2): 83 N·m
7. Den O-Ring (1) wieder in seine ursprüngliche Lage bringen.



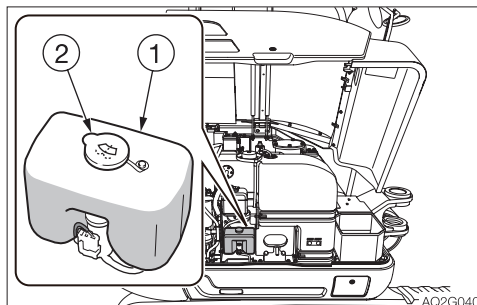
KONTROLLE UND NACHFÜLLEN DER SCHEIBENWISCHERFLÜSSIGKEIT



WARNUNG

- Als Waschlösung Äthylalkohol verwenden.
 - Methyllalkohol darf nicht als Waschlösung verwendet werden. Es kann die Augen schädigen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Maschine den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.

Eine für Kraftfahrzeuge bestimmte Windschutzscheiben-Waschflüssigkeit verwenden. Die dem Produkt beiliegenden Herstellerangaben befolgen.



Kontrolle

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Den Flüssigkeitsstand im Waschbehälter (1) überprüfen und ggf. Waschflüssigkeit nachfüllen.

Nachfüllen

1. Die Waschflüssigkeit entsprechend den Herstellerangaben mit Wasser mischen.
2. Den Deckel (2) öffnen und Waschflüssigkeit nachfüllen.
Dabei darauf achten, dass sich kein Staub mit der Waschflüssigkeit vermischen kann.
3. Den Deckel (2) aufschrauben.

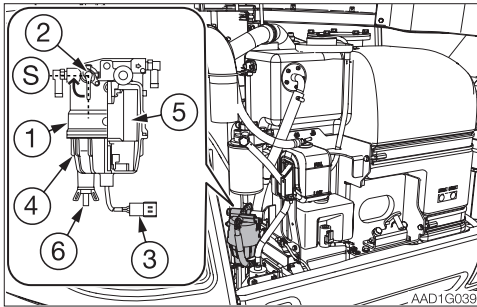


ABLASSEN VON WASSER AUS DEM WASSERABSCHIEDER



WARNUNG

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine an einem gut belüfteten Ort abkühlen lassen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Zum Auffangen des Kraftstoffs eine Auffangwanne unter das Ablassventil (6) stellen.
3. Das Ablassventil (6) öffnen und das Wasser ablassen.
4. Das Ablassventil (6) schließen. Siehe "Entlüftung der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-12.

SCHMIEREN DER HEBEL UND DES PEDALS

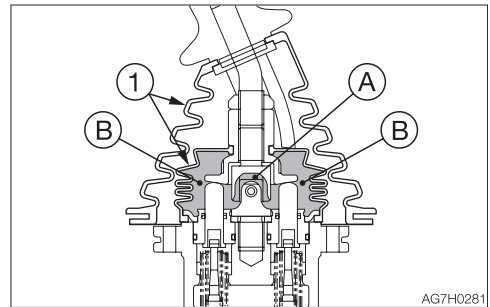


WARNUNG

Die Maschine in Abstellposition bringen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen und sicher verwahren. Andernfalls könnte die Maschine plötzlich in Bewegung geraten und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Wenn sich Hebel und Pedale nur noch schwer betätigen lassen, müssen sie geschmiert werden.

Bedienungshebel



1. Die Manschette (1) an ihrer unteren Montageseite lösen und nach oben ziehen.
2. Altes Fett abwischen.
3. An den Punkten (A) und (B) Fett auftragen.
4. Die Manschette (1) in ihre ursprüngliche Lage zurückschieben.



JEDES JAHR

KONTROLLE VON DPF-DIFFERENZIALDRUCKLEITUNG UND SCHLAUCH

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

KONTROLLE DER AGR-ROHRLEITUNG

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

KONTROLLE DER LUFTANSAUGLEITUNG

Sichtprüfung auf Risse oder Gaslecks. Prüfen Sie, ob Muttern oder Schrauben locker sind.

Wenn Sie etwas Ungewöhnliches feststellen, wenden Sie sich zur Beratung an Ihren Vertriebs- oder Servicehändler.

KONTROLLE DES AUSPUFFKRÜMMERS

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



ALLE 2 JAHRE

AUSWECHSELN DES EMPFÄNGER-TROCKNERS

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

ERSETZEN DER KRAFTSTOFFLEITUNGEN UND KLEMMEN

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

AUSWECHSELN DER GUMMILEITUNG FÜR DIE LUFTANSAUGUNG UND DIE ANSAUGLUFTDRUCKENTNAHME

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

AUSWECHSELN DER GUMMILEITUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM DPF

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

AUSTAUSCH DES LÜFTERANTRIEBSRIEMENS

Dieser Vorgang erfordert Erfahrung. Fragen Sie Ihren Vertriebs- oder Servicehändler danach.

ERSETZEN DER GUMMISCHLÄUCHE DES KÜHLERS DER ABGASRÜCKFÜHRUNG

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

AUSTAUSCH DER GUMMIPINING DES AGR-DIFFERENZDRUCKSENSORS

Dieser Vorgang erfordert Erfahrung. Fragen Sie Ihren Vertriebs- oder Servicehändler danach.

AUSWECHSELN DES SCHMIERMITTELS GUMMIDICHTUNG

Dieser Vorgang erfordert Erfahrung. Fragen Sie Ihren Vertriebs- oder Servicehändler danach.

ERSETZEN DER WASSERFÜHRENDEN GUMMISCHLÄUCHE

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

ERSETZEN DER DRUCK-GUMMISCHLÄUCHE DES BOOST-SENSORS

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



WARTUNG BEI LANGZEIT-LAGERUNG

Vorbereitung für Lagerung

Die Lagerung der Maschine für mehr als 30 Tage sollte im Innenbereich erfolgen. Muss sie im Freien abgestellt werden, sollte sie auf einem Holzboden abgestellt und zum Schutz vor Feuchtigkeit mit einer wasserdichten Plane abgedeckt werden.

1. Die Maschine reinigen.
2. Die Maschine auf austretendes Öl oder Wasser sowie auf Risse, lockere Muttern und Schrauben untersuchen.
3. Auftanken und einen Hydrauliköl- und Ölwechsel durchführen.
4. Zum Schutz vor Rostbildung und Frost das Motorkühlmittel durch ein Langzeit-Kühlmittel (LLC) ersetzen.
Siehe "Reinigen der Motorkühlung" auf Seite 5-74.
5. Mit einer Handschmierpresse die Schmiernippel schmieren.
6. Löffel- und Löffelstielzylinder ganz einfahren und Löffel und Planierschild auf den Boden absenken.
7. Die Hydraulikkolbenstangen zur Rostschutzvorsorge mit Öl bestreichen.
8. Das Minuskabel der Batterie abklemmen und die Batterie zum Schutz vor Frost abdecken.

Während der Lagerung



WARNUNG

- Die Maschine keinesfalls in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung laufen lassen.
- Wo natürliche Belüftung nicht möglich ist, Ventilatoren, Lüfter, Auspuffgas-Ableitrohre oder andere Belüftungsvorrichtungen einsetzen.

1. Um Rostbildung zu verhindern, die Maschine einmal im Monat betreiben, damit das Öl im System umlaufen kann.
2. Die Batterie kontrollieren und ggf. aufladen.
Beim Fachhändler oder Kundendienst laden lassen.

Anlassen der Maschine nach der Lagerung

WICHTIG: War die Maschine längere Zeit stillgelegt, ohne dass die "Vorbereitung für Lagerung" durchgeführt wurde, sollten Sie vor Wiederaufnahme des Betriebs Ihren Fachhändler oder Kundendienst zu Rate ziehen.

1. Das zum Rostschutz aufgetragene Öl von den Kolbenstangen der Hydraulikzylinder abwischen.
2. Ggf. Öl oder Fett nachfüllen.



Wiederinbetriebnahme des Motors

1. Die täglichen Kontrollen durchführen.
2. Der Motor sollte vor der Einschaltung vorgeschmiert werden.
 - a. Den Motor bei abgeschalteter Kraftstoffanlage 15 Sekunden lang anwerfen.
 - b. Dann 30 Sekunden warten.
 - c. Diesen Vorgang mehrmals wiederholen, bis der Motor insgesamt eine Minute lang angeworfen worden ist. Auf diese Weise wird das Öl im Schmiersystem des Motors in Umlauf gebracht.
3. Kraftstoff zuführen.
4. Den Motor starten. Den Motor etwa 15 Minuten leerlaufen lassen und dabei folgende Punkte überprüfen:
 - Vorgeschriebener Öldruck
 - Kraftstoff-, Motoröl- oder Kühlmittelleckagen
 - Funktionsfähigkeit der Anzeigelampen und/oder Messinstrumente
5. Für die Dauer einer Stunde sollte längerer Betrieb mit Höchstdrehzahl oder -belastung vermieden werden.



HOCHKIPPEN DER KABINE

Zur Erleichterung von Kontroll- und Wartungsarbeiten kann die Kabine hochgekippt werden.

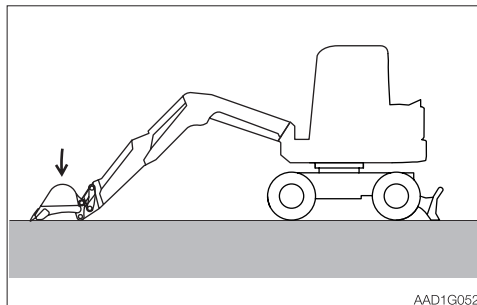


WARNUNG

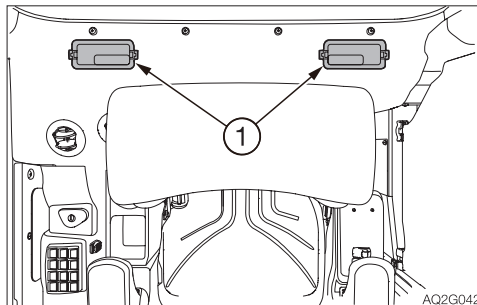
- Das Anheben bzw. Absenken der Kabine bei laufendem Motor kann bewirken, dass sich die Maschine in Bewegung setzt, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Vor dem Anheben oder Absenken der Kabine den Motor abstellen.
- Wenn die Kabine nach oben gekippt ist, stützen Sie sie fest mit der Arretierung (5), um sie am Herunterfallen zu hindern. Wenn die Arretierung entfernt ist und die Kabine abgesenkt wird, achten Sie darauf, nicht zwischen der Kabine und dem Kabinensockel eingeklemmt zu werden.

WICHTIG: Um ein Anschlagen an die Kabine zu vermeiden, Löffelstielzylinder und Löffelzylinder ganz einfahren und den Tieflöffel auf dem Boden absetzen.

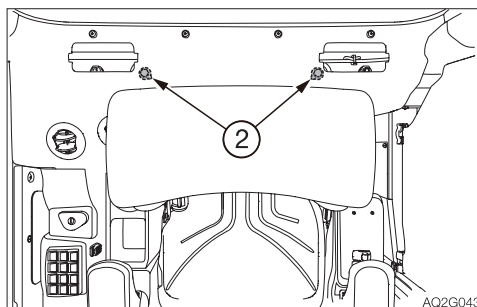
Anheben (Hochkippen)



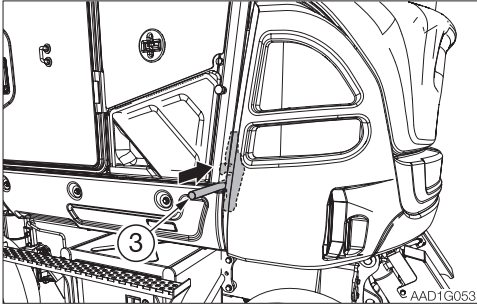
1. Die Maschine auf einem ebenen, festen Untergrund abstellen, in die oben gezeigte Stellung bringen, die Arbeitsausrüstung auf dem Boden absetzen und den Motor abstellen.
2. Den (die) Sicherheitsverriegelungshebel anheben, um ihn (sie) zu aktivieren.
3. Bauen Sie die vordere Scheibe aus.



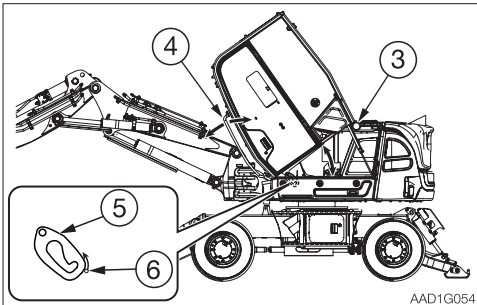
4. Bauen Sie den Kasten (1) aus.



5. Den Sicherungsstift (2) entfernen.



6. Setzen Sie die Stange (3) ein und drücken Sie sie nach innen, um die Verriegelung zu entriegeln.



7. Ziehen Sie entweder den oberen Teil des vorderen Handgriffs (4) zur Vorderseite des Fahrzeugs oder drücken Sie auf die Stange (3) und heben Sie anschließend die Kabine langsam an. (Neigungswinkel: etwa 35°)
8. Wenn die Kabine um 35° hochgeklappt ist, wird sie durch den Stopper (5) gesichert.

Falls der Motor bei hochgekippter Kabine gestartet werden muss, die nachfolgenden Schritte befolgen.

9. Sicherstellen, dass alle Hebel und Pedale sich in Neutralstellung befinden.
10. Den Motor starten.
11. Den Motor nach den Kontroll- und Wartungsarbeiten abstellen.

Absenken

1. Heben Sie den Hebel (6) an.
2. Drücken Sie den oberen Teil des vorderen Handgriffs (4) zum Fahrzeugheck, halten Sie die Stange fest (3) und senken Sie anschließend die Kabine ab.
3. Ziehen Sie die Stange heraus (3).
4. Den Sicherungsstift (2) anziehen.
5. Bauen Sie den Kasten (1) ein.
6. Bauen Sie die vordere Scheibe ein.

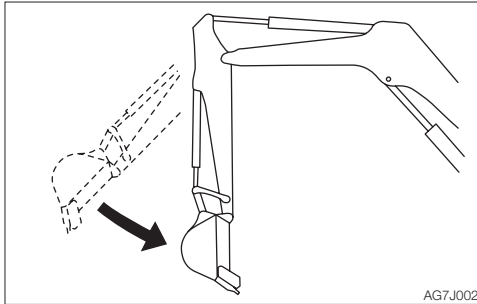
FEHLERSUCHE



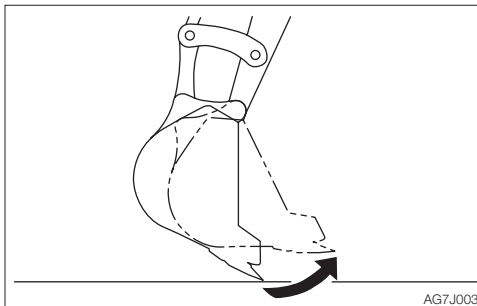
SYMPTOME, DIE KEINE STÖRUNG DARSTELLEN

Die unten aufgeführten Symptome sind nicht auf eine Störung zurückzuführen.

- Die Bedienung der Maschine wird erschwert, wenn ein Anbaugerät montiert ist, das schwerer ist als das Gewicht eines Standardlöffelstiels oder eines Löffels.



- Die Einfahrtgeschwindigkeit des Löffelstiels sinkt kurzzeitig ab, wenn dieser bei niedriger Motordrehzahl fast senkrecht steht.



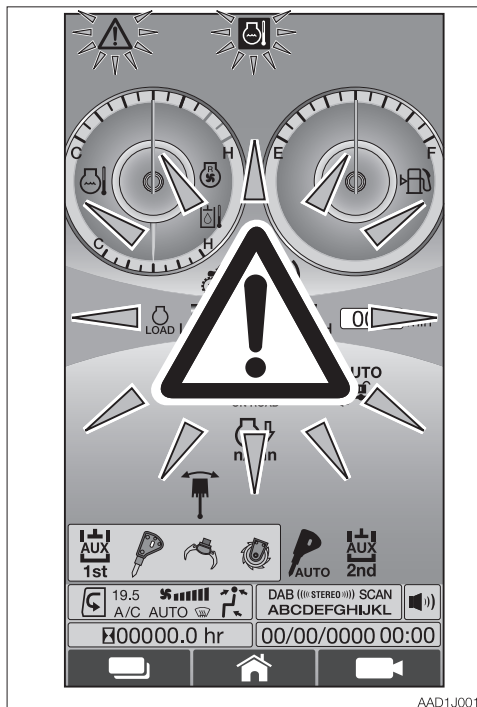
- Die Geschwindigkeit der Löffelverzahnung sinkt kurzzeitig ab, wenn diese bei niedriger Motordrehzahl fast waagrecht steht.
- Der Schwenkmotor erzeugt zum Anfang und Ende des Schwenkvorgangs Betriebsgeräusche.
- Der Fahrmotor erzeugt Betriebsgeräusche, wenn er aus hoher Fahrgeschwindigkeit plötzlich gestoppt wird.
- Das Steuerventil erzeugt Betriebsgeräusche, wenn die Arbeitsausrüstungen zu stark belastet werden oder bis ans Hubende gefahren werden.



WENN DER MOTOR ÜBERHITZT

WARNUNG

- Öffnen Sie keinesfalls die Motorhaube, wenn aus dem Motorraum Dampf entweicht. Dampf oder heißes Wasser könnten herausspritzen und Verbrennungen verursachen.
- Versuchen Sie nicht, den Kühlerdeckel oder den Ablassstopfen zu entfernen, wenn das Kühlwasser heiß ist. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor und der Kühler abgekühlt sind. Lösen Sie dann langsam den Kühlerdeckel, um den inneren Druck entweichen zu lassen.
- Schalten Sie vor Kontrollen und Wartungsarbeiten den Motor ab und lassen Sie die Maschine abkühlen.
- Vor Wartungsarbeiten auf der Werkbank den vorgesehenen Arbeitsbereich reinigen und folgende Regeln beachten, damit Sie nicht von der Maschine fallen.
 - Kein Öl oder Fett verschütten.
 - Keine Werkzeuge herumliegen lassen.
 - Acht geben!
- Niemals von der Maschine oder der Werkbank herunterspringen. Zum Besteigen/Heruntersteigen von der Maschine oder Werkbank stets die Stufen, Handgriffe oder Werkbank verwenden, um Ihren Körper zu stützen. Ihr Gewicht muss gleichmäßig zwischen den drei Kontaktpunkten verteilt werden (eine Hand und zwei Füße oder zwei Hände und ein Fuß).
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf dem Planierschild stehen. Dies ist gefährlich, da Sie dabei den Halt verlieren könnten. Die Werkbank verwenden.



AAD1J001

- Ein Warnton ertönt und die Motor-Notaus-Leuchte und die Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte beginnen zu blinken.
- Der Stand der Kühlmitteltemperaturanzeige befindet sich im roten Bereich.
- Aus dem Motorraum tritt Dampf aus.

Die folgenden Symptome deuten auf eine Überhitzung des Motors hin.

**Abhilfemaßnahme**

1. Die Maschine an einer sicheren Stelle abstellen.
2. Prüfen, ob bei geschlossener Motorhaube Dampf austritt.
3. Wenn Dampf austritt, den Motor sofort abstellen und beim Fachhändler oder Kundendienst Reparatur anfordern. Kommt kein Dampf heraus, den Motor im unteren Leerlauf laufen lassen und die Wassertemperatur absinken lassen.
4. Sobald der Stand der Kühlmitteltemperaturanzeige in den grünen Bereich fällt, den Motor ausschalten.
5. Nach dem Abkühlen des Motors folgende Kontrollen und Abhilfemaßnahmen durchführen.
 - Durchhang des Lüfter-Antriebsriemens Einstellen
Siehe Seite 5-38 und 5-39.
 - Kühlmittelstand Nachfüllen
Siehe Seite 5-24.
 - Wasserleck Reparieren
 - Kühlerlamellen Reinigen
Siehe Seite 5-60.
 - Ablagerungen im Kühlsystem Reinigen
Siehe Seite 5-74.

Falls das Problem sich durch die oben aufgeführten Maßnahmen nicht beheben lässt, fordern Sie bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst die Reparatur an.



WENN SICH DIE BATTERIE ENTLÄDT

Die folgenden Symptome deuten auf eine Entladung der Batterie hin.

- Der Anlassermotor dreht sich nicht oder kann den Motor nicht anlassen.
- Die Hupe ertönt nur leise.

Abhilfemaßnahme

Den Motor mit Hilfe der Starthilfebatterie eines anderen Fahrzeugs (Starthilfefahrzeug) und den Starthilfekabeln anlassen.



WARNUNG

- Beim Starten des Motors mit Starthilfekabeln diese unbedingt in der vorgeschriebenen Weise anschließen. Ein unsachgemäßer Anschluss der Starthilfekabel kann zur Explosion der Batterie oder zu unvorhergesehenen Bewegungen der Maschine führen.
 - Das Fahrzeug mit der Fremdbatterie und die Maschine mit der leeren Batterie dürfen sich nicht berühren.
 - Die Plus- (+) und Minusklemmen (-) der Starthilfekabel dürfen sich gegenseitig nicht berühren.
 - Beim Anklemmen der Starthilfekabel stets zuerst die Pluspole (+) der Batterien miteinander verbinden. Beim Abnehmen der Starthilfekabel zuerst die Minuspole (-) (Masse) abklemmen.
 - Die letzte Klemme des Starthilfekabels in größtmöglichem Abstand zur Batterie anklemmen.
- Beim Fremdstarten mit Starthilfekabeln immer eine Schutzbrille tragen.

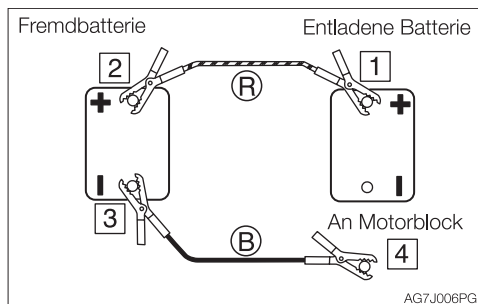
WICHTIG: Nur Starthilfekabel und Halteklappen verwenden, die auf die Leistungsstärke der Batterie ausgelegt sind. Keinesfalls beschädigte oder korrodierte Starthilfekabel und Halteklappen verwenden.

WICHTIG: Die zur Starthilfe benutzte Fremdbatterie muss die gleiche Kapazität aufweisen wie die entladene Batterie.

WICHTIG: Die Halteklappen der Starthilfekabel fest anklemmen.

Anklemmen der Starthilfekabel

WICHTIG: Die Zündschlüssel sowohl des Starthilfefahrzeugs als auch der Maschine mit der entladenen Batterie auf OFF stellen.



1. Die eine Halteklappe des Starthilfekabels (R) an den Pluspol (+) der Maschine mit der entladenen Batterie anklemmen.
2. Die andere Halteklappe des Starthilfekabels (R) an den Pluspol (+) der Batterie des Starthilfefahrzeugs anklemmen.
3. Die eine Halteklappe des Starthilfekabels (B) an den Minuspol (-) der Batterie des Starthilfefahrzeugs anklemmen.
4. Die andere Halteklappe des Starthilfekabels (B) am Motorblock der Maschine mit der entladenen Batterie anklemmen. Die Halteklappe in größtmöglichem Abstand zur Batterie anklemmen.

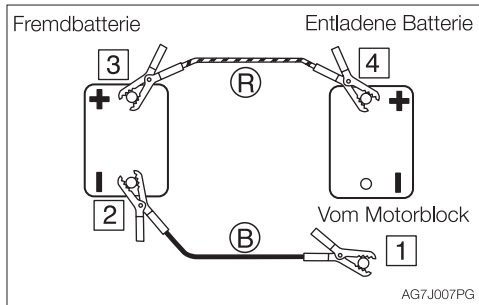
Anlassen des Motors

1. Sicherstellen, dass die Halteklappen ordnungsgemäß an den Batteriepolen angeklippt sind.
2. Den Motor des Starthilfefahrzeugs anlassen und mit hoher Drehzahl laufen lassen.
3. Den Motor der Maschine mit der entladenen Batterie anlassen.



Abklemmen der Starthilfekabel

Sobald die Maschine mit der entladenen Batterie erfolgreich läuft, die Starthilfekabel in der umgekehrten Reihenfolge des Anklemmens abklemmen.



1. Die Halteklemme des Starthilfekabels (B) vom Motorblock der Maschine mit der entladenen Batterie lösen.
2. Die andere Halteklemme des Starthilfekabels (B) vom Minuspol (-) der Batterie des Starthilfefahrzeugs lösen.
3. Die eine Halteklemme des Starthilfekabels (R) vom Pluspol (+) der Batterie des Starthilfefahrzeugs lösen.
4. Die andere Halteklemme des Starthilfekabels (R) vom Pluspol (+) der entladenen Batterie lösen.

Aufladen

Die entladene Batterie von einem Fachhändler oder Kundendienst aufladen lassen.



WENN EINE SICHERUNG DURCHBRENNT

Bei Ausfall einer Lampe oder der elektrischen Anlage ist möglicherweise eine Sicherung durchgebrannt. Überprüfen Sie die Sicherungen.

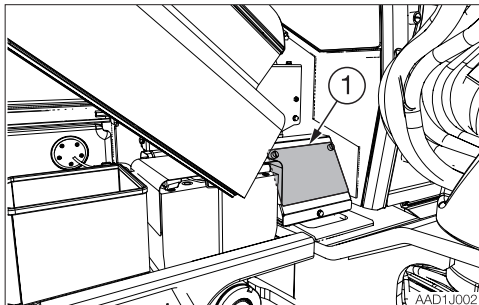
KONTROLLE UND AUSWECHSELN DER SICHERUNG



WARNUNG

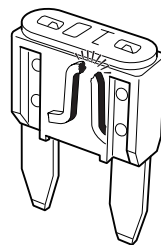
Falls die ersetzte Sicherung sofort wieder durchbrennt, liegt wahrscheinlich eine Störung in der elektrischen Anlage vor. Bei unsachgemäßer Reparatur kann es zu einem Brand kommen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst um Rat.

1. Den Zündschlüssel auf OFF drehen, um den Motor abzustellen.
2. Die Seitenabdeckung öffnen.

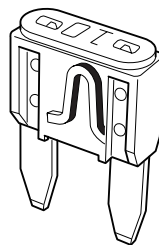


3. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung des Sicherungskastens (1).
4. Auf durchgebrannte Sicherungen überprüfen.

Durchgebrannt



Normal

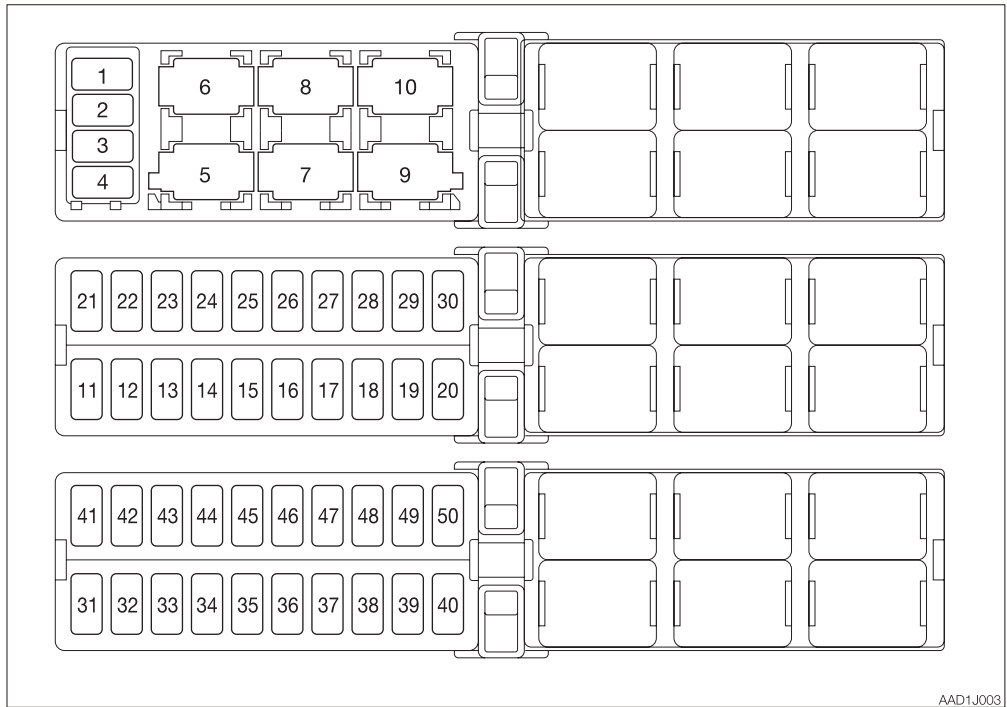


AN3J002G

5. Durchgebrannte Sicherungen durch Ersatzsicherungen mit gleicher Amperezahl auswechseln.



Sicherungsanordnung und Schutzschaltungen



AAD1J003

Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
1	5A	(IG)	ECU	F101
2	20A	(MAIN)	ECU	F102
3	5A	EGR	EGR	F103
4	-	-	-	F104
5	40A	S.B.F.1	S.B.F.1	-
6	50A	S.B.F.2	S.B.F.2	-
7	50A	S.B.F.3	S.B.F.3	-
8	40A	S.B.F.4	S.B.F.4	-
9	40A	S.B.F.5	S.B.F.5	-
10	40A	S.B.F.6	S.B.F.6	-
11	10A	(LEFT)	Scheinwerfer_Niedrig (links)	F201
12	10A	(RIGHT)	Scheinwerfer_Niedrig (rechts)	F202



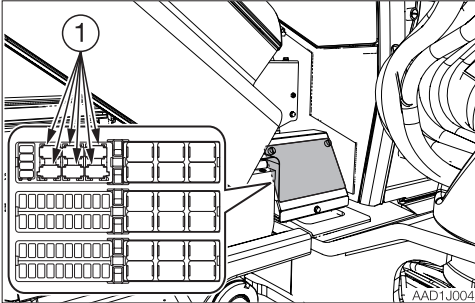
Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
13	10A		Scheinwerfer_Hoch (links)	F203
14	10A		Scheinwerfer_Hoch (rechts)	F204
15	5A		Scheinwerferposition	F205
16	5A		Hintere Positionsleuchte (links)	F206
17	5A		Hintere Positionsleuchte (rechts)	F207
18	5A		ATT-Positionslicht (Option)	F208
19	-	-	-	F209
20	10A		Hauptsteuerung/Stromversorgung	F210
21	10A		Kraftstoffversorgungspumpe	F211
22	3A		GPS	F212
23	30A		Haupt-Controller	F213
24	10A		Anlasserschalter	F214
25	10A		Hupe	F215
26	10A		Kabine	F216
27	10A		Blinker	F217
28	15A		Scheinwerfer	F218
29	10A		Positionslicht	F219
30	20A		Kraftstoffversorgungspumpe	F220
31	10A		Leuchtfeuer	F301
32	15A		Option (1)	F302
33	15A		Option (2)	F303
34	10A		Wischer	F304
35	10A		Kabine (ACC)	F305
36	15A		Steckdose (12V)	F306
37	5A		Servomotor	F307
38	25A		Gebälse	F308
39	10A		Kompressor	F309
40	10A		Automatische Schmierung	F310
41	15A		Sitzfederung	F311



Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
42	15A		Sitzheizung	F312
43	-	-	-	F313
44	10A		Gruppe	F314
45	15A		Steuerung (2nd)	F315
46	15A		Steuerung (UC)	F316
47	15A		Arbeitslicht	F317
48	5A		Diebstahlsicherung (ACC)	F318
49	10A		Hebelverriegelung	F319
50	-	-	-	F320



KONTROLLE DER SCHMELZVERBINDUNG



Wenn die Maschine bei Drehen des Anlasserschalters auf ON nicht startet, ist unter Umständen die Schmelzverbindungspatrone (1) durchgebrannt. Öffnen Sie die Seitenabdeckung und überprüfen Sie sie. Wenn die Schmelzverbindung durchgebrannt ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Schrauben lösen und die Abdeckung entfernen.
3. Überprüfen Sie die Schmelzverbindung (1).

Hinweis: Schmelzverbindungen sind große Sicherungen, die in Starkstromanwendungen verwendet werden. Ähnlich wie gewöhnliche Sicherungen schützen sie elektrische Komponenten und Stromkreise vor Schäden aufgrund von Überstrom.



NEUSTART NACH DEM TANKEN

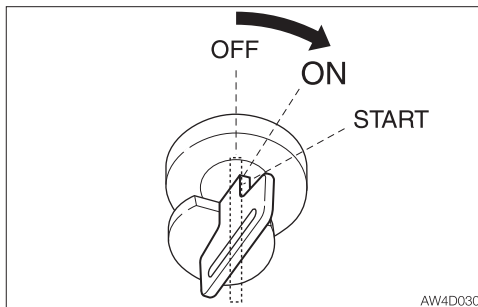
ENTLÜFTEN DER KRAFTSTOFFANLAGE

WICHTIG: Verwenden Sie den Anlassermotor **NIEMALS**, um den Motor anzukurbeln, damit das Kraftstoffsystem eingespritzt wird. Dies könnte zur Überhitzung des Anlassermotors führen und die Spulen, das Antriebszahnrad und/oder den Zahnkranz beschädigen.

WICHTIG: Wenn der Motor durch Kraftstoffmangel stehen bleibt, füllen Sie Kraftstoff nach, drehen Sie den Schlüssel für 60 Sekunden in die ON-Position und drehen Sie ihn dann in die START-Position. Wenn Sie den Anlasser über eine lange Zeit betreiben, bevor genügend Kraftstoff durchgelaufen ist, kann das dazu führen, dass der Anlasser versagt.

Hinweis: Luft in der Kraftstoffanlage kann den Motor am Starten hindern oder andere Motorprobleme verursachen. Nehmen Sie stets eine Entlüftung vor, wenn der Kraftstofftank völlig leer gefahren wurde oder Luft in die Kraftstoffanlage eingedrungen ist.

1. Auftanken.



2. Den Anlasserschalter auf ON drehen und 20 Sekunden in dieser Stellung halten. Luft wird während dieser Zeit aus der Pumpe abgelassen.
3. Den Anlasserschalter auf OFF drehen und anschließend zur Position ON. In dieser Stellung erneut 20 Sekunden lang halten. Diesen Schritt mindestens 4 mal wiederholen, bis die Luft vollständig entwichen ist.



WENN EINE WARNLEUCHTE BLINKT

Falls ein Warnton ertönt oder eine Warnleuchte während des Betriebs zu blinken beginnt, stellen Sie die Maschine an einer sicheren Stelle ab und führen Sie die nachfolgend beschriebenen Abhilfemaßnahmen durch.

Warnleuchte	Lampenbezeichnung	Ursachen und Abhilfemaßnahmen
	ESG-Fehler-Warnleuchte	Es liegt ein Problem im Motor vor. Wenn ein Fehlercode auf dem Kombi-Display erscheint, informieren Sie bitte Ihren Vertragshändler oder Kundendienst über den Code und bitten Sie um Hilfe. Siehe "Kombi-Display" auf den Seiten 2-20. Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-21 bis 6-24.
	Fahrzeug und Motor-Notaus-Leuchte	Es liegt ein Problem in der Maschine vor. Siehe die Informationen zu den unten aufgeführten Warnleuchten. Lesen Sie die Fahrzeug- oder Motor-Fehlercodenummer vom Kombi-Display ab und wenden Sie sich dann mit dem Hinweis auf die Nummer in der "Fahrzeug-Fehlercodeliste" oder "Motor-Fehlercodeliste" an Ihren Fachhändler oder Kundendienst. Siehe "Kombi-Display" auf den Seiten 2-20. Siehe "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-17 bis 6-20. Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-21 bis 6-24.
	Batterieaufladungs-Warnleuchte	Es liegt ein Problem mit dem Keilriemen oder dem Ladegerät vor. Check the fan belt for slack or breakage and adjust as necessary. Blinkt die Leuchte auch nach dieser Wartungsmaßnahme weiter, liegt wahrscheinlich eine Störung an der Ladevorrichtung vor. Consult your sales or service dealer for assistance. Siehe "Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens" auf Seite 5-38.
	Motoröldruck-Warnleuchte	Ein Problem ist bei der Motorschmierung aufgetreten. Den Motorölstand prüfen. Blinkt die Leuchte auch bei normalem Füllstand oder hört das Blinken auch nach dem Auffüllen von Öl oder Kühlmittel nicht auf, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst. Siehe "Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl" auf Seite 5-26.
	Wasserabscheider-Warnleuchte	Im Wasserabscheider hat sich Wasser gesammelt. Entwässern. Siehe "Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider" auf Seite 5-92.



Warnleuchte	Lampenbezeichnung	Ursachen und Abhilfemaßnahmen
	Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte	Die Kühlmittel-Temperatur ist zu hoch und der Motor läuft heiß. Siehe "Wenn der Motor überhitzt" auf Seite 6-3.
	Luftfilter-Warnleuchte	Der Luftfilter ist verstopft. Reinigen. Siehe "Kontrolle und reinigen des Luftfilters" auf Seite 5-30.
	Kraftstoffstand-Warnleuchte	Der Kraftstoffstand ist zu niedrig. Auftanken. Siehe "Kontrolle des Kraftstoffstands" auf Seite 5-28.
	Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte	Der Druck in der dritten Zusatzhydraulikleitung ist zu niedrig. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebs- oder Service-Händler, um Hilfe zu erhalten.
	Hydrauliköltemperatur-Warnleuchte	Die Temperatur des Hydrauliköls stieg aufgrund einer Maschinenüberlastung zu hoch an. Den Betrieb stoppen, den Motor im unteren Leerlauf laufen lassen und das Hydrauliköl abkühlen lassen.
	NCD-Warnleuchte	Es gibt ein Problem in der Auspuffanlage. Entnehmen Sie den Fahrzeug- oder Motorfehlercode dem Multi-Informations-Display oder der Instrumententafel und wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder den Kundendienst unter Bezugnahme auf die Nummer auf dem "Motor-Fehlercodeliste". Siehe "Kombi-Display" auf den Seiten 2-20. Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-21 bis 6-24. NCD: NOx-Kontrolle Diagnosesystem
	ASH-Ansammlungswarnleuchte	Die Lampe blinkt, wenn eine DPF-Reinigung erforderlich ist, und ein Alarm ertönt beim Anlassen des Motors. Führen Sie die DPF-Reinigung durch (alle 8000 Stunden). Wenn die Maschine 200 Stunden lang ohne Wartung weiterläuft, ertönt ein ständiger Alarm, und die Motorleistung wird auf 50 % begrenzt. Siehe "Reinigung des DPF" auf Seite 5-83.



Warnleuchte	Lampenbezeichnung	Ursachen und Abhilfemaßnahmen
	Fahrleitungsfilter-Warnleuchte	Der Fahrleitungsfilter für Hydrauliköl ist verstopft. Schalten Sie sofort den Motor aus und wechseln Sie den Filter aus. Wenn die Maschine weiterhin betrieben wird, während die Leuchte blinkt, könnten der Leitungsfilter und die Hydraulikanlage beschädigt werden. Siehe "Auswechseln des Fahrleitungsfilters" auf Seite 5-44. Betrieb bei kaltem Wetter: Das Hydrauliköl wird nicht aufgewärmt. Siehe "Warmlauf der Maschine (Hydrauliköl)" auf Seite 3-10.
	Bremsöldruck-Warnleuchte	Bremsöldruck zu niedrig Wenden Sie sich an Ihren Vertriebs- oder Service-Händler, um Hilfe zu erhalten.
	Hub-Überlastwarnleuchte	Diese Lampe beginnt zu blinken, wenn die Überlastwarneinrichtung aktiviert ist. Wenn dies auftritt, reduzieren Sie die anzuhebende Last. Siehe "Hub-Überlastwarnschalter" auf Seite 2-77.
	Oberwagen-Positionswarnleuchte	Diese Lampe leuchtet, wenn im Fahrbetrieb zwischen Oberwagen und Fahrgestell ein Versatz nach rechts oder links eintritt. Beim Fahren auf öffentlichen Straßen sicherstellen, dass Oberwagen und Fahrgestell ordnungsgemäß ausgerichtet sind und diese Lampe aus ist.
	Warnanzeigelampe automatische Schmierung	Der Schmierfetttank ist leer oder die Sicherung ist durchgebrannt; die Schmierung ist deaktiviert. · Füllen Sie den Schmierfetttank mit Schmierfett. · Identifizieren Sie die durchgebrannte Sicherung und ersetzen Sie sie durch eine neue.



FAHRZEUG-FEHLERCODELISTE

Wenn ein Fehlercode auf dem Display erscheint, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Fehlercode	Fehlerbeschreibung
9	Zubehörschlüssel kann nicht erkannt werden
402	CAN0 Kommunikationsfehler
412	CAN1 Kommunikationsfehler
502	CAN Kommunikationsfehler (ECM)
602	CAN Kommunikationsfehler (Instrumententafel)
672	CAN Kommunikationsfehler (Nebensteuergerät)
677	Falsche Teilenummer des Nebensteuergeräts
679	Nebensteuergerät interner Fehler
702	CAN Kommunikationsfehler (HVAC)
812	CAN Kommunikationsfehler (Schalter-Baugruppe)
822	CAN Kommunikationsfehler (Wegfahrsperre)
832	CAN Kommunikationsfehler (Jog Dial)
842	CAN Kommunikationsfehler (Radio)
852	CAN Kommunikationsfehler (Multifunktionsgriff L)
862	CAN Kommunikationsfehler (Multifunktionsgriff R)
872	CAN Kommunikationsfehler (Unterwagen-Steuergerät)
877	Falsche Teilenummer des Unterwagen-Steuergeräts
879	Unterwagen-Steuergerät interner Fehler
1703	Hauptsteuergerät Stromspannungsfehler (zu hoch)
1704	Hauptsteuergerät Stromspannungsfehler (zu niedrig)
1763	Nebensteuergerät Stromspannungsfehler (zu hoch)
1764	Nebensteuergerät Stromspannungsfehler (zu niedrig)
1773	Unterwagen-Steuergerät Sensor-Versorgungsspannungsfehler (zu hoch)
1774	Unterwagen-Steuergerät Sensor-Versorgungsspannungsfehler (zu niedrig)
2503	Hauptsteuergerät Sensorspannungsfehler (zu hoch)
2504	Hauptsteuergerät Sensorspannungsfehler (zu niedrig)
2563	Nebensteuergerät Sensorspannungsfehler (zu hoch)
2564	Nebensteuergerät Sensorspannungsfehler (zu niedrig)
2573	Unterwagen-Steuergerät Sensorspannungsfehler (zu hoch)
2574	Unterwagen-Steuergerät Sensorspannungsfehler (zu niedrig)
3300	Lichtmaschine Ladung fehlerhaft
3360	DPF überladen (Lv2)



Fehlercode	Fehlerbeschreibung
3370	DPF überladen (Lv1)
3401	Motoröldruck Fehler
3490	Überdrehzahl des Motors
3500	Überhitzung
3600	Luftfilter verstopft
3700	Wasserabscheider Alarm
3810	Leitungsfilter verstopft
3820	Hydrauliköltemperatur Überhitzung
3825	Hydrauliköltemperatursensor Kabelbruch
5303	Beschleunigersensor Spannungsfehler (Kurzschluss)
5304	Beschleunigersensor Spannungsfehler (Kabelbruch)
5313	Gaspedasensor Spannungswertfehler (Druck zu hoch)
5314	Gaspedalsensor Spannungswertfehler (Druck zu niedrig)
5317	Gaspedal Neutralstellungsfehler
5318	Gaspedalsensor Fehler (Abweichung 1)
5319	Gaspedalsensor Fehler (Abweichung 2)
5503	Kraftstoffgeber Spannungsfehler (zu hoch)
5504	Kraftstoffgeber Spannungsfehler (zu niedrig)
5603	Hubalarmsensor Spannungsfehler (Kurzschluss)
5604	Hubalarmsensor Spannungsfehler (Kabelbruch)
5683	Schwenkpedal Spannungswertfehler (zu hoch)
5684	Schwenkpedal Spannungswertfehler (zu niedrig)
5688	Schwenkpedal Spannungsfehler (Abweichung)
5689	Schwenkpedal Neutralstellungsfehler
5693	Planierschildhebel Spannungswertfehler (zu hoch)
5694	Planierschildhebel Spannungswertfehler (zu niedrig)
5698	Planierschildhebel Spannungswertfehler (Abweichung)
5699	Planierschildhebel Neutralstellungsfehler
5963	Spannungsfehler im Drucksensor Vorderradbremse (zu hoch)
5964	Spannungsfehler im Vorderradbremssensor (zu niedrig)
5968	Bremsdrucksensor als abnormal erkannt
5973	Spannungsfehler im Drucksensor Hinterradbremse (zu hoch)
5974	Spannungsfehler im Drucksensor Hinterradbremse (zu niedrig)
5983	Spannungsfehler im Drucksensor Bremsspeicher (zu hoch)



Fehlercode	Fehlerbeschreibung
5984	Spannungsfehler im Drucksensor Bremsspeicher (zu niedrig)
5993	Spannungsfehler im Drucksensor Hauptsteuerventil (zu hoch)
5994	Spannungsfehler im Drucksensor Hauptsteuerventil (zu niedrig)
6003	Spannungsfehler im Drucksensor Nebensteuerventil (zu hoch)
6004	Spannungsfehler im Drucksensor Nebensteuerventil (zu niedrig)
6503	Griff L Schiebeschalter Spannungswertfehler (zu hoch)
6504	Griff L Schiebeschalter Spannungswertfehler (zu niedrig)
6509	AUX1 Schiebeschalter Neutralstellungsfehler
6519	AUX1 (L) Schiebeschalter Fehler
6529	AUX1 (R) Schiebeschalter Fehler
6603	Griff R Schiebeschalter Spannungswertfehler (zu hoch)
6604	Griff R Schiebeschalter Spannungswertfehler (zu niedrig)
6609	AUX2 Schiebeschalter Neutralstellungsfehler
6709	AUX3 Schiebeschalter (Griff)
6719	AUX3 Schiebeschalter (Fuß)
6809	Kolbenverriegelung Schalterfehler
6829	FNR Schalterfehler
6849	Bremsdrucksensor Fehler
6859	Schmierfettstand niedrig
6869	Geschwindigkeitsregelsystem Schalterfehler
6887	Gangposition1-Schalter
6897	Gangposition2-Schalter
6909	AUX4 Schiebeschalter Neutralstellungsfehler
6957	Geschwindigkeitssensor Kabelbruch
6989	Fehler beim Schalter für die Auslegeraufhängung
8005	Pumpen-PWM Ausgangsstromfehler (zu niedrig)
8015	AUX1 (L) PWM Ausgangsstromfehler (zu niedrig)
8025	AUX1 (R) PWM Ausgangsstromfehler (zu niedrig)
8035	AUX2 (L) PWM Ausgangsstromfehler (zu niedrig)
8045	AUX2 (R) PWM Ausgangsstromfehler (zu niedrig)
8075	Ausgangsstromfehler Fahrt FWD HST Pumpensolenoid (zu niedrig)
8085	Ausgangsstromfehler Fahrt REV HST Pumpensolenoid (zu niedrig)
8215	Autotank-Solenoid Ausgangsfehler
8715	AUX1 Druck-SOL-Ausgangsstromfehler (zu niedrig)



Fehlercode	Fehlerbeschreibung
8725	AUX2 Druck-SOL-Ausgangsstromfehler (zu niedrig)
8735	AUX4 (L) PWM Ausgangsstromfehler (zu niedrig)
8745	AUX4 (R) PWM Ausgangsstromfehler (zu niedrig)
8795	Ausgangsstromfehler Einstellzylinder-ausfahren-Solenoid (zu niedrig)
8805	Ausgangsstromfehler Einstellzylinder-einziehen-Solenoid (zu niedrig)
9125	Ausgangsstromfehler Schwenken-links-Solenoid (zu niedrig)
9135	Ausgangsstromfehler Schwenken-rechts-Solenoid (zu niedrig)
9145	Ausgangsstromfehler Schild-anheben-Solenoid (zu niedrig)
9155	Ausgangsstromfehler Schild-senken-Solenoid (zu niedrig)
9235	Stromfehler Auslegeraufhängung 1 (niedrig)
9245	Stromfehler Auslegeraufhängung 2 (niedrig)
9255	Stromfehler der Grabbremse 1 (niedrig)
9265	Stromfehler der Grabbremse 2 (niedrig)
9721	Fehler im Lenkhydraulikdruck
9900	TFM-Parameteränderung

UC: Unterwagen



MOTOR-FEHLERCODELISTE

Wenn ein Fehlercode auf dem Display erscheint, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

DTC-Code	SPN	FMI	Fehlerbeschreibung
P2128	29	3	Gaspedalsensor 2: Hoch
P2127	29	4	Gaspedalsensor 2: Niedrig
U0091	35	31	Rahmenfehler CAN KEYSTATUS
P2135	91	2	Gaspedalsensor-Beziehungsfehler
P2123	91	3	Gaspedalsensor 1: Hoch
P2122	91	4	Gaspedalsensor 1: Niedrig
P3014	97	31	Fehler Wasser im Kraftstofffilter
P0524	100	1	Öldruckfehler
P0238	102	3	Ladedrucksensor: Hoch
P0237	102	4	Ladedrucksensor: Niedrig
P2229	108	3	Luftdrucksensorfehler (Hochdruckseite)
P2228	108	4	Luftdrucksensorfehler (Niederdruckseite)
P0217	110	0	Motorüberhitzung
P0118	110	3	Kühlmitteltemperatursensor: Hoch
P0117	110	4	Kühlmitteltemperatursensor: Niedrig
P3011	132	15	Ladedruck niedrig
P0088	157	0	Hoher Rail-Druck
P0193	157	3	Rail-Drucksensor: Hoch
P0192	157	4	Rail-Drucksensor: Niedrig
P1C04	168	1	Batteriespannung zu niedrig
P0563	168	3	Batteriespannung: Hoch
P0562	168	4	Batteriespannung: Niedrig
P0111	172	0	Ansauglufttemperatur: Nur beim Modell mit großem Ladeluftkühler
P0113	172	3	Ansauglufttemp.-Fehler: Hoch
P0112	172	4	Ansauglufttemp.-Fehler: Niedrig
P0181	174	0	Hohe Kraftstofftemp.
P0183	174	3	Kraftstofftemperatursensor: Hoch
P0182	174	4	Kraftstofftemperatursensor: Niedrig
P0219	190	0	Drehzahlüberschreitung des Motors
P1C08	411	3	AGR-Differentialdrucksensor: Hoch (NCD)



DTC-Code	SPN	FMI	Fehlerbeschreibung
P1C07	411	4	AGR-Differenzialdrucksensor: Niedrig
U0120	626	2	Rahmenfehler CAN KEYSTATUS
P0605	628	2	ESG-FLASH-ROM-Fehler
P0087	633	7	Notöffnung des Druckbegrenzers
P0336	636	2	NE-Sensor (Kurbelwellenpositionssensor) Impulszahlfehler
P0016	636	7	NE-G-Phasenverschiebung NE: Kurbelwellenpositionssensor G: Nockenwellenpositionssensor
P0335	636	8	Kein Eingang vom NE-Sensorimpuls (Kurbelwellenpositionssensor)
P0201	651	3	Offener Schaltkreis in Kabelbaum oder Spule der Einspritzdüse des 1. Zylinders
P0204	652	3	Offener Schaltkreis in Kabelbaum oder Spule der Einspritzdüse des 2. Zylinders
P0202	653	3	Offener Schaltkreis in Kabelbaum oder Spule der Einspritzdüse des 3. Zylinders
P0203	654	3	Offener Schaltkreis in Kabelbaum oder Spule der Einspritzdüse des 4. Zylinders
P0341	723	2	G-Sensor (Nockenwellenpositionssensor) Impulszahlfehler
P0340	723	8	Kein Eingang vom G-Sensorimpuls (Nockenwellenpositionssensor)
P0606	1077	2	Fehler in CPU des ESG (Haupt-IC)
P0093	1239	1	Kraftstoffleck (in der Hochdruck-Kraftstoffanlage)
P0629	1347	3	+B-Kurzschluss im SCV (MPROP)
P0628	1347	4	SCV (MPROP) Antriebssystemfehler
P0089	1347	7	SCV (MPROP) steckt fest
P0687	1485	2	Hauptrelais ist in geschlossener Stellung verriegelt
P3003	3242	0	Notfall Abgastemperatursensor 1: Hoch
P0544	3242	3	Abgastemperatursensor 1: Hoch
P0543	3242	4	Abgastemperatursensor 1: Niedrig
P3004	3246	0	Notfall Abgastemperatursensor 2: Hoch
P242D	3246	3	Abgastemperatursensor 2: Hoch
P242C	3246	4	Abgastemperatursensor 2: Niedrig
P2455	3251	3	Differenzialdrucksensor 1: Hoch
P2454	3251	4	Differenzialdrucksensor 1: Niedrig
P3001	3252	0	Verschlechterung der Abgaswerte
P0643	3509	3	Sensorspeisespannung 1: Hoch
P0642	3509	4	Sensorspeisespannung 1: Niedrig



FEHLERSUCHE MOTOR-FEHLERCODELISTE

DTC-Code	SPN	FMI	Fehlerbeschreibung
P0653	3510	3	Sensorspeisespannung 2: Hoch
P0652	3510	4	Sensorspeisespannung 2: Niedrig
P3008	3701	0	Zu viel PM5
P3006	3701	15	Zu viel PM3
P3007	3701	16	Zu viel PM4
P2463	3936	0	DPF-Blockierung (PCD)
P3015	3936	2	Funktionsverlust des DPF-Systems (PCD)
P1A28	3936	7	Ausbau des DPF-Systems (PCD)
P3002	4765	0	Notfall Abgastemperatursensor 0: Hoch
P0547	4765	3	Abgastemperatursensor 0: Hoch
P0546	4765	4	Abgastemperatursensor 0: Niedrig
P2146	523523	2	Offener Schaltkreis in Einspritzdüsensteuerung von Zylinder Nr. 1 & 4 gleichzeitig
P2148	523523	3	Kurzschluss an +B Einspritzdüse Zylinder Nr. 1 & 4 auf der Stromversorgungsseite, oder Kurzschluss alle Zylinder an +B
P2147	523523	4	Kurzschluss an Masse Einspritzdüse Zylinder Nr. 1 & 4 auf der Stromversorgungsseite, oder Kurzschluss alle Zylinder an Masse
P2149	523524	2	Offener Schaltkreis in Einspritzdüsensteuerung von Zylinder Nr. 2 & 3 gleichzeitig
P2151	523524	3	Kurzschluss an +B Einspritzdüse Zylinder Nr. 2 & 3 auf der Stromversorgungsseite, oder Kurzschluss alle Zylinder an +B
P2150	523524	4	Kurzschluss an Masse Einspritzdüse Zylinder Nr. 2 & 3 auf der Stromversorgungsseite, oder Kurzschluss alle Zylinder an Masse
P0611	523525	1	Ladespannung der Einspritzdüse: Niedrig
P0606	523527	2	Fehler in CPU des ESG (Überwachungs-IC)
P0200	523535	0	Ladespannung der Einspritzdüse: Hoch
P0602	523538	2	Datenfehler QR (IQA)
P0602	523538	7	Keine QR-Daten (IQA)
P1274	523539	2	Pumpenfresser 1
P1275	523540	2	Pumpenfresser 2
P2131	523543	2	Gaspedalsensorfehler (CAN)
P0380	523544	3	+B-Kurzschluss im Steuerkreis des Heizrelais
P0380	523544	4	Massekurzschluss im Steuerkreis des Glührelais
U0075	523547	2	CAN2-Bus aus
U0081	523548	2	CAN-KBT-Rahmenfehler



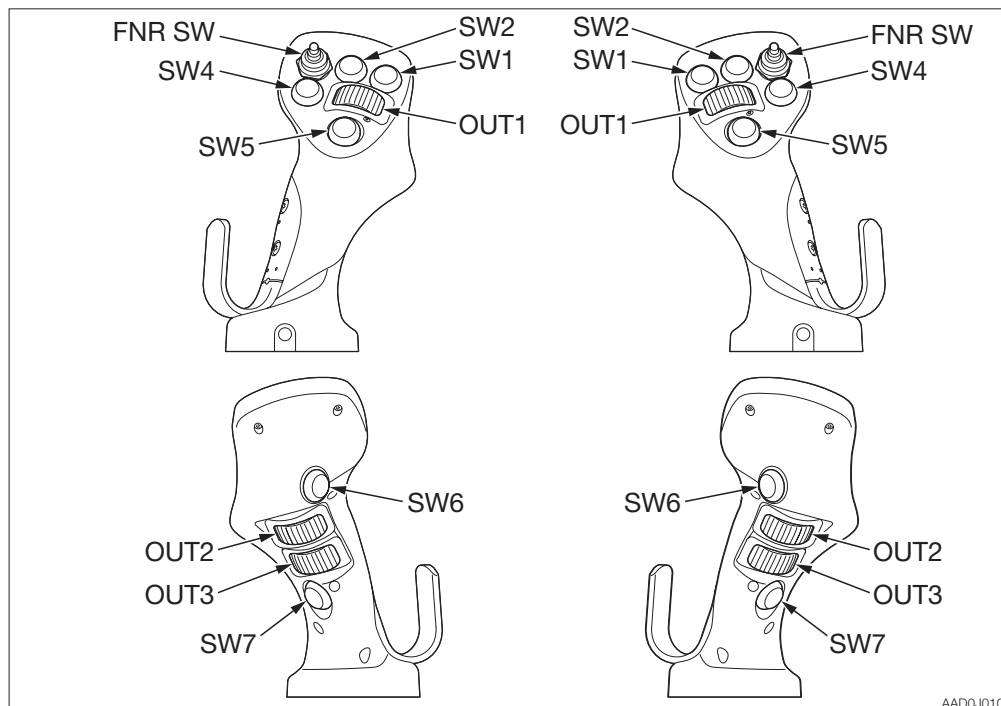
DTC-Code	SPN	FMI	Fehlerbeschreibung
P0409	523572	4	Defekt AGR-Positionssensor
P0403	523574	3	Offener Schaltkreis im AGR-Stellglied
P0404	523574	4	Spulenkurzschluss AGR-Stellglied
P2413	523575	7	AGR-Stellgliedventil klemmt
P2414	523576	2	Überhitzung AGR (Gleichstrommotor)
P2415	523577	2	Temp.-Sensorfehler AGR (Gleichstrommotor)
U0076	523578	2	Keine Verbindung mit AGR
P2108	523580	2	Rückmeldefehler Ansaugdrosselklappe
P2622	523582	3	Hubsensor Ansaugdrosselklappe: Hoch
P2621	523582	4	Hubsensor Ansaugdrosselklappe: Niedrig
P3012	523589	17	Niedrige Kühlmitteltemp. bei geparkter Regeneration
P3013	523590	16	Zeitüberschreitung geparkte Regeneration
U0082	523591	2	Rahmenfehler CAN CCVS (Park-SW und Fahrzeuggeschwindigkeit)
U0083	523592	2	Rahmenfehler CAN CM1 (Regen.-SW)
U0084	523593	2	Rahmenfehler CAN DDC1 (Übertragung)
U0085	523594	2	Rahmenfehler CAN ETC2 (Neutral-SW)
U0086	523595	2	Rahmenfehler CAN ETC5 (Neutral-SW)
U0087	523596	2	Rahmenfehler CAN TSC1
U0089	523598	2	Rahmenfehler CAN EBC1
P3018	523599	0	Fehler in allen Abgastemp.-Sensoren
P3019	523600	0	Erste Pumpenkalibrierung nicht abgeschlossen
P3023	523601	0	Hohe Abgastemp. nach Notfall-Hochtemp.-DTC
P3024	523602	0	Häufige Regenerationen
P3025	523603	15	Überhitzungs-Vorwarnung
U0077	523604	2	CAN1-Bus aus
P1C00	523634	2	Fehler Interne ECU-Stromversorgung
P1C01	523635	2	Fehler Interne ECU-Kommunikation
P1C02	523636	2	Fehler Interner ECU-Speicher
P1990	523700	13	EEPROM-Prüfsummenfehler
P1991	523701	13	EEPROM-Prüfsummenfehler (DST1)
P1992	523702	13	EEPROM-Prüfsummenfehler (DST2)



LISTE DER CAN-GERÄTE-FEHLERCODES FÜR TFM

WICHTIG: Der Fehlercode des CAN-Geräts wird nicht auf dem Display angezeigt. Überprüfen Sie ihn mit dem TFM.

MULTI-FUNKTIONS-GRIFF





SPN	FMI	Eingang	Beschreibung
2662	3	OUT1	Fehler: Spannung über dem Normalwert/Spannung zu hoch
2662	4	OUT1	Fehler: Spannung unter dem Normalwert/Spannung zu niedrig
2662	14	OUT1	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2663	3	OUT2	Fehler: Spannung über dem Normalwert/Spannung zu hoch
2663	4	OUT2	Fehler: Spannung unter dem Normalwert/Spannung zu niedrig
2663	14	OUT2	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2664	3	OUT3	Fehler: Spannung über dem Normalwert/Spannung zu hoch
2664	4	OUT3	Fehler: Spannung unter dem Normalwert/Spannung zu niedrig
2664	14	OUT3	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2685	14	SW7	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2686	14	SW6	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2687	14	SW5	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2688	14	SW4	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2689	14	SW3 or FNR	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2690	14	SW2	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2691	14	SW1	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2694	14	FNR-Schalter F	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2695	14	FNR-Schalter N	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler
2696	14	FNR-Schalter R	Fehler: Spezielle Anweisung/redundanter Eingangsfehler

SPN	FMI	Beschreibung
516096	31	Fehler von der CPU1 erkannt.
516097	31	CAN-Fehler von der CPU1 erkannt.
516098	31	Fehler von der CPU2 erkannt.
516099	31	CAN-Fehler von der CPU2 erkannt.
516100	31	Das Warten auf die CPU2 nach dem "Einschalten" führte zu einer Zeitüberschreitung.
516101	31	Die SPI-Kommunikation zwischen der CPU1 und CPU2 führte zu einer Zeitüberschreitung.

**ELEKTRONISCHES LENKVENTIL****Definitionen und Abkürzungen**

AD	Analog-zu-Digital
AD1-AD3	Analoger Eingang 1-3 des PVED-CLS
AUX	Zusätzlich
CAN	Steuergerätenetzwerk
EEPROM	Elektrisch löschbarer programmierbarer Nur-Lese-Speicher
EH	Elektrohydraulisch
EHi	Elektrohydraulisches Inlineventil
EHPS	Elektrohydraulische Servolenkung
FDA	Fehlererkennungsalgorithmus
FMI	Fehlermoduskenennung
GPS	Globales Positionierungssystem und "Kurzrufname" von Danfoss für die automatische Zielführung
IMD	Interne Überwachung deaktivieren
LVDT	Linearer variabler Differentialtransformator
MMI	Mensch-Maschine-Schnittstelle
OSPCX	Orbital-Lenkungsprodukt - Einschließlich Ventulfunktion und X-Freigabe
OSPE	Orbital-Lenkungsprodukt – Elektrohydraulisch
PVED-CLS	Elektronisch, digitales Proportionalventil – Lenkung mit geschlossenem Regelkreis
SASA	Lenkwinkelsensor - Absolut
SEHS	Sichere elektrohydraulische Lenkung
SPN	Verdächtige Parameternummer
STW	Lenkrad
SVC	Magnetventilsteuerung
WAS	Radwinkelsensor



SPN	Signalname	FMI
627	Vbat	1 - Die Daten sind gültig, liegen aber unter dem normalen Betriebsbereich - Schwerste Stufe
		3 - Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss zu hoher Quelle
		4 - Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss zu niedriger Quelle
628	Lichttest	12 - Schlechtes intelligentes Gerät oder schlechte Komponente
1557	RAM-Test	12 - Schlechtes intelligentes Gerät oder schlechte Komponente
1562	Inkompatibler Bootloader	31 - Bedingung erfüllt
1563	Nichtübereinstimmung der Software	31 - Bedingung erfüllt
298965	PSM-Aufgabe	11 - Unbekannte Ursache
298966	Programmablaufüberwachung	11 - Unbekannte Ursache
298967	CAN-Bus	0 - Die Daten sind gültig, liegen aber über dem normalen Betriebsbereich - Schwerste Stufe
		11 - Unbekannte Ursache
		12 - Schlechtes intelligentes Gerät oder schlechte Komponente
		15 - Die Daten sind gültig, liegen aber über dem normalen Betriebsbereich - Schwächste Stufe
		19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten
298968	Interpolation	11 - Unbekannte Ursache
299001	I2C-Kommunikation	12 - Schlechtes intelligentes Gerät oder schlechte Komponente
299002	Variable Trunkierung	11 - Unbekannte Ursache
299004	Division durch Null	11 - Unbekannte Ursache
299005	Softwareinitialisierung	11 - Unbekannte Ursache
299023	Spulenversorgungsschalter	12 - Schlechtes intelligentes Gerät oder schlechte Komponente
		19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
299029	EEPROM	12 - Schlechtes intelligentes Gerät oder schlechte Komponente
520192	An AD1 angeschlossener Analogsensor	13 - Außerhalb der Kalibrierung
		25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
		3 - Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss zu hoher Quelle
		4 - Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss zu niedriger Quelle
520193	An AD2 angeschlossener Analogsensor	3 - Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss zu hoher Quelle
		4 - Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss zu niedriger Quelle



SPN	Signalname	FMI
520195	Temperatursensor	0 - Die Daten sind gültig, liegen aber über dem normalen Betriebsbereich - Schwerste Stufe
		1 - Die Daten sind gültig, liegen aber unter dem normalen Betriebsbereich - Schwerste Stufe
		16 - Die Daten sind gültig, liegen aber über dem normalen Betriebsbereich - Mittelschwere Stufe
520197	Sensor +5 V	3 - Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss zu hoher Quelle
		4 - Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss zu niedriger Quelle
520198	Unterbrechung der Stromversorgung	3 - Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss zu hoher Quelle
		4 - Spannung unter dem Normalwert oder Kurzschluss zu niedriger Quelle
		5 - Stromstärke unter dem Normalwert oder offener Stromkreis
		6 - Stromstärke über dem Normalwert oder geerdeter Stromkreis
		8 - Ungewöhnliche Frequenz, Pulsweite oder Periode
520199	SASA-Sensor	19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
		22 - Fehlende Meldung
520200	Fahrzeuggeschwindigkeitssensor	9 - Ungewöhnliche Aktualisierungsrate
		19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
		22 - Fehlende Meldung
520201	MMI	9 - Ungewöhnliche Aktualisierungsrate
		19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520202	Zusatzlenkung	22 - Fehlende Meldung
		9 - Ungewöhnliche Aktualisierungsrate
		19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch



SPN	Signalname	FMI
520203	Die Fahrzeuggeschwindigkeit hat das Ausschalten der EH-Lenkung ausgeschaltet (Sicherheitsfunktion 3)	31 - Bedingung erfüllt
520204	Überwachung der EH-Hauptspule	1 - Die Daten sind gültig, liegen aber unter dem normalen Betriebsbereich 11 - Sonstiger Fehlermodus 18 - Die Daten sind gültig, liegen aber unter dem normalen Betriebsbereich - Niedriger Schweregrad INFORMATION 23 - Unbeabsichtigte Lenkung 28 - Beim Einschalten nicht in Neutralstellung 7 - Das mechanische System reagiert nicht oder ist falsch eingestellt
520205	Überwachung des Fehlererkennungsalgorithmus	23 - Unbeabsichtigte Lenkung
520206	Sichere EIN-Überwachung	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch 22 - Fehlende Meldung 25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen 30 - Klemmt in geschlossener Position
520207	Überwachung des Straßenschalterwiderstands	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch 22 - Fehlende Meldung 25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520208	Angewiesener Sicherheitszustand	31 - Bedingung erfüllt
520209	Schleifenbetriebsstatusmeldung	19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten 2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch 9 - Ungewöhnliche Aktualisierungsrate
520210	Absperrmagnet	19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten 29 - Klemmt in offener Position 30 - Klemmt in geschlossener Position
520211	Überspannungsschutz	12 - Schlechtes intelligentes Gerät oder schlechte Komponente 19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten
520212	LVDT-Sinussignal	8 - Ungewöhnliche Frequenz, Pulsweite oder Periode
520213	SPI-Kommunikation	11 - Unbekannte Ursache 2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520214	Überprüfung des Durchflussbefehls	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch 25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520215	Radwinkelüberprüfung	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520216	Geschwindigkeitsüberprüfung des Fahrzeuggeschwindigkeitssensors	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen



SPN	Signalname	FMI
520217	STW-Sensor Positionsüberprüfung (SASA)	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520218	Zusatzlenkung Überprüfung des Lenkwinkels	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520219	Überprüfung der Lenkung/des Programms ausgeführt (Anwendungszustand)	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520220	STW-Sektor CRC- Überprüfung für 1.98/2.02	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520224	MMI-Flag-Überprüfung	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520225	Überprüfung der EH- Hauptspulenposition	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520227	STW-Sensor Geschwindigkeitsüberprüfung (SASA)	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520228	WAS CAN-Sensor	13 - Außerhalb der Kalibrierung
		19 - Fehler in den empfangenen Netzwerkdaten
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
		22 - Fehlende Meldung
		9 - Ungewöhnliche Aktualisierungsrate
520229	Softwarefehler	31 - Bedingung erfüllt
520230	Zusatzlenkung Überprüfung der Lenkwinkelgeschwindigkeit	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520231	Zusatzlenkung Überprüfung der Joystick-Position	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520232	EEPROM Hydraulik konfig.	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520233	EEPROM SEHS FDA	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520234	EEPROM- Wertkalibrierungsdaten	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520235	EEPROM CAN WAS Kalibrierungsdaten	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520236	EEPROM-Analogsensor Kalibrierungsdaten	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch



SPN	Signalname	FMI
520237	EEPROM- Peripheriegeräte konfig.	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520238	EEPROM SEHS Protokolldaten	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520239	Interne EEPROM- Überwachung	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520240	PVED-CLS Ersatzsoftware	31 - Bedingung erfüllt
520241	EEPROM Fahrzeuggeometrie	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520242	EEPROM GPS konfig.	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520243	EEPROM STW konfig.	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520244	EEPROM AUX konfig.	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520245	EEPROM- Autokalibrierungs- Konfigurationssektor	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520246	Ungültige Sensorkonfiguration	31 - Bedingung erfüllt
520247	Zusatzlenkung Überprüfung des Joystick-Trimmwertes	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520248	Zusatzlenkung Überprüfung des Joystickaktivierungssignals	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520249	IMD-Statusüberprüfung	25 - Signalüberprüfung fehlgeschlagen
520577	SVC-Parameter	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520579	EEPROM VPS-Daten	14 - Spezielle Anweisungen
		2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520582	+5 V	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520583	LVDT-Berechnung	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520585	Vref-Erzeugung	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520586	Massepegel	3 - Spannung über dem Normalwert oder Kurzschluss zu hoher Quelle
520588	LVDT Demodulation A	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520589	LVDT Demodulation B	2 - Die Daten sind unregelmäßig, lückenhaft oder falsch
520592	Zu viele Fehler	0 - Die Daten sind gültig, liegen aber über dem normalen Betriebsbereich - Schwerste Stufe



ANDERE SYMPTOME

Bei Symptomen, die nicht in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind, oder die sich mit den hier aufgeführten Abhilfemaßnahmen nicht beheben lassen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Bedienungshebel oder Pedale sind schwergängig	• Mangelhafte Schmierung der Bedienungshebel oder Pedale	• Schmieren. Siehe Seite 5-92.
Lenkung funktioniert nicht.	• Lenkreinrichtung defekt	• Mit einem Fachhändler oder Kundendienst beraten.
Betrieb von Löffelaustrüstung, Planierschild, Zusatzhydraulik, Schwenken oder Fahren nicht möglich.	• Sicherheitsverriegelungshebel ist angehoben (verriegelt) • Durchgebrannte Sicherung	• Sicherheitsverriegelungshebel absenken (entriegeln). Siehe Seite 2-81. • Sicherung auswechseln. Siehe Seite 6-7.
Aushubkraft ungenügend	• Zu niedriger Hydraulikölstand • Hydrauliköl ist zu kalt • Luftfilter verstopft • Ungeeignete Hydraulikölsorte	• Bis zum vorgeschriebenen Stand Öl nachfüllen. Siehe Seite 5-28. • Warmlauf durchführen. Siehe Seiten 3-10. • Luftfilter reinigen. Siehe Seite 5-30. • Hydrauliköl auswechseln. Siehe Seite 5-79.
Fahren unmöglich oder nur ruckartig	• Verklemmte Steine oder Fremdkörper • Bremspedal verriegelt • Feststellbremse aktiviert	• Fremdkörper entfernen. • Bremspedal entriegeln. Siehe Seite 2-84. • Feststellbremsenschalter ausschalten. Siehe Seite 2-65. • Verriegelungshebel entriegeln (absenken). Siehe Seite 2-81.



Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Maschine zieht nach rechts/ links	• Verklemmte Steine oder Fremdkörper • Unterschiedlicher Druck in einzelnen Reifen	• Fremdkörper entfernen. • Sicherstellen, dass alle Reifen denselben Druck aufweisen. Siehe Seite 5-33.
Fahrgeschwindigkeit lässt sich nicht ändern	• Durchgebrannte Sicherung	• Sicherung auswechseln. Siehe Seite 6-7.
Schwenken unmöglich oder nur ruckartig	• Mangelhafte Schmierung des Schwenklagers	• Lager schmieren. Siehe Seite 5-49.
Hydrauliköl ist zu heiß	• Zu niedriger Hydraulikölstand	• Bis zum vorgeschriebenen Stand Öl nachfüllen. Siehe Seite 5-28.
Anlassermotor dreht, aber Motor startet nicht	• Fehlender Kraftstoff • Luft in der Kraftstoffanlage • Wasser in der Kraftstoffanlage • Kraftstoff ist gefroren. • Motorsteuerungssystem ist fehlerhaft. • Kraftstoffleitung ist fehlerhaft. • Vorglühvorrichtung ist fehlerhaft.	• Auftanken. Siehe Seite 5-28. • Entlüften. Siehe Seite 6-12. • Entwässern. Siehe Seite 5-50. • Wärmen Sie die Kraftstoffleitung mit heißem Wasser oder warten Sie, bis sich die Umgebungstemperatur erhöht. • Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern). • Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern). • Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).



Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Auspuffgase sind weiß oder bläulich	• Zu hoher Motorölstand • Unzureichender Motor-Warmlauf. • Motorsteuerungssystem ist fehlerhaft. • Kraftstoffleitung ist fehlerhaft. • Anhaltender Leerlauf (etwa zwei Stunden oder länger) • Schlechter Kraftstoff	• Bis zum vorgeschriebenen Stand anpassen. Siehe Seite 5-26. • Warmlaufvorgang durchführen. Siehe Seite 3-6. • Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern). • Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern). • Erhöhen Sie die Motordrehzahl und überprüfen Sie auf Rauch. • Kraftstoff auswechseln.
Auspuffgase sind gelegentlich schwarz	• Luftfilter verstopft • Motorsteuerungssystem ist fehlerhaft. • Kraftstoffleitung ist fehlerhaft. • Verstopfung in der Abgasleitung.	• Luftfilter reinigen. Siehe Seite 5-30. • Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern). • Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern). • Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).
Motor erzeugt ungewöhnliche Geräusche (Auspuffknallen oder mechanisches Geräusch)	• Schlechte Kraftstoffqualität • Motor läuft heiß • Defekt im Auspuff	• Kraftstoff auswechseln. • Siehe "Wenn der Motor überhitzt" auf Seite 6-3. • Auspuff auswechseln. Austausch beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern.



ABSENKEN DES AUSLEGERS ZUM BODEN

Falls die Löffelausrüstung bei ausgeschaltetem Motor auf den Boden abgesenkt werden muss, folgende Vorgehensweise einhalten.

Diesen Vorgang innerhalb von 10 Minuten nach dem Ausschalten des Motors durchführen.

1. In den Fahrersitz setzen.
2. Den Anlasserschalter auf ON drehen.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsposition herunter legen.
4. Den Bedienungshebel langsam nach vorne drücken, um den Ausleger zu senken.



ABSCHLEPPEN

WARNUNG

Unsachgemäßes Abschleppen oder die Wahl eines ungeeigneten Abschleppdrahtseils bzw. dessen ungenügende Überprüfung kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Reißen oder Ablösen des Drahtseils führt zu gefährlichen Situationen. Ein für die erforderliche Schleppkraft ausgelegtes Drahtseil verwenden.
- Kein Drahtseil verwenden, das geknickt, verdreht oder anderweitig beschädigt ist.
- Schwere Lasten nicht abrupt auf das Drahtseil einwirken lassen.
- Bei der Handhabung des Drahtseils Schutzhandschuhe tragen.
- Sicherstellen, dass sich sowohl auf der abzuschleppenden Maschine als auch auf der Abschleppmaschine ein Bediener aufhält.
- Niemals an Hängen abschleppen.
- Während des Abschleppens Personen den Aufenthalt in der Nähe des Drahtseils untersagen.
- Die Maschine nur dann abschleppen, wenn sie im Schlamm festsitzt.
- Sicherstellen, dass der Abschleppwagen die erforderliche Bremskraft besitzt.

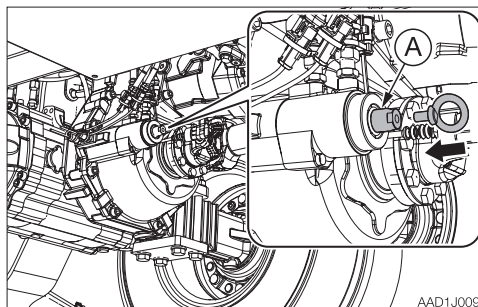
WICHTIG: Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine bergen, wenn dessen Motor nicht startet oder die Maschine nicht läuft. Falls Sie dies nicht beachten, können die hydraulischen Vorrichtungen beschädigt werden. Dabei könnte die Hydraulikanlage beschädigt werden.

Die Feststellbremse lösen.

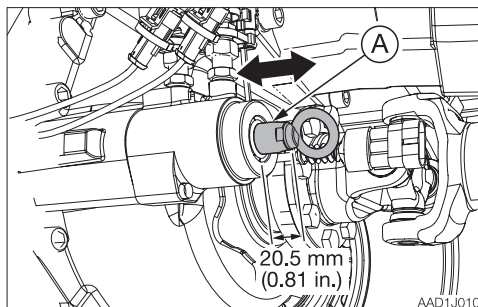
Bei Ausfall des Hydrauliköldrucks oder des Hydraulikmotors ist die Kupplung des Untersetzungsgetriebes zu trennen, damit die Maschine notgeschleppt werden kann.

Sorgen Sie dafür, dass Sie eine starre Abschleppstange und einen Abschleppwagen mit ausreichender Bremsleistung verwenden. Keine Servolenkung - nur manuelle Lenkung mit großem Kraftaufwand.

1. Das Bremspedal ganz durchtreten, um es zu verriegeln.
2. Die Räder mit Bremsklötzen blockieren, um die Maschine zu befestigen.



3. Eine Ringschraube o.ä. an der Getriebewelle (A) montieren.



4. Eine Stange in die Ringschraube stecken, bewegen Sie damit die Getriebewelle (A) hin und her und stellen Sie das Getriebe in die Neutralstellung.

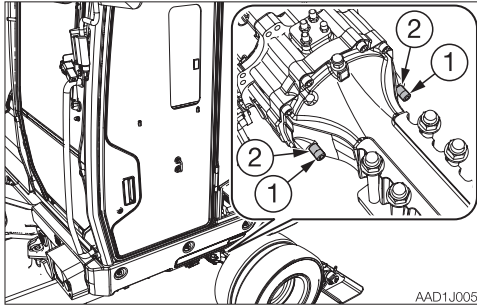
Mittelstellung 20,5 mm



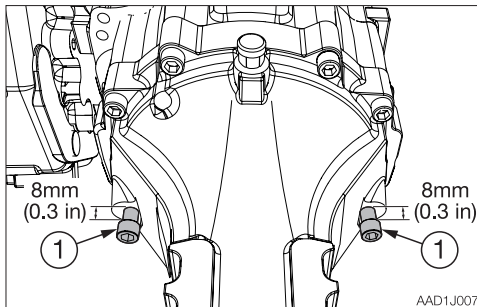
..... 10,5 mm



..... 30,5 mm



5. Lösen Sie die Schraube (1), und entfernen Sie das Distanzstück (2).

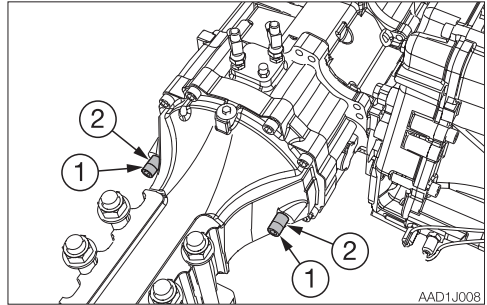


6. Ziehen Sie die Schraube (1) mit der Hand bis zu einer Position von ca. 8 mm (0,3 in.) an. Mittelstellung 8 mm.

7. Ziehen Sie die Schraube (1) mit dem Schraubenschlüssel fest.

Hinweis:

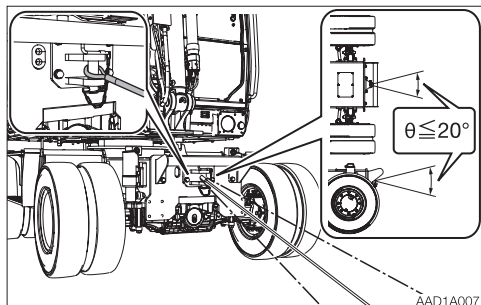
- Ziehen Sie die rechte und die linke Schraube abwechselnd an und drehen Sie sie dabei mit dem Schraubenschlüssel um 30°.
- Die Schraube auf einer Seite nicht ganz festziehen.
- Hören Sie auf, die Schrauben anzuziehen, wenn die Feststellbremse gelöst ist.



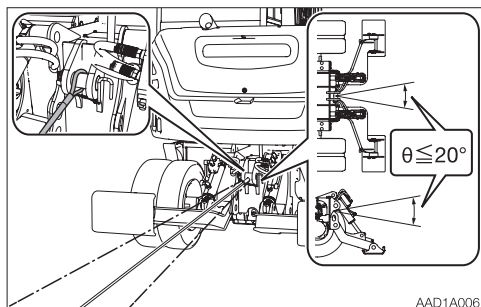
8. Die Feststellbremse auf der gegenüberliegenden Seite auf die gleiche Weise lösen.



Abschleppen der Maschine



Maschinen mit Auslegerspezifikationen



- Zulässige Kräfte: 125 kN

1. Das Drahtseil an der Bolzenkupplung befestigen.
2. Das Drahtseil muss dabei horizontal verlaufen und am Fahrwerkrahmen ausgerichtet sein.
3. Die Bremsklötze entfernen und anschließend die Bremsverriegelung lösen.
4. Die Maschine bewegen, um das Drahtseil zu spannen.
5. Die Maschine langsam bewegen und abschleppen.
 - Abschleppgeschwindigkeit: 2 km/h oder weniger
 - Abschleppentfernung: 5 km oder weniger

WENN DIE KABINE
BESCHÄDIGT IST **WARNUNG**

Wechseln Sie die beschädigte Kabine sofort aus. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folge sein, wenn die Maschine mit einer beschädigten Kabine bedient wird.

Nehmen Sie die Maschine erst wieder in Betrieb, nachdem der Austausch abgeschlossen ist. Versuchen Sie nicht, die beschädigte Kabine durch Schweißen zu reparieren. Dadurch könnte die Sicherheit der Kabine gefährdet werden.

Kabinen-Teilenummer: 05586-00592



FEHLER ABGASREGELUNGSSYSTEM

FEHLERCODE-LISTE

Wenn das Abgasregelungssystem einen Fehler erkennt, leuchtet die ESG-Fehler-Warnleuchte auf oder blinkt und folgende Fehlercodes werden angezeigt.

Wenn ein Fehlercode angezeigt wird, reparieren Sie erkannte defekte Teile sofort, oder wenden Sie sich an Ihren Händler oder Kundendienstpartner.

Fehlercode		Fehlerbeschreibung		DTC	NCD- oder PCD- Fehler*	Motor- begren- zung (Beein- flus- sung)
SPN	FMI	Fehlerstelle	Ursache			
3936	7	DPF-System	Ausbau des DPF-Systems	P1A28	P	
	2	DPF-System	Funktionsverlust des DPF-Systems	P3015	P	
3251	3	DPF-System	Defekte des PCD-Systems	P2455	P	
523578	2	AGR-System	Ausbau des AGR-Systems	U0076	N	√
132	4	MAF-System	Ausbau des MAF-Sensors	P0102	N	√

*:

N: NCD (NOx Control Diagnostic system)

P: PCD (Particulate Control Diagnostic system)

**DIAGNOSESYSTEM DER NOX-
STEUERUNG (NCD)**

Das NCD-System warnt den Fahrer bei erkannten Fehlern durch Einschalten der Warnleuchte und Anzeige eines Motor-Fehlercodes. Die Motorleistung wird je nach Fehlerart begrenzt.

**DIAGNOSESYSTEM DER
PARTIKELSTEUERUNG (PCD)**

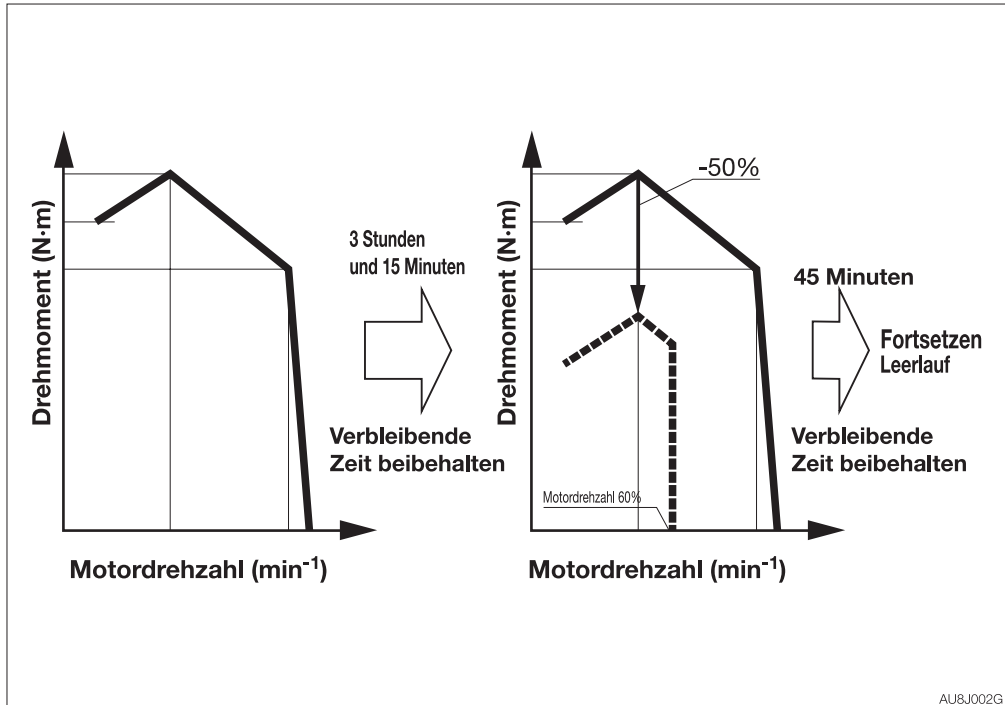
Das PCD-System warnt den Fahrer bei erkannten Fehlern im Partikel-Nachbehandlungssystem wie dem DPF durch Verwendung der Warnleuchte und Anzeige eines Motor-Fehlercodes.



BEGRENZUNG DER MOTORLEISTUNG

Wenn das Abgasregelungssystem einen Fehler erkennt, wird die Motorleistung je nach Fehlerart begrenzt.

Hinweis: Wenn das Zeitintervall zwischen der Fehlerbehebung und der Fehlererkennung kurz ist, kann der Normalbetrieb mit einem kürzeren Vorbetrieb wieder aufgenommen werden.



—: Normal
- - - - -: Begrenzte Leistung

Vorbetrieb 1: Wenn ein Fehler erkannt wird, leuchtet die Warnleuchte auf oder fängt an zu blinken; die Motorleistung wird nicht begrenzt.

Vorbetrieb 2: Der Vorbetrieb 2 startet, wenn der Vorbetrieb 1 über 3 Stunden und 15 Minuten ausgeführt wurde. Das Motordrehmoment wird verglichen mit dem Normalbetrieb um 50 % reduziert.

Normalbetrieb: Der Normalbetrieb startet nach 2 Stunden 45 Minuten Vorbetrieb. Der Motor geht in den Leerlauf über. Der Normalbetrieb wird fortgesetzt, bis der Fehler behoben ist.

TECHNISCHE DATEN





ALLGEMEINE DATEN

Spezifikation			Gelenkausleger
GEWICHTE			
Einsatzgewicht	kg	Maschinen mit einem Abstützung	7900
		Ausgestattet mit einem Planierschild	7555
Maximales Einsatzgewicht**	kg		8500
LEISTUNGSDATEN			
Löffelinhalt (Standardlöffel)	m ³	Gehäuft	0,180
		Abgeflacht	0,137
Schwenkgeschwindigkeit	min ⁻¹		8,8
Fahrgeschwindigkeit	km/h	Langsamfahrt 1	0 bis 2,8
		Schnellfahrt 1	0 bis 10,0
		Langsamfahrt 2	0 bis 6,5
		Schnellfahrt 2	0 bis 29,6/0 bis 20,0*
Steigfähigkeit	(Grad)		30
MOTOR			
Hersteller und Modell			KUBOTA V2607-TE5AB-BHTU-1
Nennleistung	Netto (ISO 14396)	kW/min ⁻¹	54,6/2700
	Netto (ISO 9249/SAE J1349)	kW/min ⁻¹	52,4/2700
Hubraum		ml	2615
CO ₂ -Emission***		g/kWh	817,5
Anlasser		V-kW	12 - 2,5
Lichtmaschine		V-kW	12 - 1,08
Batterie (IEC 60095-1)		V-A·h	12 - 90
CCA		A	710

*: Für Deutschland

** : Dieser Wert ist das maximale, sichere Gewicht für die Bedienung, das vom Hersteller empfohlen wird. Optionales Zubehör kann hinzugefügt werden, bis das Einsatzgewicht diesen Wert überschreitet.

***: Die CO₂-Emission bezieht sich auf den Wert, der durch Testen des Ausgangsmotors ermittelt wurde, der für den verwendeten Motorentyp steht (Motorenfamilie); es wird keine Leistung der Maschine garantiert.



ZUSATZHYDRAULIKLEITUNGEN			
1. Zusatzhydraulikleitungen	Durchflussrate	L/min	120,0
	Druck	MPa	21,0 24,0**
2. Zusatzhydraulikleitungen	Durchflussrate	L/min	55,0
	Druck	MPa	21,0
3. Zusatzhydraulikleitungen	Druck	MPa	21,0*
4. Zusatzhydraulikleitungen	Durchflussrate	L/min	55,0
	Druck	MPa	21,0

*: Druck ablassen

** : Zusätzliche 1. Hochdruckspezifikation

WICHTIG: Die obigen Werte für Durchflussrate und Druck sind ungefähre Werte und nicht garantiert.

Einheit: dB (A)

LÄRMEMISSION

ERKLÄRTE EINZELNUMMER-LÄRMEMISSIONSWERTE gemäß ISO 4871*

Schallleistungspegel (2000/14/EG)	Garantierter Schallleistungspegel	97
Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz des Bedieners**	Emissions-Schalldruckpegel	72

Messwerte und Messunsicherheiten

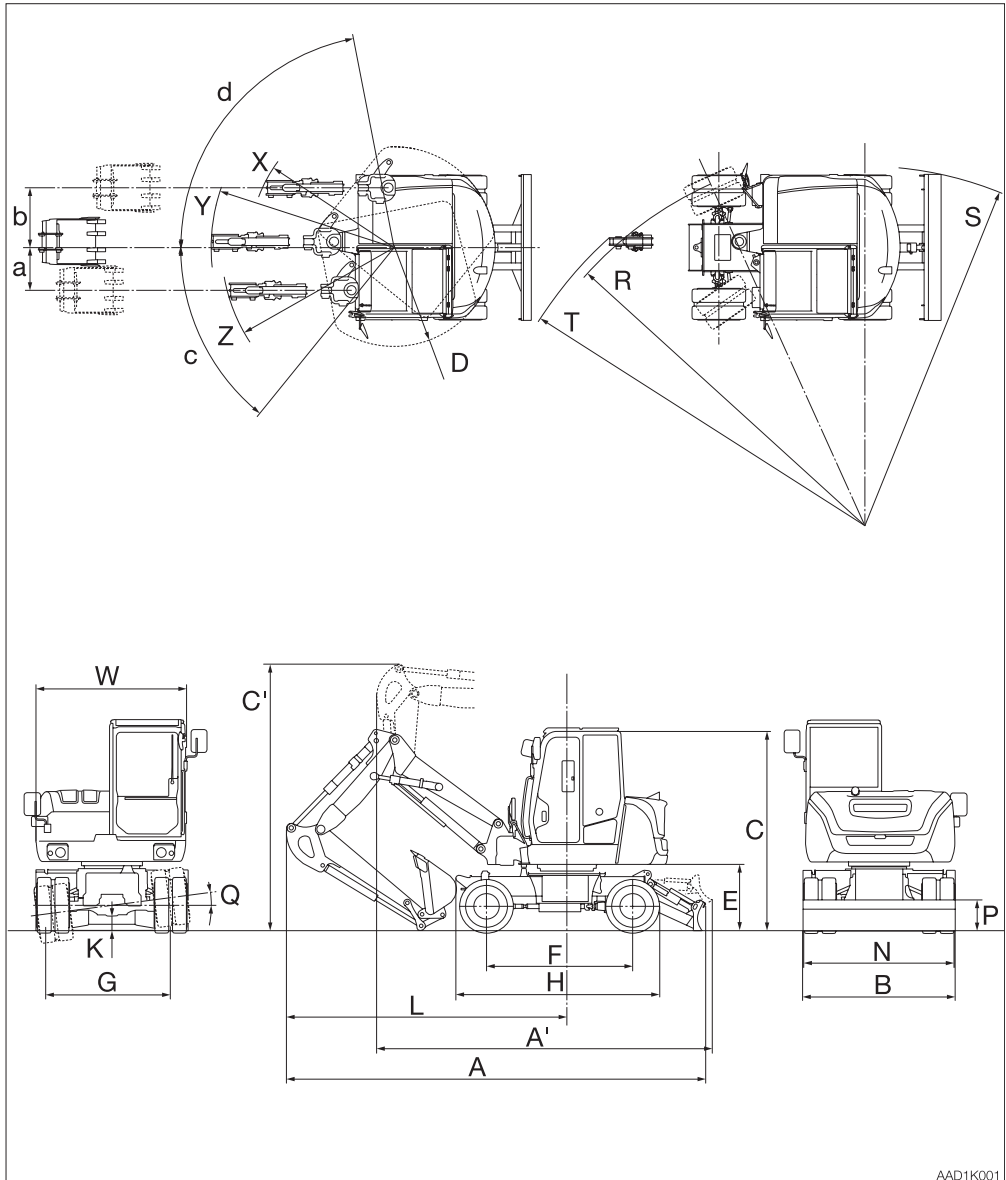
Schallleistungspegel (2000/14/EG)	Gemessener Schallleistungspegel	95
	Unsicherheit	2
Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz des Bedieners**	Gemessener Emissionsschalldruckpegel	70
	Unsicherheit	2

* : Die deklarierten Lärmemissionswerte sind die Summe der gemessenen Werte und der zugehörigen Unsicherheit.

** : Die Werte wurden nach dem in ISO 6396 angegebenen Geräuschprüfungscode ermittelt.

ABMESSUNGEN DER MASCHINE

Gelenkausleger (Ausgestattet mit einem Planierschild)





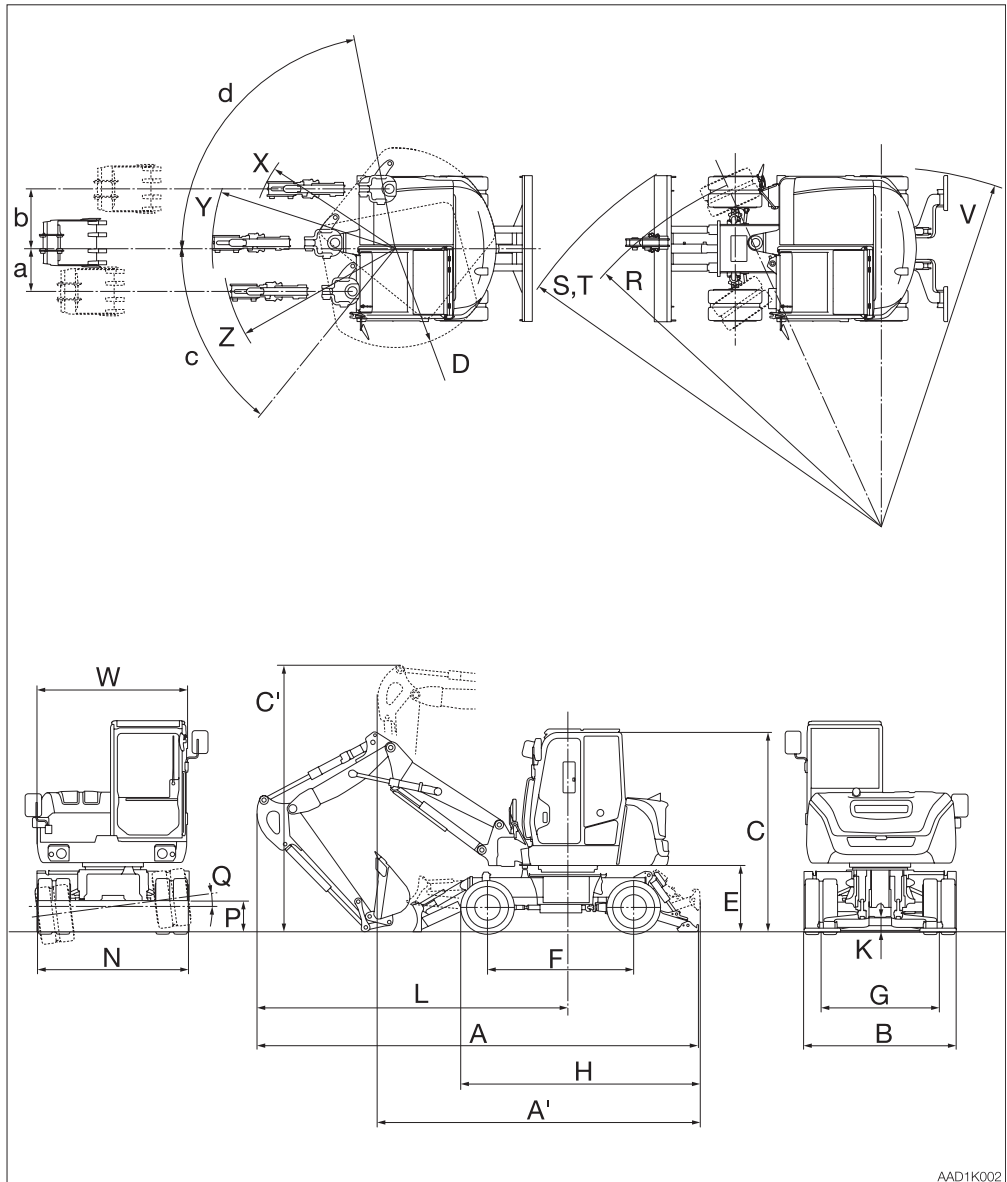
Gelenkausleger (Ausgestattet mit einem Planierschild)

Maße: mm

	Gegenstand	Gelenkausleger
A	Gesamtlänge	6025
A'	Gesamtlänge (Straßenfahrt-Haltung)	4770
B	Gesamtbreite	2100
C	Gesamthöhe	2890 2920*
C'	Gesamthöhe (Fahrhaltung auf der Straße)	3830
D	Schwungradradius	1450
E	Lichte Höhe unter dem Oberbau	955
F	Radstand	2100
G	Lauffläche	1630
H	Gesamtlänge des Fahrgestells	2925
K	Bodenfreiheit des Fahrgestells	205
L	Vorderer Abstand zur Drehachse	4030
N	Breite des Planierschilds	2100
P	Höhe des Planierschilds	430
Q	Schwenkwinkel der Achsen	7.5°
R	Mindestwenderadius (Reifen)	5405
S	Mindestwenderadius (Planierschild)	5185
T	Äußerer Freiradius der Maschine	5545
W	Gesamtbreite des oberen Aufbaus	2060
X	Mindestradius der Arbeitsausrüstung bei max. Versatz vorn (rechts)	1890
Y	Mindestradius der Arbeitsausrüstung und Anbaugeräte	2420
Z	Mindestradius der Arbeitsausrüstung bei max. Versatz vorn	2265
a	Versetzungsabstand der Schaufel (Rechtsschwenk)	615
b	Versetzungsabstand der Schaufel (Linksschwenkung)	860
c	Schwenkwinkel des Auslegers (rechts)	51°
d	Schwenkwinkel des Auslegers (links)	79°

*:Mit Dachabdeckung

Gelenkausleger (Maschinen mit einem Abstützung)



AAD1K002

**Gelenkausleger (Maschinen mit einem Abstützung)**

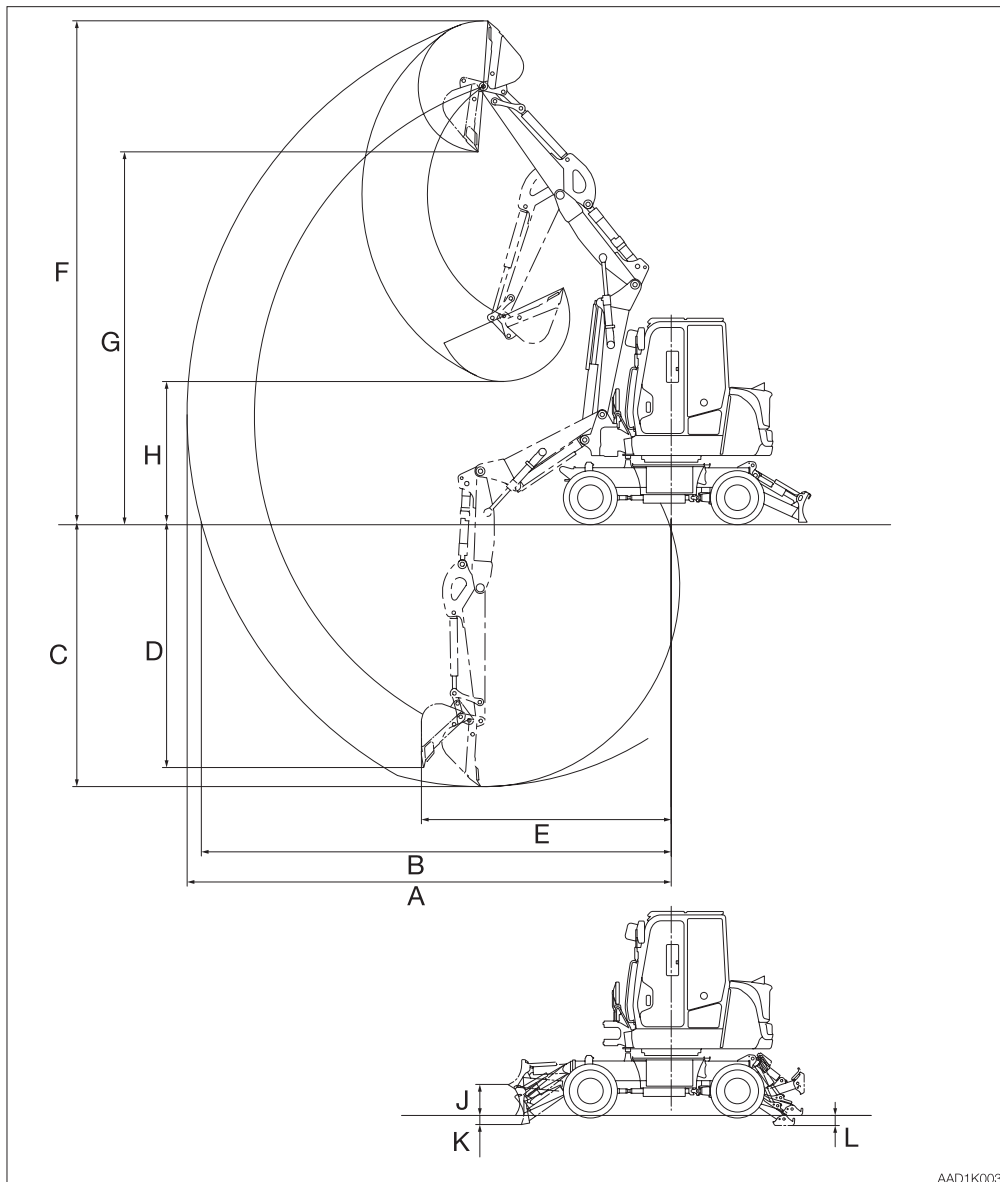
Maße: mm

	Gegenstand	Gelenkausleger
A	Gesamtlänge	6350
A'	Gesamtlänge (Straßenfahrt-Haltung)	4625
B	Gesamtbreite	2100
C	Gesamthöhe	2890 2920*
C'	Gesamthöhe (Fahrhaltung auf der Straße)	3830
D	Schwungradradius	1450
E	Lichte Höhe unter dem Oberbau	955
F	Radstand	2100
G	Lauffläche	1630
H	Gesamtlänge des Fahrgestells	3440
K	Bodenfreiheit des Fahrgestells	205
L	Vorderer Abstand zur Drehachse	4465
N	Breite des Planierschilds	2100
P	Höhe des Planierschilds	430
Q	Schwenkwinkel der Achsen	7.5°
R	Mindestwenderadius (Reifen)	5405
S	Mindestwenderadius (Planierschild)	6025
T	Äußerer Freiradius der Maschine	6025
V	Mindestwenderadius (Abstützung)	5155
W	Gesamtbreite des oberen Aufbaus	2060
X	Mindestradius der Arbeitsausrüstung bei max. Versatz vorn (rechts)	1890
Y	Mindestradius der Arbeitsausrüstung und Anbaugeräte	2420
Z	Mindestradius der Arbeitsausrüstung bei max. Versatz vorn	2265
a	Versetzungsabstand der Schaufel (Rechtsschwenk)	615
b	Versetzungsabstand der Schaufel (Linksschwenkung)	860
c	Schwenkwinkel des Auslegers (rechts)	51°
d	Schwenkwinkel des Auslegers (links)	79°

*:Mit Dachabdeckung

ARBEITSBEREICH

Gelenkausleger



AAD1K003



Gelenkausleger

Maße: mm

	Gegenstand	Gelenkausleger
A	Maximaler Baggerradius	6905
B	Maximaler Baggerradius im Boden	6705
C	Maximale Grabtiefe	3775
D	Maximale vertikale Grabtiefe	3505
E	Maximaler vertikaler Baggerradius	3565
F	Maximale Höhe der Schneidekante	7160
G	Maximale Ausschütthöhe	5290
H	Minimale Ausschütthöhe	2010
J	Maximale Hubhöhe des Planierschilds	445
K	Maximale Falltiefe des Planierschilds	130
L	Maximale Absenktiefe der Abstützung*	145

*: Maschinen mit einem Abstützung

HUBLASTEN

Wenn in Europa ein Bagger zum Anheben von Lasten verwendet wird, muss die EN 474-1 eingehalten werden. Bringen Sie die folgenden Geräte an und schalten Sie dann den Überlastwarnschalter ein, bevor Sie den Hebevorgang starten:

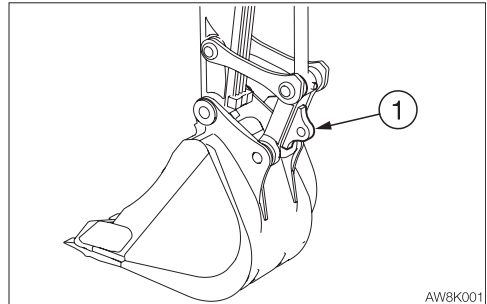
- Hebevorrichtung
 - Hebesicherheitsvorrichtung
- Hebesicherheitsvorrichtung muss Not-Absperrventile am Ausleger und am Löffelstiel umfassen.

Bei einer Maschine mit 2-teiligem Ausleger muss je ein Not-Absperrventil am ersten Ausleger, dem zweiten Ausleger und dem Löffelstiel angebracht werden. Wenn zum Anheben von Lasten der Planierschild als Ausleger verwendet wird, muss der Planierschildzylinder mit einem Not-Absperrventil versehen werden. Siehe "Hebesicherheitsvorrichtung (Falls vorhanden)" auf Seite 2-121.

Hublast-Diagramme

- Die Lasten in den Diagrammen liegen innerhalb 87% der hydraulischen Hublast bzw. innerhalb 75% der Kipplast.
- Durch die hydraulische Hublast begrenzte Werte sind mit (*, ※) gekennzeichnet.
- Die Masse des Löffels wird nicht berücksichtigt.
- Anschlagmittel und andere Hilfshebeegeräte sind von der Nennlast abzuziehen, um die Nettolast zu bestimmen.
- Als Lastpunkt gilt der Scharnierbolzen.
- Der Löffelzylinder ist vollständig ausgefahren.
- Einheit: kg (lbs)

Hebevorrichtung (Falls vorhanden)



Bringen Sie zum Anheben von Lasten ein Anschlagmittel an der Hebevorrichtung (1) an.

Lastaufnahmemittel

Lastaufnahmemittel müssen folgenden Anforderungen entsprechen.

1. Das Lastaufnahmemittel muss das Zweieinhalbfache der Nennhublast aushalten, und zwar unabhängig von der Richtung, aus der die Last angreift.
2. Das Lastaufnahmemittel muss so konstruiert sein, dass die aufgenommene Last sich nicht vom Aufnahmehaken lösen und herabfallen kann. Es sollte z.B. mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet sein, die das Abrutschen vom Haken verhindert.
3. Das Lastaufnahmemittel muss so konstruiert sein, dass die aufgenommene Last sich nicht vom Aufnahmehaken lösen und herabfallen kann.



Überprüfung vor dem Anheben von Lasten

Überprüfen Sie vor dem Anheben von Lasten die folgenden Punkte, um sicherzustellen, dass nichts Ungewöhnliches vorliegt:

- Überprüfen Sie das Zusatzgerät, den Schlauch und die Hebevorrichtung auf Beschädigung.
- Vergewissern Sie sich, dass die Überlastwarneinrichtung funktioniert. Schalten Sie den Überlastwarnschalter ein und heben Sie den Ausleger vollständig an. Wenn die Hupe ertönt, funktioniert die Überlastwarneinrichtung richtig.

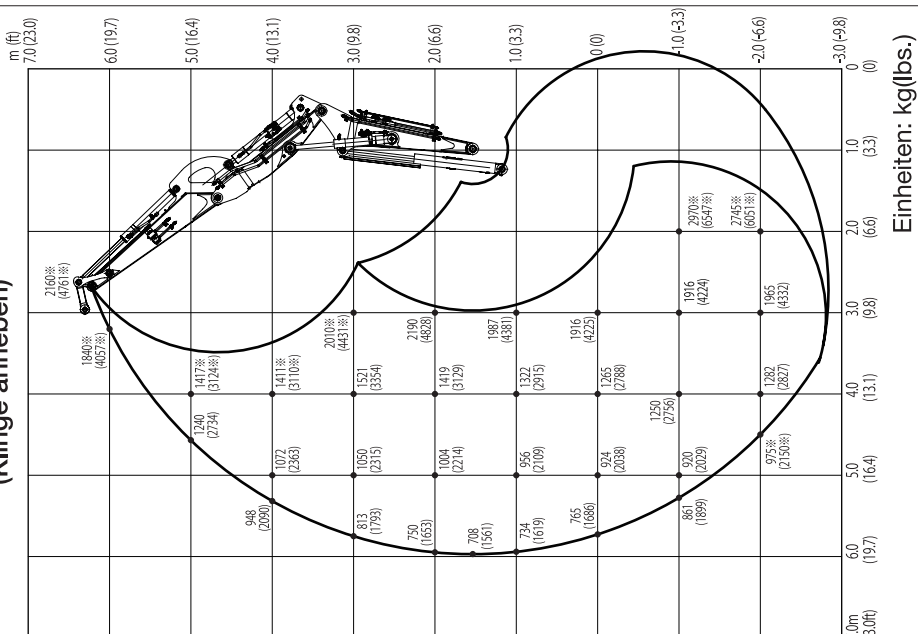


WARNUNG

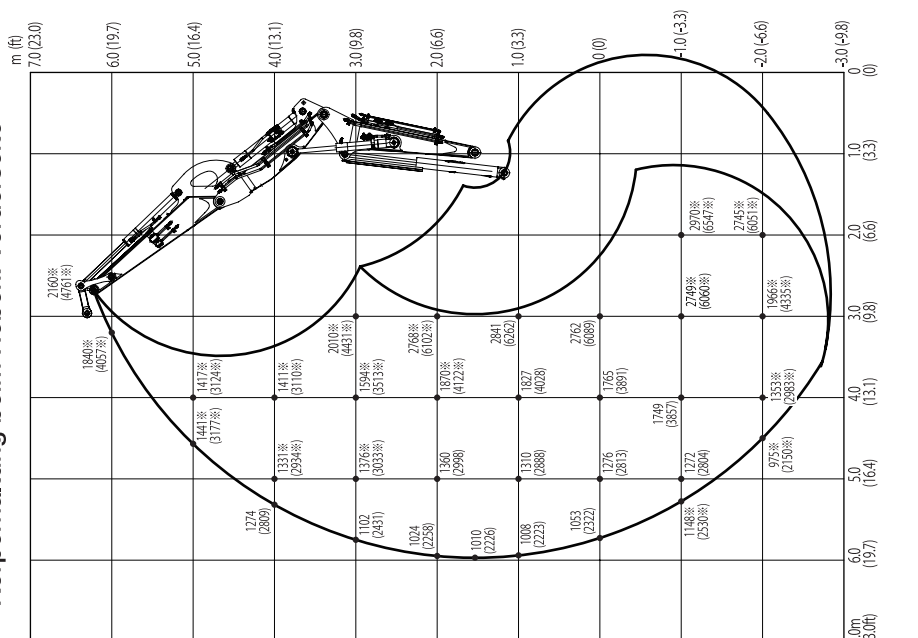
- **Nicht versuchen, Lasten zu heben oder zu halten, die in ihren Abmessungen die Nennwerte der vorgegebenen Radien und Höhen überschreiten.**
 - **Die Nennwerte der Hublasten setzen voraus, dass die Maschine auf ebenem, festem Untergrund steht. Zum sicheren Heben von Lasten sollte der Fahrer die jeweiligen Arbeitsbedingungen voll berücksichtigen. Dazu gehören beispielsweise weicher oder unebener Untergrund, geneigtes Gelände, Seitenlasten, Gefahrensituationen und die Erfahrung des Bedienpersonals. Der Baggerführer und anderes Personal sollten sich unbedingt vor dem Betrieb der Maschine eingehend mit der vom Hersteller gelieferten Bedienungsanleitung vertraut machen. Beim Betrieb der Maschine müssen auch die Sicherheitsvorschriften für die Ausrüstungen eingehalten werden.**
 - **Das Fahren mit angehobener Last ist äußerst gefährlich und muss unterlassen werden.**
 - **Heben Sie keine Lasten an, wenn der Ausleger nach rechts oder links geschwenkt ist. Andernfalls kann die Maschine umkippen.**
-

Gelenkausleger (Ausgestattet mit einem Planierschild)

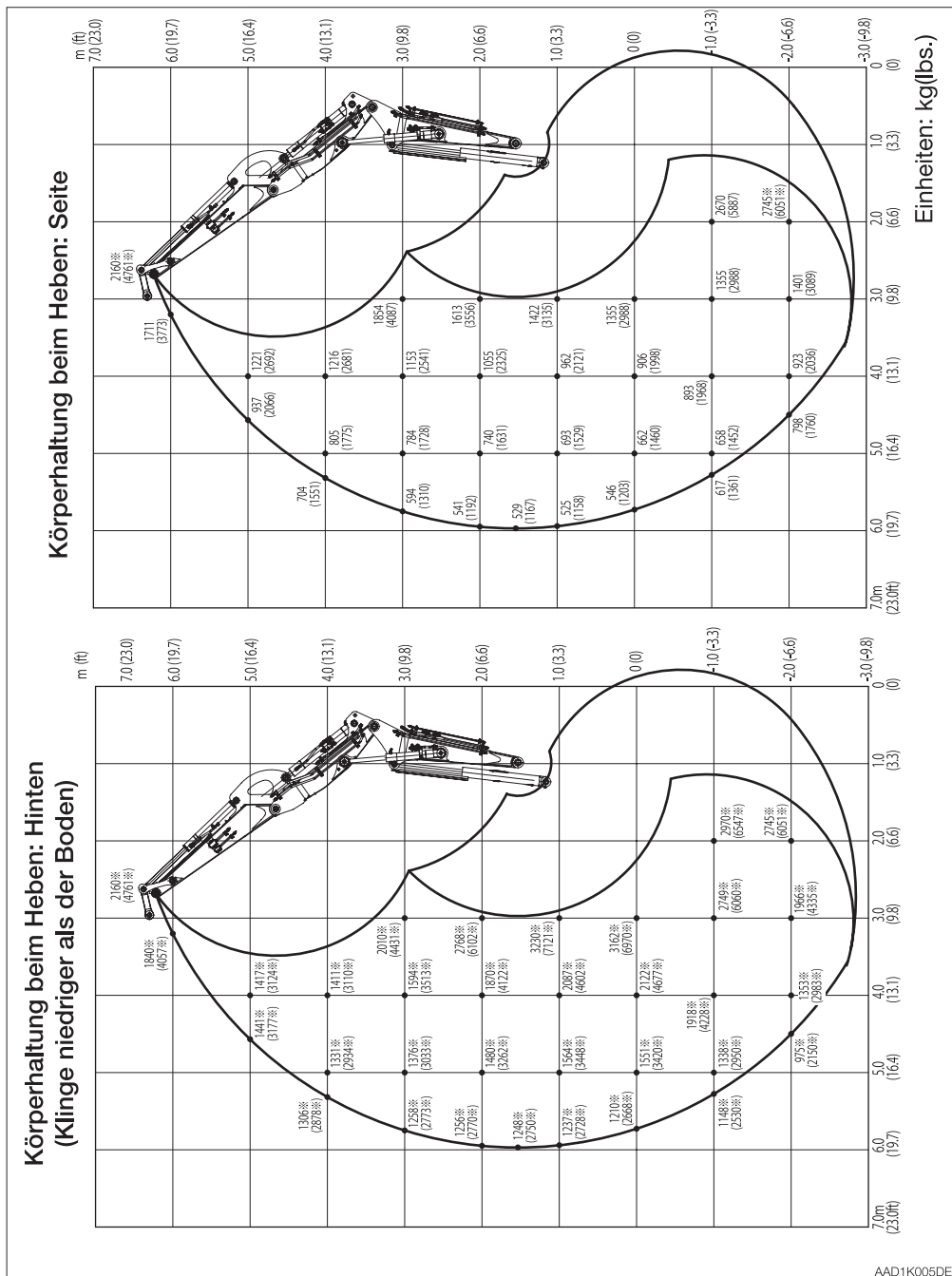
Körperhaltung beim Heben: Hinten
(Klinge anheben)



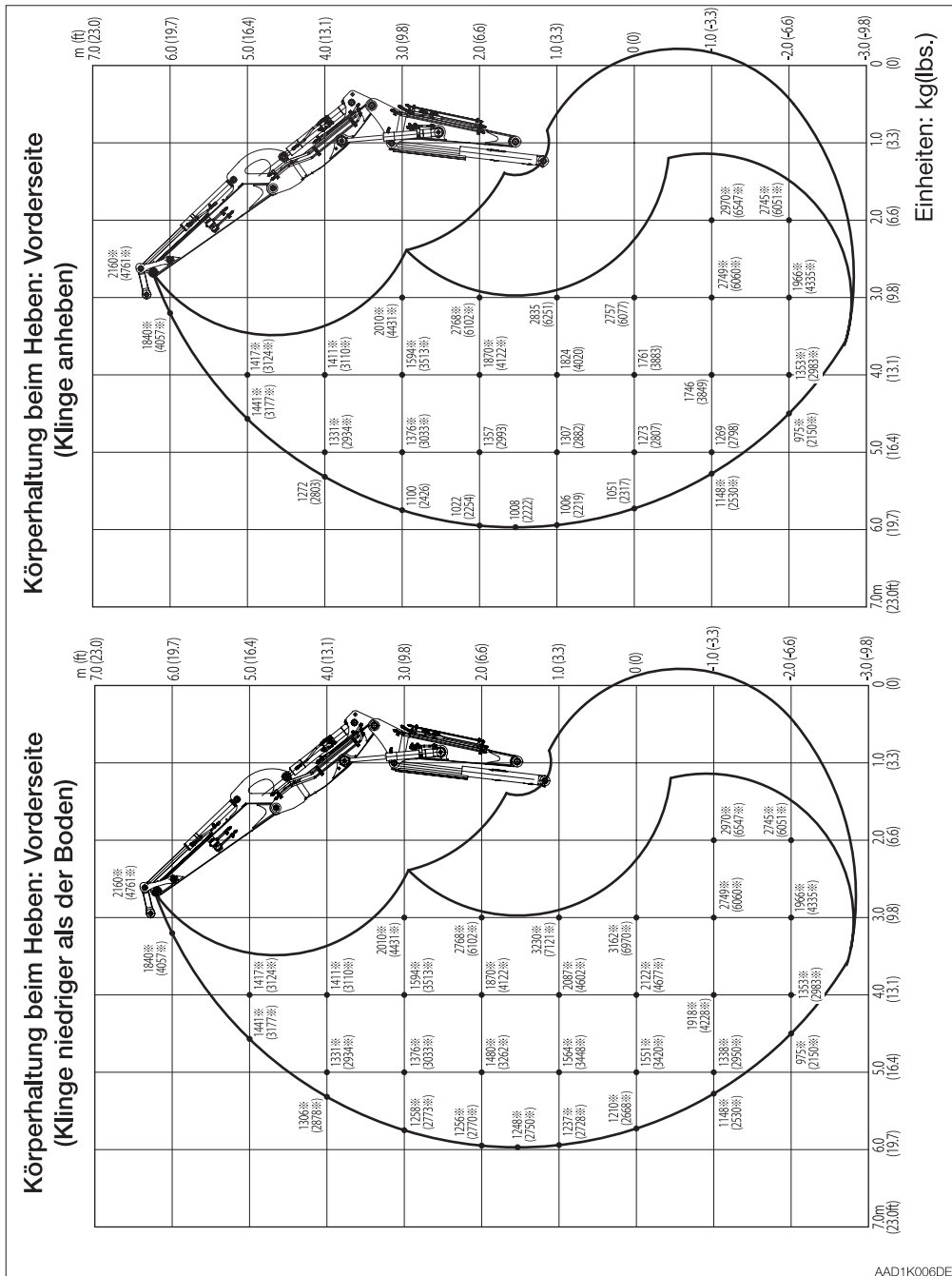
Körperhaltung beim Heben: Vorderseite



Gelenkausleger (Ausgestattet mit einem Planierschild)

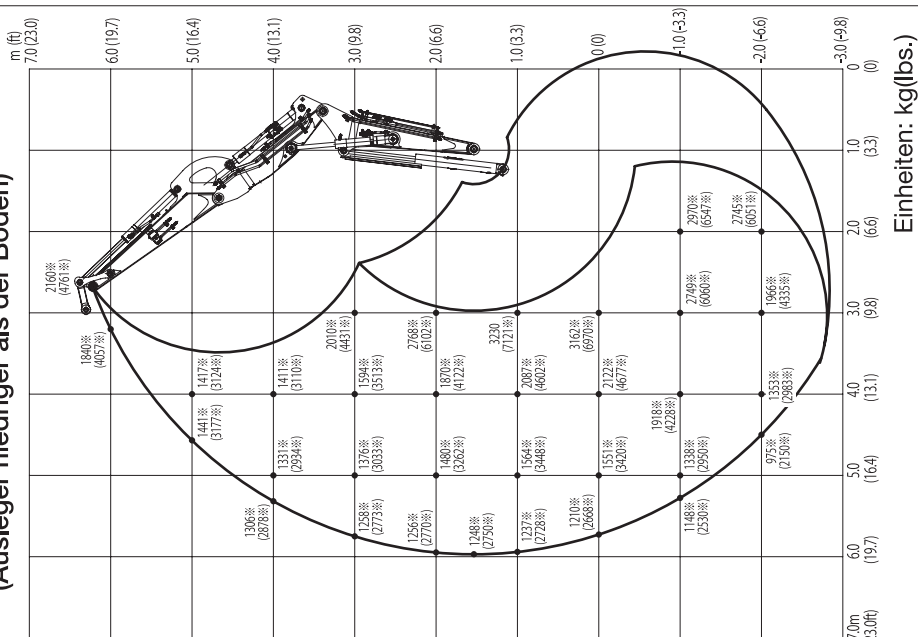


Gelenkausleger (Maschinen mit einem Abstützung)

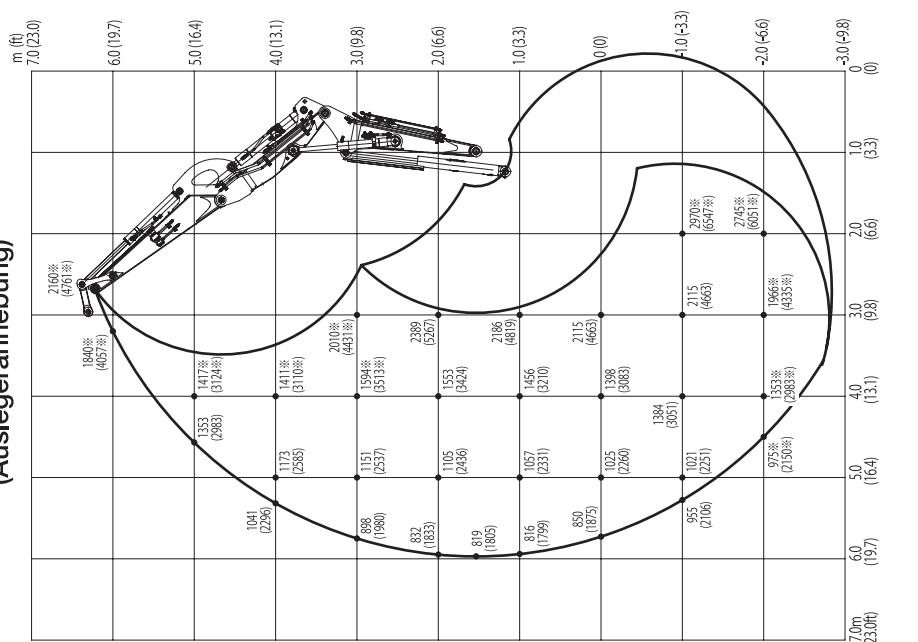


Gelenkausleger (Maschinen mit einem Abstützung)

**Körperhaltung beim Heben: Hinten
(Ausleger niedriger als der Boden)**

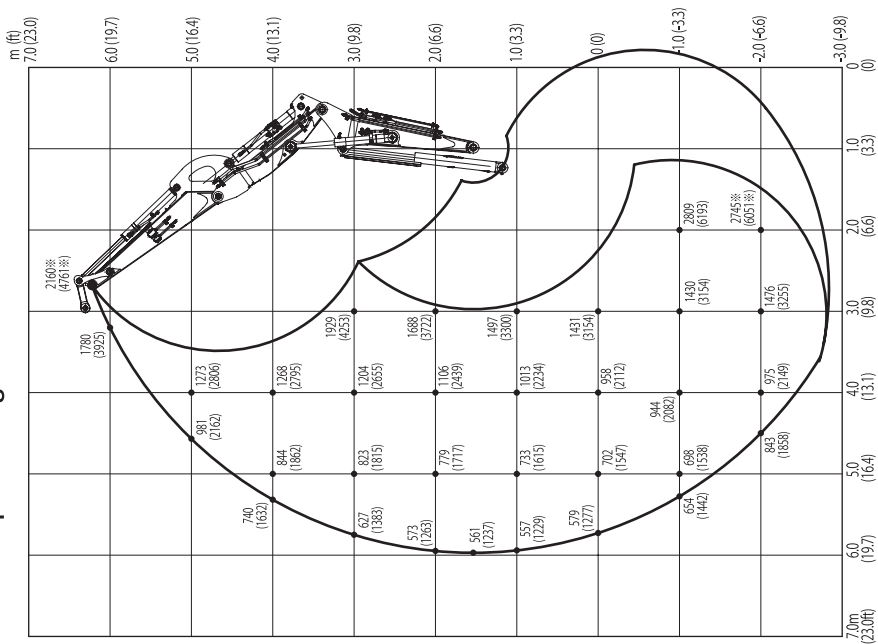


**Körperhaltung beim Heben: Hinten
(Ausleger anheben)**



Gelenkausleger (Maschinen mit einem Abstützung)

Körperhaltung beim Heben: Seite



Einheiten: kg(lbs.)

OPTIONEN



ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



WARNUNG

Treffen Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie ein Anbaugerät oder optionales Teil entfernen oder installieren.

- Wenden Sie sich vor der Montage von Anbaugeräten an Takeuchi.
- Verwenden Sie keine nicht durch Takeuchi zugelassenen Anbaugeräte. Diese könnten zu Sicherheitsproblemen führen. Oder solche Anbaugeräte können einen nachteiligen Einfluss auf den Betrieb der Maschine haben oder deren Lebensdauer verkürzen.
- Takeuchi übernimmt keinerlei Haftung für Verletzungen, Unfälle oder eine Beschädigung von Produkten, falls unautorisierte Anbaugeräte verwendet werden.
- Wählen Sie eine ebene Fläche mit festem Untergrund. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die Maschine an einem gut belüfteten Ort parken.
- Räumen Sie Hindernisse und gefährliche Gegenstände aus dem Weg und wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort ab.
- Setzen Sie bei Hubarbeiten eine Person als Einweiser ein. Befolgen Sie die Anweisungen des Einweisers bezüglich des Arbeitsverfahrens und der Sicherheitsmaßnahmen.
- Wenn schwere Gegenstände oder Anbaugeräte beim Aus- oder Einbau vorübergehend auf dem Boden abgestellt werden, müssen diese gegen Umkippen gesichert werden.
- Halten Sie beim Anheben alle anderen Personen vom Hubbereich fern. Es besteht die Gefahr, dass Gegenstände herunterfallen oder an Personen im Umfeld anstoßen.

- Verwenden Sie einen Kran zum Bewegen schwerer Gegenstände (über 25 kg oder darüber).
- Bevor schwere Teile abmontiert werden, müssen diese abgestützt werden. Stellen Sie beim Heben von Lasten mit einem Kran sicher, dass Sie den Schwerpunkt der Last beachten, damit die Maschine im Gleichgewicht bleibt.
- Betätigen Sie die Maschine nicht, solange die Last durch einen Kranführerstand angehoben wird.
- Wenden Sie das richtige Verfahren für die Montage eines Auslegers oder Löffelstiel an; anderenfalls können schwere Schäden entstehen. Fordern Sie Hilfe bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst an.

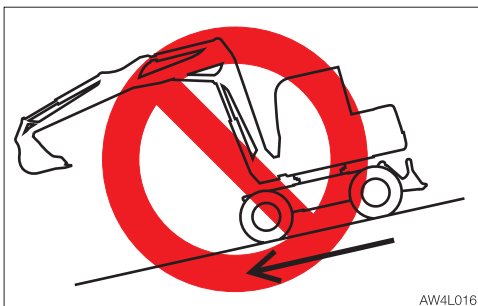
VORSICHTSHINWEISE ZUR MONTAGE VON ANBAUGERÄTEN

Führen Sie nach dem Austausch eines optionalen Anbaugeräts oder eines anderen Spezialgeräts unbedingt einen Testbetrieb durch. Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie ggf. Öl nach. Detaillierte Informationen über Montage/Demontage von Anbaugeräten erteilt Ihnen Ihr Fachhändler oder Kundendienst.

**VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB VON ANBAUGERÄTEN****WARNUNG**

Lange Anbaugeräte beeinträchtigen die Standsicherheit der Maschine. Beim Fahren oder Schwenken am Hang kann die Maschine aus dem Gleichgewicht geraten und umkippen.

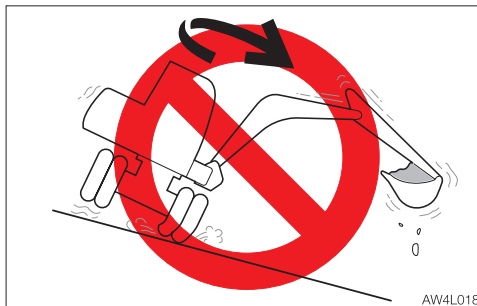
Folgende Arbeitsweisen sind äußerst gefährlich und müssen unter allen Umständen unterlassen werden.



- Bergabfahrt mit angehobenem Anbaugerät



- Fahren quer zum Hang



- Schwenken am Hang
- Wenn die Maschine mit einem schweren Anbaugerät ausgerüstet ist, ist der Bremsweg bis zum vollständigen Halten länger als gewöhnlich. Schätzen Sie den Bremsweg im Voraus sorgfältig ein, damit die Maschine nicht an Objekte in ihrem Umfeld anstößt. Halten Sie stets einen sicheren Abstand zu Gegenständen im Umfeld. Wenn ein schweres Anbaugerät installiert ist, besteht erhöhte Gefahr durch Absinken des Anbaugeräts aufgrund von Eigenlast (allmähliches Absinken des in der Luft angehaltenen Anbaugeräts unter seiner Eigenlast).
- Die Maschine kippt in seitlicher Richtung leichter um als in Längsrichtung.
 - Schwenken Sie nicht seitwärts, wenn die Löffelausrüstung mit einer schweren Last beladen ist.
 - Schwenken Sie insbesondere in Hanglagen nicht seitwärts.
 - Maschinen, die mit einem Hammer oder einem Brecher ausgerüstet sind, sind schwerer als Maschinen mit Standardlöffel. Betreiben Sie solche Maschinen nicht seitwärts, besonders bei Aushubarbeiten bergabwärts.
- Durch einen langen Löffelstiel vergrößert sich die Reichweite der Maschine. Schätzen Sie den Bremsweg im Voraus sorgfältig ein, damit die Maschine nicht an Objekte in ihrem Umfeld anstößt. Halten Sie stets einen sicheren Abstand zu Gegenständen im Umfeld.



TABELLE DER ANBAUGERÄTE-KOMBINATIONEN

Die folgende Tabelle gibt an, welcher Löffel montiert werden sollte, wenn die Maschine mit einem Standardlöffelstiel (langer Löffelstiel) ausgerüstet ist. Den passenden Löffel aus der folgenden Tabelle auswählen.



WARNUNG

- Wenden Sie sich vor der Montage von Anbaugeräten an Takeuchi.
- Verwenden Sie keine nicht durch Takeuchi zugelassenen Anbaugeräte. Diese könnten zu Sicherheitsproblemen führen. Oder solche Anbaugeräte können einen nachteiligen Einfluss auf den Betrieb der Maschine haben oder deren Lebensdauer verkürzen.
- Takeuchi übernimmt keinerlei Haftung für Verletzungen, Unfälle oder eine Beschädigung von Produkten, falls unautorisierte Anbaugeräte verwendet werden.
- Der Schwenkstopper muss montiert werden, wenn ein breiterer Löffel als ein 650W-Löffel (Standard) angebaut wird. Anderenfalls kann der Löffel den Maschinenrumpf treffen.

√ :Verwendbar.

Δ :Bedingt verwendbar (nur leichtere Arbeiten wie Grabe- und Ladearbeiten mit trockenem, losem Sand oder Lehm)

— :Nicht verwendbar.

Gesamtgewicht des Löffels = Löffelgewicht + gehäuft voller Löffel (spezifisches Gewicht: 1,8)

Löffel	Nenninhalt m ³	Schneidkantenbreite mm	2-teiliger Ausleger
650 W (S.T.D.)	0,20	650	√
Gesamtgewicht des Löffels = Innerhalb 528 kg		Innerhalb 650	√



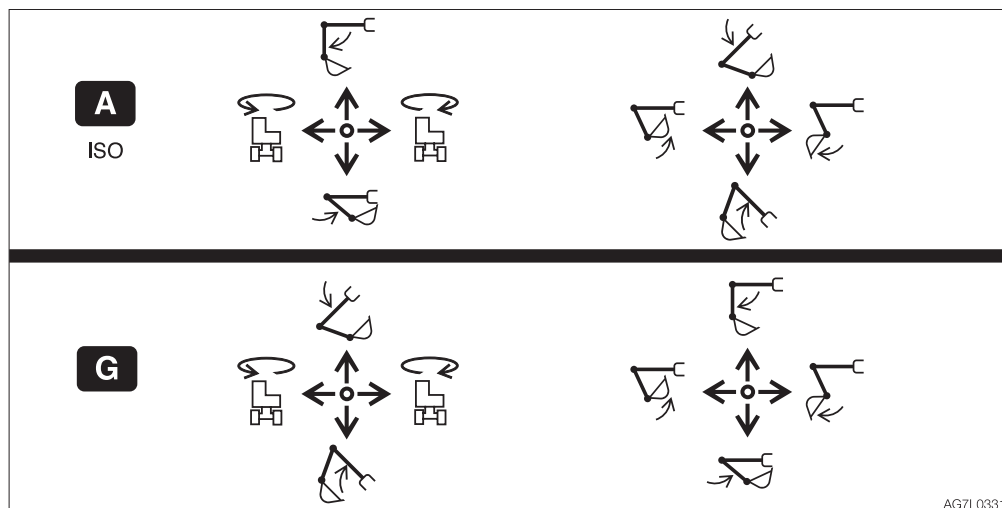
AUSWÄHLEN DES HEBELSCHEMAS

Das Schaltschema des linken und rechten Bedienungshebels kann geändert werden.



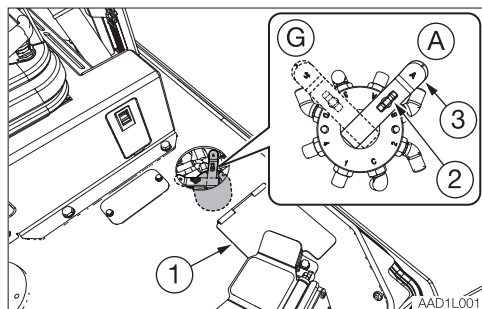
WARNUNG

Überprüfen Sie den Wähler, bevor Sie den Motor starten, um das für den rechten und linken Bedienungshebel eingestellte Schaltschema festzustellen.



AG7L0331

UMSCHALTEN DES HEBELSCHEMAS



(A): ISO-Schema

(G): G-Schema

1. Die Maschine auf einem flachen und festen Untergrund parken und den Motor ausschalten.
2. Die Kabinentür vollständig öffnen und sichern.
3. Die Bodenmatte herausnehmen.
4. Die Abdeckung (1) öffnen.
5. Die Flügelschraube (2) lösen.
6. Durch Drehen des Umschaltventilhebels (3) das Hebelschema umschalten.
7. Die Flügelschraube (2) festdrehen und den Hebel (3) sichern.
8. Die Abdeckung (1) schließen und die Bodenmatte wieder auflegen.
9. Das Hebelschema noch einmal überprüfen.



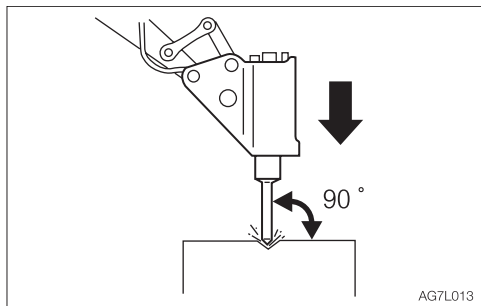
HYDRAULIKHAMMER

Lesen Sie zur Handhabung des Hammers das für den Hydraulikhammer separat beigefügte Handbuch.

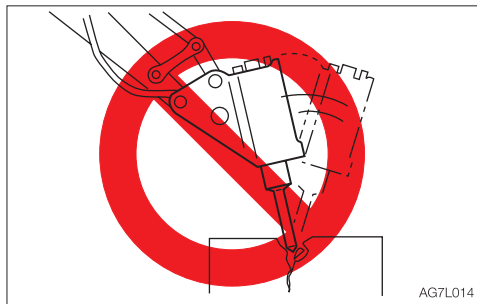
WICHTIG: Wenn Sie ein Anbaugerät installieren, stellen Sie sicher, dass es für die verwendete Maschine geeignet ist. Bei Fragen über geeignete Anbaugeräte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB

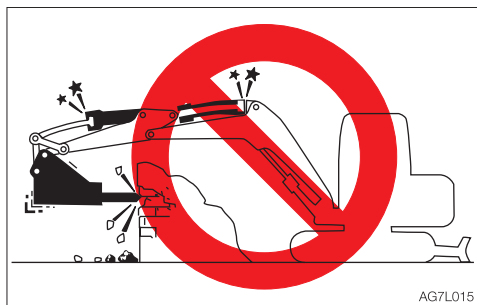
- Lassen Sie den Motor mit 75% der maximalen Flussrate laufen.
Siehe "1. Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-47.



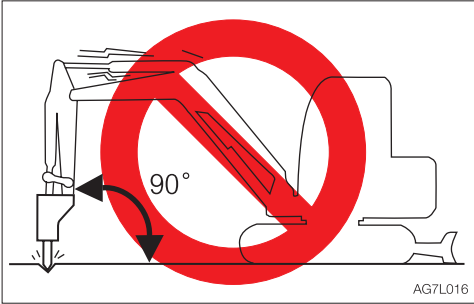
- Den Meißel lotrecht auf den zu brechenden Gegenstand setzen.
- Beim Hämmern den Meißel richtig gegen das Objekt drücken, das zerbrochen werden soll, um leere Hammerbewegungen zu vermeiden.



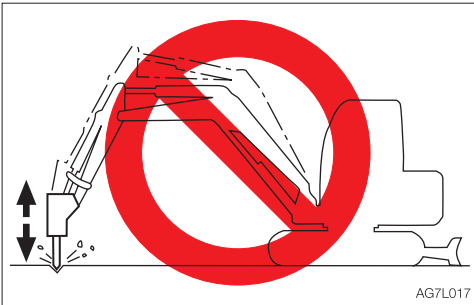
- Keinesfalls mit dem Meißel oder während des Hämmerns ausstemmen.
- Den Meißel während des Hämmerns nicht bewegen.
- Nicht länger als 30 Sekunden ununterbrochen an der gleichen Stelle hämmern.



- Keinesfalls bei vollständig ein- oder ausgefahrenem Hydraulikzylinder hämmern (am Hubanschlag). Eine Sicherheitsreserve von mindestens 50 mm einkalkulieren.



- Keinesfalls hämmern, wenn der Löffelstiel lotrecht zum Boden steht.



- Keinesfalls versuchen, den Gegenstand durch Fallenlassen des Hammers zu zertrümmern.
- Die zu brechenden Gegenstände oder Felsen nicht mit dem Hammer verschieben.
- Gelegentlich schwenken, damit der Motor abkühlen kann.
- Falls ein Hydraulikschlauch unnormale vibriert, entweicht vermutlich Stickstoff aus dem Druckspeicher. Lassen Sie dies schnellstmöglich überprüfen.



REGELMÄSSIGES AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖLS

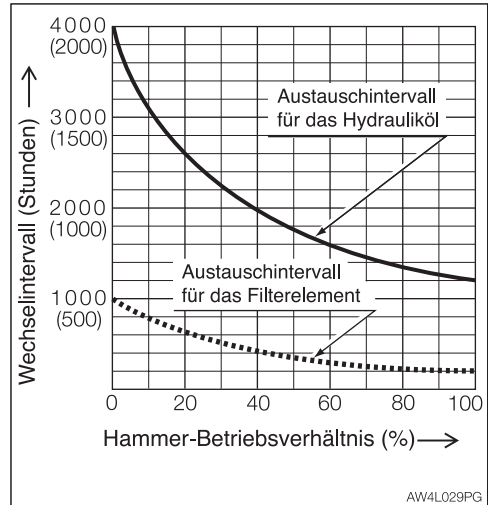
Wenn ein Hydraulikhammer eingesetzt wird, wird das Öl schneller alt, als das für einen normalen Arbeitsvorgang verwendete Öl. Stellen Sie sicher, das Hydrauliköl und das Rücklauffilterelement zu wechseln.

- Wird versäumt, diese rechtzeitig zu wechseln, können Schäden an der Maschine und an der Hydraulik des Hammers entstehen. Um die Lebensdauer der Hydraulikanlage zu verlängern, ist sicherzustellen, dass das Hydrauliköl und das Rücklauffilterelement nach der im unten stehenden Diagramm angegebenen Stundenanzahl gewechselt werden.
- Beim Wechseln des Hydrauliköls auch den Tank und das Ansaugsieb reinigen.

Wechselintervall (Stunden)

Gegenstand	Hydrauliköl	Filterelement
1. Wechsel	—	25
2. Wechsel	—	100
Regelmäßig	1200 (600)	200

Wenn die Hammer-Einschaltdauer bei 100% liegt.



() : Wenn konventionelles Anti-Verschleiß-Hydrauliköl verwendet wird.



GEWICHT VON ANBAUGERÄTEN

OPTION	
Schutzvorrichtung, Vorderseite	35
Schutzvorrichtung Dach	45
Ausleger	345
Zusätzliche Toolbox	20
Notabschaltventil (Anpassung)	10
Hochdruck für die 1. Zusatzhydraulik und Druckanpassung für die 1. und 2. Zusatzhydraulik und automatische Druckentlastung	35
Dritte hydraulische Notleitung	10
Dritte und vierte hydraulische Notleitung	20
Schutzblech	50

Einheiten: kg

*: Das Gewicht des optionalen Zusatzgeräts wird zum Standard-Maschinengewicht addiert.

*: Diese Tabelle enthält nur die optionale Ausrüstung von ± 10 kg.



BIOLOGISCH ABBAUBARES ÖL

Biologisch abbaubares Öl ist eine Neuentwicklung unter den Hydraulikölen. Es kann von im Wasser und im Boden lebenden Mikroorganismen zu Kohlendioxid und Wasser abgebaut werden. Es ist somit für Lebewesen unschädlich und trägt zum Umweltschutz bei.

- Empfohlenes bio-aubbares Öl Mobile EAL Envirosyn 46H (ein synthetisches Esteröl) und Panolin HLP Synth 46 (ein synthetisches Esteröl).
Beim Ersetzen des Mineralöls durch bio-aubbares Öl, ist eines der oben genannten Markenöle zu verwenden.
Beachten Sie, dass es Öle anderer Marken gibt, auch unter den synthetischen Esterölen, die O-Ringe Packungen und Dichtungen beschädigen können.
- Beim Wechsel von herkömmlichem auf biologisch abbaubares Öl wird das Anzugsmoment der Feststellbremse um etwa 30% reduziert.

ERSETZEN DES HERKÖMMLICHEN DURCH BIOLOGISCH ABBAUBARES HYDRAULIKÖL

- Eine Mischung aus Mineralöl und bio-aubbarem Öl oder eine Mischung verschiedener Marken bio-aubbarer Öle führt zu einer Verminderung der Leistung des Hydrauliköls, der Bio-Abbaubarkeit und der Sicherheit. Das Innere des Hydraulikölsystems muss vor dem Auswechseln gespült (gereinigt) werden. Die Restmenge an Mineralöl in der Maschine sollte etwa 2 % oder weniger betragen, wie es die ISO15380 vorschreibt.
- Dieser Vorgang ist gefährlich und erfordert Erfahrung. Bitten Sie einen Takeuchi Vertriebs- oder Servicehändler um Hilfe.

Spülen

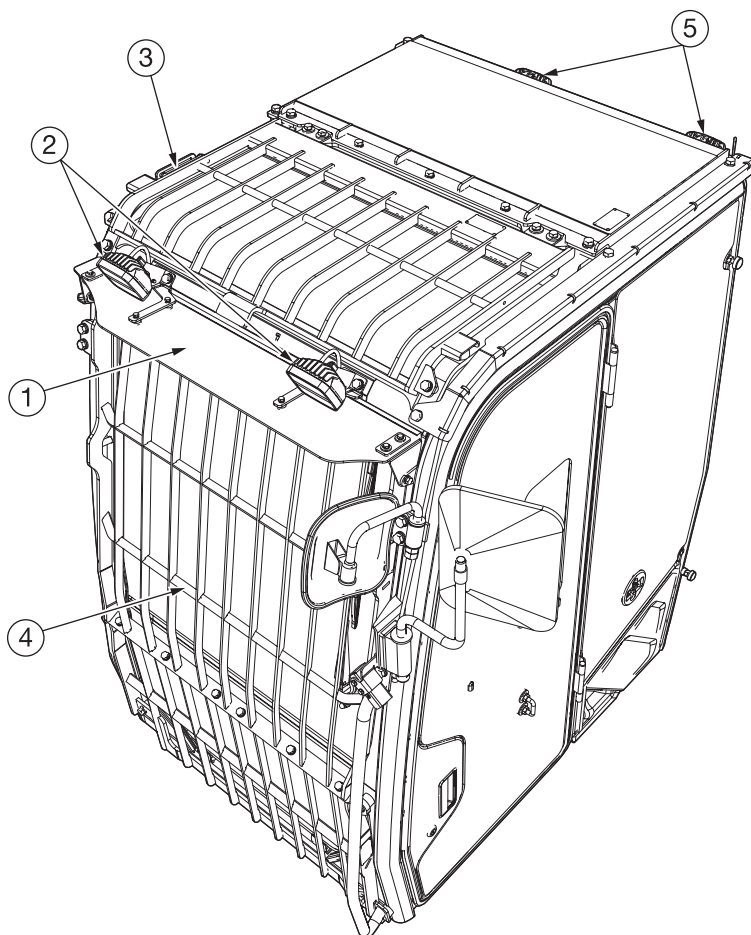
Vom Takeuchi-Händler oder einem Kundendienst durchzuführende Arbeit.

1. Das Hydrauliköl (Mineralöl) aus dem Hydrauliköltank ablassen und den Tank und den Ansaugsieb reinigen.
Siehe "Auswechseln des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs" auf Seite 5-79.
2. Die Zylinderschläuche lösen und das Hydrauliköl (Mineralöl) aus den Zylindern ablassen.
3. Den Hydrauliköltank mit neuen biologisch abbaubarem Öl befüllen.
4. Die Pumpen und Zylinder entlüften und den Hydrauliköltank unter Druck setzen.
5. Die hydraulischen Arbeitsgeräte 30 Minuten lang betreiben.
6. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
7. Den Rücklauffilter des Hydrauliköls durch einen neuen ersetzen.
8. Schritte 3 und 4 wiederholen.
9. Die hydraulischen Arbeitsgeräte 30 Minuten lang betreiben.
10. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
11. Schritte 3 und 4 wiederholen.
12. Die hydraulischen Arbeitsgeräte 1 Stunde lang betreiben.
13. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
14. Den Rücklauffilter gegen einen neuen Filter austauschen.
15. Schritte 3 und 4 wiederholen.
16. Die Hydraulikgeräte betreiben und auf Öllecks untersuchen.

Beim Wechsel von biologisch abbaubarem auf mineralisches Hydrauliköl entfällt dieser Spülvorgang.



OPTIONEN FÜR DIE KABINE



AAD1L002

1. Regenschutz
2. Frontlicht
3. Dachabdeckung (Stufe II: ISO 10262)
4. Frontabdeckung (Stufe II: ISO 10262)
5. Rücklicht



DACHABDECKUNG



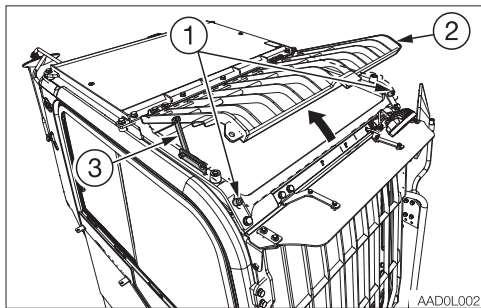
WARNUNG

- Achten Sie beim Öffnen des Dachschutzes darauf, dass Sie auf dem Fundament arbeiten. Sie könnten von der Dachabdeckung erfasst werden oder herunterfallen.
- Vergewissern Sie sich nach dem Öffnen des Dachschutzes, dass der Dachschutz mit dem Stopper sicher verriegelt ist.
- Vergewissern Sie sich nach dem Schließen des Dachschutzes, dass er mit dem Bolzen sicher befestigt ist.

Öffnen Sie das Dachgitter, um das Deckenfenster zu reinigen.

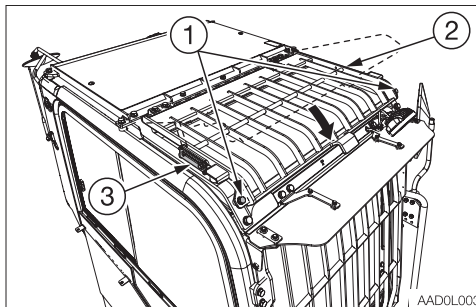
Öffnen

1. Stellen Sie die Maschine auf einer festen, ebenen Arbeitsfläche ab.



2. Entfernen Sie die Schraube (1) und heben Sie den Dachschutz (2) bis zum Anschlag an.
3. Senken Sie den Dachschutz (2) langsam ab und verriegeln Sie ihn mit dem Stopper (3).

Schließen

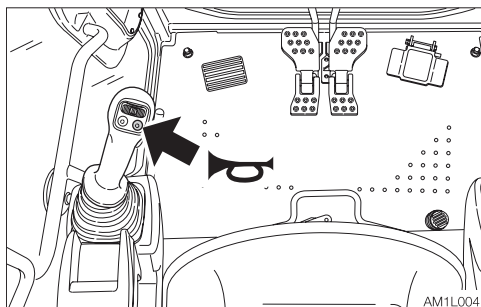


1. Ziehen Sie beim Anheben des Dachschutzes (2) den Stopper (3) nach vorne und senken Sie den Dachschutz (2) ab.
2. Ziehen Sie die Schraube (1) an, um den Dachschutz (2) zu befestigen.



BEDIENUNGSEBEL-SCHALTERSATZ 1

HUPENKNOPF



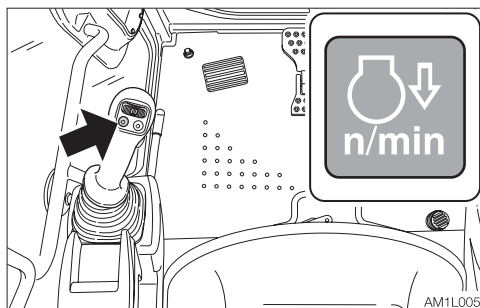
Zum Hupen die Taste am linken Bedienungshebel drücken.

DREHZAHVERZÖGERUNGSTASTE



WARNUNG

Bringen Sie den Bedienhebel in die Neutralstellung und nehmen Sie den Fuß von den Pedalen, bevor Sie die Drehzahlverzögerungstaste betätigen. Wenn die Drehzahlverzögerungstaste während des Fahrens gedrückt wird, ändert sich die Betriebsgeschwindigkeit der Maschine abrupt, was äußerst gefährlich ist.



Drücken Sie diese Taste auf dem linken Bedienungshebel, um die Motordrehzahl auf unteren Leerlauf zu senken.

Drücken Sie die Taste erneut, um zu der mit der Gassteuerung eingestellten Motordrehzahl zurückzukehren.

Aus Sicherheitsgründen ist es so eingerichtet, dass die

Drehzahlverzögerungsfunktion bei jedem Starten des Motors aktiviert wird, um die Motorumdrehungen auf unteren Leerlauf einzustellen.

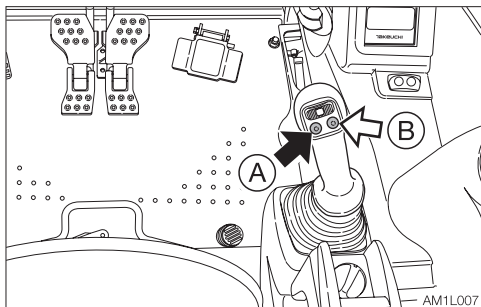
Die Drehzahlverzögerung kann jederzeit durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktiviert werden.

Hinweis: Diese Drehzahlverzögerungstaste kann mit einem einfachen Handgriff die Motordrehzahl verringern und den Kraftstoffverbrauch reduzieren, z. B. in einer Situation, in der wenig Motorleistung benötigt wird und sich die Bedien- oder Fahrhebel daher in der Neutralstellung befinden.



SCHALTER FÜR 1. ZUSATZHYDRAULIK

Zusatzhydrauliktasten



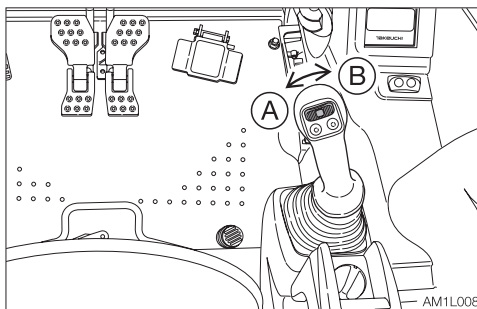
Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den Leitungen der 1. Zusatzhydraulik drücken.

- Proportionalsteuerung der Zusatzhydraulikkreisläufe ist nicht möglich.
- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
(B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

Die Proportionalsteuerung ermöglicht es, die Bewegung des Anbaugeräts zwischen langsam-bis-schnell/schnell-bis-langsam zu regulieren.

Beispiel: Wenn Sie den Schiebeschalter in die Mittelstellung bringen, bewegt sich das Anbaugerät mit ungefähr halber Geschwindigkeit.



Diesen Regler zum Steuern des Ölstroms in den ersten Zusatzhydraulikkreisläufen verwenden.

- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
(B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).

Siehe "Zusatzhydraulikleitungen (falls vorhanden)" auf den Seiten 2-114 bis 2-119.

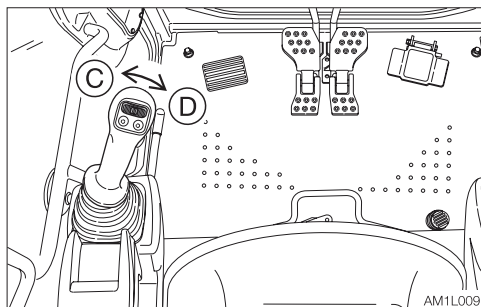


SCHALTER FÜR 2./4. ZUSATZHYDRAULIK

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

Die Proportionalsteuerung ermöglicht es, die Bewegung der Arbeitsausrüstung zwischen langsam-bis-schnell/schnell-bis-langsam zu regulieren.

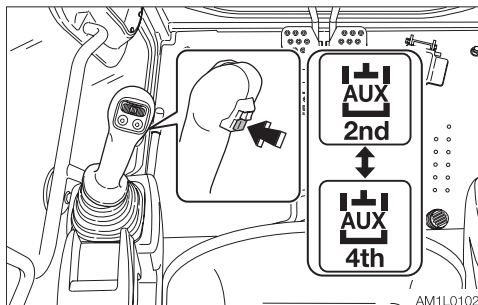
Beispiel: Wenn Sie den Schiebeschalter in die Mittelstellung bringen, bewegt sich das Anbaugerät mit ungefähr halber Geschwindigkeit.



Diesen Regler zum Steuern des Ölstroms in den zweiten Zusatzhydraulikkreisläufen verwenden.

(C):Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).

(D):Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).

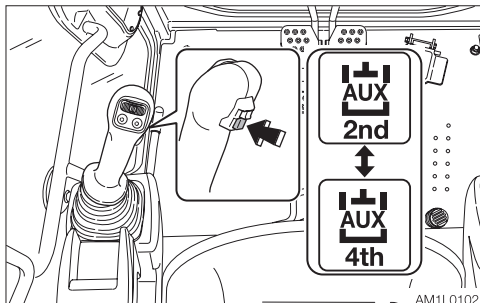


Um die 4. Zusatzhydraulikleitung zu verwenden, drücken Sie die Wahltaste für die 2./4. Zusatzhydraulik, um zur Bedienung der 4. Zusatzhydraulik zu wechseln.

Siehe "Zusatzhydraulikleitungen (falls vorhanden)" auf den Seiten 2-114 bis 2-119.



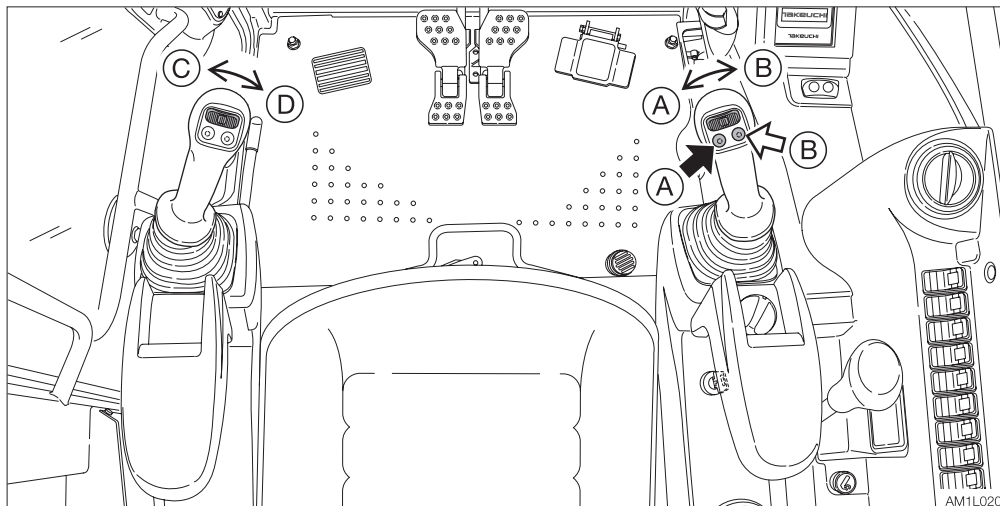
2./4. ZUSATZHYDRAULIK-WAHLTASTE



Mit diesem Schalter wird von der Bedienung der 2. Zusatzhydraulik in die Bedienung der 4. Zusatzhydraulik gewechselt.

Beim Drücken dieser Taste wird die 2. Zusatzhydraulik auf dem Kombi-Display eingeblendet, um anzuzeigen, dass die Bedienung der 2. Zusatzhydraulik aktiviert ist. Beim erneuten Drücken dieser Taste wird die 4. Zusatzhydraulik auf dem Kombi-Display eingeblendet, um anzuzeigen, dass die Bedienung der 4. Zusatzhydraulik aktiviert ist.

Die eigentliche Bedienung wird mit dem 2./4. Zusatzhydraulikschalter (Schiebeschalter) durchgeführt.

**Betätigung**

Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den 1./2. Zusatzhydraulikleitungen drücken.

- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
- (B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).
- (C)Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).
- (D)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).

Siehe "Zusatzhydraulikleitungen (falls vorhanden)" auf den Seiten 2-114 bis 2-119.

Ablassen des Restdrucks

Nach dem Betrieb der Zusatzhydraulikkreisläufe bleibt Druck in den Kreisläufen zurück. Dies wird als Restdruck bezeichnet. Vor dem Unterbrechen der Leitungen muss dieser Restdruck abgelassen werden.

Dieser Vorgang muss innerhalb 10 Minuten nach dem Ausschalten des Motors durchgeführt werden.

1. Die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund parken.
2. Den Motor abschalten.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsposition absenken.
4. Den Anlasserschalter auf ON drehen.
5. Die Zusatzhydraulikschalter mehrmals drücken, um den Druck aus dem Hydraulikkreislauf abzulassen.



FAHRALARM

Der Alarm ertönt in den folgenden Fällen.

Warnleuchte für die Position des oberen Drehkörpers	Vorwärts-fahrt	Rückwärtsfahrt
Lichter aus		✓
Leuchten	✓	✓

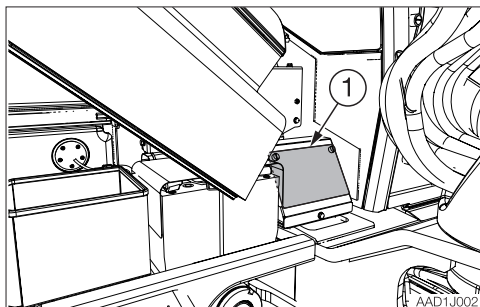
Wenn der Alarm nicht ertönt, ist die Sicherung möglicherweise durchgebrannt. Überprüfen Sie die Sicherungen.



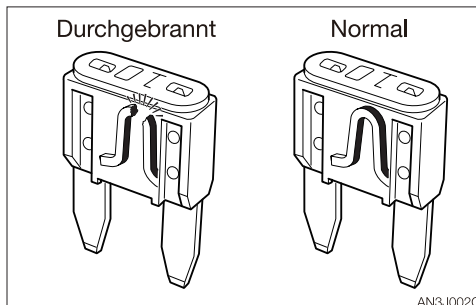
WARNUNG

Falls die ersetzte Sicherung sofort wieder durchbrennt, liegt wahrscheinlich eine Störung in der elektrischen Anlage vor. Bei unsachgemäßer Reparatur kann es zu einem Brand kommen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst um Rat.

1. Den Zündschlüssel auf OFF drehen, um den Motor abzustellen.
2. Die Seitenabdeckung öffnen.



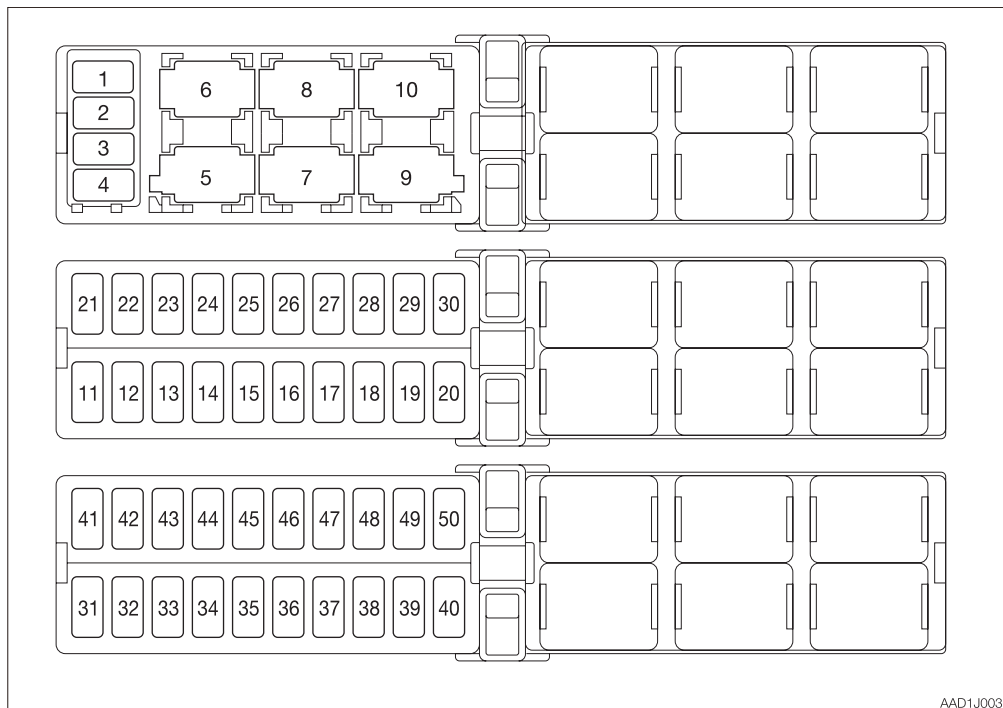
3. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung des Sicherungskastens (1).
4. Auf durchgebrannte Sicherungen überprüfen.



5. Durchgebrannte Sicherungen durch neue Sicherungen mit gleicher Amperezahl ersetzen.



Sicherungsanordnung und Schutzschaltungen



AAD1J003

Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
1	5A	(IG)	ECU	F101
2	20A	(MAIN)	ECU	F102
3	5A	EGR	EGR	F103
4	-	-	-	F104
5	40A	S.B.F.1	S.B.F.1	-
6	50A	S.B.F.2	S.B.F.2	-
7	50A	S.B.F.3	S.B.F.3	-
8	40A	S.B.F.4	S.B.F.4	-
9	40A	S.B.F.5	S.B.F.5	-
10	40A	S.B.F.6	S.B.F.6	-
11	10A	(LEFT)	Scheinwerfer_Niedrig (links)	F201
12	10A	(RIGHT)	Scheinwerfer_Niedrig (rechts)	F202



OPTIONEN FAHRALARM

Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
13	10A		Scheinwerfer_Hoch (links)	F203
14	10A		Scheinwerfer_Hoch (rechts)	F204
15	5A		Scheinwerferposition	F205
16	5A		Hintere Positionsleuchte (links)	F206
17	5A		Hintere Positionsleuchte (rechts)	F207
18	5A		ATT-Positionslicht (Option)	F208
19	-	-	-	F209
20	10A		Hauptsteuerung/Stromversorgung	F210
21	10A		Kraftstoffversorgungspumpe	F211
22	3A		GPS	F212
23	30A		Haupt-Controller, Fahralarm	F213
24	10A		Anlasserschalter	F214
25	10A		Hupe	F215
26	10A		Kabine	F216
27	10A		Blinker	F217
28	15A		Scheinwerfer	F218
29	10A		Positionslicht	F219
30	20A		Kraftstoffversorgungspumpe	F220
31	10A		Leuchtfeuer	F301
32	15A		Option (1)	F302
33	15A		Option (2)	F303
34	10A		Wischer	F304
35	10A		Kabine (ACC)	F305
36	15A		Steckdose (12V)	F306
37	5A		Servomotor	F307
38	25A		Gebläse	F308
39	10A		Kompressor	F309
40	10A		Automatische Schmierung	F310
41	15A		Sitzfederung	F311



Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
42	15A		Sitzheizung	F312
43	-	-	-	F313
44	10A		Gruppe	F314
45	15A	 (2)	Steuerung (2nd)	F315
46	15A	 (UC)	Steuerung (UC)	F316
47	15A		Arbeitslicht	F317
48	5A		Diebstahlsicherung (ACC)	F318
49	10A		Hebelverriegelung	F319
50	-	-	-	F320

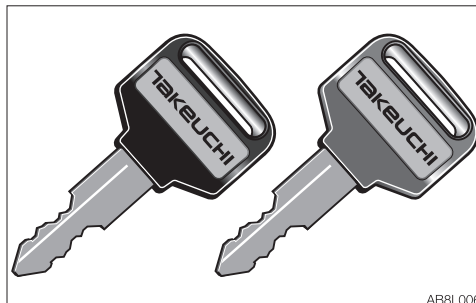


TAKEUCHI- SICHERHEITSSYSTEM

Das Takeuchi-Sicherheitssystem ist ein System, bei dem nur registrierte Zündschlüssel verwendet werden können, um den Motor anzulassen.

Der Motor kann nicht mit unregistrierten oder gefälschten Zündschlüsseln angelassen werden. Wenn Sie einen registrierten Zündschlüssel verloren haben oder er gestohlen wurde, können Sie dem System mitteilen, dass die registrierten Schlüsselinformationen gelöscht werden, sodass der verlorene oder gestohlene Schlüssel nicht verwendet werden kann, um den Motor anzulassen. Obwohl der Maschinendiebstahl nicht hundertprozentig verhindert werden kann, hilft dieses System sicher, das Diebstahlrisiko zu mindern.

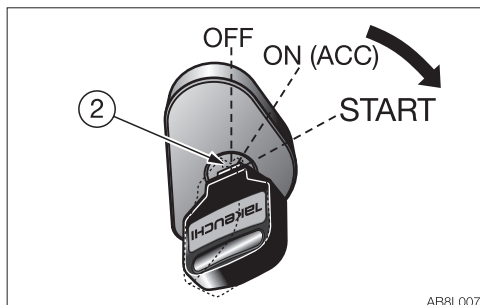
ZÜNDSCHLÜSSEL



Es gibt zwei Arten von Zündschlüsseln, rot und schwarz, die im Takeuchi-Sicherheitssystem registriert werden können. Der rote Schlüssel ist der Masterschlüssel. Der schwarze Schlüssel ist der Schlüssel zum Starten.



ANLASSEN DES MOTORS

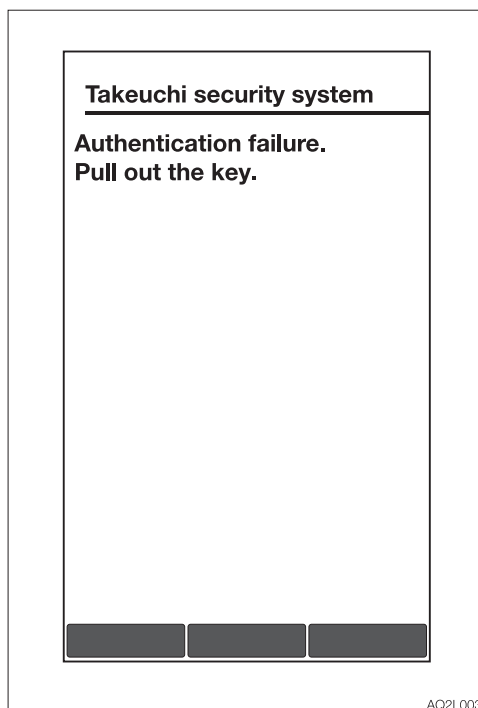


Der Motor kann mithilfe des normalen Ablaufs mit einem registrierten SCHWARZEN Schlüssel gestartet werden.

Der Motor kann nicht mit dem ROTEN Masterschlüssel gestartet werden.

Siehe Kapitel 3, "Anlassen und Abstellen des Motors".

Wenn versucht wird, den Motor mit einem unregistrierten Schlüssel anzulassen:



Wenn ein unregistrierter Zündschlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC) gedreht wird, erscheint die Meldung "Authentication failure" und der Alarm ertönt.

Wenn dieser Versuch fünfmal hintereinander wiederholt wird, ertönt die Hupe zwei Minuten lang und der Motor kann nicht gestartet werden. Die Hupe verstummt, wenn der Schlüssel auf die Stellung OFF gedreht wird.



REGISTRIEREN UND LÖSCHEN DES ZÜNDSCHLÜSSELS



WARNUNG

- Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Maschine und ihre Umgebung frei von fremden Personen ist.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle um der Maschine stehenden Personen zu warnen.

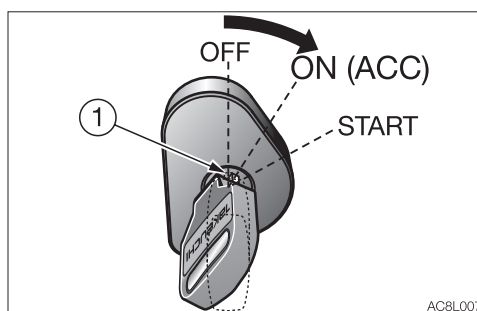
Die Registrierung kann fehlschlagen, wenn sich der Zündschlüssel an einem Schlüsselring oder Schlüsselanhänger befindet; nehmen Sie ihn ab, bevor Sie die Registrierung starten.

Eine Störung kann auftauchen, wenn mehrere Zündschlüssel in die Nähe des Schließzylinders gebracht werden. Achten Sie darauf, dass sich während der Registrierung keine anderen als der richtige Zündschlüssel in der Nähe des Schließzylinders befinden.

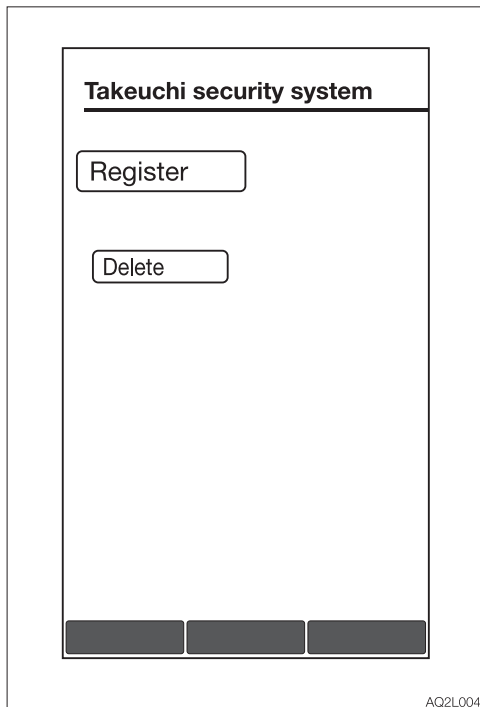
Ablauf der Registrierung des Zündschlüssels

Für die nachfolgenden Schritte 1 bis 6 gilt, dass Sie jeden Schritt abschließen und innerhalb von fünf Minuten zum nächsten Schritt übergehen müssen. Wenn während dieses Ablaufs fünf Minuten lang keine Bedienung erfolgt, kehrt das System zum Anfangszustand zurück.

Ab dem Schritt 7 beendet das System den Vorgang automatisch, wenn fünf Minuten lang keine Bedienung erfolgt.



1. Stecken Sie den Masterschlüssel (1) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).



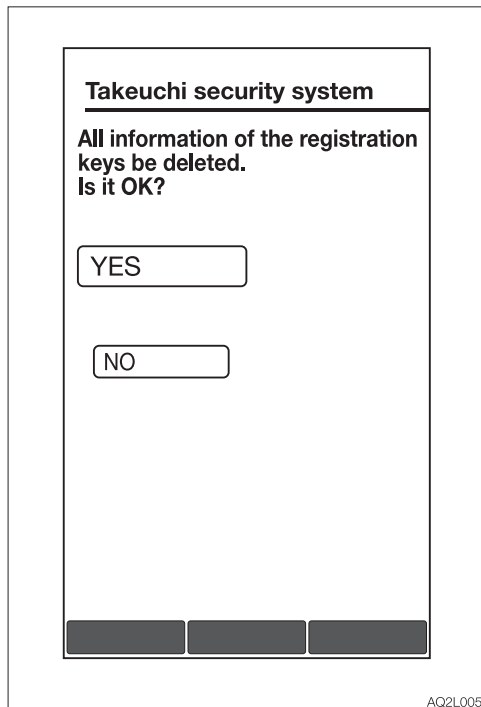
2. Wählen Sie "Register" aus.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf den Menüpunkt, der ausgewählt werden soll.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie mit dem Einstellrad nach oben/ unten den Menüpunkt aus und drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Der ausgewählte Menüpunkt wird vergrößert angezeigt.)



3. Wählen Sie aus, ob Sie alle vorhandenen Registrierungsinformationen auf dem Zündschlüssel löschen möchten.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf den Menüpunkt, der ausgewählt werden soll.

Bedienung mit dem Einstellrad

Wählen Sie mit dem Einstellrad nach oben/ unten den Menüpunkt aus und drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Der ausgewählte Menüpunkt wird vergrößert angezeigt.)

YES: Alle Registrierungsinformationen auf dem Zündschlüssel werden gelöscht; registrieren Sie einen neuen Schlüssel.

NO: Ein neuer Zündschlüssel wird zu den bestehenden Registrierungsinformationen hinzugefügt.

**Takeuchi security system**

**Certification was completed.
Pull out [Master key].**



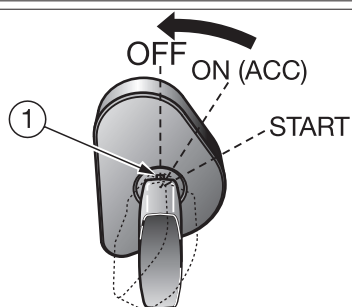
AQ2L006

Takeuchi security system

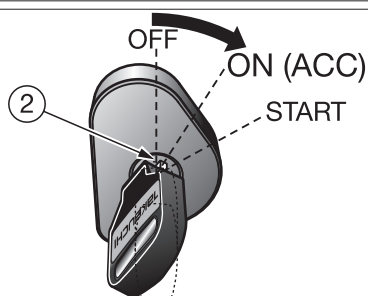
**Insert keys to be registered, and
turn to the [ACC] position.**



AQ2L007



AV8L008



AC8L008

4. Wenn auf der LCD-Anzeige die Meldung "Certification was completed" auftaucht, drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter. Bis zu 13 Zündschlüssel können registriert werden.

5. Stecken Sie den zu registrierenden Zündschlüssel (2) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).

**Takeuchi security system**

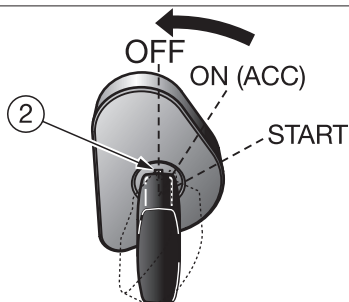
Registration was completed.
Pull out the key.

Takeuchi security system

Registration failure.
Pull out the key.

AQ2L008

6. Wenn die Registrierung erfolgreich beendet ist, erscheint die Meldung "Registration was completed". Das bedeutet, dass der gegenwärtig eingesteckte Zündschlüssel (2) registriert wurde.
Wenn die Registrierung fehlschlägt, erscheint die Meldung "Registration failure".



AV8L012

Takeuchi security system

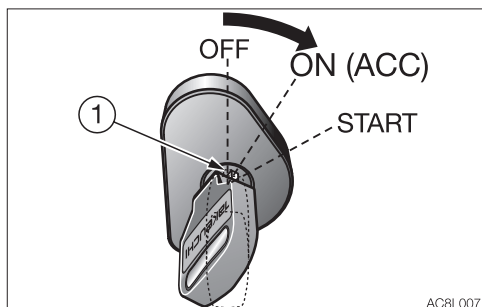
If registration is completed,
insert other keys and turn to the
[ACC] position.
If end, insert [Master key] and
turn to the [ACC] position.

Takeuchi security system

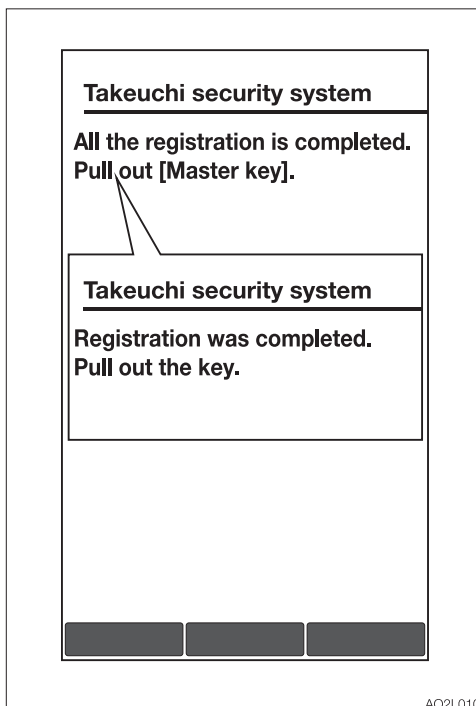
Registration is the upper limit.
Insert [Master key] and turn to
the [ACC] position.

AQ2L009

7. Drehen Sie den Zündschlüssel (2) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter.
Um die Registrierung zu wiederholen, wiederholen Sie den Ablauf ab dem Schritt 5.
Um die Registrierung zu beenden, fahren Sie mit dem Schritt 8 fort.



8. Stecken Sie den Masterschlüssel (1) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC). Oder warten Sie mindestens fünf Minuten.

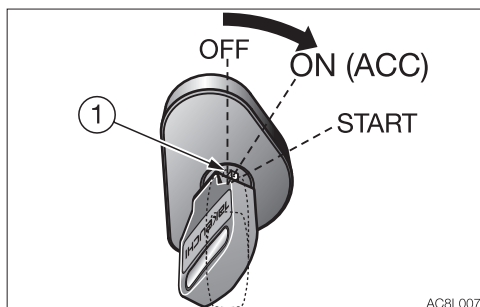


9. Wenn jeder Zündschlüssel registriert wurde, erscheint die Meldung "All the registration is completed". Drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter, um die Registrierung abzuschließen. Wenn kein Zündschlüssel registriert wurde, erscheint die Meldung "Registration failure", und die Registrierungsinformationen kehren auf den Anfangszustand zurück.

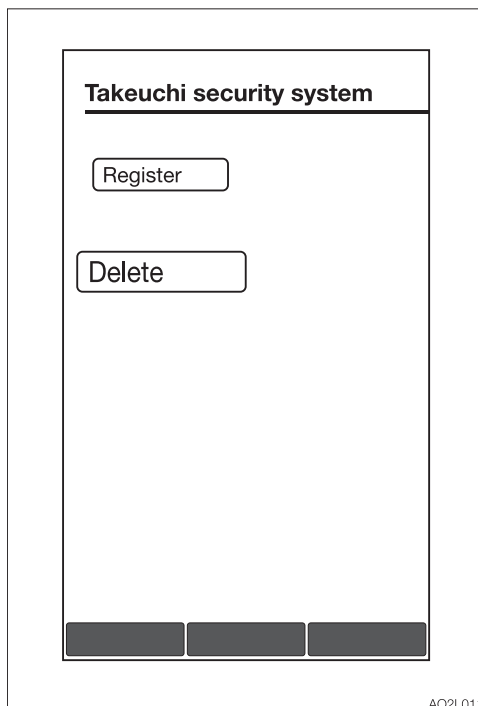


Löschen eines registrierten Zündschlüssels

Die Informationen jedes registrierten Zündschlüssels können gelöscht werden, um seine Fähigkeit zum Anlassen des Motors aufzuheben.



1. Stecken Sie den Masterschlüssel (1) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).



2. Wählen Sie "Delete" aus.

Bedienen durch Berührung

Tippen Sie auf den Menüpunkt, der ausgewählt werden soll.

Bedienung mit dem Einstellrad

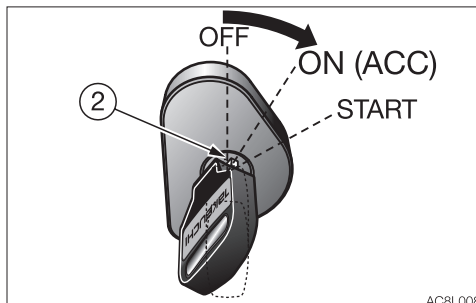
Wählen Sie mit dem Einstellrad nach oben/ unten den Menüpunkt aus und drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Der ausgewählte Menüpunkt wird vergrößert angezeigt.)

**Takeuchi security system**

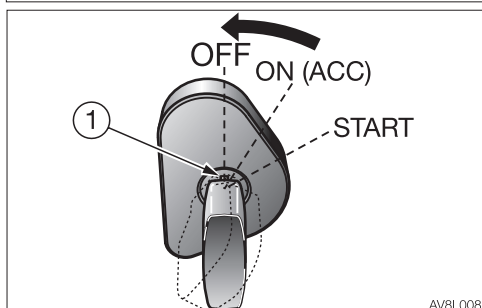
Insert the key that want to delete the registration information and turn to the [ACC] position.



AQ2L012



4. Stecken Sie den zu löschenden Zündschlüssel (2) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).



3. Wenn auf der LCD-Anzeige die in der Abbildung gezeigte Meldung auftaucht, drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter.

Hinweis: Wenn Sie den registrierten Schlüssel verlieren und alle Registrierungsinformationen löschen möchten, siehe unter SCHRITT 3 auf der Seite 8-25.

**Takeuchi security system****Success**

Turn to the [OFF] position.

Authentication failure.
Pull out the key.

Failure

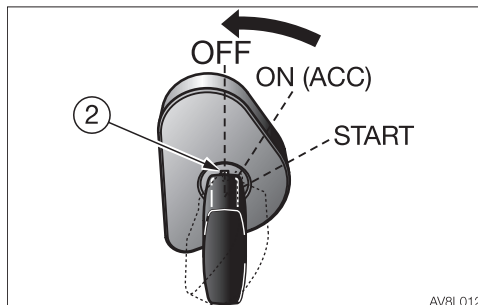
This key is the unregistered.
Turn to the [OFF] position.

Failure

This is the [Master key].
Turn to the [OFF] position.



AQ2L013



AV8L012

6. Drehen Sie den Zündschlüssel (2) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter. Um das Löschen zu wiederholen, wiederholen Sie den Ablauf ab dem Schritt 1.

5. Wenn das Löschen erfolgreich war, erscheint die Meldung "Success". Das bedeutet, dass die Informationen des gegenwärtig eingesteckten Zündschlüssels (2) gelöscht wurden. Wenn das Löschen fehlschlägt, erscheint auf der LCD-Anzeige die Meldung "Failure" oder "Authentication failure". Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und wiederholen Sie dann den Ablauf ab dem Schritt 1.

**WENN SIE DEN MASTERSCHLÜSSEL
VERLOREN HABEN**

Wenn Sie Ihren Masterschlüssel verloren haben, bitten Sie Ihren Kundendienst oder Vertragshändler um Unterstützung.

**LÄNDER, IN DENEN DAS SYSTEM
VERWENDET WERDEN KANN**

Um das Takeuchi-Sicherheitssystem verwenden zu können, muss in dem Land, in dem das System verwendet werden soll, die "Radiowellenauthentifizierung" erhältlich sein. Mit Stand vom Januar 2017 ist das System in den nachfolgend aufgelisteten Ländern erhältlich. Verwenden Sie das System nicht in anderen Ländern. Wenn Sie detaillierte Informationen benötigen, wie das System zu deaktivieren ist, bitten Sie Ihren Kundendienst oder Vertragshändler um Unterstützung.

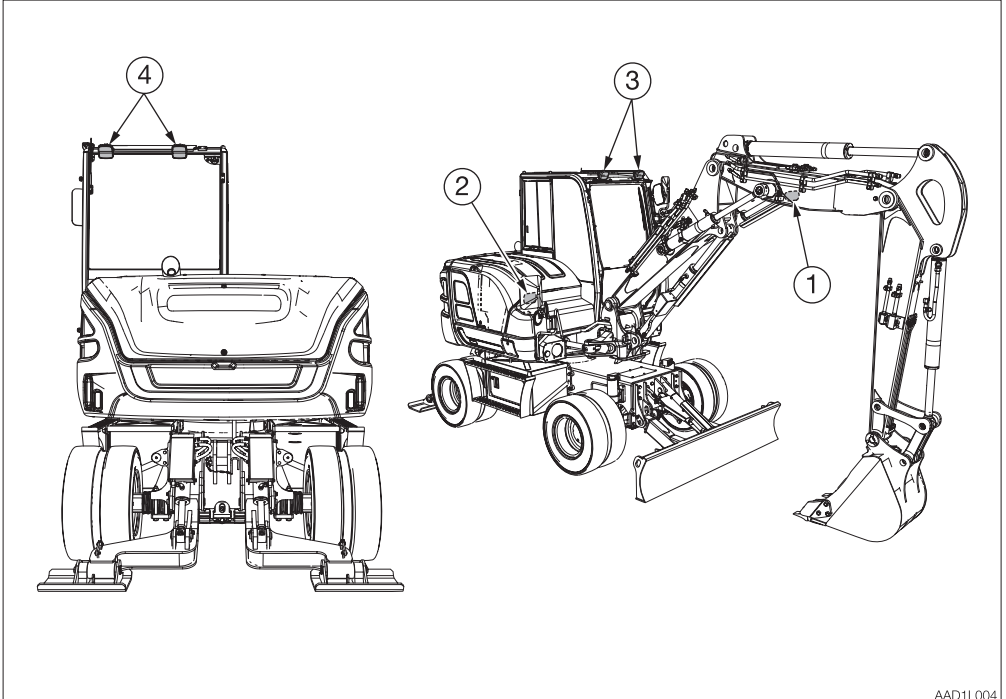
Länder, in denen das System verwendet werden kann:

Irland, Italien, GB, Estland, Österreich, Holland, Zypern, Griechenland, Kroatien, Schweden, Spanien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Dänemark, Deutschland, Ungarn, Finnland, Frankreich, Bulgarien, Belgien, Polen, Portugal, Malta, Lettland, Litauen, Rumänien, Luxemburg, Island, Norwegen, Liechtenstein, Schweiz, Türkei



LED-LEUCHTEN

Wenn das Licht sich nach dem Austausch nicht einschalten lässt, bitten Sie Ihren Händler oder den Kundendienst um Hilfe.



AAD1L004

LED-Leuchtenpaket 1

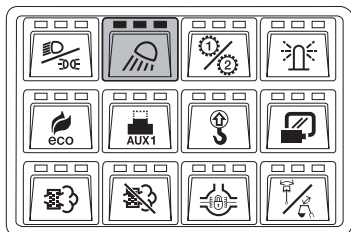
Besteht aus dem Auslegerlicht (1), dem Arbeitslicht (2) und dem Frontlicht (3).

Hinweis: das Rücklicht (4) ist nicht im LED-Leuchtenpaket 1 enthalten.

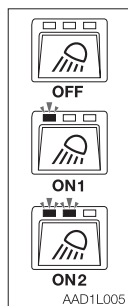
**LED-Leuchtenpaket 2**

Besteht aus dem Auslegerlicht (1), dem Arbeitslicht (2), dem Frontlicht (3) und dem Rücklicht (4).

Der Lichtschalter wird ebenfalls geändert.



AAD1B079



..... Aus

..... Das Auslegerlicht (1),
Arbeitslicht (2), Frontlicht
(3), die Seitenlichter, die
Heckleuchten und das
Schalterlicht werden
eingeschaltet.

..... Das Auslegerlicht (1),
Arbeitslicht (2), Frontlicht
(3), Rücklicht (4), die
Seitenlichter, die
Heckleuchten und das
Schalterlicht werden
eingeschaltet.



TAKEUCHI FLEET MANAGEMENT (TFM)

VORSICHT

- Niemals das TFM zerlegen. Dies kann zu Verletzungen oder Defekten führen.
- Jede Beschädigung des TFM-Geräts oder des Kabelbaums kann zu Schäden am Gerät selbst und an umliegenden Geräten führen.



AD7L003

- Takeuchi Fleet Management (TFM) ist ein System, das Maschinenpositionsinformationen, Betriebsinformationen und den Maschinenstatus mithilfe eines Kommunikationsgeräts verwaltet, das in der Maschine installiert wird.
- Maschinen, die TFM unterstützen, sind mit solchen Kommunikationsgeräten ausgestattet und wie oben gekennzeichnet.
- Für die Verwendung von TFM ist ein Kommunikationsvertrag erforderlich. Bitte wenden Sie sich an unseren Vertriebsdienst, um Informationen zum Vertrag zu erhalten.

WICHTIG:

- Das TFM-Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A und B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen Signalstörungen bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung verwendet wird.
- Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie aussenden und kann, wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, Signalstörungen in der Funkkommunikation verursachen.
- Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Signalstörungen verursachen, die den Benutzer möglicherweise verpflichten, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um die Störungen zu beheben. Um Probleme mit Störungen zu beheben, bewegen Sie die mit dem TFM ausgestattete Maschine vom betroffenen Gerät weg oder, falls möglich, bewegen Sie das betroffene Gerät von der mit dem TFM ausgestatteten Maschine weg.
- Das TFM-Gerät nutzt mobile Kommunikation. Daher funktioniert es möglicherweise nicht richtig an Orten, an denen das Signal schwach ist (Gebäude, Tunnel, unterirdisch usw.).
- Das TFM-Gerät entspricht den Grenzwerten für Hochfrequenzstrahlung der FCC-Bestimmungen. Das Produkt wurde für einen Mindestabstand von 0 mm zu menschlichen Körpern getestet. Personen, die empfindlich auf das Gerät reagieren könnten, wird empfohlen, einen direkten Kontakt mit dem Gerät zu vermeiden.
- Bitte beachten Sie, dass die Langzeitlagerung einer Maschine zum Verlust der Kommunikation mit dem TFM-Gerät führen kann, wenn die interne Batterie entladen wird.
- Das TFM-Gerät verbraucht auch dann eine geringe Menge Batteriestrom der Maschine, wenn sich der Zündschlüssel in der Stellung OFF befindet. Informationen zur langfristigen Lagerung finden Sie unter "Wartung bei Langzeit-Lagerung" auf Seite 5-95.

**Technische Daten****M7MG**

Frequenz	Leistung
LTE Band:	
700 MHz	0,2 W
850 MHz	0,2 W
1700 MHz (AWS)	0,2 W
1900 MHz	0,2 W
UMTS Band:	
850 MHz	0,25 W
1900 MHz	0,25 W



SERVICE-ANSCHLUSS 4 (UNABHÄNGIG) MIT MULTIFUNKTIONSGRIFFEN



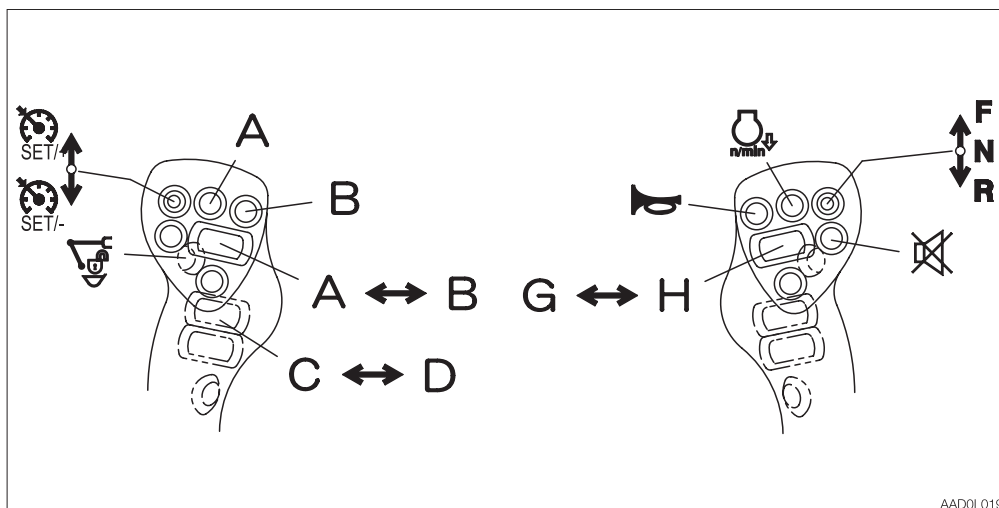
WARNUNG

Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn sorgfältig, welches Betriebsschema Sie verwenden werden.

Wenn Sie das Betriebsschema geändert haben, ändern Sie auch die Aufkleber für die Bedienung, die an der Maschine abgebracht sind. Andernfalls kann es durch Fehlbedienung zu einem Unfall kommen.

Siehe "Bedienungsaufkleber" auf Seite 8-39.

Mit diesen Multifunktionsgriffen können Sie die 2. und 4. Zusatzhydraulik gleichzeitig bedienen, ohne den Umschalter zwischen der 2. und 4. drücken zu müssen, was normalerweise bei Systemen mit 4. Zusatzhydraulik erforderlich ist. Das unten beschriebene Bedienschema ist der Standard. Dieses Standardschema ist ab Werk eingestellt. Wenden Sie sich an Ihren Servicehändler, wenn Sie das Bedienschema ändern möchten.





A	Bedienung der 1. Zusatzhydraulikleitung (a) Siehe "Schalter für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-69.	B	Bedienung der 1. Zusatzhydraulikleitung (b) Siehe "Schalter für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-69.
C	Bedienung der 2. Zusatzhydraulikleitung (c) Siehe "Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)" auf Seite 2-70.	D	Bedienung der 2. Zusatzhydraulikleitung (d) Siehe "Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)" auf Seite 2-70.
G	Bedienung der 4. Zusatzhydraulikleitung (g) Siehe "Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)" auf Seite 2-70.	H	Bedienung der 4. Zusatzhydraulikleitung (h) Siehe "Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)" auf Seite 2-70.
	Bedienung der 3. Zusatzhydraulikleitung Siehe "Schalter und Taste für 3. Zusatzhydraulik (falls vorhanden)" auf Seite 2-118.		Bedienung der Drehzahlverzögerung Siehe "Drehzahlverzögerungstaste" auf Seite 2-70.
	Betrieb der zweiten Auslegererhebung Siehe "Auslegerschwenk-/2. Auslegerpedal" auf Seite 2-86.		Zweiter Betriebsvorgang Ausleger senken Siehe "Auslegerschwenk-/2. Auslegerpedal" auf Seite 2-86.
	Betrieb der unteren Schneidvorrichtung Siehe "Planierschildhebel" auf Seite 2-87.		Schneidvorrichtung Hebevorgang Siehe "Planierschildhebel" auf Seite 2-87.
	Radiostummschaltung Siehe "Radio" auf Seite 2-100.		Betrieb des Kipprotors
	Betrieb des Kipprotors		Betrieb des Kipprotors
	Betrieb des Kipprotors		

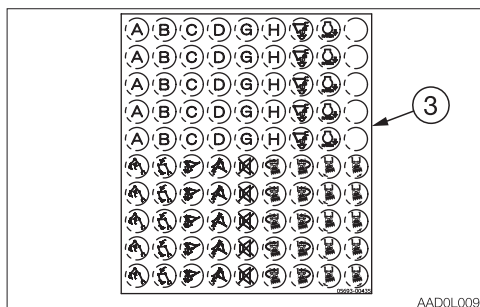
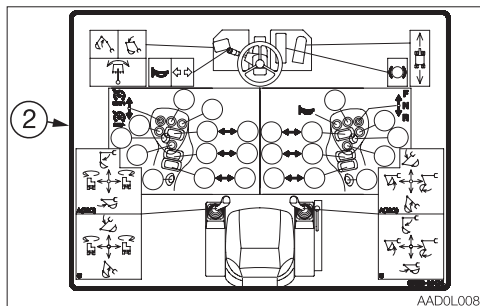
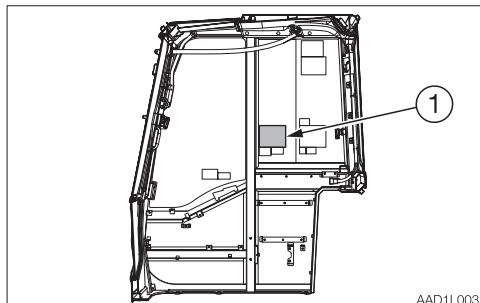
**BEDIENUNGS-AUFKLEBER**

Betrieb Abziehvorrichtung (2)

Teile-Nr.: 05693-00436

Symbole (3)

Teile-Nr.: 05693-00435



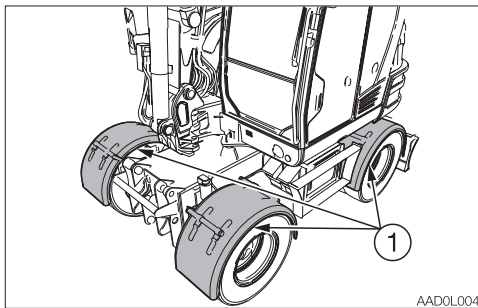
Sollte das Modell des Betriebs der Abziehvorrichtung geändert werden, muss der Betrieb der Abziehvorrichtung (1) ebenfalls verändert werden. Erstellen Sie neue Bedienungsaufkleber mit dem Aufklebersatz (2, 3). Kleben Sie die Symbole (3) entsprechend dem festgelegten Betriebsschema auf die Aufklebervorlagen (2). Wenden Sie sich an Ihren Fach- oder Servicehändler, um einen Aufklebersatz (2, 3) zu erwerben.



SCHLAMMSCHUTZ

WICHTIG:

- Arbeiten Sie nicht an der schlammigen Stelle, an der Kotflügel den Boden berührt. Der Kotflügel kann sich verfangen und beschädigt werden.
- Achten Sie darauf, dass die Schaufel nicht gegen den Kotflügel und die Halterung stößt.
Steigen Sie nicht auf den Schmutzfänger.



Bringen Sie den Schmutzfänger (1) an, um zu verhindern, dass sich beim Spritzen Schlamm an der Leuchte und an der Frontscheibe festsetzt.

Erste Veröffentlichung Kann 2024
Vierte Veröffentlichung Marsch 2025

AAD1DE003

BEDIENUNGSANLEITUNG

TB370W Hydraulikbagger

Zusammengestellt und herausgegeben von
TAKEUCHI MFG. CO., LTD.

EU declaration of conformity

Hereby, Trackunit Aps declares that the radio equipment type **Trackunit M7MG** complies with the essential requirements of Directive 2014/53/EU.

3.1 (a) protection of health and safety of persons and of domestic animals and the protection of property, including the objectives with respect to safety requirements set out in Directive 2014/35/EU

Standard used: EN 62368-1:2020+A11:2020
EN 62311:2020
EN 62133-2:2012

3.1 (b) adequate level of electromagnetic compatibility as set out in Directive 2014/30/EU

Standard used: EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-17 V3.2.4
EN 301 489-19 V2.2.0
EN 301 489-52 V1.2.1

3.2 the equipment is so constructed that it both effectively uses and supports the efficient use of radio spectrum in order to avoid harmful interference.

Spectrum used: Bluetooth:	2,402 – 2,480 GHz,	Max. 10 dBm EIRP
Positioning:	1,559 – 1,610 GHz,	Receive only
Cellular 4G:	B1, B3, B5, B8, B20, B28,	Max. 27 dBm EIRP
Cellular 2G:	GSM/GPRS/EDGE; 900 / 1800	Max. 33 dBm EIRP

Standard used: EN 300 328 V2.2.2
EN 303 413 V1.2.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 301 908-1 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.1.1

Complies with the essential requirements of Directive 2011/65/EU and Directive 2015/863/EU on the Restriction of use of certain Hazardous Substances (RoHS 3).

Complies with the essential requirements of the Regulation 1907/2006/EC regarding Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH).

Complies with Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Signed for and on behalf of Trackunit Aps
Aalborg, 01 December 2022

DocuSigned by:

Søren Brogaard
DBFCD953D519425

Søren Brogaard, CEO



6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 434-0046, Japan

EU DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name: ASAHI DENSO CO.,LTD

Address: 6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 434-0046 Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name Immobilizer

Model Name CZ156

Accessories N/A

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Radio Equipment (RE) Directive (2014/53/EU)

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety
(Article 3.1(a)): EN 60065: 2014

EMC
(Article 3.1(b)): EN 301 489-1 V2.1.1
EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)

Radio Spectrum
(Article 3.2): EN 300 330 V2.1.1

Japan, Shizuoka

Place of Issue:

May 29, 2017

Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi

Tomohiro Yaguchi
Section chief
Engineering Department



6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 434-0046, Japan

UK DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name: ASAHI DENSO CO.,LTD.

Address: 6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 434-0046 Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name Immobilizer

Model Name CZ156

Accessories N/A

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant statutory requirements:

STATUTORY INSTRUMENTS 2017 No. 1206 TELECOMMUNICATIONS (The Radio Equipment Regulations 2017)

The following designated standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety EN 62368-1: 2014
(Regulation 6.1(a)):

EMC EN 301 489-1 V2.1.1
(Regulation 6.1(b)):

EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)

Radio Spectrum EN 300 330 V2.1.1
(Regulation 6.2):

Signed for and on behalf of:

Shizuoka, Japan

Place of Issue:

September 8, 2021

Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi

Tomohiro Yaguchi
Section chief
Engineering Department

Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das folgende bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten genannten EU-Richtlinien entspricht. Im Falle von unbefugten Veränderungen, unsachgemäßen Reparaturen und/oder unerlaubten Umbauten, die nicht ausdrücklich von uns autorisiert sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerätetyp: Hydraulikbagger
Hersteller: TAKEUCHI MFG. CO., LTD
 205 Uwadaira, Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, Japan

Modell: TB370W
Motortyp: V2607-CR-T-EW08M (e1*2016/1628*2022/992EV4/D*0025*Δ)
Leistung: 54.6 kW @ 2700 rpm

Das Gerät entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien:

- 1) Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG und Anhang
- 2) Elektromagnetische Verträglichkeit: 2014/30/EU und Anhang
- 3) Geräuschemission im Freien: 2000/14/EG (Beurteilung nach Anhang VI), 2005/88/EG und Anhänge.
- 4) Abgasemissionsrichtlinien: Verordnung (EU) 2016/1628, zuletzt geändert durch Verordnung 2016/1628.

Harmonisierte Normen: EN474-2022, EN474-5: 2022.

Verwalter der technischen Dateien:

Romain Loffredi
Takeuchi France S.A.S.
Parc d'Activités des Béthunes
3, avenue de la Mare 95310 SAINT OUEN L'AUMONE
CS 29258 – SOA

Herausgegeben in Sakaki, Japan
Toshiya Takeuchi, Präsident

takeuchi

BEDIENUNGSANLEITUNG

