

BEDIENUNGSANLEITUNG

Original-Bedienungsanleitung

Serien-Nr. 150200007~



TB350R

Buch-Nr. AJ6DE000

ODET350R_B-XA

MINIBAGGER

TAKEUCHI



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

SICHERHEITSWARNZEICHEN

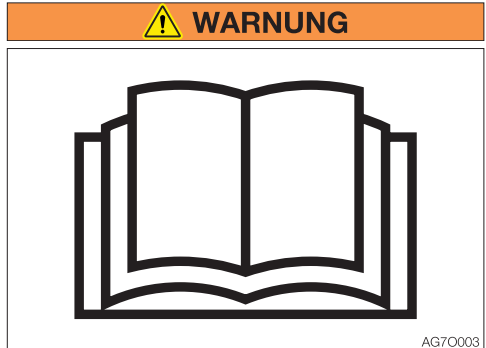


Dieses Zeichen repräsentiert die Sicherheitswarnung. Der dem Zeichen folgende Inhalt weist auf wichtige Informationen hin, die Ihre persönliche Sicherheit betreffen. Zur Vorbeugung gegen Verletzungen und tödliche Unfälle müssen diese Anweisungen gelesen und verstanden werden.

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.



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 Worte "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 führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG

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



VORSICHT

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

WICHTIG: Das Wort **WICHTIG** warnt **Bediener und Wartungspersonal vor Situationen, die zur Beschädigung der Maschine und ihrer Komponenten führen können.**

Es ist unmöglich, jeden eventuellen Umstand vorherzusehen, der eine potentielle Gefahr mit sich bringen kann. Die Warnhinweise in diesem Handbuch oder an der Maschine können nicht alle möglichen Eventualitäten abdecken. Beim Betrieb der Maschine müssen alle angemessenen Vorsichtsmaßnahmen getroffen und die normalen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden, um zu gewährleisten, dass die Maschine, die Bediener oder Personen im Umfeld vor Beschädigungen bzw. Verletzungen geschützt werden.

EINLEITUNG

VORWORT

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

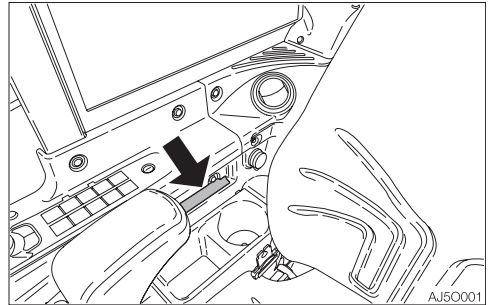
Zu weiteren Fragen über die Maschine wenden Sie sich bitte an einen Takeuchi-Händler oder -Kundendienst.

- 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.

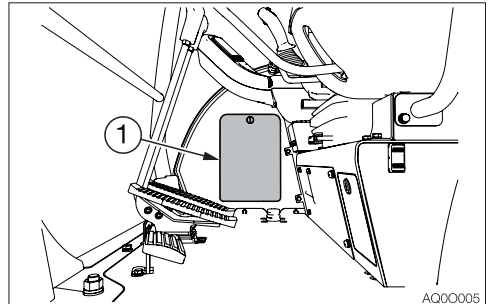
HANDBUCHFACH

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

Kabine



Schutzdach



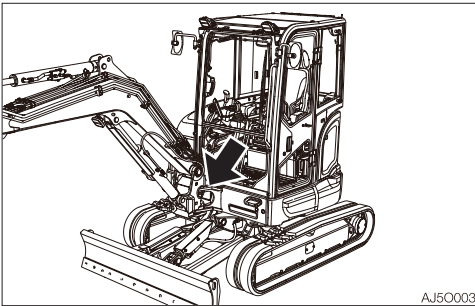
1. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Abdeckung (1) zu öffnen.
2. Stecken Sie das Handbuch nach Gebrauch in die Plastikhülle und legen Sie es wieder in das Handbuchfach.

SERIENNUMMERN

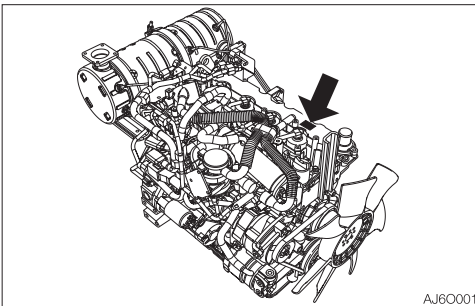
WICHTIG: Entfernen Sie unter keinen Umständen das Typenschild der Maschine, auf dem die Seriennummer angegeben ist.

Überprüfen Sie die Seriennummern auf der Maschine und dem Motor und tragen Sie sie unten ein.

Seriennummer der Maschine:

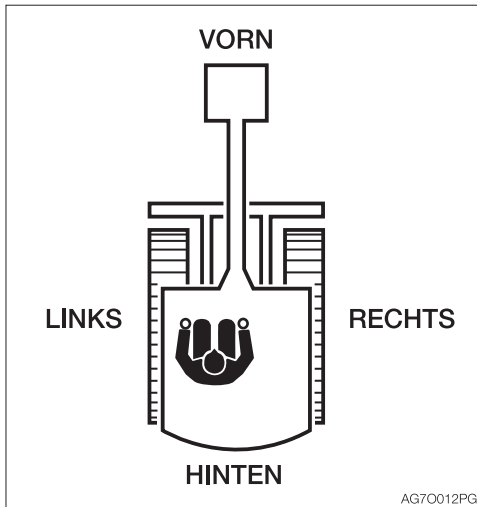


Seriennummer des Motors:



BESCHREIBUNG DER MASCHINE

VORDER-/RÜCKSEITE, RECHTE UND LINKE SEITE



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 den Planierschild gesehen werden.

VORGESEHENE BETRIEBSARTEN

Verwenden Sie die Maschine vorwiegend für folgende Arbeiten:

- Aushub
- Ausheben von Gräben
- Ausheben von Abflussrinnen
- Planieren
- Beladen

EINFahrZEITRAUM

Wenn die Maschine neu ist, befolgen Sie beim Betrieb der Maschine in den ersten 100 Betriebsstunden (entsprechend Betriebsstundenzähler) die nachfolgenden Anweisungen.

Der Betrieb einer neuen Maschine ohne einen Einfahrzeitraum kann zu vorzeitigem Leistungsabfall sowie u. U. zu einer verkürzten Lebensdauer der Maschine führen.



- Wärmen Sie den Motor und das Hydrauliköl ausreichend vor.
- Vermeiden Sie schwere Belastungen und hohe Arbeitsgeschwindigkeiten. Arbeiten Sie mit etwa 80% der Maximallast.
- Nicht unnötigerweise abrupt anfahren, beschleunigen, Richtungswechsel vornehmen oder anhalten.

HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES HANDBUCHS


Beachten Sie bitte, dass die Beschreibungen und Abbildungen in diesem Handbuch unter Umständen nicht auf Ihre Maschine zutreffen. In den Abbildungen sind Teile durch eingekreiste Ziffern gekennzeichnet. Im Text wird durch dieselben Ziffern in Klammern auf die Teile hingewiesen. (Beispiel: ① → (1))

Zeichenerklärung

Die in diesem Handbuch vorkommenden Zeichen haben folgende Bedeutung:

 ,  Verboten

 Verriegeln

 Entriegeln

INHALT

Einleitung.....0-2

Beschreibung der Maschine0-4

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	1-26
Vorsichtsmaßnahmen beim Transport	1-27
Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung ..	1-29
Warnschilder (Aufkleber)	1-41

Steuerung2-1

Komponentennamen (Schutzdach).....	2-2
Komponentennamen (Kabine)	2-4
Abdeckungen	2-6
Zündschlüssel.....	2-6
Seitenabdeckung.....	2-6
Motorhaube.....	2-7
Kraftstoffzufüllstutzen.....	2-7
Vordere Abdeckung	2-8
Kabine.....	2-9
Kabinentür	2-9
Notausstieg	2-10
Vorderes Fenster.....	2-10
Unteres vorderes Fenster.....	2-12
Seitenfenster	2-12
Sonnenblende	2-13
Nothammer (Option)	2-13
Sitz und Sitzgurt	2-14
Sitz	2-14
Sitzgurt.....	2-16
Kombi-Display (Kabine).....	2-18
Öffnen	2-18
Startbildschirm	2-19
Einstellung des Neigungswinkels der Anzeige	2-20
Warnleuchten	2-21
Anzeigelampen	2-24
Bedienung des Einstellrads.....	2-30
Bedienung durch Berühren	2-31
Navigieren durch die Menüs.....	2-32
Bilderwechsel	2-52
Kombi-Display (Schutzdach).....	2-54
Startbildschirm	2-54
Warnleuchten	2-55

Anzeigelampen	2-58
Bildschirm-Steuertaste	2-63
Navigieren durch die Menüs.....	2-64
Bilderwechsel	2-79
Schalter.....	2-80
Anlasserschalter	2-80
Motor-Notausschalter	2-80
Einstellrad.....	2-81
Hupenknopf.....	2-81
Drehzahlverzögerungstaste.....	2-82
Fahrgeschwindigkeitstaste.....	2-82
Schalter für 1. Zusatzhydraulik	2-83
Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden).....	2-84
Schalter und Taste für dritte Zusatzhydraulik (Falls vorhanden).....	2-85
Wahl Taste für 2./4. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden).....	2-85
Schalter für manuelle DPF-Regeneration/Sperrschalter für DPF-Regeneration	2-86
Lichtschalter	2-88
Wischerschalter	2-88
Waschanlagenschalter	2-89
ECO-Modusschalter	2-89
Rastmodus-Schalter (1. Zusatzhydraulik).....	2-90
Hub-Überlastwarnschalter	2-90
Schalter Rundumleuchte.....	2-91
Hebel und Pedale	2-92
Sicherheitsverriegelungshebel.....	2-92
Betriebshebel	2-92
Planierschildhebel	2-93
Fahrhebel/-pedale	2-94
Auslegerschwenkpedal	2-95
Zubehör.....	2-96
Klimaanlage (Falls vorhanden)	2-96
Heizung	2-102
Becherhalter/Aufbewahrung kleiner Gegenstände.....	2-105
Fach zur Aufbewahrung von Dokumenten.....	2-105
Innenbeleuchtung	2-105
12-V-Steckdose.....	2-106
Außensteckdosen (Falls vorhanden).....	2-106
Spiegel	2-107
Radio.....	2-108
Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden).....	2-120

Betrieb der Maschine mit einem Akkumulator	2-127
Hebesicherheitsvorrichtung (Falls vorhanden).....	2-128
Kraftstoffversorgungspumpe (Falls vorhanden).....	2-130
USB-Anschluss (Falls vorhanden)	2-131
Automatische Motorabschaltung	2-132
Armlehnen	2-133

Bedienung.....3-1

Vor der Inbetriebnahme	3-2
Auf- und Absteigen.....	3-2
Kontrollrundgang	3-3
Tägliche Kontrollen.....	3-3
Anlassen und Abstellen des Motors.....	3-4
Vor dem Anlassen des Motors	3-4
Anlassen des Motors	3-6
Warmlauf des Motors.....	3-8
Abstellen des Motors	3-9
Maschinenbetrieb	3-10
Hebelschema (ISO-Schema).....	3-10
Hebelschema (G-Schema) (Falls vorhanden).....	3-11
Warmlauf der Maschine (Hydrauliköl) .	3-12
Kontrolle nach Warmlauf	3-15
Betätigen der Fahrhebel/-pedale.....	3-16
Anhalten der Maschine	3-19
Betätigen der Arbeitsausrüstungen ...	3-20
Betriebsvorgänge	3-22
Verbotene Arbeitsweisen	3-22
Vorsichtshinweise zum Betrieb.....	3-26
Vorsichtsmaßnahmen beim Fahren in Hanglagen	3-28
Freifahren aus Schlamm	3-30
Mit der Maschine mögliche Arbeiten ..	3-30
Abstellen der Maschine	3-32
Abstellen.....	3-32
Kontrollen und Prüfungen nach Abstellen des Motors	3-33
Betrieb bei kaltem Wetter	3-34
Winterfest machen.....	3-34
Vorsichtsmaßnahmen am Ende des Arbeitstags	3-34
Nach Ende der Kaltwetterphase	3-35
Umgang mit Gummigleisketten.....	3-36
Verbotene Arbeitsweisen	3-36
Vorsichtshinweise	3-38
Maßnahmen gegen Ablösen der Gummigleisketten.....	3-39

Umgang mit dem Motor	3-41
Verbotene Arbeitsweisen	3-41
Vorsichtshinweise	3-41
Dieselkraftstoff	3-41

Transport4-1

Auf- und Abladen	4-2
Anheben der Maschine.....	4-4
Befestigen der Maschine	4-6

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.....	5-9
Werkzeugliste (Falls vorhanden)	5-10
Liste der Anzugsmomente	5-11
Sicherheitskritische Bauteile.....	5-12
Wartungsliste	5-16
Kontrollrundgang.....	5-20
Öffnen Sie die Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion	5-20
Kontrollrundgang um die Maschine....	5-21
Kontrollen vom Fahrersitz aus	5-21
Tägliche Kontrollen (alle 10 Stunden).....	5-22
Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel	5-22
Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl.	5-23
Kontrolle des Wasserabscheiders	5-24
Kontrolle des Kraftstoffstands	5-25
Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands.....	5-26
Schmierien der Arbeitsausrüstungen ..	5-27
Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Maschinen).....	5-28
Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters	5-28
Kontrolle und Einstellung des Lüfterantriebsriemens	5-30
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-32
Alle 50 Stunden	5-34
Kontrolle und Einstellung der Gleiskettenspannung	5-34
Schmierien des Schwenklagers	5-36

Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank	5-37	Alle 1500 Stunden	5-57
Überprüfung der Batterie	5-38	Ersetzen des Ölabscheiderelements ..	5-57
Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen Maschinen).....	5-39	Kontrolle der Einspritzdüse	5-58
Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-39	Kontrolle des AGR-Kühlers	5-58
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-40	Kontrolle des PCV-Ventils	5-58
Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls	5-41	Alle 2000 Stunden	5-59
Alle 250 Stunden	5-42	Reinigen der Motorkühlung	5-59
Kontrolle und Einstellung des Lüfterantriebsriemens	5-42	Kontrolle des Akkumulators	5-62
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-42	Alle 3000 Stunden	5-64
Kontrolle der Luftansaugleitung.....	5-42	Kontrolle des Turboladers	5-64
Reinigen des Luftfilters.....	5-43	Kontrolle des AGR-Systems	5-64
Reinigen der Kühler- und Ölkühlerlamellen	5-45	Alle 4000 Stunden	5-65
Reinigen der Luftfilter (Klimaanlage)....	5-46	Auswechseln des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs.....	5-65
Reinigen des Kondensators (Klimaanlage)	5-47	Alle 6000 Stunden	5-69
Kontrolle des Kältemittelstands (Gas) (Klimaanlage)	5-48	Reinigung des DPF.....	5-69
Alle 500 Stunden	5-50	Nach Erfordernis.....	5-70
Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters	5-50	Auswechseln der Löffelverzahnung und der Schneidekanten.....	5-70
Austausch des Kraftstofffilters.....	5-50	Auswechseln des Löffels.....	5-73
Auswechseln des Wasserabscheiderfilters	5-51	Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (Falls vorhanden)	5-76
Inspektion des Schwenkzahnradgetriebes.....	5-52	Kontrolle und Nachfüllen der Flüssigkeit der Frontscheibenwaschanlage	5-78
Auswechseln des Lüfterantriebsriemens	5-53	Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider	5-78
Reinigung des Wassermantels (innerhalb des Kühlers).....	5-53	Schmieren der Hebel und Pedale.....	5-79
Alle 1000 Stunden	5-54	Kontrolle der Gummigleisketten	5-80
Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-54	Auswechseln der Gummigleisketten ..	5-81
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-54	Jedes Jahr	5-83
Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls	5-54	Kontrolle von DPF-	
Auswechseln des Entlüfterfilters	5-55	Differenzialdruckleitung und Schlauch	5-83
Kontrolle und Einstellung des Motorventilabstands	5-55	Kontrolle der AGR-Rohrleitung.....	5-83
Auswechseln des Luftfilterelements ...	5-56	Kontrolle der Luftansaugleitung.....	5-83
		Kontrolle des Auspuffkrümmers	5-83
		Inspektion des beheizten Katalysators (EHC) und des Abgasdrosselventils ...	5-83
		Alle 2 Jahre.....	5-84
		Auswechseln des Empfänger-Trockners.....	5-84
		Ersetzen der Kraftstoffleitungen und Klemmen	5-84
		Ersetzen der Lufterinlassleitung.....	5-84
		Ersetzen der Gummischläuche des Ölabscheiders.....	5-84
		Ersetzen der Gummischläuche des Kühlers der Abgasrückführung.....	5-84
		Ersetzen der wasserführenden Gummischläuche.....	5-84

Ersetzen der Druck-Gummischläuche des Boost-Sensors.....	5-84
Wartung bei Langzeit-Lagerung.....	5-85

Fehlersuche6-1

Symptome, die keine Störung darstellen..	6-2
Wenn der Motor überhitzt.....	6-3
Wenn sich die Batterie entlädt.....	6-4
Wenn eine Sicherung durchbrennt.....	6-6
Kontrolle und Auswechseln der Sicherung.....	6-6
Kontrolle der Schmelzverbindung.....	6-10
Neustart nach dem Tanken.....	6-11
Entlüften der Kraftstoffanlage.....	6-11
Wenn eine Warnleuchte blinkt.....	6-12
Fahrzeug-Fehlercodeliste.....	6-16
Motor-Fehlercodeliste.....	6-18
Andere Symptome.....	6-24
Absenken des Auslegers auf den Boden.....	6-28
Abschleppen.....	6-30
Wenn die Kabine oder das Schutzdach beschädigt ist.....	6-31
Fehler Abgasregelungssystem.....	6-32
Fehlercode-Liste.....	6-32
Diagnosesystem der NOx-Steuerung (NCD).....	6-33
Diagnosesystem der Partikelsteuerung (PCD).....	6-33
Begrenzung der Motorleistung.....	6-34

Technische Daten.....7-1

Allgemeine Daten.....	7-2
Abmessungen der Maschine.....	7-4
Arbeitsbereich.....	7-6
Hublasten.....	7-8

Optionen8-1

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen.....	8-2
Sicherheitsvorkehrungen.....	8-2
Vorsichtshinweise zur Montage von Zusatzgeräten.....	8-2
Vorsichtshinweise zum Betrieb von Zusatzgeräten.....	8-3
Tabelle der Anbaugeräte-Kombinationen.....	8-4
Vorsichtsmaßnahmen in der Umgebung der Zusatzhydraulikleitung.....	8-4
Auswahl eines Hebelschemas.....	8-5
Umschalten des Hebelschemas.....	8-5
Hydraulikhammer.....	8-6
Vorsichtshinweise zum Betrieb.....	8-6

Regelmäßiges Auswechseln des Hydrauliköls.....	8-8
Fahralarm.....	8-10
Gewicht von Anbaugeräten.....	8-14
Biologisch abbaubares Öl.....	8-15
Auswechseln des Mineralöls durch biologisch abbaubares Öl.....	8-15
Optionen für die Kabine.....	8-17
Winkel-Planierschild.....	8-18
Technische Daten.....	8-20
Bedienungshebel-Schaltersatz 1.....	8-22
Hupenknopf.....	8-22
Drehzahlverzögerungstaste.....	8-22
Fahrgeschwindigkeitstaste.....	8-23
Schalter für 1. Zusatzhydraulik.....	8-24
Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik.....	8-25
Wahltaste für 2./4. Zusatzhydraulik.....	8-26
Takeuchi-Sicherheitssystem.....	8-28
Zündschlüssel.....	8-28
Anlassen des Motors.....	8-29
Registrieren und Löschen des Zündschlüssels.....	8-30
Wenn Sie den Masterschlüssel verloren haben.....	8-41
Länder, in denen das System verwendet werden kann.....	8-41
Takeuchi Fleet Management (TFM).....	8-42
LED-Leuchten.....	8-44

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 oder Wartung der Maschine keinesfalls unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten bzw. bei Überarbeitung oder Schlafmangel 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.

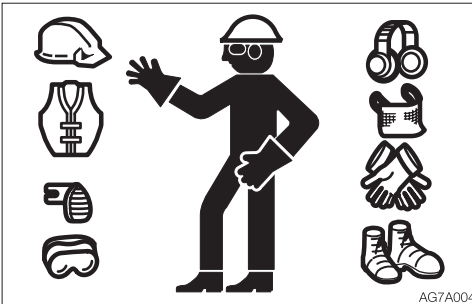
Betriebstemperaturbereich

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 zum Beispiel Dichtungen, spröde werden und frühzeitig verschleiben oder die Maschine beschädigen.
 - Falls die Maschine außerhalb des oben beschriebenen Temperaturbereichs eingesetzt werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

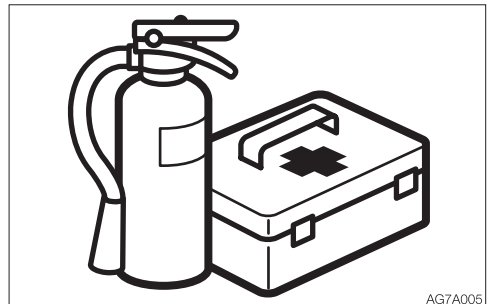


Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstung



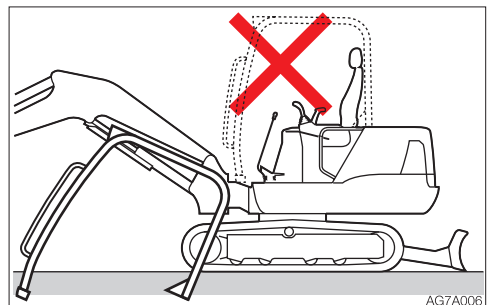
- Tragen Sie keine losen bzw. weiten Kleidungsstücke oder Schmuckstücke, die sich in der Steuerung oder den beweglichen Teilen verfangen könnten.
- Tragen Sie keine verölten oder mit Kraftstoff getränkten Kleidungsstücke, da diese leicht Feuer fangen könnten.
- Tragen Sie je nach den Erfordernissen der 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 verständigt werden kann, und legen Sie eine Liste mit wichtigen Notrufnummern an.

Entfernen Sie niemals Sicherheitsvorrichtungen



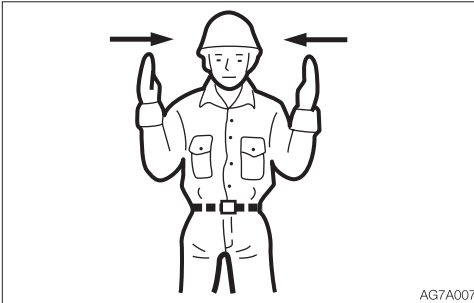
- Stellen Sie sicher, dass sich alle Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und Türen an ihrem Platz befinden und befestigt sind. Reparieren oder ersetzen Sie defekte Teile vor dem Betrieb der Maschine.
- Machen Sie sich mit dem Gebrauch des Sicherheitsverriegelungshebels, des Sitzgurtes und der anderen



Sicherheitseinrichtungen vertraut und benutzen Sie sie ordnungsgemäß.

- Die Sicherheitseinrichtungen dürfen ausschließlich zu Servicezwecken entfernt werden. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen sich stets in einwandfreiem Zustand befinden.

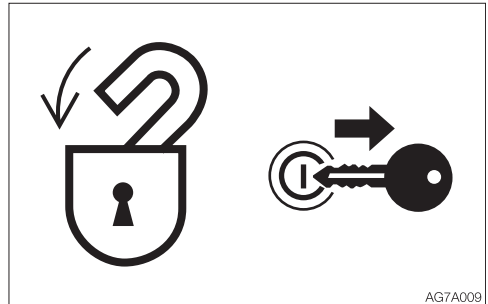
Setzen Sie einen Einweiser und einen Flaggenmann ein



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 Verlassen der Kabine

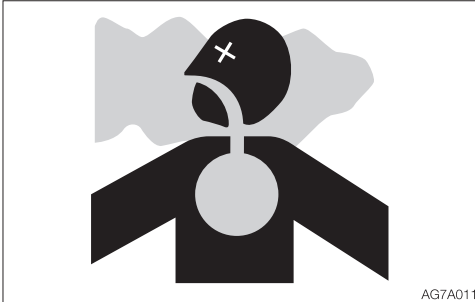


- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes zum Öffnen/Schließen des Fensters oder Anbringen/Entfernen des unteren Fensters die Arbeitsausrüstungen auf dem Boden absetzen, den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung hochlegen und den Motor ausschalten. Falls ein Bedienhebel versehentlich berührt wird, 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 Betriebshebel zu berühren.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Arbeitsausrüstungen auf den Boden absenken, den Sicherheitsverriegelungshebel anheben, um die Verriegelung zu aktivieren und den Motor ausschalten. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie den Schlüssel abziehen, die Tür und die Abdeckungen verriegeln, den Schlüssel mitnehmen und an einem festgelegten Ort aufbewahren.

**Vermeiden Sie Feuer- und Explosionsgefahren**

Halten Sie offenes Feuer von Kraftstoff, Öl, Schmierfett 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 die Kraftstoffeinfüllkappe 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 ölverschmierten Lappen oder andere entflammbare Materialien auf der Maschine befinden.
- Behandeln Sie alle Lösungsmittel und Trockenchemikalien (Schaumfeuerlöscher) entsprechend den auf den Behältern angegebenen Herstellerhinweisen. 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 vom DPF ausgestoßenen heißen Abgases. DPF: Diesel Particulate Filter (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 werden oder eine Kohlenmonoxidvergiftung entstehen 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.
- Unbefugten den Zugang zum Arbeitsbereich untersagen, während die Maschine in Betrieb ist.

- Halten Sie die für den Arbeitsbereich geltenden Vorschriften und Umweltstandards ein.

Vorsicht vor Einquetschen oder Schneiden

Bringen Sie niemals Ihre Hände, Füße oder andere Körperteile zwischen Oberwagen und Unterwagen bzw. Gleisketten sowie zwischen Maschinengestell und Arbeitsausrüstungen oder zwischen einen Zylinder und ein bewegliches Bauteil. Die Größe dieser Zwischenräume ändert sich mit der Bewegung der Maschine und ein Einklemmen kann zu lebensgefährlichen oder tödlichen Verletzungen führen.



Verwendung optionaler Produkte

- Wenden Sie sich vor der Montage optionaler Zusatzgeräte an Takeuchi. Bestimmte Arten von Zusatzgeräten bzw. eine Kombination solcher Zusatzgeräte können mit der Fahrerkabine oder anderen Maschinenteilen kollidieren. Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass das optionale Zusatzgerät nicht mit anderen Teilen kollidiert.
- Verwenden Sie keinesfalls Zusatzgeräte, 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 Zusatzgeräte 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.

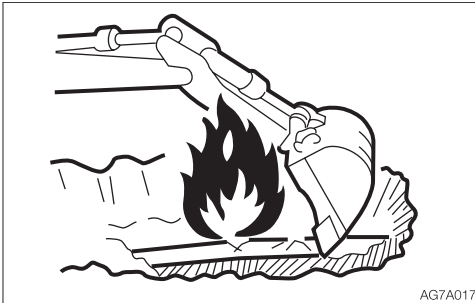


VORSICHTSMASSNAHMEN VOR ARBEITSBEGINN

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 "Vorsichtshinweise zum Betrieb".

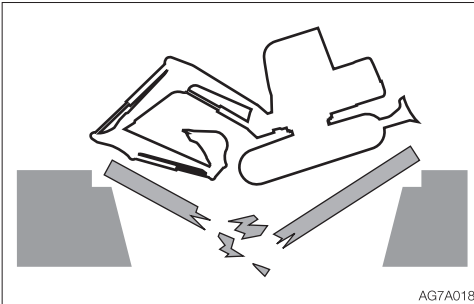


- Führen Sie die DPF-Regeneration nicht durch, wenn die Maschine von brennbaren Gegenständen wie Pflanzen, Bäumen, trockenem Gras, Altpapier, Öl oder Altreifen umgeben ist. Es besteht die Gefahr von Bränden aufgrund des vom DPF ausgestoßenen heißen Abgases. DPF: Diesel Particulate Filter (Dieselpartikelfilter)
- 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 werden oder eine Kohlenmonoxidvergiftung entstehen kann.

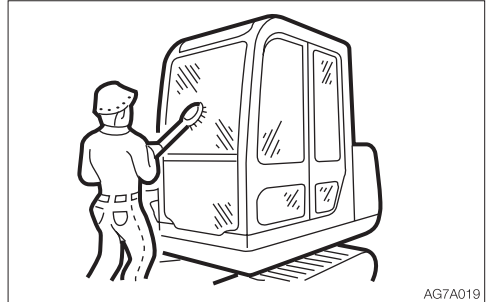


Tragfähigkeit von Brücken überprüfen

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.



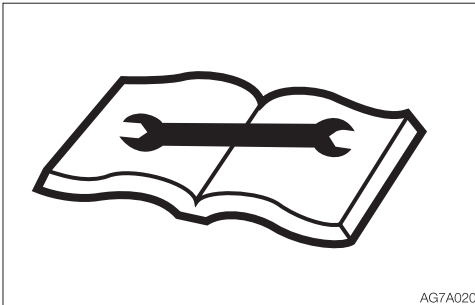
Die Maschine stets sauber halten



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



Täglich Kontrollen und Wartung durchführen



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urte Mangels umgehend.
- Tritt eine Fehlfunktion auf, sodass 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.

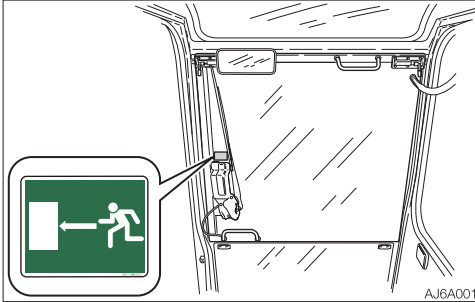
Vorsicht in der Fahrerkabine

- Entfernen Sie Schlamm und Schmierfett 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 Temperatur explodieren.



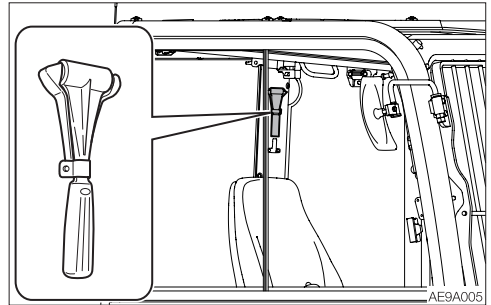
Notausstieg

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).



- Steigen Sie die Stufen mit dem Gesicht zur Maschine herauf/herunter und verwenden Sie den Handlauf, 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.

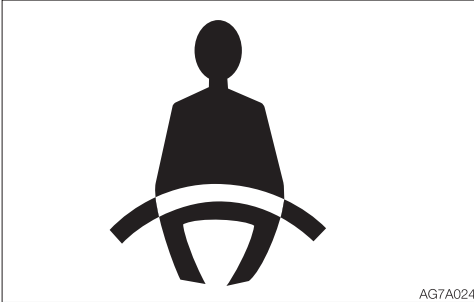


- Überprüfen Sie, ob sich ein Warnschild "NICHT BETÄTIGEN" oder ähnlich an der Kabinentür, Steuerung oder am Anlasserschalter befindet. Wenn dies der Fall ist, darf weder der Motor gestartet noch irgendein Hebel berührt werden.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle Personen im Umfeld der Maschine zu warnen.



Den Motor vom Fahrersitz aus anlassen

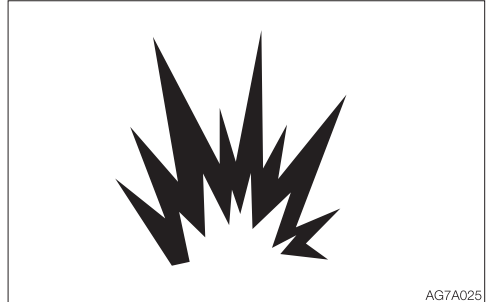
- Stellen Sie den Fahrersitz so ein, dass er fest einrastet.



AG7A024

- Legen Sie den Sitzgurt an.
- Überprüfen Sie, ob die Feststellbremse angezogen ist und sich alle Steuerhebel und Pedale in der Neutralstellung 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 Überbrückungskabeln



AG7A025

Verwenden Sie Überbrückungskabel ausschließlich in der vorgeschriebenen Weise. Ein unsachgemäßer Anschluss der Überbrückungskabel 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 Motordrehzahlsteuerung.
- 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 Starthilfflüssigkeit 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.

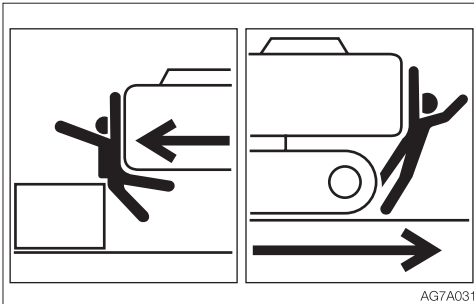
Dulden Sie keine Mitfahrer auf der Maschine



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



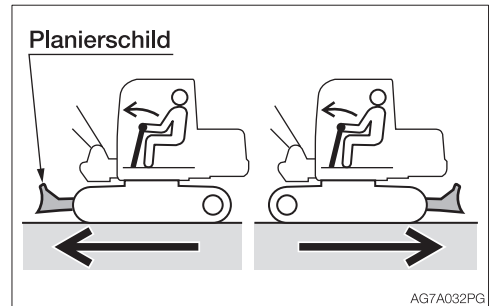
Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn, ob der Arbeitsbereich sicher ist



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 Winkel. Stellen Sie sicher, dass der Bereich sicher und frei ist, bevor Sie rückwärtsfahren.

Überprüfen Sie vor der Fahrt die Position des Unterwagens (der Gleisketten)



AG7A032PG

Stellen Sie sicher, dass sich der Planierschild vor dem Fahrersitz befindet, bevor Sie die Fahrhebel/-pedale betätigen. Denken Sie daran, dass die Fahrhebel/-pedale in der entgegengesetzten Richtung betätigt werden müssen, wenn sich der Planierschild hinter dem Fahrersitz befindet.

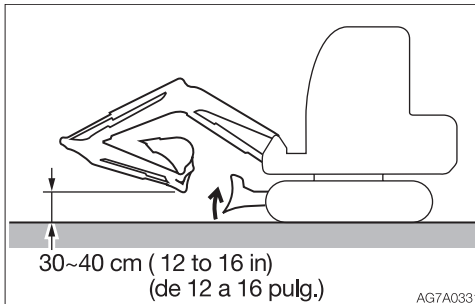
Sicherheitsvorkehrungen bei der Durchführung der DPF-Regeneration

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.

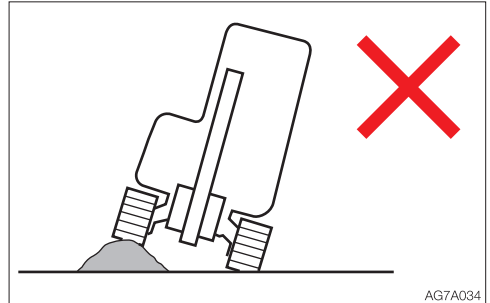
DPF: Dieselpartikelfilter



Fahrsicherheit



- Fahren Sie mit angehobenem Planierschild, eingezogener Tieflöffelausrüstung, wie in der oben stehenden Abbildung gezeigt, und 30 bis 40 cm über den Boden angehobenem Löffel.
- Nicht bei Fahrbetrieb schwenken. Falls die Tieflöffelausrüstung während der Fahrt betätigt werden muss, darf dies nur bei niedriger Geschwindigkeit erfolgen, um die Kontrolle nicht zu verlieren.
- Wenn beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eine höhere Belastung als der eingestellte Wert angewandt wird, verlangsamt sich die Geschwindigkeit automatisch in den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit). Wenn die Last leichter wird, erhöht sich die Geschwindigkeit und kehrt in den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) zurück. Es sollte beachtet werden, dass sich die Fahrgeschwindigkeit je nach der Belastungsbedingung ändert (für Maschinen mit dem automatischen Herunterschaltungssystem).
- 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).



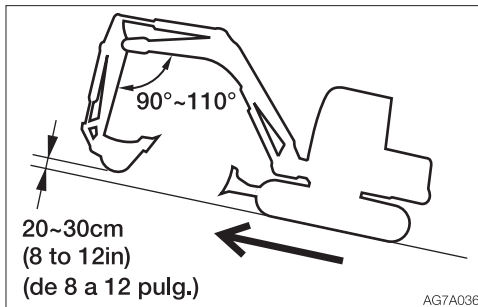
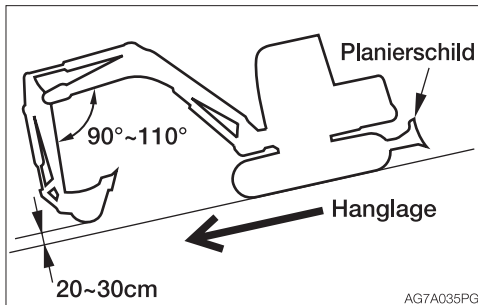
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Überqueren von Hindernissen. Ist dies unvermeidbar, halten Sie die Tieflöffelausrüstung bis knapp über dem Boden abgesenkt und fahren Sie langsam. Überfahren Sie niemals Hindernisse, die die Maschine in einen Winkel von 10° oder mehr neigen können.
- Auf unebenem Gelände langsam fahren und abruptes Anfahren, Anhalten sowie plötzliche Richtungsänderungen vermeiden. Andernfalls können die Arbeitsausrüstungen auf dem Boden aufsitzen, wodurch die Maschine aus dem Gleichgewicht gerät und beschädigt werden oder Bauwerke im Umfeld beschädigen kann.



Vorsichtsmaßnahmen beim Fahren in Hanglagen

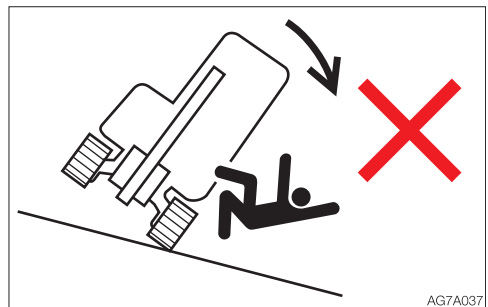
Seien Sie vorsichtig, dass die Maschine nicht kippt (sich überschlägt) oder rutscht, wenn Sie auf Hängen oder Geländehöhen fahren.

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



- Beim Hochfahren auf eine Anhöhe muss der Fahrersitz auf die Bergseite gerichtet sein. Beim Herunterfahren von einer Anhöhe muss der Fahrersitz auf die Talseite gerichtet sein. In beiden Fällen muss bei der Fahrt der vor der Maschine liegende Boden im Auge behalten werden.

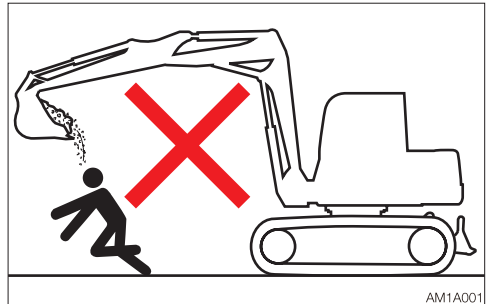
- Senken Sie den Löffel beim Fahren in Hanglagen auf eine Höhe von 20 bis 30 cm über dem Boden ab. Fahren Sie die Tieflöffelausrüstung beim Herauffahren auf einen steilen Hang nach vorn aus. Senken Sie den Löffel in Notfällen auf den Boden ab und halten Sie die Maschine an.
- Fahren Sie in Hanglagen oder an Steigungen langsam im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit). Reduzieren Sie beim Bergabfahren die Motordrehzahl.
- Nicht im Rückwärtsgang bergab fahren.



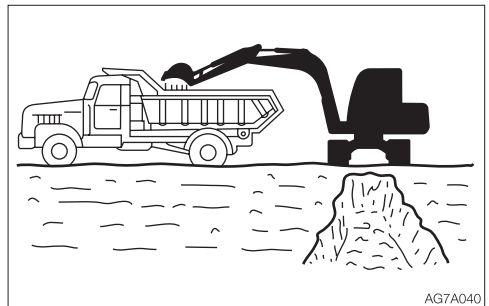
- In Hanglagen nicht die Richtung ändern oder quer zum Hang fahren. Kehren Sie zunächst zu einer flachen Geländefläche zurück und nehmen Sie dann einen anderen Weg.
- Die Maschine kann selbst auf geringen Steigungen ins Rutschen kommen, wenn sie auf Gras, Laub, feuchte Metallflächen oder gefrorenen Boden gerät. Stellen Sie die Maschine niemals quer zum Hang.
- Falls der Motor am Hang abstirbt, bringen Sie zunächst alle Betriebshebel in die Neutralstellung 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 den 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

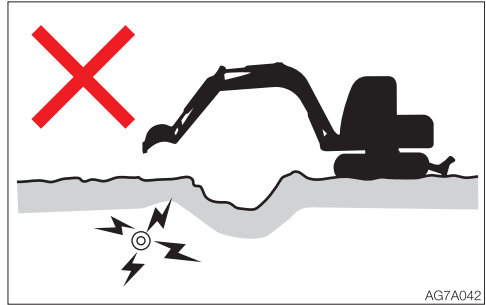
Beladen Sie einen LKW erst dann, wenn sich der Fahrer an einem sicheren Ort befindet.

- 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.

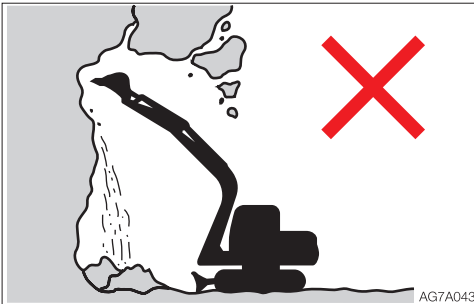
- Halten Sie stets größtmögliche Distanz zwischen der Maschine und Hochspannungsleitungen ein.
- Wenden Sie sich vor Arbeitsbeginn an das zuständige Stromversorgungsunternehmen und legen Sie gemeinsam mit diesem eine sichere Vorgehensweise fest.
- Betrachten Sie Leitungen gleich welcher Art als Hochspannungsleitungen 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.



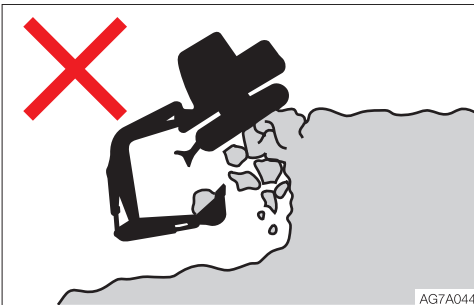
- Besondere Vorsicht ist bei unterirdisch verlegten Hochspannungsleitungen geboten.



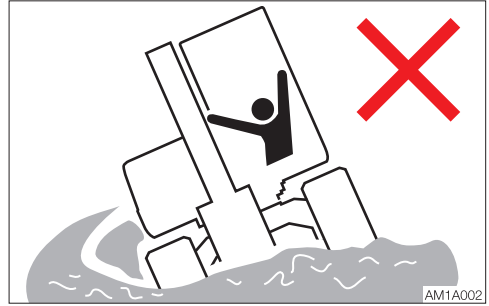
Vorsicht bei gefährlichen Arbeitsbedingungen



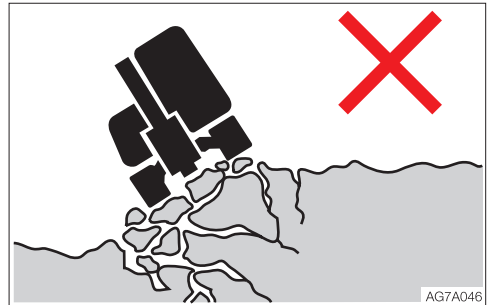
- Untergraben Sie niemals eine hohe Wand. Dabei besteht Einsturzgefahr.
- Arbeiten Sie nicht an steinschlaggefährdeten Stellen.



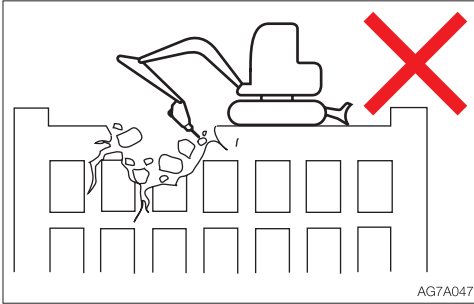
- Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen der Maschine und der Grabungskante ein. Graben Sie nicht im Bereich vorne unter der Maschine.
- Stellen Sie die Gleisketten bei Arbeiten in der Nähe von Abhängen oder Straßenrändern im rechten Winkel zum Abhang bzw. Straßenrand und den Planierschild beim Ausführen von Bedienungsvorgängen nach vorne, um im Notfall die Flucht aus der Kabine zu erleichtern.



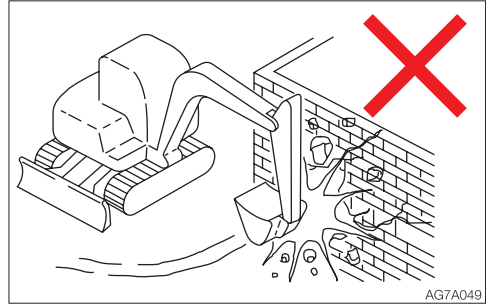
- Fahren Sie nicht in Bereiche mit weichem Boden. Dort könnte sich die Maschine unter ihrem Eigengewicht neigen und schließlich umkippen oder im Boden versinken.



- 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.



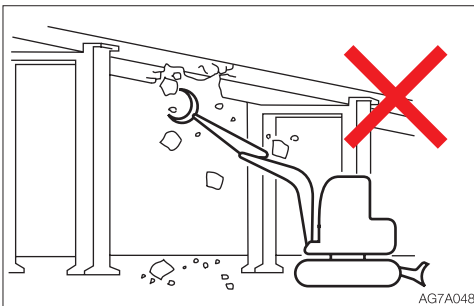
- Führen Sie keine Abbrucharbeiten unter der Maschine durch. Es besteht die Gefahr, dass die Maschine umkippt, da der Boden dadurch geschwächt wird.
- Bei Arbeiten auf Gebäuden oder anderen Bauwerken oder beim Arbeiten aus der Höhe müssen vorher die Struktur und Tragfähigkeit des Gebäudes bzw. Bauwerks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



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

Vorsicht vor fliegenden Gegenständen

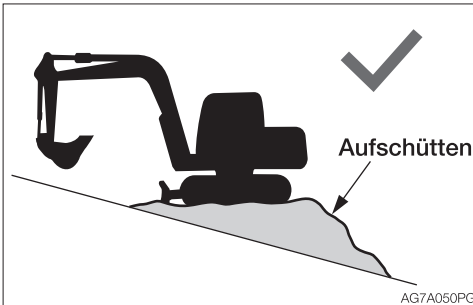
Diese Maschine ist mit keinerlei Schutzvorrichtungen ausgestattet, die den Bediener vor fliegenden Gegenständen schützen würden. Setzen Sie die Maschine deshalb nicht an Orten ein, an denen für den Bediener das Risiko besteht, von fliegenden Gegenständen getroffen zu werden.



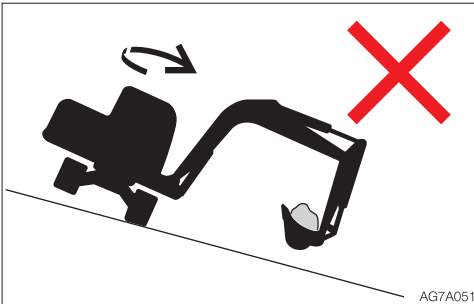
- Arbeiten Sie bei Abbrucharbeiten nicht über Ihrem Kopf. Herunterfallender Schutt oder ein einstürzendes Gebäude kann zu schweren Verletzungen führen.

**Vorsicht beim Betrieb in Hanglagen**

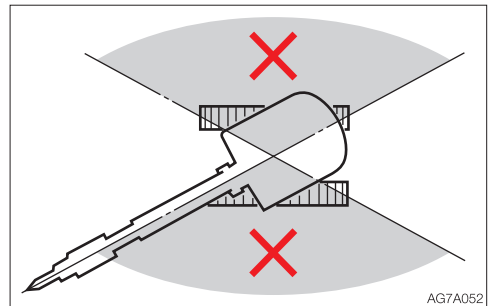
Beim Betrieb in Hanglagen oder an Steigungen kann die Maschine durch Schwenken oder den Einsatz der Arbeitsausrüstungen ins Schwanken geraten und umkippen. Das Arbeiten an Hängen ist nach Möglichkeit zu vermeiden.



- Planieren Sie den Arbeitsbereich.



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

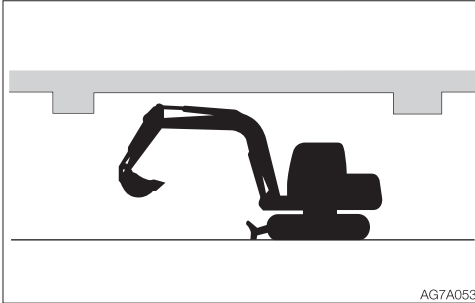
Schwenken (drehen) Sie niemals mit schwerer Last zur Seite

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

- Schwenken (drehen) Sie nicht seitwärts mit schwerer Last auf der Spitze der Tieflöffelausrüstung. Schwenken (drehen) Sie insbesondere nicht seitwärts in Hanglagen.
- Maschinen, die mit einem Hammer, Brecher oder langen Löffelstielen ausgerüstet sind, sind an der Spitze der Arbeitsausrüstung schwerer als Maschinen mit dem Standardlöffel. Führen Sie mit solchen Maschinen, die vorn schwerer sind, keine Ausgrabungsarbeiten durch, wenn der Grabarm (Ausleger) hangabwärts gerichtet ist und arbeiten Sie nicht in seitlicher Richtung.



Vorsicht bei Überkopf-Objekten



AG7A053

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



AG7A054

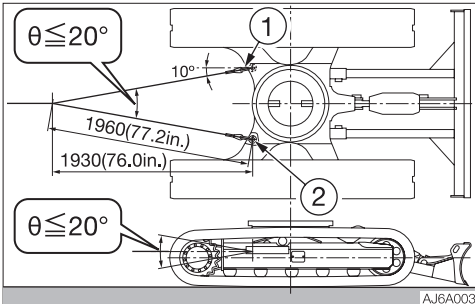
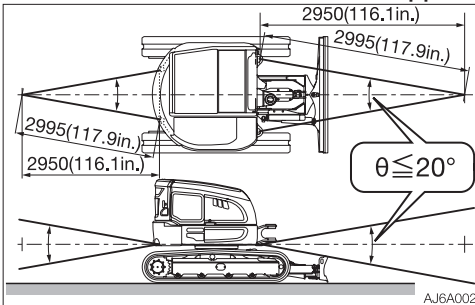
Wenn die Maschine zum Heben verwendet wird, muss sie mit einem Not-Absperrventil am Löffelstiel bzw. am Ausleger ausgestattet sein. Beim Anheben von Lasten mit dem Bagger ist daher äußerste Vorsicht geboten.

- 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 Hebegurte 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



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

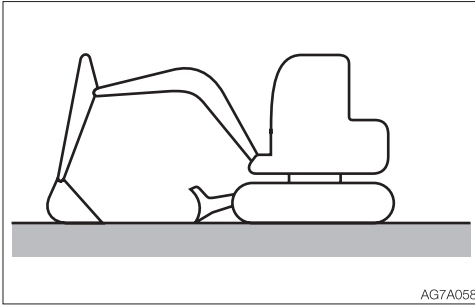
- Schleppen Sie nicht nur mit einer Abschleppöse an einer Seite ab.
- Reißen oder Ablösen des Drahtseils führt zu gefährlichen Situationen. Ein für die erforderliche Schleppkraft ausgelegtes Drahtseil verwenden.
- Kein Drahtseil verwenden, das geknickt, verdreht oder anderweitig beschädigt ist.
- Schwere 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.

Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt "Abschleppen".



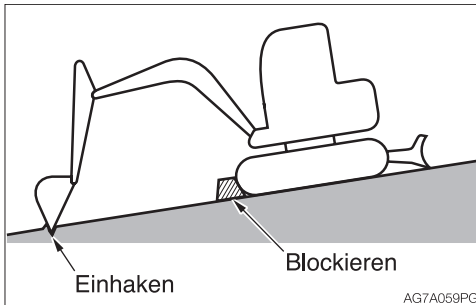
VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ANHALTEN

Sicheres Abstellen



AG7A058

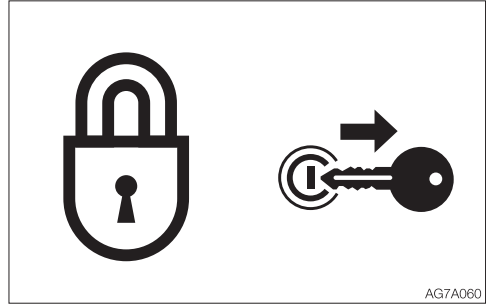
- Die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund abstellen. Ziehen Sie die Feststellbremse an.



AG7A059PG

Wenn Sie auf einem Hang oder Gefälle parken müssen, stellen Sie die Maschine sicher ab und blockieren Sie die Bewegung der Maschine.

- Beim Abstellen auf Straßen sind Barrieren, Warntafeln, Leuchten usw. zu verwenden, damit die Maschine auch bei Dunkelheit erkennbar ist und eine Kollision verhindert wird.



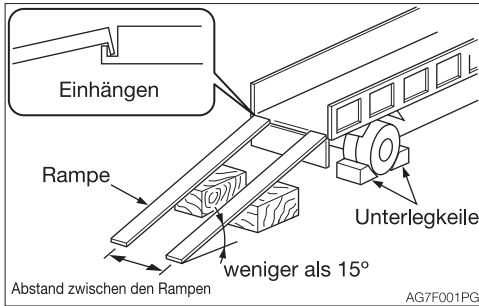
AG7A060

- Gehen Sie vor dem Verlassen der Maschine wie folgt vor:
 1. Den Löffel und den Planierschild auf den Boden absenken.
 2. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
 3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
 4. Kabine und Abdeckungen verriegeln und den Schlüssel mitnehmen.



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.
 - Halten Sie die Ladefläche und die Laderampen von Öl, Schlamm, Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien frei, damit die Maschine nicht seitlich wegrutscht. Reinigen Sie die Gleisketten.
 - 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.
- Setzen Sie beim Auf- und Abladen einen Einweiser ein und folgen Sie dessen Anweisungen bei langsamem Fahren im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit).
 - Nehmen Sie auf der Rampe keinen Richtungswechsel vor.
 - Schwenken/drehen Sie die Maschine auf den Rampen 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.
 - Blockieren Sie die Gleisketten mit Bremsklötzen und befestigen Sie die Maschine mit Drahtseilen oder Ketten auf der Ladefläche.



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

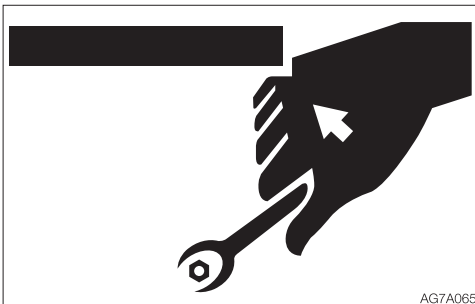
Das Starten des Motors oder eine Berührung der Steuerung durch nicht autorisiertes Personal kann während der Inspektion oder während Wartungsarbeiten zu schweren Verletzungen führen.

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



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

Geeignetes Werkzeug verwenden



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

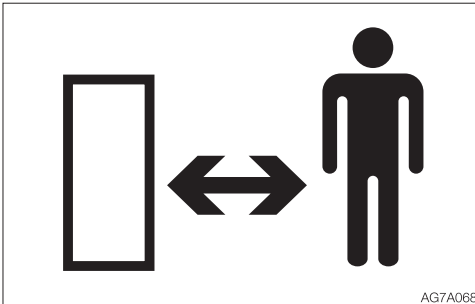
Wechseln Sie sicherheitsrelevante Bauteile regelmäßig aus

- Wechseln Sie Kraftstoffschläuche regelmäßig aus. Kraftstoffschläuche verschleiben 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



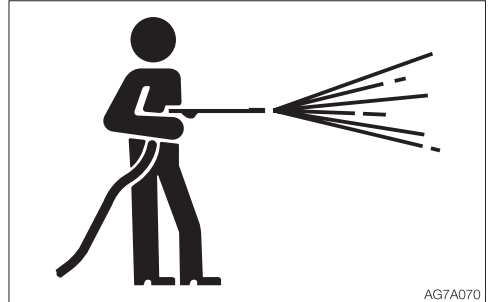
Verwenden Sie zur Vorbeugung gegen Entzündung oder Explosion bei der Überprüfung des Kraftstoff-, Öl-, Kühlmittel- oder Batteriesäurestands explosionssgeschützte Leuchten. Anderenfalls könnte es zu Explosionen kommen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

**Untersagen Sie Unbefugten den Zugang zum Arbeitsbereich**

Unbefugten den Zugang zum Arbeitsbereich untersagen, 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.

Die Maschine stets sauber halten

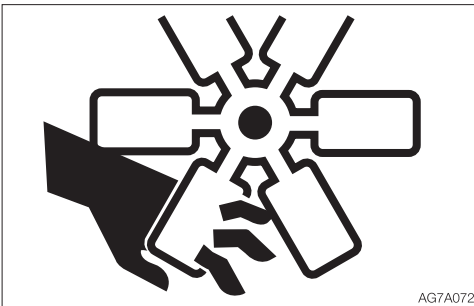
- Reinigen Sie die Maschine vor Beginn der Wartungsarbeiten.
- Schalten Sie den Motor vor dem Reinigen der Maschine aus. Decken Sie die elektrischen Teile so ab, dass kein Wasser eintreten kann. Wasser auf den elektrischen Teilen kann Kurzschlüsse oder Fehlfunktionen verursachen. Reinigen Sie die Batterie, 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 sofort 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 Lüfterantriebsriemen fallen gelassen oder hineingesteckt wird, fliegt es heraus oder wird in Teile geschnitten. Nichts in den Ventilator oder auf den Lüfterantriebsriemen 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 tiefstmöglichen Position ablegen.
- Die Gleisketten 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

Die Arbeitsausrüstungen beim Reparieren oder Auswechseln der Löffelverzahnung oder Schneidekanten fest sichern, damit sie sich nicht unerwartet bewegen können.

Geöffnete Motorhauben oder Abdeckungen ausreichend sichern

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.

Schwere Gegenstände gegen Umkippen sichern



Wenn schwere Gegenstände oder Zusatzgeräte 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



- Beim Tanken darf im gesamten Umfeld weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor die Kraftstoffeinfüllkappe 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.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- Die Kraftstoffeinfüllkappe fest aufschrauben. Sollte die Kraftstoffeinfüllkappe verloren gehen, darf sie nur durch eine Originalkappe 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



Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.

- 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 Kappen oder 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 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



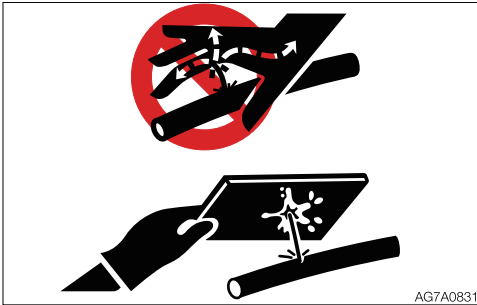
Kühlerverschlussdeckel und Ablassstopfen dürfen bei heißem Kühlwasser nicht geöffnet werden. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor und das Kühlwasser abgekühlt sind. Schrauben Sie den Kühlerverschlussdeckel dann langsam ab, um den Druck abzulassen, und entfernen Sie ihn dann ganz.



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.



AG7A0831

- Das Hochdruck-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 beim Prüfen auf Lecks eine Schutzbrille und dicke Handschuhe. Verwenden Sie einen Karton anstelle Ihrer Hände, um nach Lecks zu suchen.

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 ablassen

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

- Drehen Sie den Anlasserschalter sofort nach Abstellen des Motors und bei noch offenem Sicherheitsverriegelungshebel auf ON und schieben Sie alle Bedienhebel und Pedale mehrmals vollständig in jede Richtung, um den Druck aus den Kreisläufen der Arbeitsausrüstungen abzulassen.
- 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.
- 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

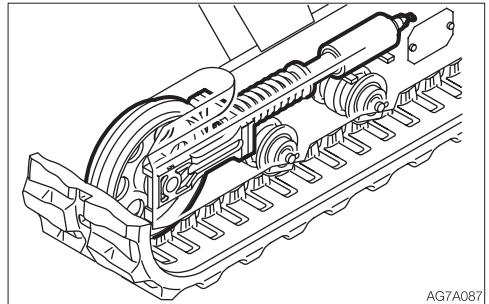
Bei Arbeiten mit dem Hammer können Arretierstifte und andere Metallteile umherfliegen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

- 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.

**Seien Sie vorsichtig mit dem Hochdruckschmierfett**

Das Schmierfett wurde unter hohem Druck in den Gleiskettenregler eingespritzt. Wenn die Spannung eingestellt wird, ohne das vorgeschriebene Verfahren zu beachten, kann das Fettschmierventil abspringen und Verletzungen verursachen.

- Lösen Sie niemals den Schmiernippel.
- Lösen Sie das Fettschmierventil langsam. Drehen Sie es nicht weiter als eine Umdrehung.
- Halten Sie Ihr Gesicht, Ihre Arme, Beine oder Ihren Körper nicht vor das Fettschmierventil.
- Wenn das Schmierfett beim Lösen des Fettschmierventils nicht herauskommt, ist das Ventil fehlerhaft. Fordern Sie die Reparatur beim Takeuchi-Kundendienst an.

Niemals den Gleiskettenspanner auseinandernehmen

Der Gleiskettenspanner enthält eine sehr stark gespannte Feder. Wird der Gleiskettenspanner versehentlich auseinandergenommen, kann die Feder herauspringen und zu schweren Verletzungen führen. Nehmen Sie niemals den Gleiskettenspanner auseinander.

Vorsicht bei der Wartung der Klimaanlage

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



Umgang mit dem Speicher



AG7A089

Stellen Sie sicher, dass Sie das im Akkumulator 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 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 Schlagen, Rollen oder Herunterfallen.
- 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

- 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 oder laden Sie die Batterie nicht, wenn die Batterieanzeigelampe weiß leuchtet. Die Batterie hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Tauschen Sie die Batterie sofort aus.
- Halten Sie die Batterie nicht schräg. Dadurch könnte die Batterieflüssigkeit aus der Entlüftungsöffnung austreten. Bei Kontakt kann es zu Hautreizungen oder Korrosion von Maschinenteilen kommen.
- Verwenden Sie ein feuchtes Tuch zur Reinigung der Batterieanzeige und überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand. Verwenden Sie zur Reinigung kein trockenes Tuch; es könnte sich statische Elektrizität aufbauen, was zur Entzündung oder Explosion führen kann.



Sicherheitsrelevante Bauteile 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 Bauteile wie Schläuche und Sitzgurte regelmäßig ausgewechselt werden. Siehe unter "Regelmäßig auszuwechselnde sicherheitskritische Bauteile".
- "Regelmäßig auszuwechselnde sicherheitskritische Bauteile" sind Teile, die nach längerem Gebrauch altern, verschleißern 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 auszuwechselnde 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 Anklebmen 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 Leistungstärke 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 den Ergebnissen 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 Höchstdrehzahl 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.

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.



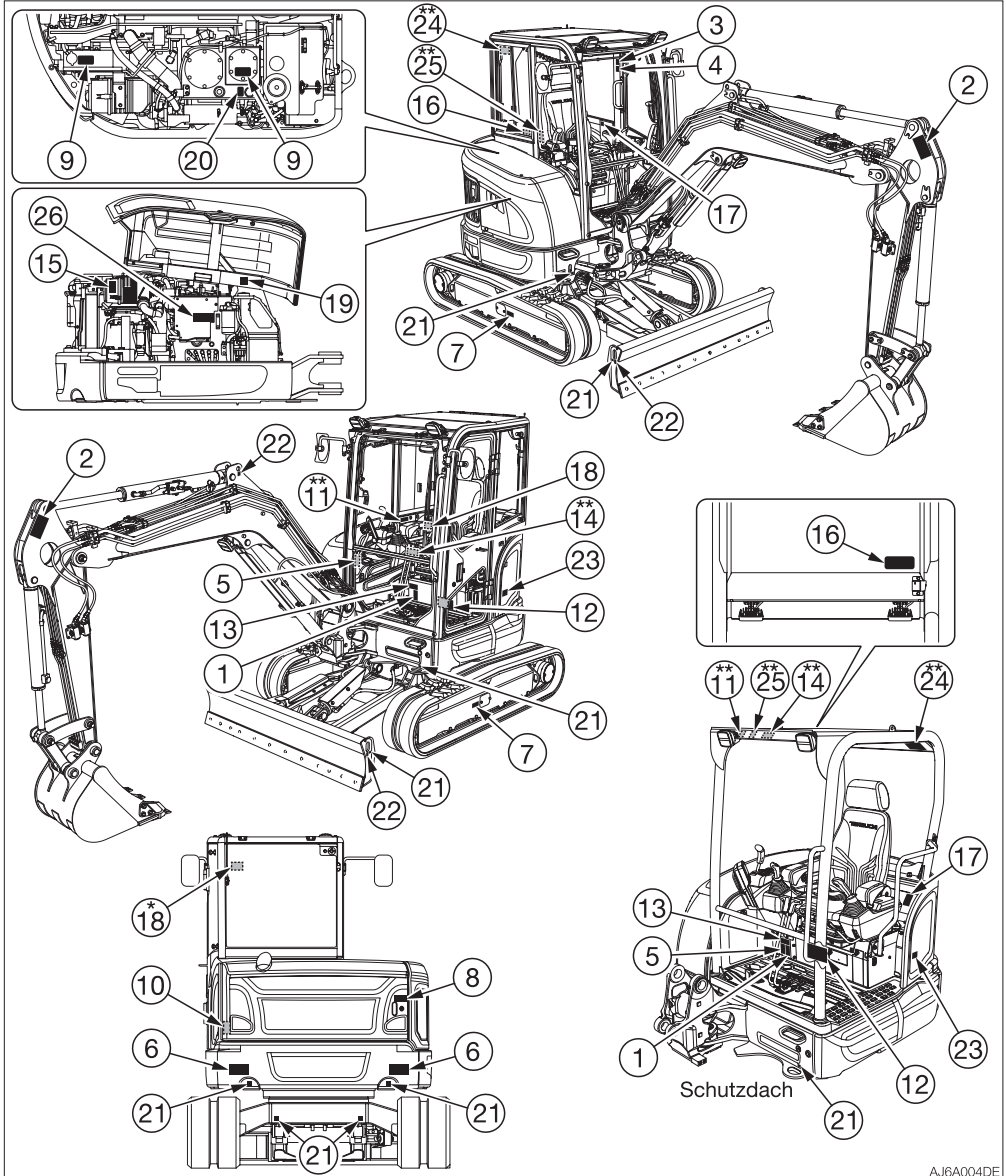
WARNSCHILDER (AUFKLEBER)

Zur Sicherheit des Maschinenführers und des im Bereich des Einsatzortes arbeitenden Personals sind die folgenden Warnschilder (Aufkleber) an 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)



AJ6A004DE

*: Maschinen mit einem Frontschutz

** : Falls vorhanden



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.

4. Nr.03793-00167



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.

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.

5. 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.

6. Nr.00085-01011

Sicherheitsabstand

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



3. Nr.03793-00166(Kabine)



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

7. Nr.05793-00052

Gefahr durch einen herumfliegenden Stecker vom Spureinsteller
Zugunsten der Sicherheit und für eine ordnungsgemäße Handhabung das Handbuch vor der Spureinstellung lesen.



AD9A005DE



8. Nr.03793-66006

Verletzungsgefahr durch rotierende Teile.
Vor Kontrollen und Wartung abstellen.



9. Nr.08820-31135

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.



10. 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!

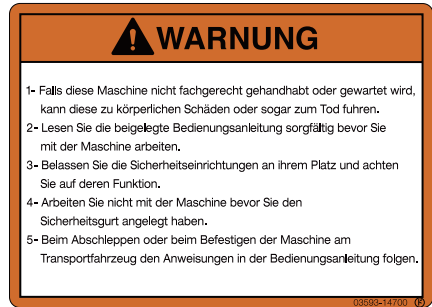
11. Nr.05693-68009 (Kabine)

11. Nr.03993-00023 (Schutzdach)
(Falls Vorhanden)

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



12. Nr.03593-14700



13. Nr.03393-75220 (Falls Vorhanden)



13. Nr.03293-00066 (Falls Vorhanden)

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



14. Nr.03593-32400



15. Nr.03393-75240



16. Nr.05693-00091 (Falls Vorhanden)



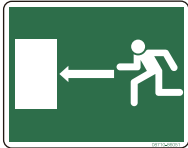


SICHERHEIT
WARNSCHILDER (AUFKLEBER)

17. Nr.03993-00400
Position des Feuerlöschers



18. Nr.08710-86051
Position des Notausgangs



19. Nr.06993-00157



20. Nr.03593-06700
Hydrauliköl



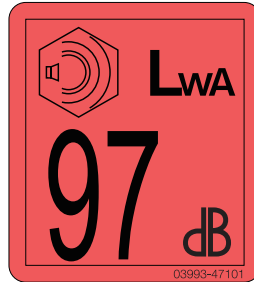
21. Nr.08810-31549
Position der unteren Verankerung



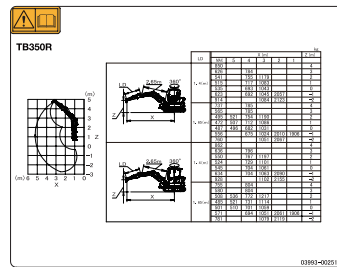
22. Nr.03993-00500
Hubposition



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.



24. Nr.03993-00251 (Falls Vorhanden)

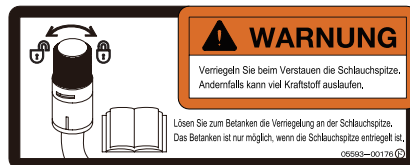


25. Nr.03793-69110 (Falls Vorhanden)



WARNUNG!
Drücken Sie den Schwimmerschalter nicht, während die Maschine durch den Planierschild angehoben wird. Dies kann dazu führen, dass die Maschine umfällt.

26. Nr.05593-00176



WARNUNG

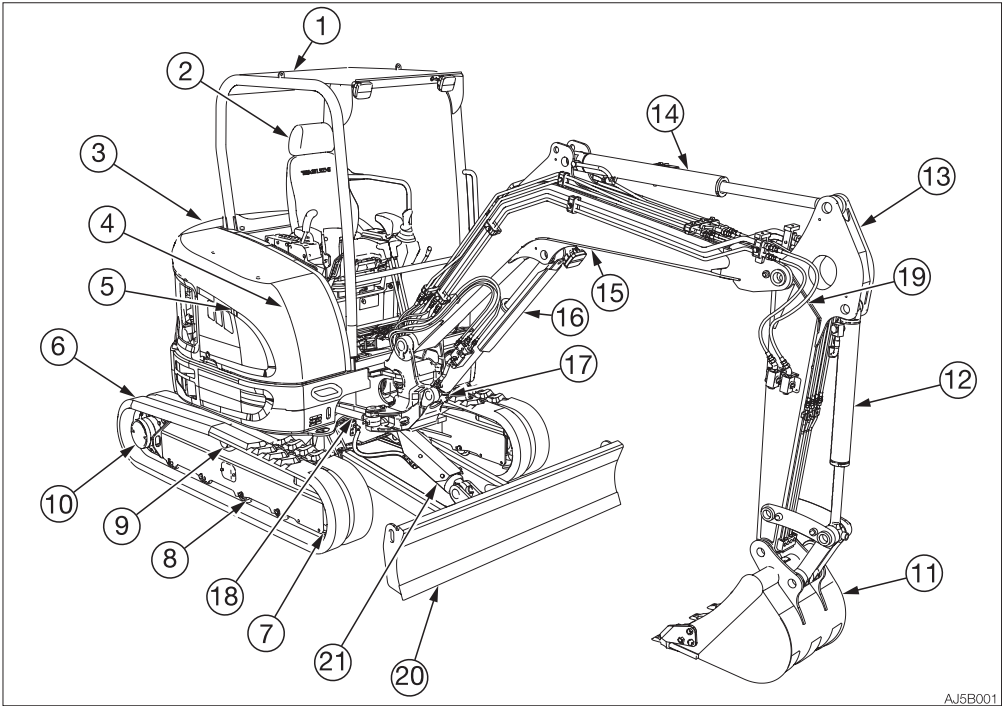
Verriegeln Sie beim Verstauen die Schlauchspitze, Andernfalls kann viel Kraftstoff auslaufen.

Lösen Sie zum Betanken die Verriegelung an der Schlauchspitze. Das Betanken ist nur möglich, wenn die Schlauchspitze entriegelt ist.

STEUERUNG



KOMPONENTENNAMEN (SCHUTZDACH)



AJ5B001

Oberwagen

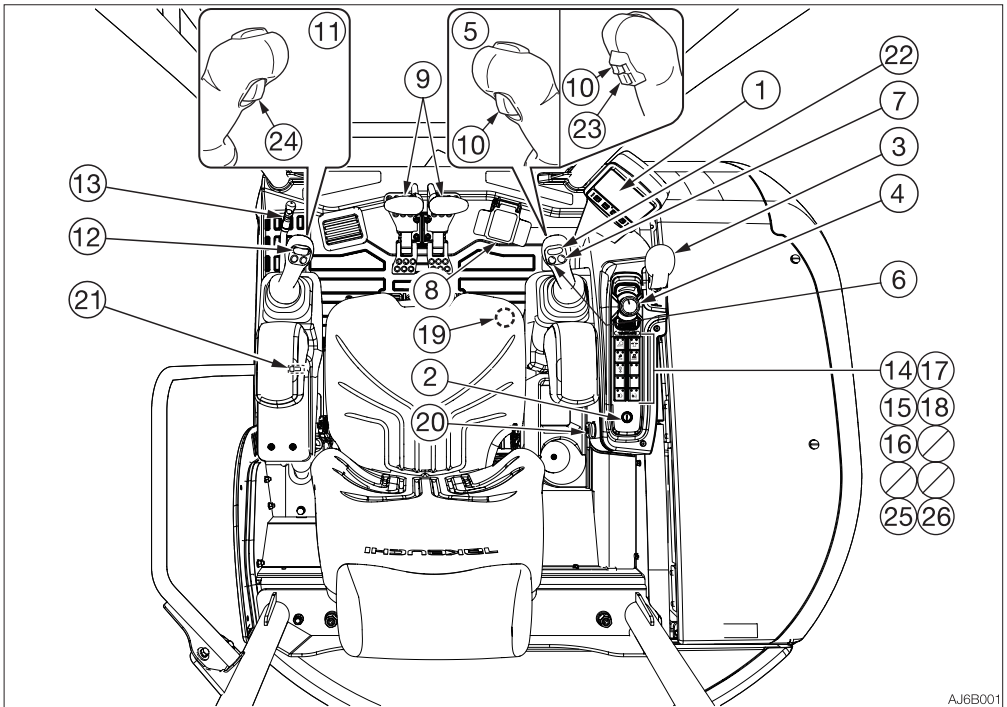
1. Schutzdach
2. Sitz
3. Motorhaube
4. Kraftstofftank
5. Hydrauliköltank

Untergarten

6. Gleiskettenriemen
7. Leitrolle
8. Gleiskettenrolle
9. Tragrolle
10. Fahrmotor

Arbeitsausrüstungen

11. Löffel
12. Löffelzylinder
13. Löffelstiel
14. Löffelstielzylinder
15. Ausleger
16. Auslegerzylinder
17. Schwenkhalterung
18. Schwenkzylinder
19. Zusatzhydraulikleitungen
20. Planierschild
21. Planierschildzylinder



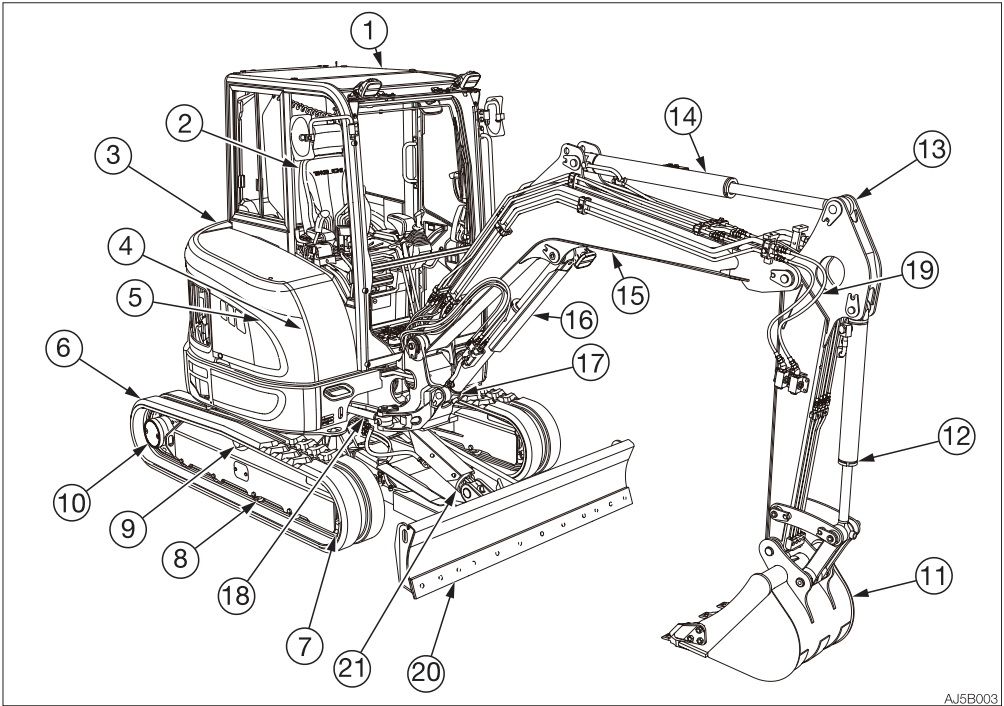
AJ6B001

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Kombi-Display (Schutzdach) | 14. Lichtschalter |
| 2. Anlasserschalter | 15. ECO-Modusschalter |
| 3. Planierschildhebel | 16. Hub-Überlastwarnschalter* |
| 4. Einstellrad | 17. Schalter Rundumleuchte* |
| 5. Rechter Bedienungshebel* | 18. Rastmodus-Schalter |
| 6. Hupenknopf | 19. Schalter für dritte Zusatzhydraulik* |
| 7. Drehzahlverzögerungstaste | 20. Stromversorgungsanschluss* |
| 8. Auslegerschwenkpedal | 21. Motor-Notausschalter |
| 9. Fahrhebel/-pedale | 22. Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik* |
| 10. Fahrgeschwindigkeitstaste | 23. Wahl taste für 2./4. Zusatzhydraulik* |
| 11. Linker Bedienungshebel | 24. Taste für dritte Zusatzhydraulik* |
| 12. Schalter für 1. Zusatzhydraulik | 25. Schalter für manuelle DPF-Regeneration |
| 13. Sicherheitsverriegelungshebel | 26. Sperrschalter für DPF-Regeneration |

*: Entsprechend den technischen Daten oder optional ausgewählten Produkten



KOMPONENTENNAMEN (KABINE)



AJ5B003

Oberwagen

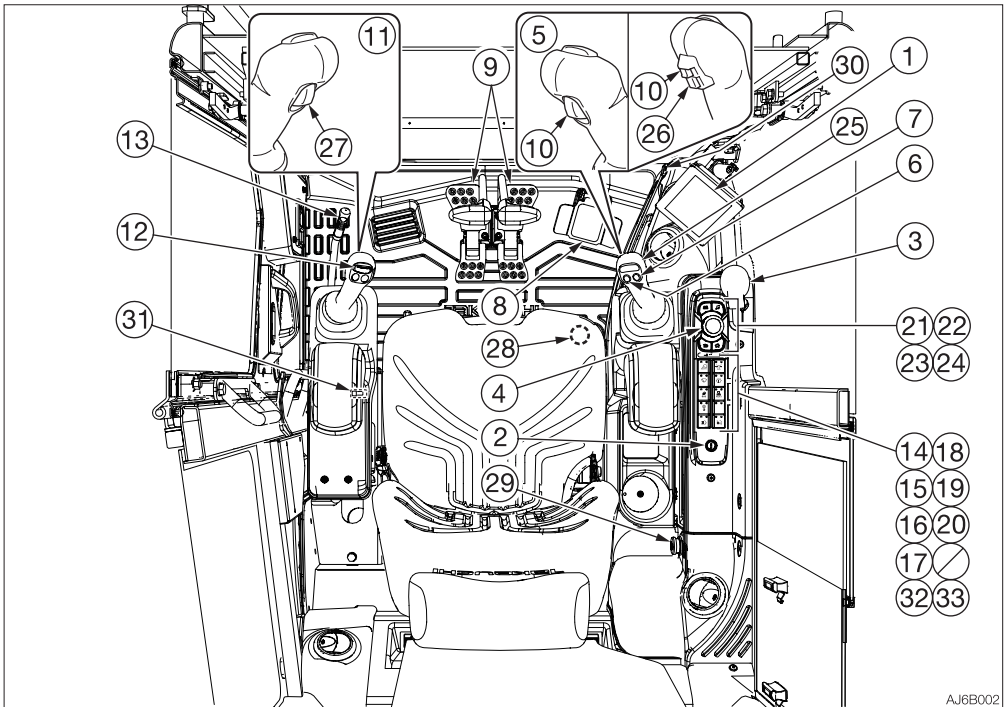
1. Kabine
2. Sitz
3. Motorhaube
4. Kraftstofftank
5. Hydrauliköltank

Untergarten

6. Gleiskettenriemen
7. Leitrolle
8. Gleiskettenrolle
9. Tragrolle
10. Fahrmotor

Arbeitsausrüstungen

11. Löffel
12. Löffelzylinder
13. Löffelstiel
14. Löffelstielzylinder
15. Ausleger
16. Auslegerzylinder
17. Schwenkhalterung
18. Schwenkzylinder
19. Zusatzhydraulikleitungen
20. Planierschild
21. Planierschildzylinder



A.J6B002

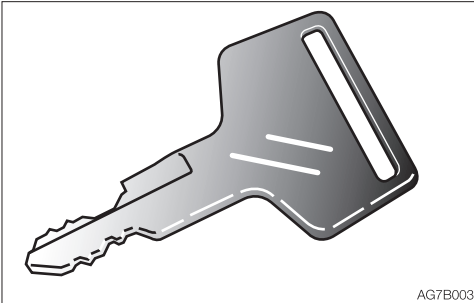
- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Kombi-Display (Kabine) | 18. Schalter Rundumleuchte* |
| 2. Anlasserschalter | 19. Waschanlagenschalter |
| 3. Planierschildhebel | 20. Rastmodus-Schalter |
| 4. Einstellrad | 21. Schalter des Klimaanlage-menüs (A/C) |
| 5. Rechter Bedienungshebel* | 22. Radioschalter |
| 6. Hupenknopf | 23. Zurückschalter |
| 7. Drehzahlverzögerungstaste | 24. Startschalter |
| 8. Auslegerschwenkpedal | 25. Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik* |
| 9. Fahrhebel/-pedale | 26. Wahl taste für 2./4. Zusatzhydraulik* |
| 10. Fahrgeschwindigkeitstaste | 27. Taste für dritte Zusatzhydraulik* |
| 11. Linker Bedienungshebel | 28. Schalter für dritte Zusatzhydraulik* |
| 12. Schalter für 1. Zusatzhydraulik | 29. Stromversorgungsanschluss* |
| 13. Sicherheitsverriegelungshebel | 30. USB-Anschluss |
| 14. Lichtschalter | 31. Motor-Notausschalter |
| 15. Wischerschalter | 32. Schalter für manuelle DPF-Regeneration |
| 16. ECO-Modusschalter | 33. Sperrschalter für DPF-Regeneration |
| 17. Hub-Überlastwarnschalter* | |

*: Entsprechend den technischen Daten oder optional ausgewählten Produkten



ABDECKUNGEN

ZÜNDSCHLÜSSEL



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

- Kabinentür
- Motorhaube
- Abdeckungen

SEITENABDECKUNG



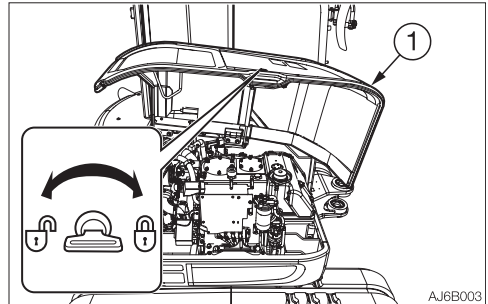
WARNUNG

- Stoppen Sie vor **Wartungsarbeiten** den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.
- Bei **starkem Wind** oder beim Parken der Maschine an einem Hang darf die Seitenabdeckung nicht offen bleiben.
- Seien Sie beim **Öffnen und Schließen** der Seitenabdeckung vorsichtig, dass die Hände oder andere Körperteile nicht eingeklemmt werden.

Öffnen Sie diese Abdeckung, um die Sicherung, das Hydraulikölsystem, das Kraftstoffsystem, das Kühlsystem oder die Scheibenwaschanlage zu überprüfen und zu warten sowie um Kraftstoff nachzufüllen oder den Stand des Hydrauliköls oder der Kühlflüssigkeit zu kontrollieren.

Die Handschmierpresse und die Werkzeuge befinden sich ebenfalls unter der Abdeckung.

Öffnen



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

Schließen

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

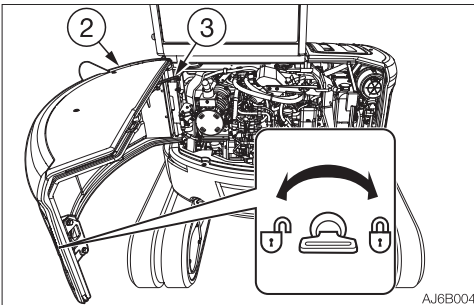


MOTORHAUBE

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.
- Seien Sie beim Öffnen oder Schließen der Motorhaube vorsichtig, dass Sie sich Ihre Hände oder andere Körperteile nicht darin einklemmen.

Öffnen



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

Schließen

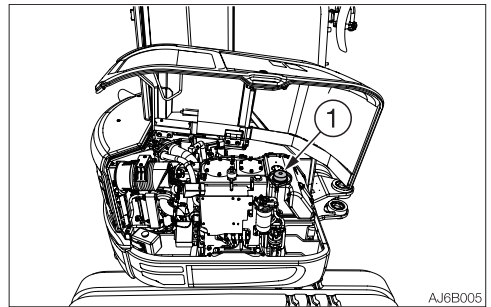
1. Die Motorhaube (1) mit der Hand abstützen und die Strebe (3) lösen.
2. Die Motorhaube (1) schließen.
3. Den Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, um die Motorhaube (1) zu verriegeln.

KRAFTSTOFFEINFÜLLSTUTZEN

WARNUNG

- 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 Kraftstofftank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Die Kraftstoffeinfüllkappe fest aufschrauben.

Öffnen



1. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Die Kraftstoffeinfüllkappe (1) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

Schließen

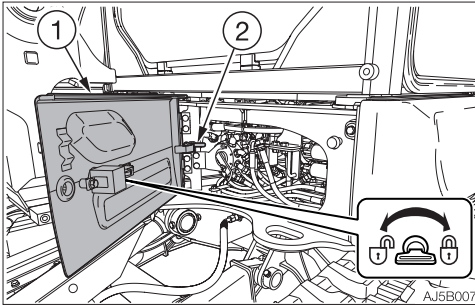
1. Die Kraftstoffeinfüllkappe (1) im Uhrzeigersinn aufschrauben.
2. Die Seitenabdeckung schließen und verriegeln.



VORDERE ABDECKUNG

Öffnen Sie diese Abdeckung, um das Hebelschema (optional) umzuschalten.

Öffnen



1. Den Zündschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die vordere Abdeckung (1) zu entriegeln.
2. Das Schlüsselloch mit Ihrem Daumen eindrücken und die vordere Abdeckung (1) öffnen.
3. Den Riegel (2) absenken, um die vordere Abdeckung (1) zu sichern.

Schließen

1. Die vordere Abdeckung (1) mit der Hand abstützen und den Riegel (2) anheben.
2. Die vordere Abdeckung (1) schließen und herunterdrücken, bis sie hörbar einrastet.



KABINE

KABINENTÜR

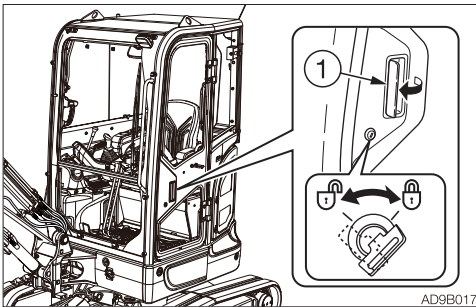
WARNUNG

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.

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.

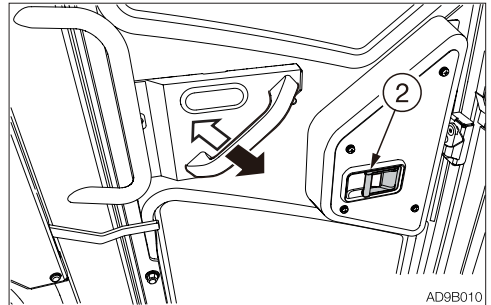
Ver- und Entriegeln



Den Zündschlüssel einstecken und drehen.

Öffnen

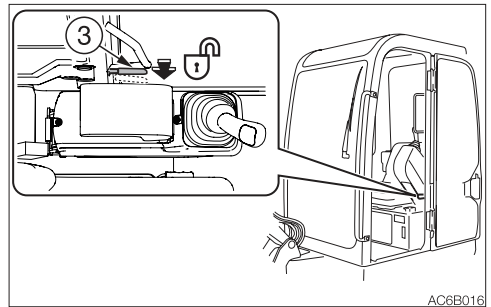
1. Am Türkнопf (1) ziehen und die Tür öffnen.



Um die Tür von innen zu öffnen, den Türöffner (2) festhalten.

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

Schließen



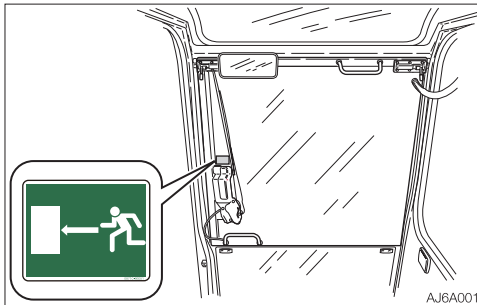
1. Den Freigabehebel (3) nach unten drücken.

2. Die entriegelte Tür schließen.



NOTAUSSTIEG

Vorderes Fenster (außer Maschinen mit vorderem Schutzgitter)



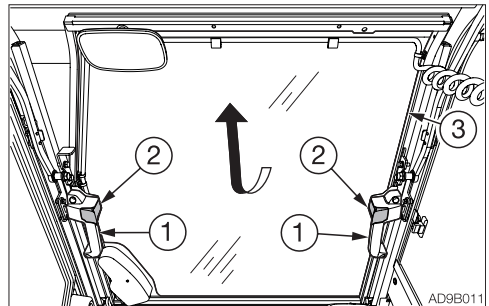
Falls Sie in der Kabine eingeschlossen werden sollten, können Sie das vordere Fenster öffnen, um zu entkommen.

VORDERES FENSTER

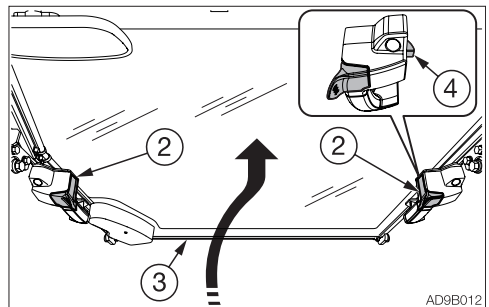
WARNUNG

- 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 Sicherheitsstift. Anderenfalls könnte das Fenster zufallen.

Öffnen



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



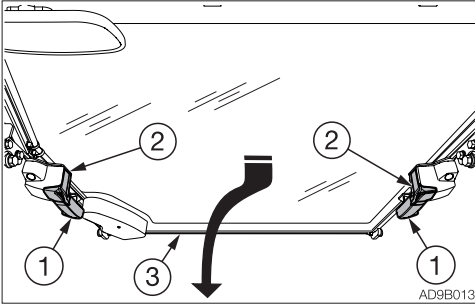
5. Nehmen Sie Ihren Daumen von den Knöpfen (2), heben Sie dann das vordere Fenster (3) vollständig an und verriegeln Sie es mit dem Sicherheitsstift (4).



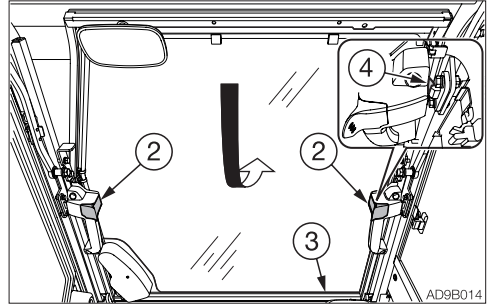
Schließen

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

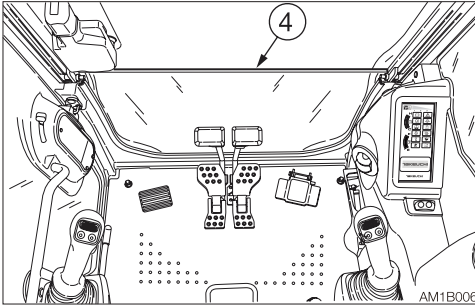


3. Nehmen Sie Ihren Daumen von den Knöpfen (2), drücken Sie dann das vordere Fenster nach vorne und verriegeln Sie es mit dem Sicherungsstift (4).

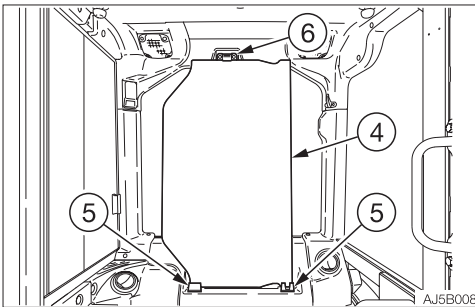


UNTERES VORDERES FENSTER

Ausbau

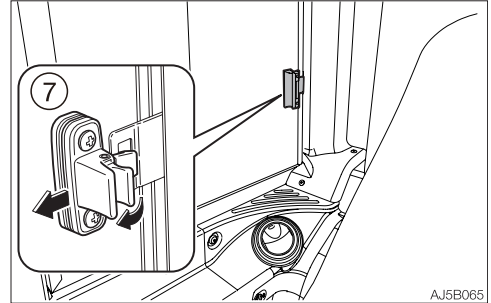


1. Das vordere Fenster öffnen und unter das Dach schieben.
2. Das untere vordere Fenster (4) langsam anheben.



3. Halten Sie das Glas fest, setzen Sie es durch die Führungen (5) an der Rückseite ein und befestigen Sie es dann mit Stütze (6).

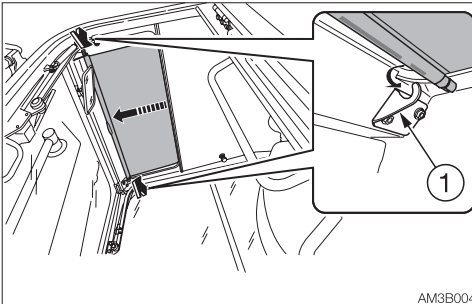
SEITENFENSTER



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

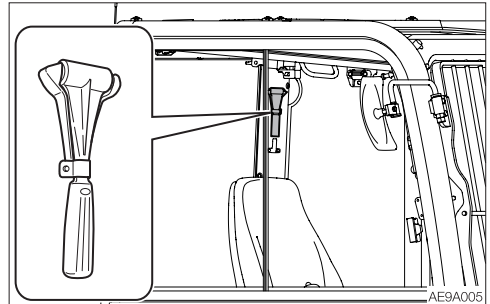


SONNENBLLENDE



1. Ziehen Sie die Sonnenblende nach vorn.
2. Haken Sie die Sonnenblende 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.

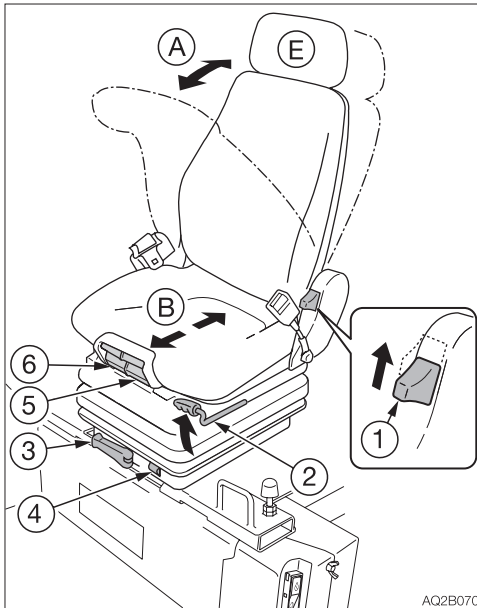


SITZ UND SITZGURT

SITZ

WARNUNG

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



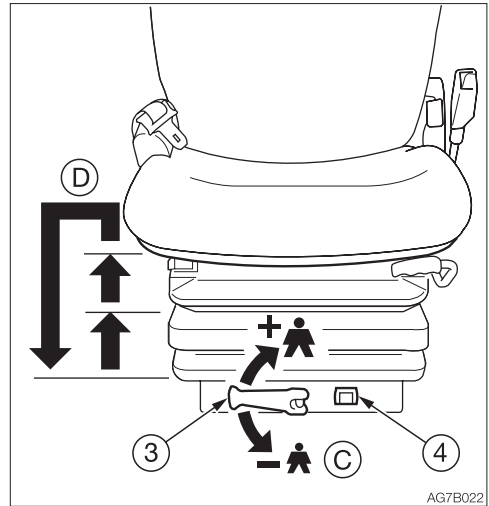
(A) Einstellung des Rückenlehnenwinkels

1. Im Sitz aufrichten und zurücklehnen.
2. Den Hebel (1) hochziehen und die Rückenlehne mit der Federkraft nach hinten drücken. Die Rückenlehne durch Freigeben des Hebels (1) im gewünschten Winkel arretieren.

(B) Längsverstellung

1. Den Hebel (2) nach oben ziehen und den Sitz nach vorn oder hinten schieben, um ihn in die gewünschte Stellung für die Bedienung der Maschine zu bringen.
2. Wenn die gewünschte Stellung erreicht ist, den Sitz durch Freigeben des Hebels (2) arretieren.

Einstellbereich: 15 Positionen, in Schritten von 150 mm



(C) Gewichtseinstellung

1. Drehen Sie den Griff (3), bis die Skala (4) das Gewicht des Bedieners anzeigt.
Einstellbereich: 50 bis 130 kg



(D) Einstellung der Sitzhöhe

Höher

1. Ziehen Sie den Sitz bis zur ersten oder zweiten Raststufe hoch.
Einstellbereiche: 2 Positionen, in Schritten von 60 mm

Niedriger

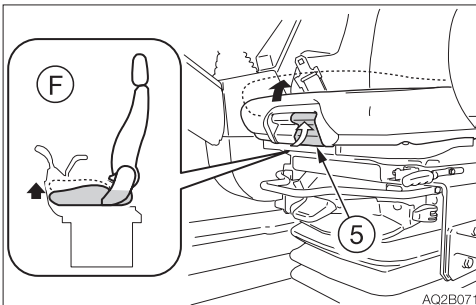
1. Den Sitz zunächst ganz hochziehen, dann kann er auf die niedrigste Position eingestellt werden.

(E) Einstellung der Kopfstütze

Die Kopfstütze (E) kann nach oben und unten verschoben werden.

1. Greifen Sie die Kopfstütze (E) mit beiden Händen und schieben Sie sie nach oben oder unten auf die gewünschte Position.

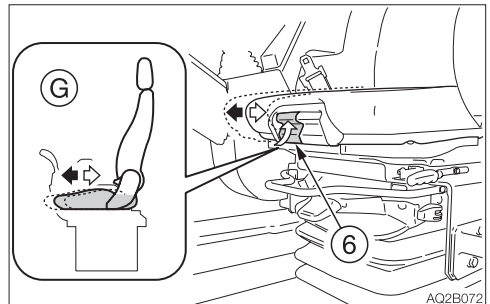
(F) Einstellung des Sitzflächenwinkels



Der Winkel der Sitzfläche kann individuell eingestellt werden.

Hebel Sie zur Einstellung den linken Seitengriff (5) an. Stellen Sie mithilfe des auf den Sitz ausgeübten Druckes die Sitzfläche auf den gewünschten Winkel ein.

(G) Einstellung der Sitztiefe



Die Tiefe der Sitzfläche kann individuell eingestellt werden.

Hebel Sie zur Einstellung den rechten Seitengriff (6) an. Schieben Sie das Sitzkissen nach vorn oder hinten, bis Sie die gewünschte Sitztiefe erreicht haben.



SITZGURT

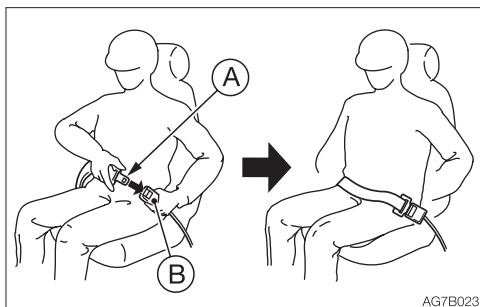


WARNUNG

Vor Anlassen des Motors immer den Sitzgurt anlegen.

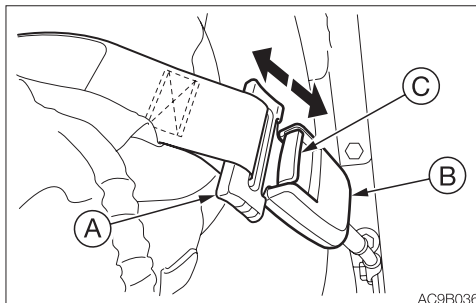
Anlegen des Sitzgurts

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.

NOTIZEN



STEUERUNG

KOMBI-DISPLAY (KABINE)

KOMBI-DISPLAY (KABINE)

ÖFFNEN

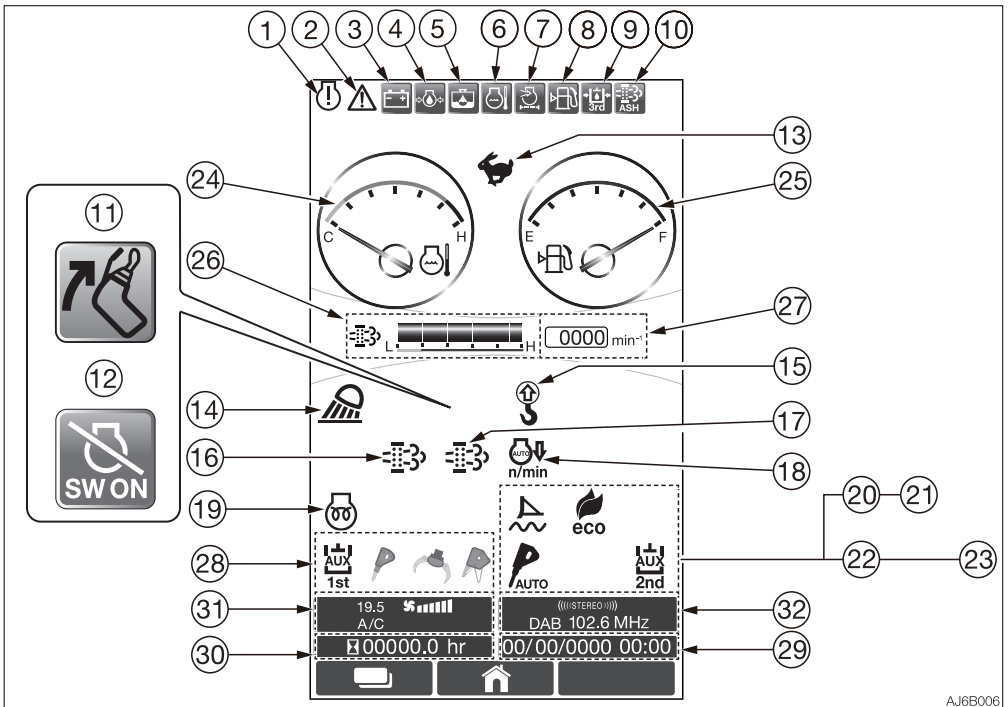


AQ2B008

Wenn der Anlasserschalter auf ON gedreht wird, wird der Eröffnungsbildschirm angezeigt.



STARTBILDSCHIRM



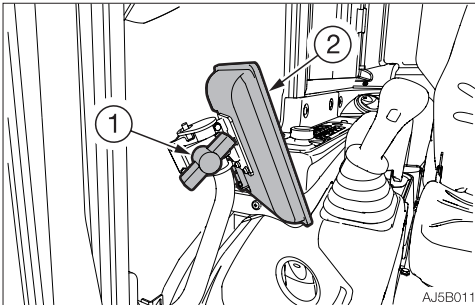
AJ6B006

Zu Erklärungszwecken leuchten alle Lampen auf dieser Seite. Dieses Bild unterscheidet sich durchaus von der wirklichen Bedienung. Bei der tatsächlichen Bedienung erscheint, wenn eine Warnung ausgegeben oder eine beliebige Funktion ausgewählt wird, das entsprechende Symbol ca. eine Sekunde lang vergrößert in der Mitte des Displays.

Zwei Sekunden nach der Anzeige des Eröffnungsbildschirms wird der Startbildschirm angezeigt. Die dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte wird zuerst vergrößert angezeigt und leuchtet dann mit einem Alarm an ihrer ursprünglichen Stelle auf. Die Batterieaufladungs-Warnleuchte und die Motoröldruck-Warnleuchte beginnen zu blinken. Das Maschinensystem ist normal, wenn die Lampen erlöschen, nachdem der Motor gestartet wurde.



EINSTELLUNG DES NEIGUNGSWINKELS DER ANZEIGE



Der Neigungswinkel der Anzeige kann eingestellt werden.

1. Drehen Sie den Stangenknopf (1) gegen den Uhrzeigersinn.
2. Stellen Sie den Neigungswinkel der Anzeige ein (2).
3. Drehen Sie den Stangenknopf (1) im Uhrzeigersinn, um die Anzeige zu sichern.



WARNLEUCHTEN

WICHTIG: Wenn eine Warnleuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt, stellen Sie sofort die Bedienung ein und kontrollieren Sie das betreffende Teil.

Siehe unter "Wenn eine Warnleuchte blinkt" auf den Seiten 6-12 bis 6-14.

1. Motorstoppanforderung/ESG-Fehler-Warnleuchte



Diese Warnlampe blinkt, wenn das elektronische Steuergerät (ESG) ein Motorproblem erkennt, während sich der Anlasserschalter in der ON-

Stellung befindet. Das festgestellte Problem wird als ESG-Fehler aufgezeichnet.

Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-18 bis 6-23.

2. Fahrzeug- und Motor-Notaus-Leuchte

Diese Lampe erscheint vergrößert und blinkt und ein Alarmton ertönt, wenn ein Problem mit der Maschine besteht. Gehen Sie zu "(7) Fehlercodeanzeige" vom Menübildschirm, lesen Sie die Fahrzeug- oder Motor-Fehlercodenummer ab und wenden Sie sich mit dem Hinweis auf die "Fahrzeug-Fehlercodeliste" oder "Motor-Fehlercodeliste" an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Siehe unter "Menübildschirm" auf Seite 2-32.

Siehe unter "(7) Fehlercodeanzeige" auf Seite 2-50.

Siehe unter "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-16 bis 6-17.

Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-18 bis 6-23.

3. Batterieaufladungs-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt, wenn eine Störung im Batterieladesystem auftritt, während der Motor läuft.

4. Motoröldruck-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt und ein Alarm ertönt, wenn der Schmiermittelöldruck stark abfällt, während der Motor läuft.

5. Wasserabscheider-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt, wenn Wasser im Wasserabscheider erkannt wird, während der Anlasserschalter in Stellung ON ist.



6. Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt, wenn die Motorkühlmitteltemperatur stark ansteigt, während der Motor läuft.

7. Luftfilter-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt, wenn der Luftfilter verstopft ist, während der Motor läuft.

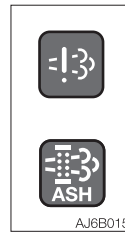
8. Kraftstoffstand-Warnleuchte

Diese Lampe blinkt, wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, während sich der Anlasserschalter in der ON-Stellung befindet.

9. Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte

Diese Lampe beginnt zu blinken und ein Warnsummer ertönt, wenn der Druck der dritten Zusatzhydraulik auf der festen Seite (links "e") stark fällt, während der Motor läuft, oder während die Schnellkupplung entfernt oder angebracht wird.

10. NCD-Warnanzeige/Aschenmengen-Warnanzeige

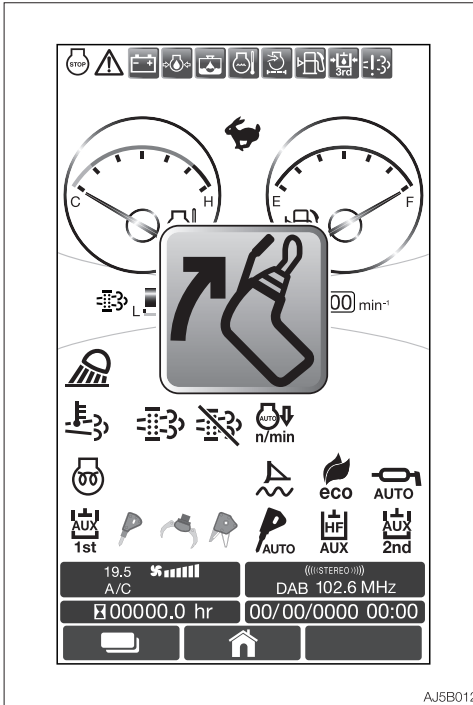


..... NCD-Warnanzeige:
Diese Leuchte blinkt und ein Alarm ertönt, wenn die NOx-Steuerung einen Fehler erkennt.
NCD: NOx Control Diagnostic system

..... Aschenmengen-Warnanzeige:
Diese Lampe blinkt, wenn der DPF gereinigt werden muss; der Alarm ertönt, wenn der Motor gestartet wird.
Wenn dies geschieht, wenden Sie sich bitte für die Wartung an Ihren Verkäufer oder technischen Kundendienst.
Reinigen Sie den DPF (Wartung alle 6000 Stunden). Wenn die Maschine ohne Wartung weitere 200 Stunden in Betrieb bleibt, verringert sich die Motorleistung um 50 %.
Siehe unter "Reinigung des DPF" auf Seite 5-69.



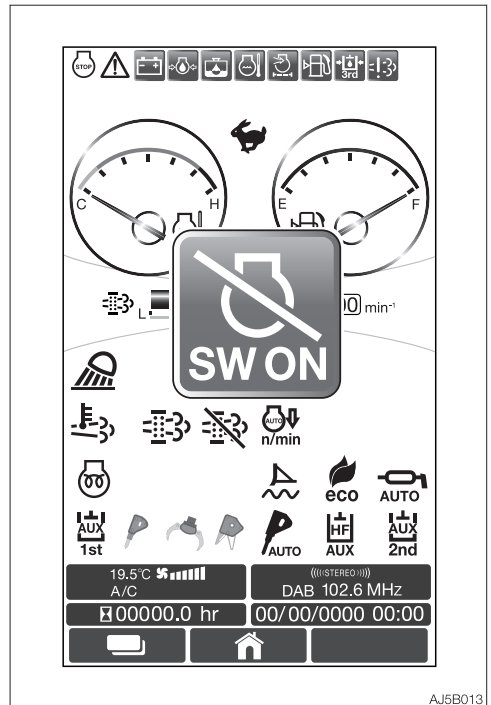
11. Warnleuchte für den Sicherheitsstart



AJ5B012

Diese Leuchte erscheint vergrößert auf dem Display und der Warnsummer ertönt, wenn der Motor gestartet wird, während sich der Sicherheitsverriegelungshebel in der entriegelten Stellung befindet. Der Motor kann nicht gestartet werden. Den Sicherheitsverriegelungshebel zuerst in Verriegelungsstellung bringen und dann den Motor starten.

12. Warnleuchte des Motor-Notausschalters



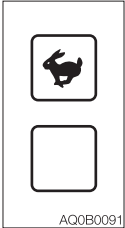
AJ5B013

Diese Warnleuchte erscheint vergrößert auf dem Display und der Warnsummer ertönt, wenn der Motor gestartet wird, während sich der Motor-Notausschalter auf ON befindet. Der Motor kann nicht gestartet werden. Schalten Sie zuerst den Motor-Notausschalter aus und lassen Sie dann den Motor an.



ANZEIGELAMPEN

13. Anzeigelampe für die Fahrgeschwindigkeit



..... Fahren mit hoher Geschwindigkeit

..... Fahren mit niedriger Geschwindigkeit

Diese Leuchte schaltet sich ein, wenn die Fahrgeschwindigkeitstaste auf den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eingestellt ist.

14. Arbeitslicht-Anzeigelampe



..... Schaltet sich ein, wenn das Auslegerlicht, das Frontlicht und die Schalterlampen eingeschaltet sind.

..... **(Maschinen mit LED-Paket 2)**

Schaltet sich ein, wenn das Auslegerlicht, das Frontlicht, das Rücklicht und die Schalterlampen eingeschaltet sind.

15. Hub-Überlast-Warnanzeigelampe

Diese Leuchte schaltet sich ein, wenn der Hub-Überlastwarnschalter eingeschaltet ist.

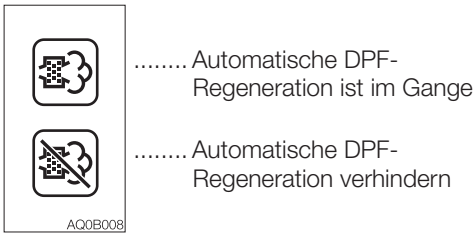
16. Anzeigeleuchte manuelle DPF-Regenerierung läuft/ Regenerationsempfehlung

Die Anzeigelampe blinkt und ein Alarm ertönt, wenn die angesammelte PM die zulässige Menge des DPF übersteigt. Führen Sie sofort die manuelle DPF-Regeneration durch.

Siehe unter "Schalter für manuelle DPF-Regeneration/Sperrschalter für DPF-Regeneration" auf Seite 2-86.



17. DPF-Auto-Regenerations-/ Sperranzeigelampe



Automatische DPF-Regeneration ist im Gange

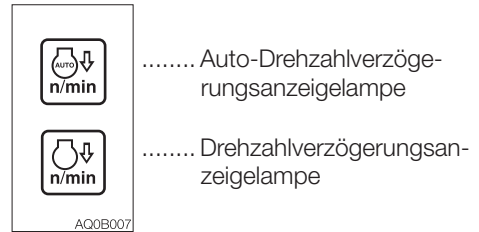
Die DPF-Regeneration wird automatisch durch den Motor durchgeführt, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Der Bediener muss nur die Displayanzeige überprüfen.

Automatische DPF-Regeneration verhindern

Das Sperrzeichen für die manuelle DPF-Regeneration erscheint auf dem Display, wenn die laufende manuelle DPF-Regeneration oder die laufende automatische DPF-Regeneration abgebrochen wird.

Siehe unter "Schalter für manuelle DPF-Regeneration/Sperrschalter für DPF-Regeneration" auf Seite 2-86.

18. Drehzahlverzögerungs-Anzeigelampe



Auto- Drehzahlverzögerungsanzeigelampe

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die automatische Drehzahlverzögerung durch die ON/OFF-Einstellung ausgewählt wurde, und bleibt im Drehzahlverzögerungsmodus eingeschaltet.

Siehe unter "ON/OFF-Einstellung" auf Seite 2-48.

Drehzahlverzögerungsanzeigelampe

Diese Leuchte schaltet sich ein, wenn die Drehzahlverzögerungstaste gedrückt wird. Die Lampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass sich der Motor bei niedriger Leerlaufdrehzahl im Drehzahlverzögerungsmodus befindet. Siehe unter "Drehzahlverzögerungstaste" auf Seite 2-82.

**19. Glühanzeigelampe**

Diese Anzeigelampe erlischt, wenn das Vorwärmen des Motors beendet ist.

20. Planierschild-Schwimmer-Anzeigelampe (Falls vorhanden)

Diese Lampe leuchtet auf, wenn der Schwimmstellungsschalter auf dem Planierschildhebel gedrückt wurde.

21. ECO-Modus-Anzeigelampe

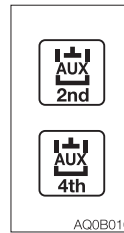
Diese Lampe leuchtet auf, wenn der ECO-Modusschalter gedrückt wurde. Die Maschine fährt für niedrigeren Kraftstoffverbrauch mit verringerter Motordrehzahl, ohne dass die Arbeitsfähigkeit hierdurch eingeschränkt wird.

22. Anzeigelampe für 1. Zusatz-Einweghydraulik (Einweg-Schaltkreis)

..... Der Automatik-Tank der 1. Zusatzhydraulik ist ausgewählt.

..... Die 1. Zusatz-Einweghydraulik ist ausgewählt.

Keine Anzeige:....Der Zweiweg (Zweiwegschaltkreis) ist ausgewählt.

23. Auswahl-Anzeigelampe für 2./4. Zusatzhydraulik

..... Die 2. Zusatzhydraulik ist ausgewählt.

..... Die 4. Zusatzhydraulik ist ausgewählt.

24. Kühlmitteltemperaturanzeige

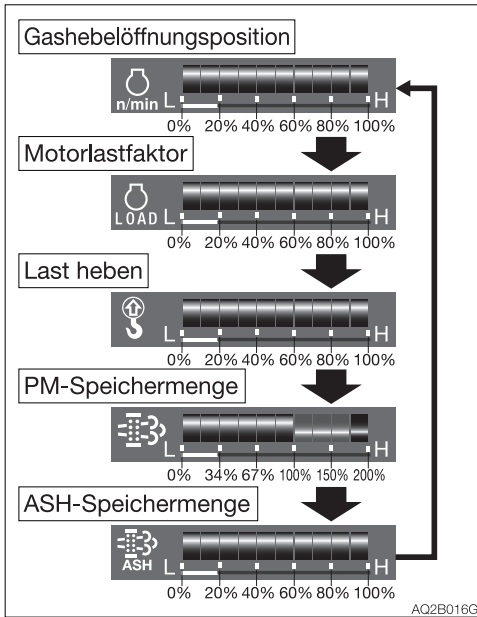
Zeigt die Temperatur des Motorkühlmittels an. Die Anzeige muss sich während der Maschinenbedienung im grünen Bereich befinden. Der rote Bereich zeigt Überhitzung an.

25. Kraftstoffanzeige

Zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an. Sorgen Sie dafür, den Tank aufzufüllen, bevor der Kraftstoff verbraucht ist.



26. 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.

Gashebelöffnungsposition

Zeigt die Gashebelstellung durch Verstellen des Einstellrads an.

Motorlastfaktor

Zeigt den Motorlastfaktor an.

Hublastfaktor

Zeigt den Hublastfaktor an.

PM-Speichermenge

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 unter "Schalter für manuelle DPF-Regeneration/Sperrschalter für DPF-Regeneration" auf Seite 2-86.

ASH-Speichermenge

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. Reinigen Sie den DPF. Siehe unter "Reinigung des DPF" auf Seite 5-69.



27. Aktuelle Motordrehzahl

Zeigt die aktuelle Motordrehzahl an.

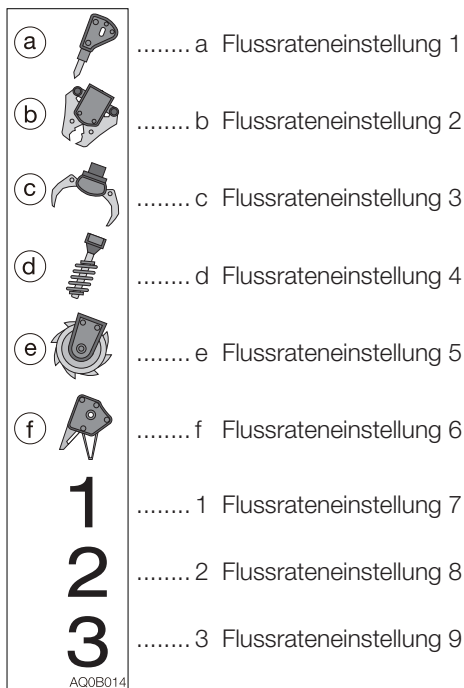
28. Flussratenanzeigelampe für 1.

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.



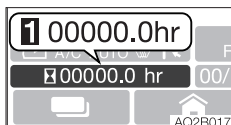
Siehe unter "Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-42.

29. Zeit/Datum-Anzeigelampe

Zeigt die/das eingestellte Zeit/Datum an. Siehe unter "Einstellung von Datum und Uhrzeit" auf Seite 2-37.

30. Betriebsstunden-/ Tageskilometerzähler

• Betriebsstundenzähler



Zeigt die gesamte Betriebszeit des Motors in Stunden an.

Die Ziffer ganz rechts gibt Zehntelstunden an (6 Minuten). Die Inspektions- und Wartungsintervalle sollten sich nach dem Stand des Betriebsstundenzählers richten.

• Tageskilometerzähler

Drei Muster der gewünschten Betriebsstunden können angezeigt werden. Siehe unter "Einstellung des Tageskilometerzählers" auf Seite 2-33.

31. Schnellanzeige der Klimaanlage

Zeigt die Einstellungen der Klimaanlage an.

Siehe unter "Klimaanlage (Falls vorhanden)" auf Seite 2-96.

32. Schnellanzeige des Radios

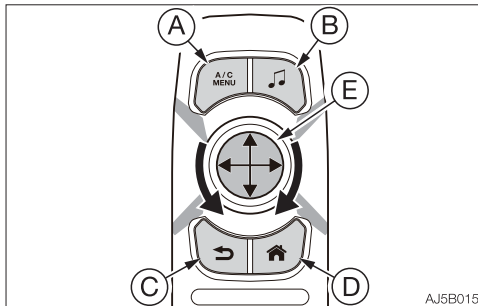
Zeigt die Radioeinstellungen an.

Siehe unter "Radio" auf Seite 2-108.

NOTIZEN



BEDIENUNG DES EINSTELLRRADS



A. Schalter des Klimaanlage­menüs (A/C)

Zeigt den Klimaanlage­bildschirm an.

B. Radioschalter

Zeigt den Radiobildschirm an.

C. Zurückschalter

Zeigt den vorherigen Bildschirm an. Dieser Schalter dient auch zum Abbrechen der in jeder Einstellung vorgenommenen Änderungen. Der Bildschirm kehrt zum Startbildschirm zurück, wenn dieser Schalter auf dem Menü­bildschirm gedrückt wird.

Hinweis: Wenn Sie auf dem Startbildschirm den Zurückschalter drücken, wird der Menü­bildschirm angezeigt.

D. Startschalter

Zeigt den Startbildschirm an.

E. Einstellrad

Wenn Sie das Einstellrad nach oben/unten oder links/rechts bewegen, bewegt sich der Cursor entsprechend.

Drücken Sie auf das Einstellrad, um die Einstellung zu bestätigen oder in den Bearbeitungsmodus zu gelangen.

<Bearbeitungsmodus>

Wenn Sie das Einstellrad nach oben oder rechts bewegen, wird der Einstellwert erhöht. Wenn Sie das Einstellrad nach unten oder links bewegen, wird der Einstellwert verringert. Halten Sie das Einstellrad eine Sekunde lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen/verringern.

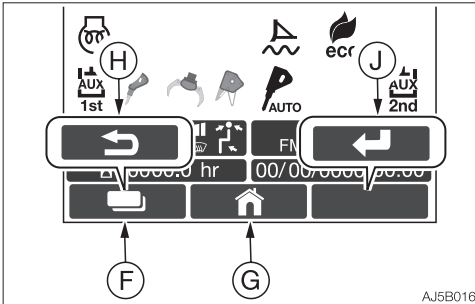
Durch Drehen des Einstellrads im Uhrzeigersinn wird die Motordrehzahl erhöht.

Durch Drehen des Einstellrads gegen den Uhrzeigersinn wird die Motordrehzahl verringert.

Hinweis: Bei der Bedienung durch Berühren wird der Wert durch Antippen und Gedrückthalten des Abwärtspfeilsymbols (▾) oder des Aufwärtspfeilsymbols (▴) schnell erhöht/verringert.



BEDIENUNG DURCH BERÜHREN



F. Menüsymbol

Zeigt den Menübildschirm an.

G. Startsymbol

Zeigt den Startbildschirm an.

H. Zurücksymbol

Zeigt den vorherigen Bildschirm an.

Dieses Symbol dient auch zum Abbrechen der in jeder Einstellung vorgenommenen Änderungen. Der Bildschirm kehrt zum Startbildschirm zurück, wenn auf dieses Symbol auf dem Menübildschirm getippt wird.

J. Eingabesymbol

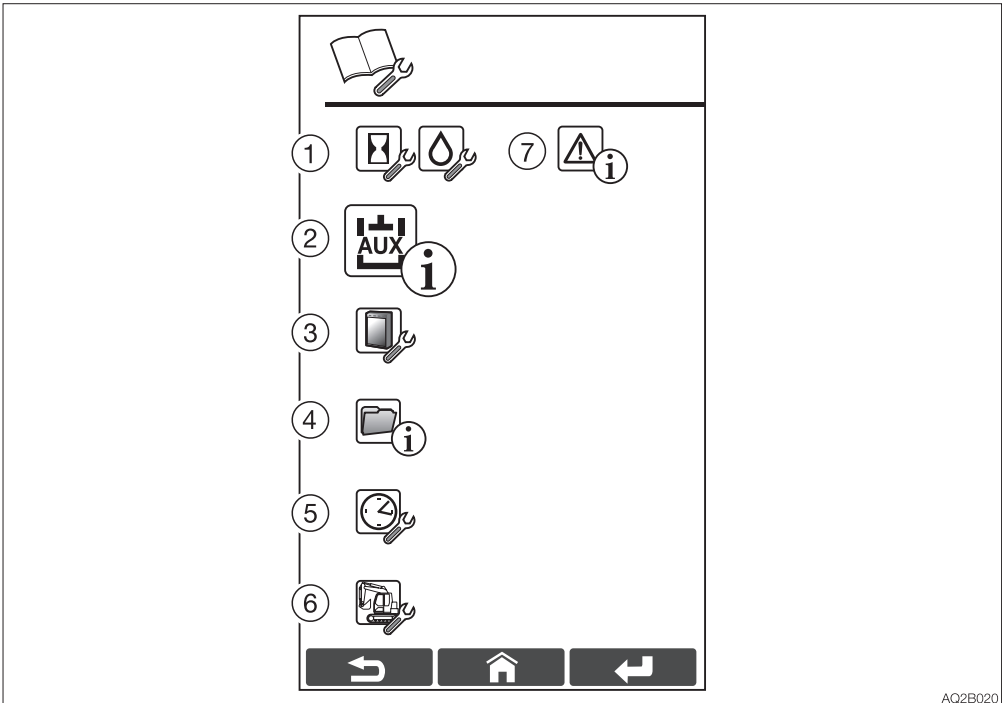
Verwenden Sie dieses Symbol zur Bestätigung oder Ausführung der durch jedes Symbol vorgenommenen Einstellung.

Um den angezeigten Tageskilometerzähler zu löschen, wählen Sie dieses Symbol aus und halten Sie es drei Sekunden lang gedrückt.



NAVIGIEREN DURCH DIE MENÜS

• Menübildschirm



AQ2B020

Tippen Sie auf das Menüsymbol oder drücken Sie den Zurückschalter, um vom Startbildschirm zum Menübildschirm zu gelangen.

- (1) Einstellung des Tageskilometerzählers
- (2) Flussratenanzeige für 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.

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Symbol des einzustellenden Gegenstandes. Um zum Startbildschirm zurückzukehren, wenn Sie sich im Menübildschirm befinden, tippen Sie auf das Zurücksymbol oder Startsymbol.

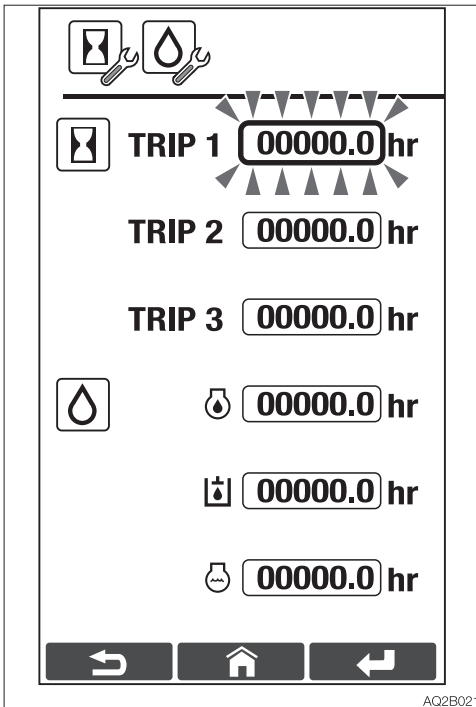
Bedienung durch Auswahl

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

Um vom Menübildschirm zum Startbildschirm zurückzukehren, drücken Sie den Zurückschalter oder den Startschalter.



(1) EINSTELLUNG DES TAGESKILOMETERZÄHLERS



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

Bedienung durch Berühren

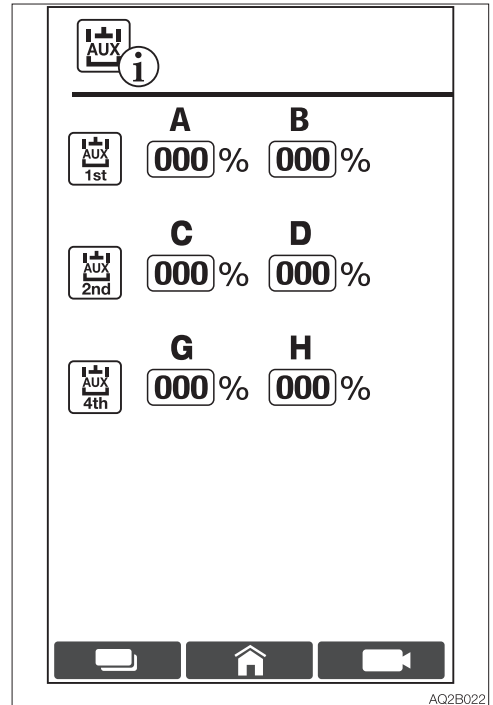
Tippen Sie auf den auszuwählenden Gegenstand.
Der numerische Wert des ausgewählten Gegenstandes blinkt.
Wenn Sie den Gegenstand oder das Eingabesymbol drei Sekunden lang antippen und gedrückt halten, wird der blinkende Wert gelöscht.

Bedienung durch Auswahl

Verwenden Sie das Einstellrad, um den Gegenstand auszuwählen.
Der numerische Wert des ausgewählten Gegenstandes blinkt.
Wenn Sie das Einstellrad drei Sekunden lang

gedrückt halten, wird der blinkende Wert gelöscht.

(2) FLUSSRATENANZEIGE FÜR ZUSATZLEITUNG

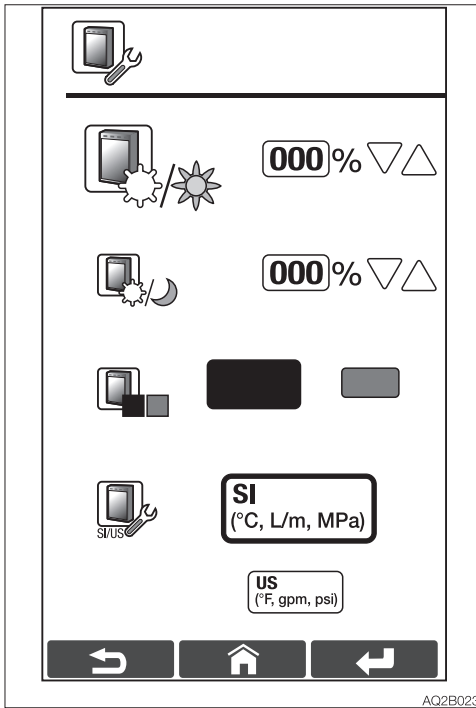


Zeigt die Flussrate der 1., 2. und 4. Zusatzhydraulik an.

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



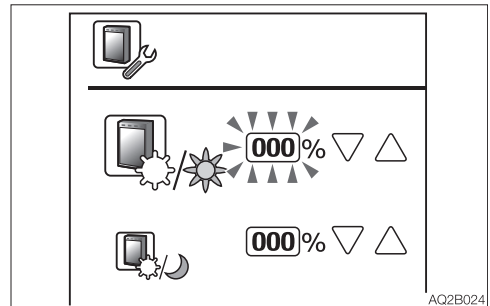
(3) LCD-EINSTELLUNG



Die Einstellung der Anzeige kann geändert werden.

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

• Helligkeitseinstellung



Die Helligkeit des LCD-Bildschirms wird von 1 bis 100% eingestellt. Die Helligkeit wechselt jedes Mal, wenn die Einstellung vorgenommen wird.

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Nach-unten- (▽) oder Nach-oben-Pfeilsymbol (△) der Helligkeitseinstellung. Der numerische Wert beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass er bearbeitet werden kann.

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

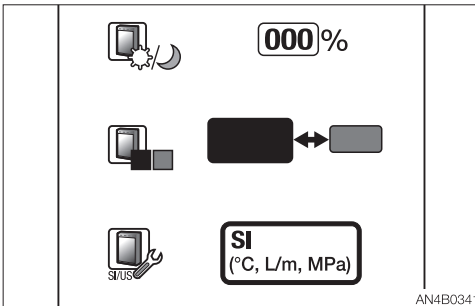
Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie das Symbol für die Helligkeitseinstellung 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.

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



• Hintergrundfarbeinstellung



Die aktuelle Hintergrundfarbe wird vergrößert angezeigt.

Bedienung durch Berühren

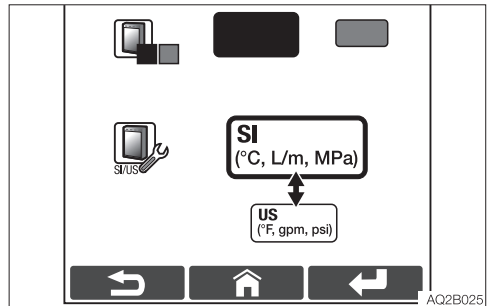
Wenn Sie auf die gewünschte Farbe tippen, wird die Hintergrundfarbe in die gerade angetippte Farbe geändert.

Bedienung durch Auswahl

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



Die aktuelle Einheit wird vergrößert angezeigt.

Bedienung durch Berühren

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

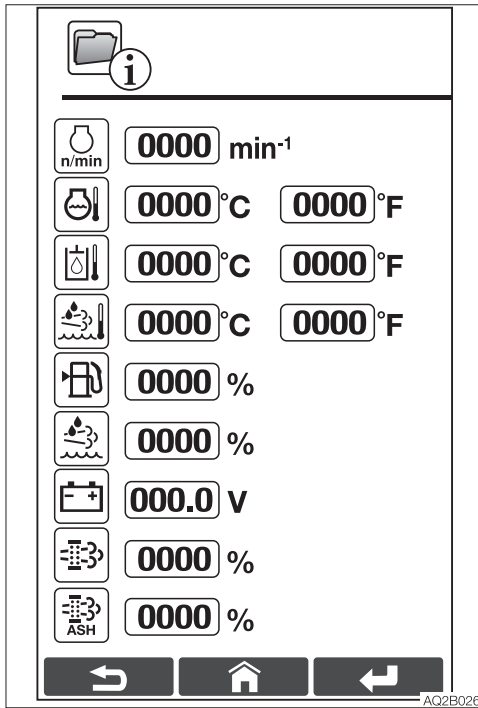
Bedienung durch Auswahl

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.

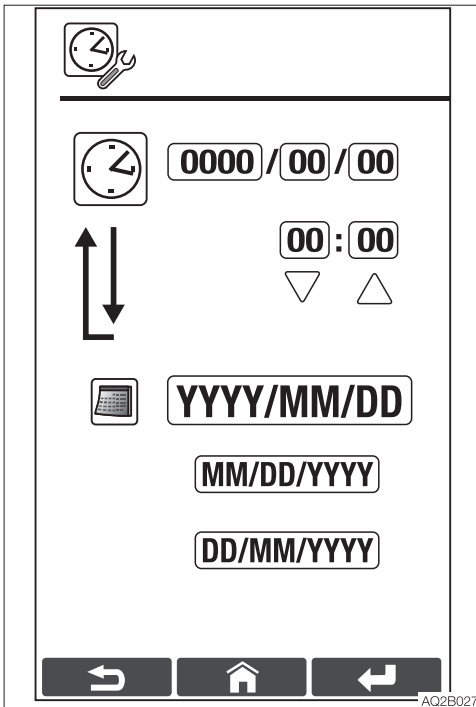
Anzeigehalt

- 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.

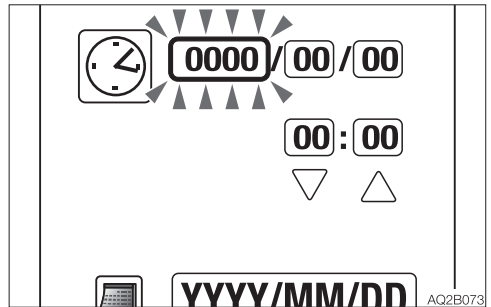


(5) EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT



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

• Datum/Uhrzeit-Einstellung



Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf den Gegenstand des einzustellenden Datums oder der einzustellenden Uhrzeit.

Der numerische Wert beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass er bearbeitet werden kann. Ändern Sie den Wert mit dem Abwärts- (▽) oder Aufwärtspfeilsymbol (△) und drücken Sie dann auf das Eingabesymbol, um die Bearbeitung abzuschließen.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie das Uhrensymbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um das Feld anzuzeigen. Wählen Sie den einzustellenden Gegenstand aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Die numerischen Werte beginnen zu blinken, um anzuzeigen, dass sie bearbeitet werden können. Ändern Sie den Wert mit dem Einstellrad und drücken Sie dann auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.



- **Anzeigeformat des Datums/der Uhrzeit**



Das aktuelle Kalenderanzeigeformat wird vergrößert angezeigt.

Bedienung durch Berühren

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

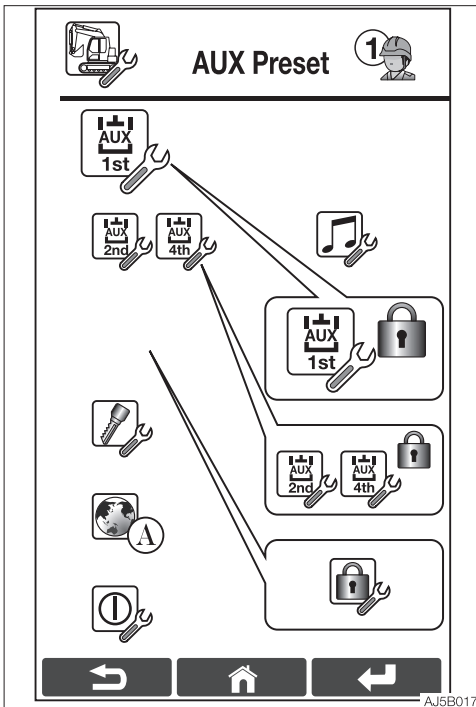
Bedienung durch Auswahl

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 Zurücksymbol oder drücken Sie den Zurückschalter.

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf den auszuwählenden Gegenstand.

Bedienung durch Auswahl

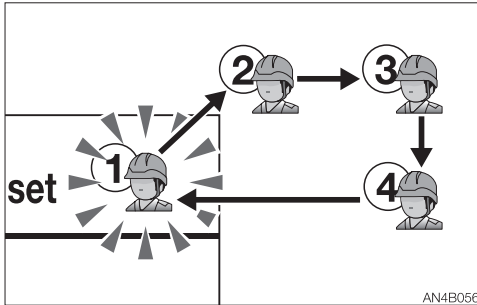
Verwenden Sie das Einstellrad, um den Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Der ausgewählte Gegenstand wird vergrößert angezeigt.)

Hinweis: Wenn die Verriegelung der Flussrate für die Zusatzhydraulik aktiviert ist, wird das Verriegelungssymbol zusätzlich oben rechts vom "Flussrate für die Zusatzhydraulik"-Symbol hinzugefügt. Sie müssen das Passwort eingeben, wenn Sie die Flussrate für die Zusatzhydraulik einstellen, die Flussrate für die Zusatzhydraulik verriegeln/entriegeln oder das Passwort ändern wollen.

Hinweis: Wenn die Verriegelung der Flussrate für die Zusatzhydraulik deaktiviert ist, wird das Verriegelungssymbol nicht angezeigt.



• **Voreinstellungsmuster**



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

Sie können auch ein Passwort für jedes Muster festlegen.

Bedienung durch Berühren

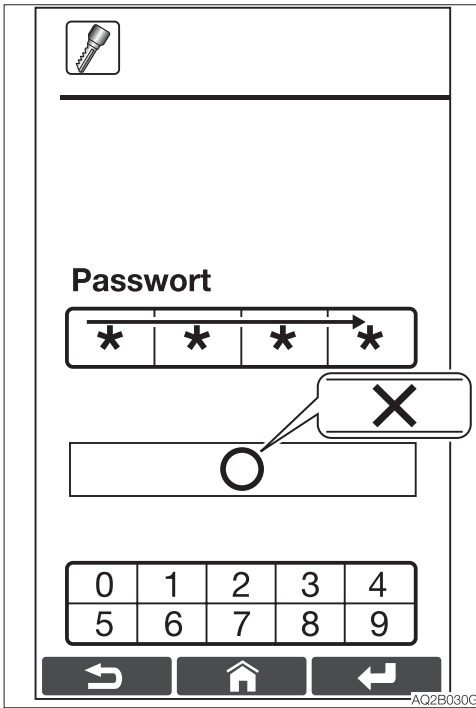
Tippen Sie auf dem Maschineneinstellungsbildschirm auf das Gesichtssymbol oben rechts auf dem Bildschirm, um auf das gewünschte Muster umzuschalten.

Bedienung durch Auswahl

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 Passworteinstellung aktiviert ist, müssen Sie das Passwort eingeben, wenn Sie die Zusatzhydraulikleitung einstellen, die Zusatzhydraulik verriegeln/entriegeln oder das Passwort ändern wollen.

Bedienung durch Berühren

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

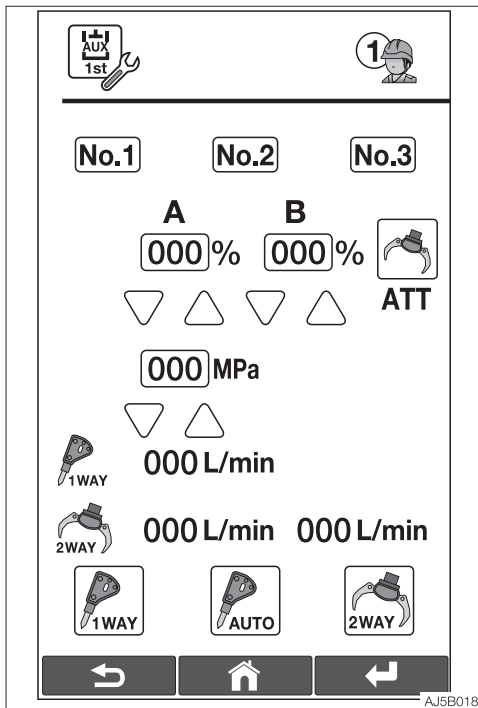
Bedienung durch Auswahl

Geben Sie mit dem Einstellrad ein 4-stelliges numerisches Passwort ein. Die ausgewählte Ziffer blinkt. Wählen Sie die einzustellende Nummer aus und drücken Sie auf das Einstellrad.

Geben Sie das aktuelle Passwort ein. Wenn sie es richtig eingegeben haben, wird der Einstellungsbildschirm angezeigt. Wenn dies nicht der Fall ist, wird ein Kreuz (X) angezeigt. Es ist nicht erforderlich, das Passwort erneut einzugeben, wenn Sie es nicht ändern wollen oder bis Sie den Anlasserschalter in die Stellung OFF drehen.



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.

Bedienung durch Berühren

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 durch Auswahl

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.

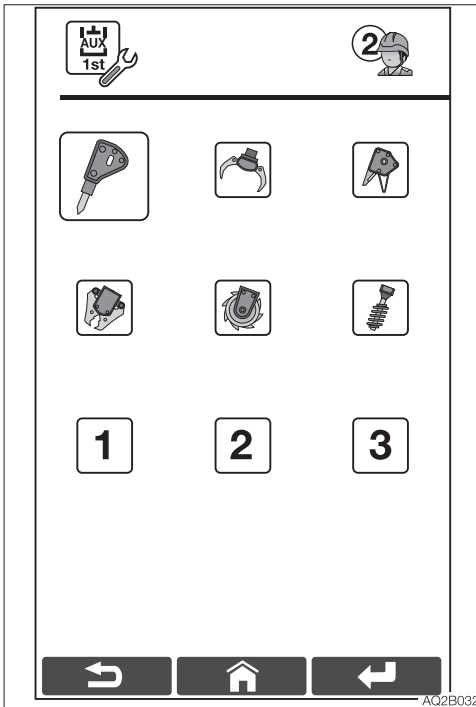
Ausgangszustand	Standardfluss	Variabler Bereich
Nr. 1	100%=92l/min	10 bis 100%
Nr. 2	75%=69l/min	10 bis 100%
Nr. 3	50%=46l/min	10 bis 100%

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.



• Zusatzgerät-Auswahlbildschirm



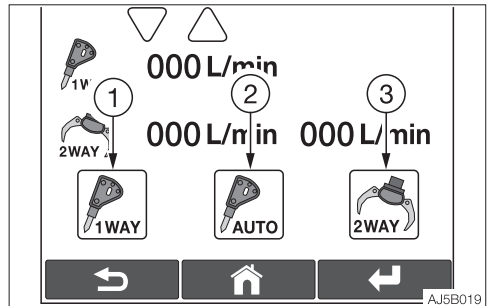
Bedienung durch Berühren

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 durch Auswahl

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)

Bedienung durch Berühren

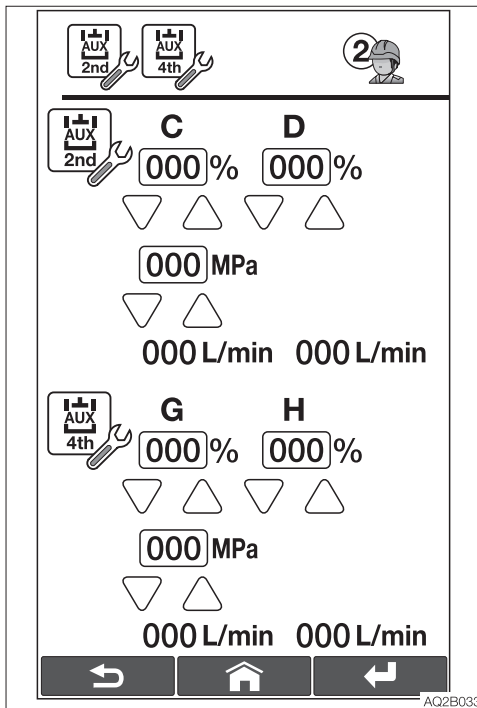
Tippen Sie auf Symbol der gewünschten Einstellung.

Bedienung durch Auswahl

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.)

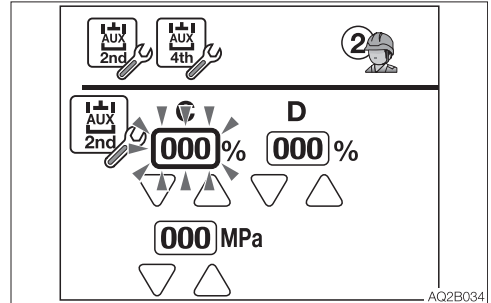


2. Flussrateneinstellung für 2./4. Zusatzhydraulik



Für die Flussrate in der 2./4. Zusatzhydraulik kann ein Einstellungsmuster vorgenommen werden. Um zum Maschineneinstellbildschirm 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.



Bedienung durch Berühren

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

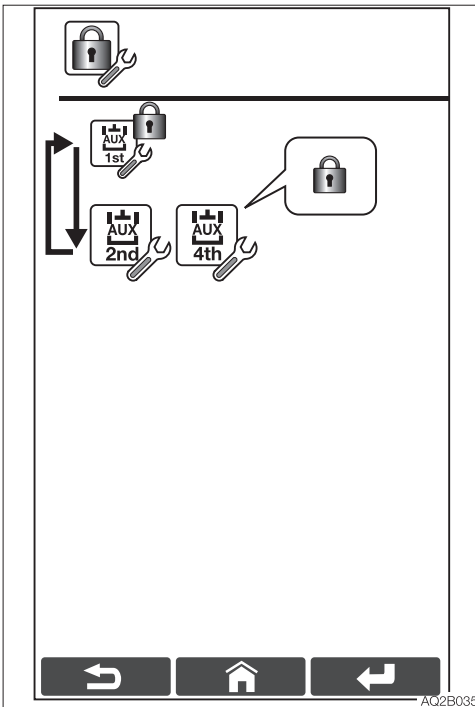
Bedienung durch Auswahl

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.

Ausgangszu- stand	C/D, G/H gemeinsam, Standard- fluss	Variabler Bereich
2. Zusatzhy- draulik	C/D 100%=41l/min	10 bis 100%
4. Zusatzhy- draulik	G/H 100%=41l/min	10 bis 100%



3. Verriegeln der Durchflussrate für die Zusatzhydraulik



Sie können für die Einstellung der Zusatzhydraulik ein obligatorisches Passwort festlegen.

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

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf den festzulegenden Gegenstand, um ihn zu verriegeln oder zu entriegeln.

Bedienung durch Auswahl

Verwenden Sie das Einstellrad, um den Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann zur Verriegelung oder Entriegelung auf das Einstellrad.

(Der ausgewählte Gegenstand wird vergrößert angezeigt.)

Verriegelungssymbol leuchtet: Aktiviert

Verriegelungssymbol leuchtet nicht:

Deaktiviert

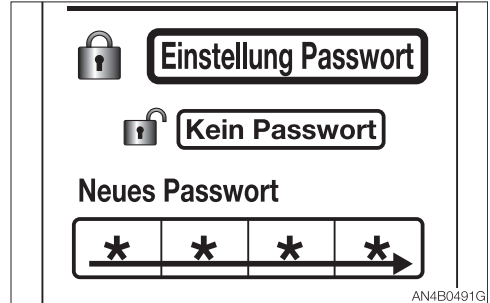


4. Passworteinstellung



Sie können ein Passwort festlegen. Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Zurücksymbol oder drücken Sie den Zurückschalter.

Hinweis: Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie das Passwort vergessen haben.

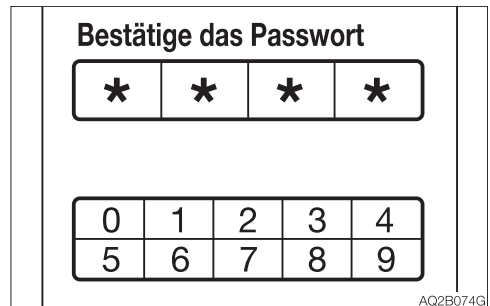


Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf "Einstellung Passwort".

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie mit dem Einstellrad "Einstellung Passwort" aus und drücken Sie dann zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Die Ziffer "0" fängt an zu blinken.)

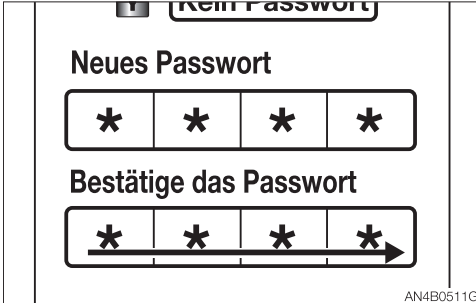


Bedienung durch Berühren

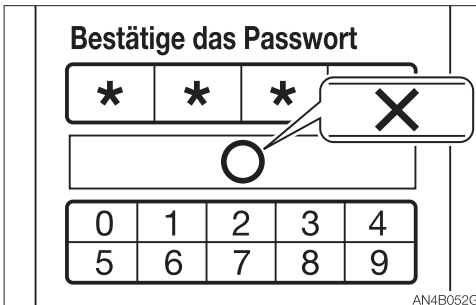
Geben Sie ein 4-stelliges numerisches Passwort ein, indem Sie auf die Ziffern tippen.

Bedienung durch Auswahl

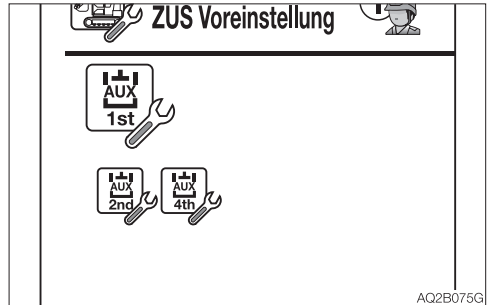
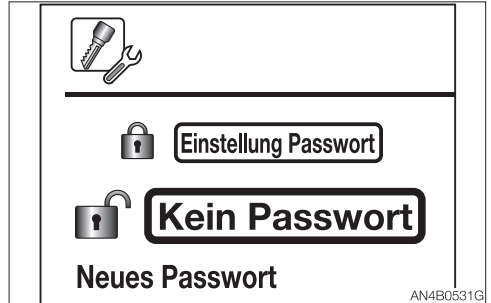
Geben Sie mit dem Einstellrad ein 4-stelliges numerisches Passwort ein. (Die ausgewählte Ziffer blinkt.)



Geben Sie in "Neues Passwort" ein Passwort ein und geben Sie dann dasselbe Passwort in "Bestätige das Passwort" ein.



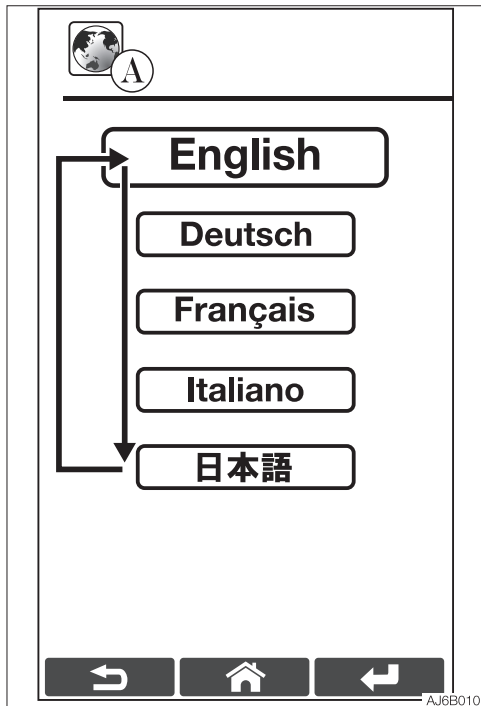
Wenn die beiden Passwörter identisch sind, wird ein Kreis (O) angezeigt, um anzuzeigen, dass die Einstellung aktiviert ist. Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Zurücksymbol oder drücken Sie den Zurückschalter. Wenn ein Kreuz (X) angezeigt wird, geben Sie das Passwort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



Wenn Sie "Kein Passwort" auswählen und auf das Eingabesymbol tippen oder auf das Einstellrad drücken, wird die Passworteinstellung deaktiviert und Sie gelangen zum Maschineneinstellungsbildschirm. Wenn die Passworteinstellung deaktiviert ist, wird das Verriegelungssymbol auf dem Maschineneinstellungsbildschirm nicht angezeigt.



5. Auswahl der Sprache



Die verwendete Sprache kann ausgewählt werden.

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

Bedienung durch Berühren

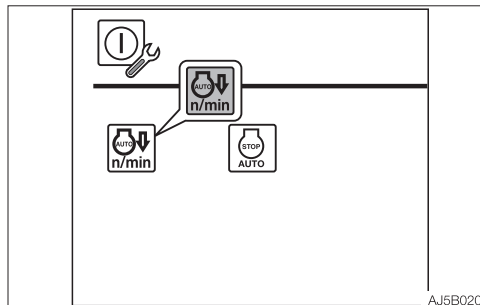
Wenn Sie auf die gewünschte Sprache tippen, wird die Sprache auf die gerade angetippte Sprache geändert.

Bedienung durch Auswahl

Verwenden Sie das Einstellrad, um die gewünschte Sprache auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung auf das Einstellrad.

(Der ausgewählte Gegenstand wird vergrößert angezeigt.)

6. ON/OFF-Einstellung



Sie können die folgenden Funktionen ein- oder ausschalten: automatische Drehzahlverzögerung, automatischer Kameramodus, Motorstoppautomatik und Drehung der Anzeige.

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

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf den Gegenstand, um ihn ein- oder auszuschalten.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie mit dem Einstellrad den gewünschten Gegenstand aus und drücken Sie dann auf das Einstellrad, um ihn ein- oder auszuschalten.

Weißer Hintergrund: ON

Grauer Hintergrund: OFF



7. Einstellung der Radioregion



Legen Sie die verwendete Radioregion fest. Die Region kann nur gewechselt werden, wenn das Radio ausgeschaltet ist. Um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf das Zurücksymbol oder drücken Sie den Zurückschalter.

Bedienung durch Berühren

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

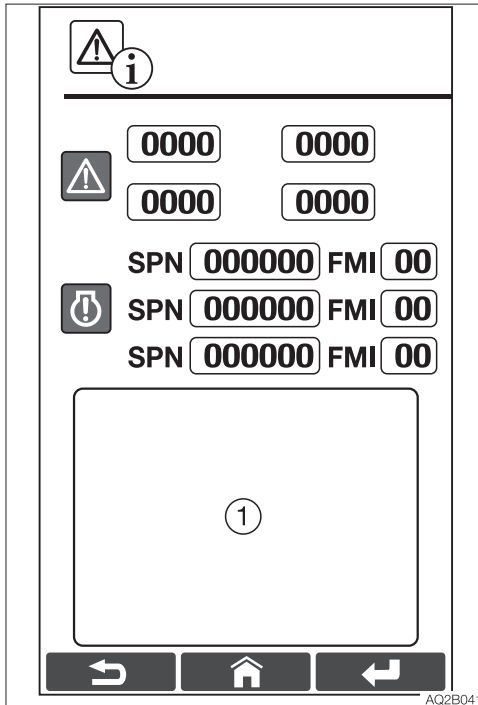
Bedienung durch Auswahl

Verwenden Sie das Einstellrad, um die gewünschte Radioregion auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung auf das Einstellrad.



(7) FEHLERCODEANZEIGE

- Fehlercode-/ECM-Fehlercodeanzeigebildschirm



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

⚠Fahrzeug-Fehlercode
Zeigt die letzten vier Fehlercodes an, den letzten Code oben links.
Siehe unter "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-16 bis 6-17.

ⓘESG-Fehlercode
Fehlercodes für das Motor-ESG (Motorsteuerungsmodul)
Zeigt drei Fehlercodes an, mit dem letzten Code oben.
Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-18 bis 6-23.

Auf dem Beschreibungsbildschirm (1) wird eine Beschreibung des entsprechenden Fehlercodes angezeigt.

Bedienung durch Berühren

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

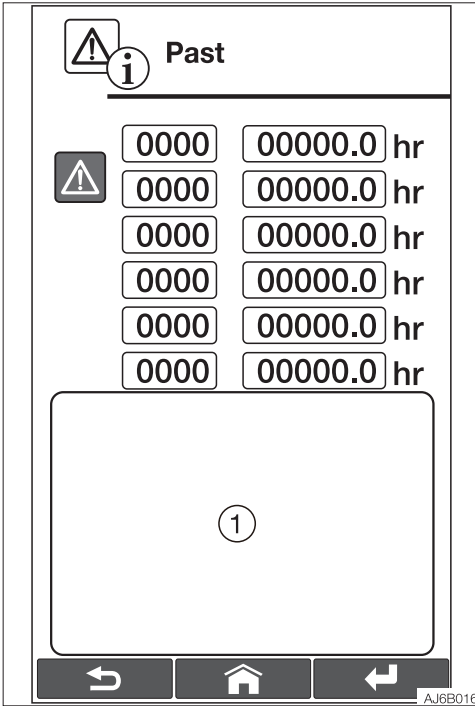
Bedienung durch Auswahl

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

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



• Fahrzeugverlaufsfehlercode-
Anzeigebildschirm



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

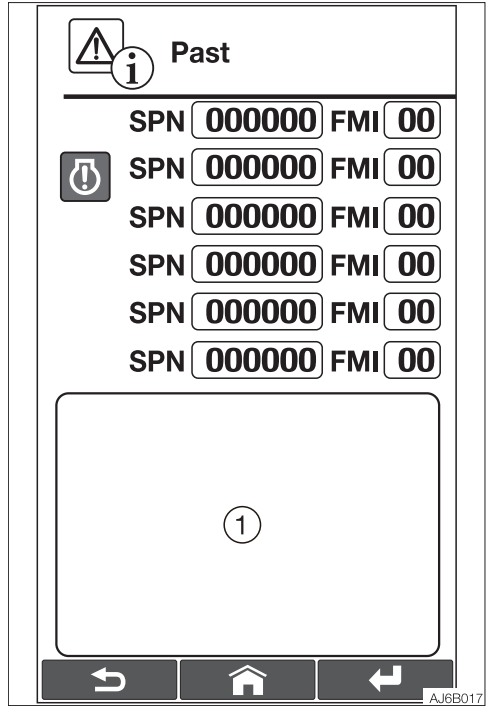
Bedienung durch Berühren

Wenn Sie sich im Klimaanlagefehlercode-Anzeigebildschirm befinden, tippen Sie auf das Eingabesymbol, um zum Fahrzeugverlaufsfehlercode-Anzeigebildschirm zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, tippen Sie auf den Fehlercode, der angezeigt werden soll.

Bedienung durch Auswahl

Wenn Sie sich im Klimaanlagefehlercode-Anzeigebildschirm befinden, drücken Sie auf das Einstellrad, um zum Fahrzeugverlaufsfehlercode-Anzeigebildschirm zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie mit dem Einstellrad den anzuzeigenden Fehlercode 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

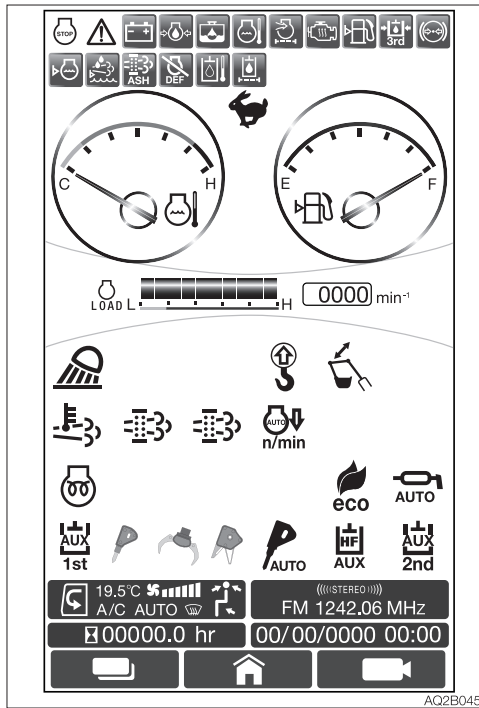
Drücken Sie auf dem Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Fahrzeugfehler auf das Einstellrad, um zum Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Motorfehler zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie den anzuzeigenden Fehlercode mit dem Einstellrad aus.



BILDERWECHSEL

- Ändern der Hintergrundfarbe
(Tag/Nacht)

Tag



Nacht

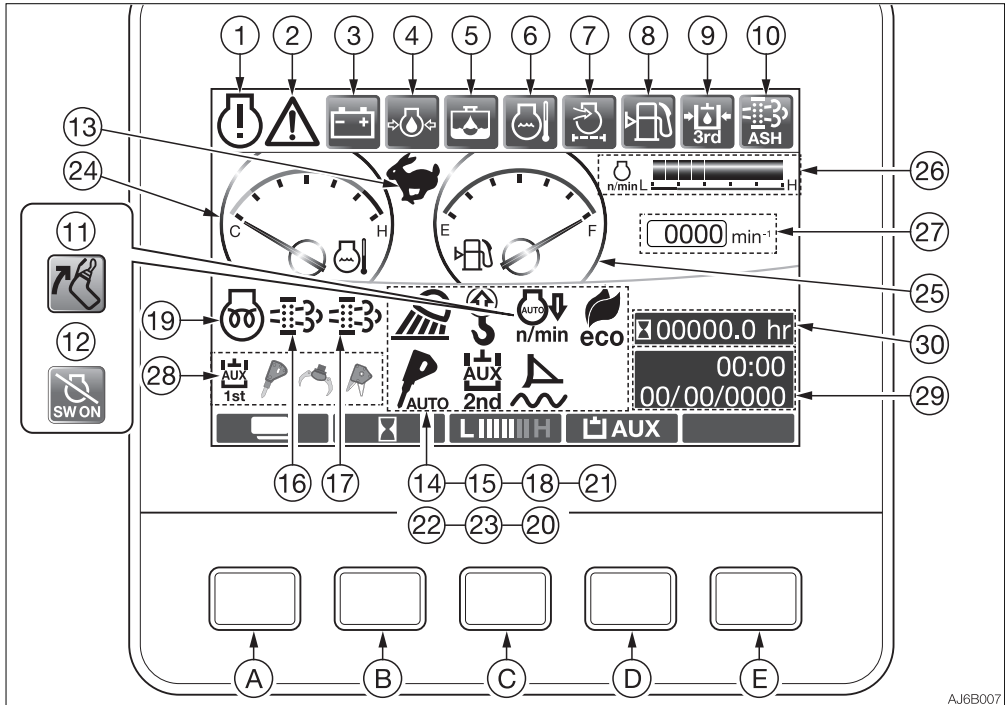


Schalten Sie den Lichtschalter an einem Bildschirm ein, um die Anzeigehelligkeit zu verringern und in den Nachtmodus zu gelangen.



KOMBI-DISPLAY (SCHUTZDACH)

STARTBILDSCHIRM



Zu Erklärungszwecken leuchten alle Lampen auf dieser Seite. Dieses Bild unterscheidet sich durchaus von der wirklichen Bedienung. Bei der tatsächlichen Bedienung erscheint, wenn eine Warnung ausgegeben oder eine beliebige Funktion ausgewählt wird, das entsprechende Symbol ca. eine Sekunde lang vergrößert in der Mitte des Displays.

Zwei Sekunden nach der Anzeige des Eröffnungsbildschirms wird der Startbildschirm angezeigt. Die Batterieaufladungs-Warnleuchte, die Motoröldruck-Warnleuchte und die dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte beginnen zu blinken. Das Maschinensystem ist normal, wenn die Lampen erlöschen, nachdem der Motor gestartet wurde.



WARNLEUCHTEN

WICHTIG: Wenn eine Warnleuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt, stellen Sie sofort die Bedienung ein und kontrollieren Sie das betreffende Teil.

Siehe unter "Wenn eine Warnleuchte blinkt" auf den Seiten 6-12 bis 6-14.

1. Motorstoppanforderung/ESG-Fehler-Warnleuchte



Diese Warnlampe blinkt, wenn das elektronische Steuergerät (ESG) ein Motorproblem erkennt, während sich der Anlasserschalter in der ON-

Stellung befindet. Das festgestellte Problem wird als ESG-Fehler aufgezeichnet.

Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-18 bis 6-23.

2. Fahrzeug- und Motor-Notaus-Leuchte

Die Lampe wird eine Sekunde lang vergrößert angezeigt und blinkt dann und ein Warnsummer ertönt, wenn ein Problem mit der Maschine vorliegt. Gehen Sie zur Fehlercodeanzeige vom Menübildschirm, lesen Sie die Fahrzeug- oder Motor-Fehlercodenummer ab und wenden Sie sich mit dem Hinweis auf die "Fahrzeug-Fehlercodeliste" oder "Motor-Fehlercodeliste" an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Siehe unter "Menübildschirm" auf Seite 2-64.

Siehe unter "(7) Fehlercodeanzeige" auf Seite 2-77.

Siehe unter "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-16 bis 6-17.

Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-18 bis 6-23.

3. Batterieaufladungs-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt, wenn eine Störung im Batterieladesystem auftritt, während der Motor läuft.

4. Motoröldruck-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt und ein Alarm ertönt, wenn der Schmiermittelöldruck stark abfällt, während der Motor läuft.

5. Wasserabscheider-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt, wenn Wasser im Wasserabscheider erkannt wird, während der Anlasserschalter in Stellung ON ist.



6. Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt, wenn die Motorkühlmitteltemperatur stark ansteigt, während der Motor läuft.

7. Luftfilter-Warnleuchte

Diese Leuchte blinkt und ein Warnsummer ertönt, wenn der Luftfilter verstopft ist, während der Motor läuft.

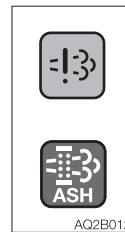
8. Kraftstoffstand-Warnleuchte

Diese Lampe blinkt, wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, während sich der Anlasserschalter in der ON-Stellung befindet.

9. Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte

Diese Lampe beginnt zu blinken und ein Warnsummer ertönt, wenn der Druck der dritten Zusatzhydraulik auf der festen Seite (links "e") stark fällt, während der Motor läuft, oder während die Schnellkupplung entfernt oder angebracht wird.

10. NCD-Warnanzeige/Aschenmengen-Warnanzeige

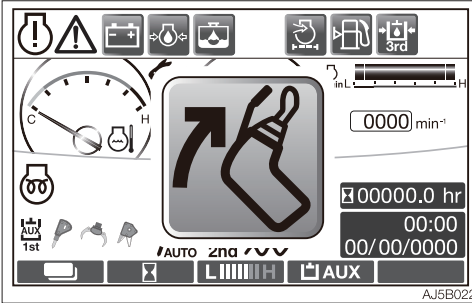


..... NCD-Warnanzeige:
Diese Leuchte blinkt und ein Alarm ertönt, wenn die NOx-Steuerung einen Fehler erkennt.
NCD: NOx Control Diagnostic system

..... Aschenmengen-Warnanzeige:
Diese Lampe blinkt, wenn der DPF gereinigt werden muss; der Alarm ertönt, wenn der Motor gestartet wird.
Wenn dies geschieht, wenden Sie sich bitte für die Wartung an Ihren Verkäufer oder technischen Kundendienst.
Reinigen Sie den DPF (Wartung alle 6000 Stunden). Wenn die Maschine ohne Wartung weitere 200 Stunden in Betrieb bleibt, verringert sich die Motorleistung um 50 %.
Siehe unter "Reinigung des DPF" auf Seite 5-69.

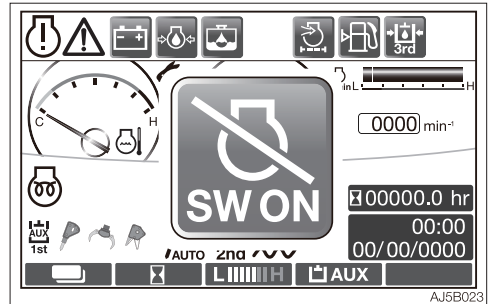


11. Warnleuchte für den Sicherheitsstart



Diese Leuchte erscheint vergrößert auf dem Display und der Warnsummer ertönt, wenn der Motor gestartet wird, während sich der Sicherheitsverriegelungshebel in der entriegelten Stellung befindet. Der Motor kann nicht gestartet werden. Den Sicherheitsverriegelungshebel zuerst in Verriegelungsstellung bringen und dann den Motor starten.

12. Warnleuchte des Motor-Notausschalters

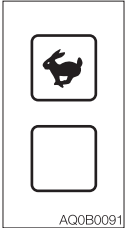


Diese Warnleuchte erscheint vergrößert auf dem Display und ein Alarm ertönt, wenn der Motor gestartet wird, während sich der Motor-Notausschalter auf ON befindet. Der Motor kann nicht gestartet werden. Schalten Sie zuerst den Motor-Notausschalter aus und lassen Sie dann den Motor an.



ANZEIGELAMPEN

13. Anzeigelampe für die Fahrgeschwindigkeit

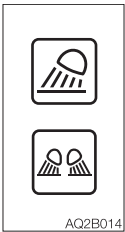


..... Fahren mit hoher Geschwindigkeit

..... Fahren mit niedriger Geschwindigkeit

Diese Leuchte schaltet sich ein, wenn die Fahrgeschwindigkeitstaste auf den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eingestellt ist.

14. Arbeitslicht-Anzeigelampe



..... Schaltet sich ein, wenn das Auslegerlicht, das Frontlicht und die Schalterlampen eingeschaltet sind.

..... **(Maschinen mit LED-Paket 2)**

Schaltet sich ein, wenn das Auslegerlicht, das Frontlicht, das Rücklicht und die Schalterlampen eingeschaltet sind.

15. Hub-Überlast-Warnanzeigelampe

Diese Leuchte schaltet sich ein, wenn der Hub-Überlastwarnschalter eingeschaltet ist.

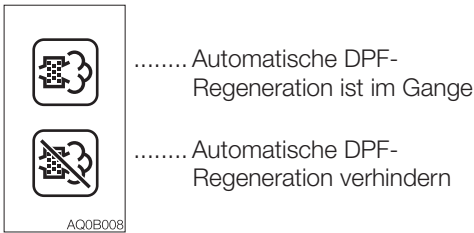
16. Anzeigeleuchte manuelle DPF-Regenerierung läuft/Regenerationsempfehlung

Die Anzeigelampe blinkt und ein Alarm ertönt, wenn die angesammelte PM die zulässige Menge des DPF übersteigt. Führen Sie sofort die manuelle DPF-Regeneration durch.

Siehe unter "Schalter für manuelle DPF-Regeneration/Sperrschalter für DPF-Regeneration" auf Seite 2-86.



17. DPF-Auto-Regenerations-/ Sperranzeigelampe



Automatische DPF-Regeneration ist im Gange

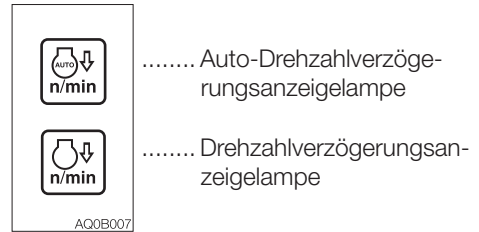
Die DPF-Regeneration wird automatisch durch den Motor durchgeführt, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Der Bediener muss nur die Displayanzeige überprüfen.

Automatische DPF-Regeneration verhindern

Das Sperrzeichen für die manuelle DPF-Regeneration erscheint auf dem Display, wenn die laufende manuelle DPF-Regeneration oder die laufende automatische DPF-Regeneration abgebrochen wird.

Siehe unter "Schalter für manuelle DPF-Regeneration/Sperrschalter für DPF-Regeneration" auf Seite 2-86.

18. Drehzahlverzögerungs-Anzeigelampe



Auto- Drehzahlverzögerungsanzeigelampe

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die automatische Drehzahlverzögerung durch die ON/OFF-Einstellung ausgewählt wurde, und bleibt im Drehzahlverzögerungsmodus eingeschaltet.

Siehe unter "ON/OFF-Einstellung" auf Seite 2-76.

Drehzahlverzögerungsanzeigelampe

Diese Leuchte schaltet sich ein, wenn die Drehzahlverzögerungstaste gedrückt wird. Die Lampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass sich der Motor bei niedriger Leerlaufdrehzahl im Drehzahlverzögerungsmodus befindet. Siehe unter "Drehzahlverzögerungstaste" auf Seite 2-82.

**19. Glühanzeigelampe**

Diese Anzeigelampe erlischt, wenn das Vorwärmen des Motors beendet ist.

20. Planierschild-Schwimmer-Anzeigelampe (Falls vorhanden)

Diese Lampe leuchtet auf, wenn der Schwimmstellungsschalter auf dem Planierschildhebel gedrückt wurde.

21. ECO-Modus-Anzeigelampe

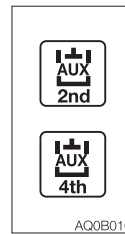
Diese Lampe leuchtet auf, wenn der ECO-Modusschalter gedrückt wurde. Die Maschine fährt für niedrigeren Kraftstoffverbrauch mit verringerter Motordrehzahl, ohne dass die Arbeitsfähigkeit hierdurch eingeschränkt wird.

22. Anzeigelampe für 1. Zusatz-Einweghydraulik (Einweg-Schaltkreis)

..... Der Automatik-Tank der 1. Zusatzhydraulik ist ausgewählt.

..... Die 1. Zusatz-Einweghydraulik ist ausgewählt.

Keine Anzeige:....Der Zweiweg (Zweiwegschaltkreis) ist ausgewählt.

23. Auswahl-Anzeigelampe für 2./4. Zusatzhydraulik

..... Die 2. Zusatzhydraulik ist ausgewählt.

..... Die 4. Zusatzhydraulik ist ausgewählt.

24. Kühlmitteltemperaturanzeige

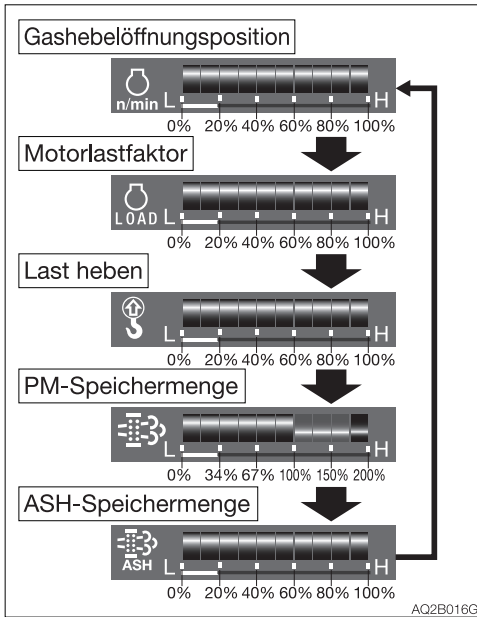
Zeigt die Temperatur des Motorkühlmittels an. Die Anzeige muss sich während der Maschinenbedienung im grünen Bereich befinden. Der rote Bereich zeigt Überhitzung an.

25. Kraftstoffanzeige

Zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an. Sorgen Sie dafür, den Tank aufzufüllen, bevor der Kraftstoff verbraucht ist.



26. Anzeige Gashebelöffnungsposition



Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf die Taste (C) (Messbalken-Taste), um die Anzeige von der Gashebelstellung auf die Motorlast, die Hublast, die Partikelmenge und die Aschenmenge umzuschalten.

- 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.

Gashebelöffnungsposition

Zeigt die Gashebelstellung durch Verstellen des Einstellrads an.

Motorlastfaktor

Zeigt den Motorlastfaktor an.

Hublastfaktor

Zeigt den Hublastfaktor an.

PM-Speichermenge

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 unter "Schalter für manuelle DPF-Regeneration/Sperrschalter für DPF-Regeneration" auf Seite 2-86.

ASH-Speichermenge

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. Reinigen Sie den DPF. Siehe unter "Reinigung des DPF" auf Seite 5-69.

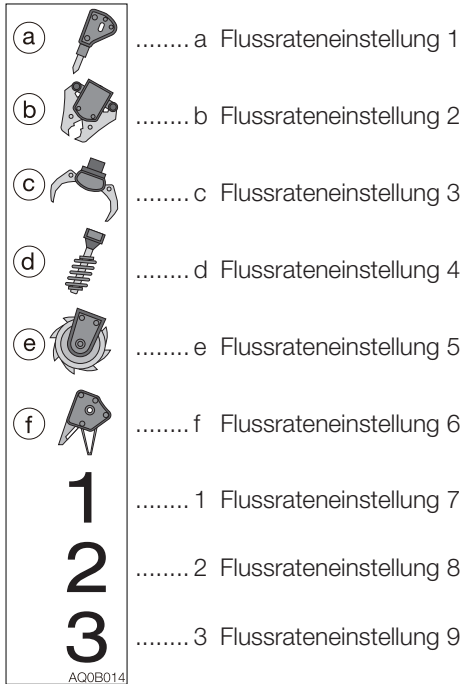


27. Aktuelle Motordrehzahl

Zeigt die aktuelle Motordrehzahl an.

28. Flussratenanzeigelampe für 1. Zusatzhydraulik

Diese Lampe leuchtet, um die in der 1. Zusatzhydraulik gewählte Flussrateneinstellung anzuzeigen.

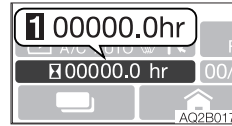


Siehe unter "Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-72.

29. Zeit/Datum-Anzeigelampe

Zeigt die/das eingestellte Zeit/Datum an. Siehe unter "Einstellung von Datum und Uhrzeit" auf Seite 2-69.

30. Betriebsstunden-/ Tageskilometerzähler
• **Betriebsstundenzähler**



Zeigt die gesamte Betriebszeit des Motors in Stunden an.

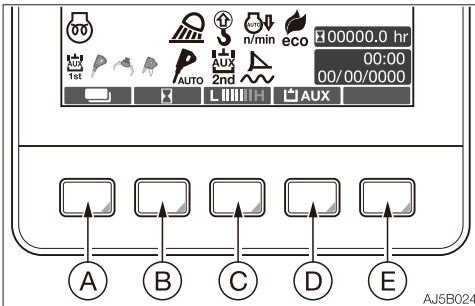
Die Ziffer ganz rechts gibt Zehntelstunden an (6 Minuten). Die Inspektions- und Wartungsintervalle sollten sich nach dem Stand des Betriebsstundenzählers richten.

• **Tageskilometerzähler**

Drei Muster der gewünschten Betriebsstunden können angezeigt werden. Siehe unter "Einstellung des Tageskilometerzählers" auf Seite 2-65.



BILDSCHIRM-STEUERTASTE



Hinweis: Drücken Sie nicht die Symboltasten auf dem Display. Das LCD könnte beschädigt werden, wenn die Symboltasten fest gedrückt werden. Drücken Sie für die eigentliche Bedienung die Drucktasten am unteren Bildschirmrand.

A. Menütaste

Mit dieser Taste können Sie zwischen dem Startbildschirm und dem Menübildschirm umschalten. Diese Taste dient auch zum Abbrechen der in jeder Einstellung vorgenommenen Änderungen. Der Bildschirm kehrt zum Startbildschirm zurück, wenn diese Taste auf dem Informationsbildschirm gedrückt wird.

B. Betriebsstundenzählertaste

Dieses Betriebsstundenzählersymbol wird auf dem Startbildschirm angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wechselt die Anzeige der Messinstrumente in der folgenden Reihenfolge. Tageskilometerzähler 1, Tageskilometerzähler 2, Tageskilometerzähler 3, Betriebsstundenzähler.

Abwärtstaste (↓)

Verwenden Sie diese Taste, um den Cursor ► nach unten zu bewegen und um den Wert in jeder Einstellung zu verringern. Halten Sie diese Taste eine Sekunde lang gedrückt, um den Wert schnell zu verringern.

C. Messbalken-Taste

Dieses Messbalken-Zeichen wird auf dem Startbildschirm angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wechselt die Anzeige der Messinstrumente in der folgenden Reihenfolge. Drosselklappenstellung, Hublastfaktor, PM-Speichermenge

Aufwärtstaste (↑)

Verwenden Sie diese Taste, um den Cursor ► nach oben zu bewegen und um den Wert in jeder Einstellung zu erhöhen. Halten Sie diese Taste eine Sekunde lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen.

D. Taste der 1. Zusatzhydraulik

Das Symbol für die 1. Zusatzhydraulik wird auf dem Startbildschirm angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wechselt die Symbolanzeige in der folgenden Reihenfolge. Einstellung 1 für die 1. Zusatzhydraulik, Einstellung 2 für die 1. Zusatzhydraulik, Einstellung 3 für die 1. Zusatzhydraulik

Eingabetaste

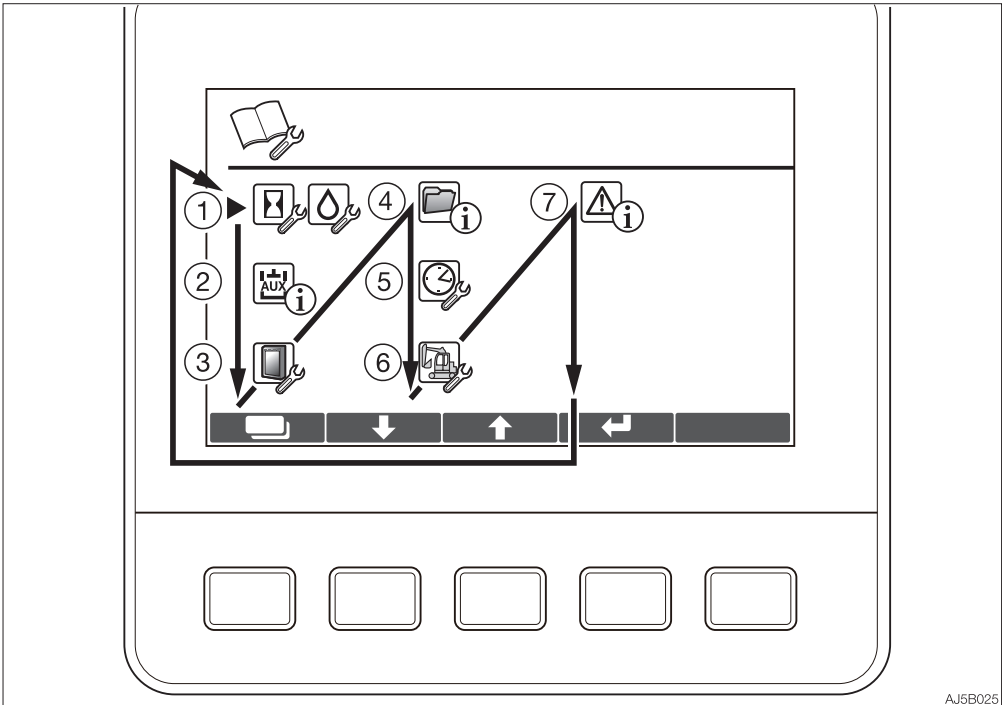
Verwenden Sie diese Taste zur Bestätigung oder Ausführung der durch jede Taste vorgenommenen Einstellung. Um den angezeigten Tageskilometerzähler zu löschen, halten Sie diese Taste drei Sekunden lang gedrückt.

E. —



NAVIGIEREN DURCH DIE MENÜS

• Menübildschirm



AJ5B025

Drücken Sie die Menütaste, um zum Menübildschirm zu wechseln, wenn Sie auf dem Startbildschirm sind.

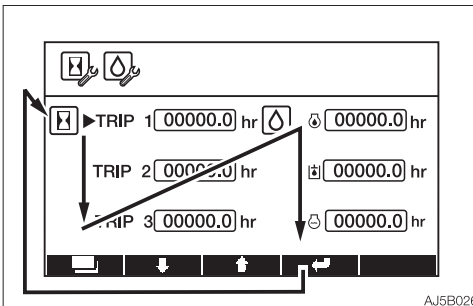
- (1) Einstellung des Tageskilometerzählers
- (2) Flussratenanzeige für Zusatzleitung
- (3) LCD-Einstellung
- (4) Datenanzeige
- (5) Einstellung von Datum und Uhrzeit
- (6) Maschineneinstellung
- (7) Fehlercodeanzeige

Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärtstaste (↑) oder Abwärtstaste (↓) zum gewünschten Gegenstand, der eingestellt werden soll, und drücken Sie anschließend zur Bestätigung die Eingabetaste. Der Bildschirm kehrt zum Startbildschirm zurück, wenn die Menütaste auf dem Menübildschirm gedrückt wird.

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



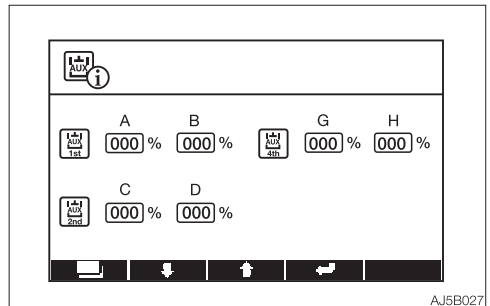
(1) EINSTELLUNG DES TAGESKILOMETERZÄHLERS



AJ5B026

Sechs Muster der gewünschten Betriebsstunden können eingestellt werden. Drücken Sie die Menütaste, um zum Menübildschirm zurückzukehren. Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärtstaste (↑) oder der Abwärtstaste (↓) und halten Sie die Eingabetaste für drei Sekunden gedrückt, um den blinkenden Tageskilometerzähler zu löschen, auf den der Cursor zeigt.

(2) FLUSSRATENANZEIGE FÜR ZUSATZLEITUNG

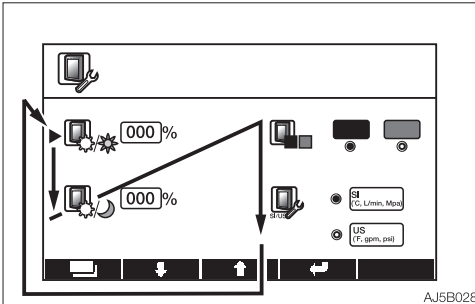


AJ5B027

Zeigt die Flussrate der 1., 2. und 4. Zusatzhydraulik an. Die Flussrate kann nicht geändert werden.

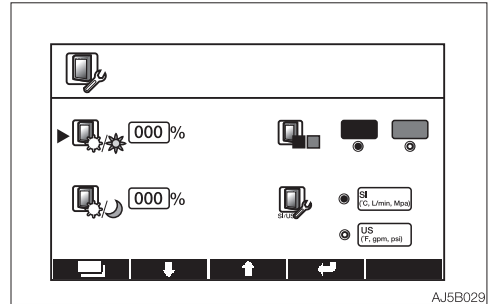


(3) LCD-EINSTELLUNG



Die Einstellungen der Anzeige können geändert werden. Verwenden Sie die Aufwärtstaste (↑) oder Abwärtstaste (↓), um den Cursor ► zu verschieben. Drücken Sie die Menütaste, um zum Menübildschirm zurückzukehren.

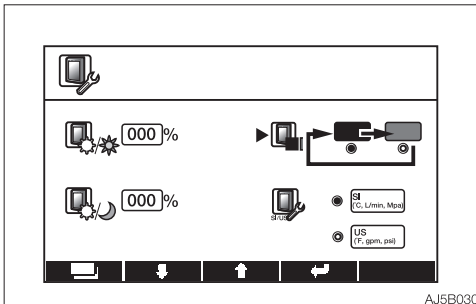
• Helligkeitseinstellung



Die Helligkeit des LCD-Bildschirms wird von 1 bis 100% eingestellt. Die Helligkeit wechselt jedes Mal, wenn die Einstellung vorgenommen wird. Wenn Sie nach der Auswahl des Symbols für die Helligkeitseinstellung die Eingabetaste drücken, fängt der Wert an zu blinken und kann geändert werden. Um die Bearbeitung abzubrechen, drücken Sie die Menütaste. Ändern Sie den Wert mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) und drücken Sie dann die Eingabetaste, um die Bearbeitung abzuschließen. Die Einstellung für den Nacht-(Tages)-Modus während des Tages-(Nacht)-Modus kann nicht synchronisiert werden. Hinweise zu den Tastenfunktionen finden Sie unter "Bildschirm-Steuertaste" auf Seite 2-63.

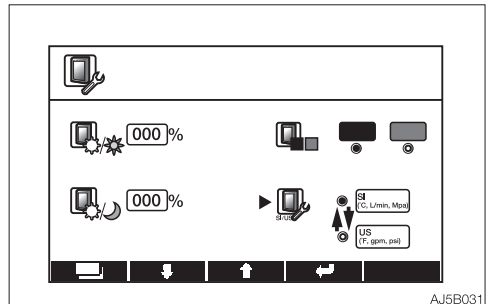


• Hintergrundfarbeinstellung



Verschieben Sie den Cursor ► zum Symbol für die Hintergrundfarbe und drücken Sie dann die Eingabetaste. Drücken Sie die Eingabetaste, um die gewünschte Farbe auszuwählen. In diesem Bildschirm können Sie die Hintergrundfarbe für den Tagesmodus ändern. (Die Farbe für den Nachtmodus ist auf Schwarz festgelegt.)

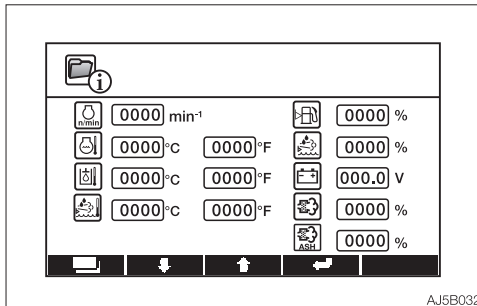
• Einheiteneinstellung



Verschieben Sie den Cursor ► zum Symbol für die Einstellung der Einheit und drücken Sie dann die Eingabetaste. Drücken Sie die Eingabetaste, um die gewünschte Einheit auszuwählen.



(4) DATENANZEIGE



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

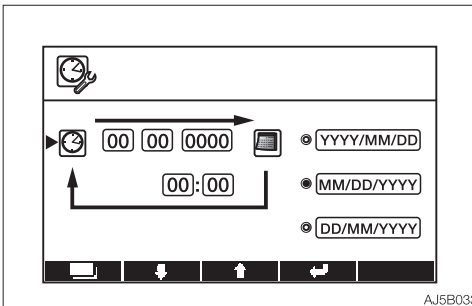
Anzeigeinhalt

- 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.

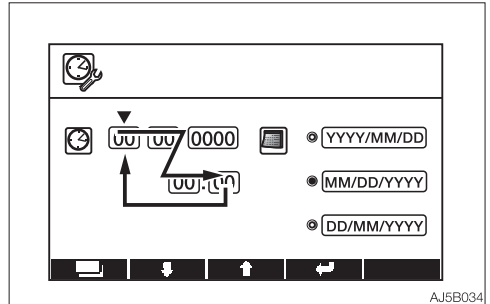


(5) EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT



Es können Jahr, Monat, Datum, Stunde und Minute eingestellt werden. (Effektiver Jahresbereich: 2019 bis 2100)

• Datum/Uhrzeit-Einstellung



Verschieben Sie den Cursor ► zum Uhrensymbol und drücken Sie dann die Eingabetaste. Der Cursor ▼ wird an die Stelle zur Einstellung des Jahres verschoben.

Drücken Sie die Eingabetaste erneut und geben Sie dann das Jahr ein. (Die Jahresanzeige blinkt während der Bearbeitung.)

Drücken Sie zur Bestätigung die Eingabetaste. Monat, Tag, Stunde und Minute können mit der gleichen Vorgehensweise wie für das Jahr eingestellt werden.

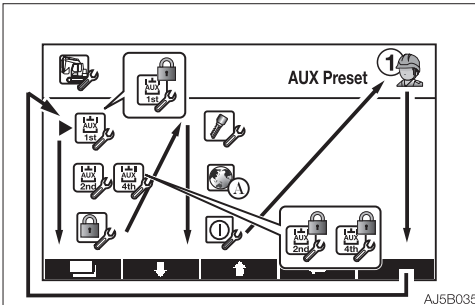
• Anzeigeformat des Datums/der Uhrzeit

Verschieben Sie den Cursor ► zum Kalendersymbol und drücken Sie dann die Eingabetaste, um das Format von "Jahr-Monat-Datum" auf "Datum-Monat-Jahr" oder "Monat-Datum-Jahr" zu ändern. Hinweise zu den Tastenfunktionen finden Sie unter "Bildschirm-Steuertaste" auf Seite 2-63.



(6) MASCHINENEINSTELLUNG

• Maschineneinstellungsbildschirm



Die Einstellungen für die Maschine können geändert werden. Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärtstaste (↑) oder Abwärtstaste (↓) zum gewünschten Gegenstand, der eingestellt werden soll, und drücken Sie anschließend zur Bestätigung die Eingabetaste.

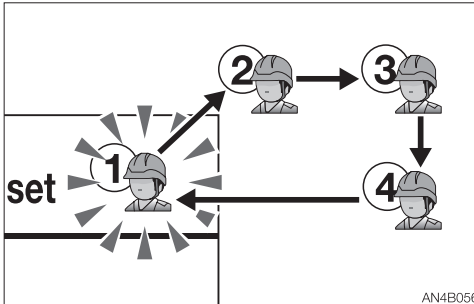
Um zum Menübildschirm zurückzukehren, drücken Sie die Menütaste.

Hinweis: Wenn die Verriegelung der Flussrate für die Zusatzhydraulik auf "aktiviert" gestellt ist, wird das Symbol "Verriegelung" zusätzlich oben rechts vom Symbol für die "Einstellung der Flussrate für die Zusatzhydraulik" hinzugefügt. Sie müssen das Passwort eingeben, wenn Sie die Flussrate für die Zusatzhydraulik einstellen, die Flussrate für die Zusatzhydraulik verriegeln/entriegeln oder das Passwort ändern wollen.

Hinweis: Wenn die Verriegelung der Flussrate für die Zusatzhydraulik deaktiviert ist, wird das Verriegelungssymbol nicht angezeigt.



• Voreinstellungsmuster

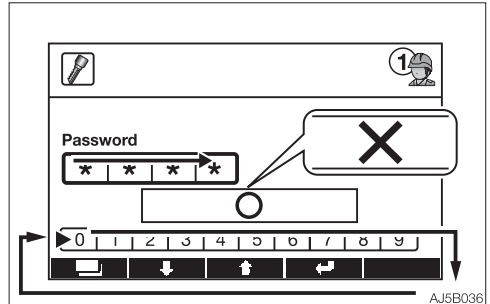


In der 1. und 2./4. Zusatzhydraulik können vier Einstellungsmuster vorgenommen werden.

Sie können auch ein Passwort für jedes Muster festlegen.

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

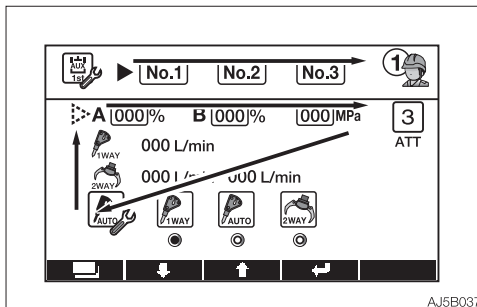
• Passwortanforderungsbildschirm



Wenn das Symbol "geschlossen-verriegelt" angezeigt wird, müssen Sie das Passwort eingeben, um die Flussrate für die Zusatzhydraulik einzustellen, die Flussrate für die Zusatzhydraulik zu verriegeln/entriegeln oder das Passwort zu ändern. Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärtstaste (↑) oder der Abwärtstaste (↓) und drücken Sie die Eingabetaste, um eine 4-stellige Zahl als Passwort einzugeben. Geben Sie das bestehende Passwort ein. Wenn es korrekt ist, wird "OK" und anschließend der Einstellungsbildschirm angezeigt. Wenn nicht, wird "NG" und anschließend der Maschineneinstellungsbildschirm angezeigt. Es ist nicht erforderlich, das Passwort erneut einzugeben, wenn Sie es nicht ändern wollen oder bis Sie den Zündschalter in die Stellung OFF drehen.



1. Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik



AJ5B037

Die drei auf dem Display angezeigten Muster können auf dem Startbildschirm ausgewählt werden.

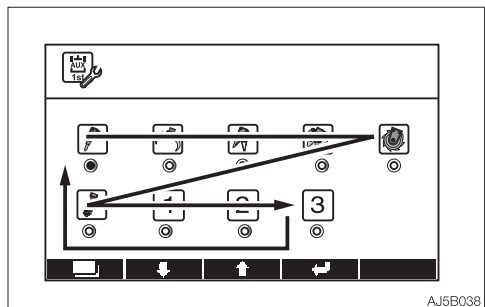
Drücken Sie die Menütaste, um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren. Verschieben Sie den Cursor mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓), um die gewünschte Musternummer festzulegen, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste, um das Feld anzuzeigen. Wählen Sie den gewünschten Gegenstand aus und drücken Sie die Eingabetaste. Der numerische Wert beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass er bearbeitet werden kann. Ändern Sie den Wert mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) und drücken Sie dann die Eingabetaste erneut, um die Bearbeitung abzuschließen.

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.

Ausgangszustand	Standardfluss	Variabler Bereich
Nr. 1	100%=92l/min	10 bis 100%
Nr. 2	75%=69l/min	10 bis 100%
Nr. 3	50%=46l/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.



AJ5B038

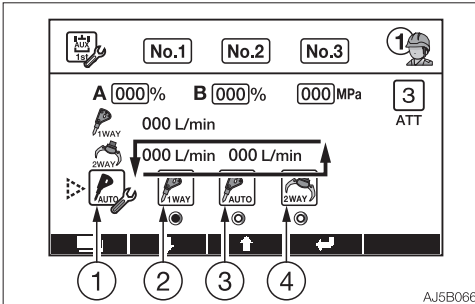
Wenn Sie die Eingabetaste drücken, während sich der Cursor ► bei "ATT" befindet, kommen Sie zum Zusatzgerät-Auswahlbildschirm.

Drücken der Abwärtstaste (↓) verschiebt den Cursor ● in Pfeilrichtung. Verschieben Sie den Cursor ● mit der Aufwärtstaste (↑) in die dem Pfeil entgegengesetzte Richtung. Verschieben Sie den Cursor ● zu dem gewünschten Symbol oder der Zahl und drücken Sie zur Bestätigung die Eingabetaste.

Das ausgewählte Symbol erscheint unten links auf dem Startbildschirm.



• Flussiauswahl



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

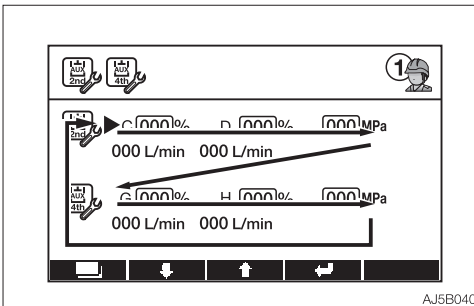
- (1) Aktuelle Einstellung
- (2) Einwegstrom (bei Einsatz eines Hydraulikhammers)
- (3) Automatik-Tank (Der Einwegstrom kann nur gewählt werden, wenn die Taste "A" der 1. Zusatzhydraulik gedrückt wird. Der Tankkreislauf wird automatisch geöffnet.)
- (4) Zweiwegstrom (bei Einsatz eines reversierbaren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

Verschieben Sie den Cursor mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓), um die gewünschte Musternummer festzulegen, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste, um das Feld anzuzeigen. Wählen Sie das Symbol der gewünschten Einstellung aus und drücken Sie die Eingabetaste.

Der numerische Wert beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass er bearbeitet werden kann. Verschieben Sie den Cursor mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓), um die gewünschte Einstellung auszuwählen, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste, um die Bearbeitung zu beenden.



2. Flussrateneinstellung für 2./4. Zusatzhydraulik



Ein Muster für die Flussrate der 2./4.
Zusatzhydraulik kann eingestellt werden.

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.

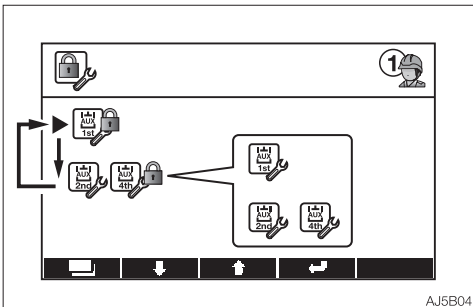
Wählen Sie den gewünschten Gegenstand aus und drücken Sie die Eingabetaste. Der numerische Wert beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass er bearbeitet werden kann. Ändern Sie den Wert mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) und drücken Sie dann die Eingabetaste erneut, um die Bearbeitung abzuschließen.

Ausgangszu- stand	C/D, G/H gemeinsam, Standard- fluss	Variabler Bereich
2. Zusatzhy- draulik	C/D 100%=41l/min	10 bis 100%
4. Zusatzhy- draulik	G/H 100%=41l/min	10 bis 100%

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



3. Verriegeln der Durchflussrate für die Zusatzhydraulik



Es ist möglich, bei der Einstellung der Flussrate für die Zusatzhydraulik eine Passwordeingabe durch den Benutzer zu verlangen.

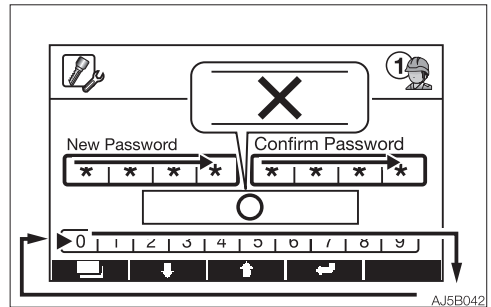
Drücken Sie die Menütaste, um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren. Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) und drücken Sie anschließend die Eingabetaste, um das Symbol "Verriegelung" ein- oder auszuschalten.

Verriegelungssymbol leuchtet: Verriegelt
Verriegelungssymbol leuchtet nicht: Entriegelt

Hinweis: Ist das Passwort auf "0000" eingestellt, kann die Verriegelung der Flussrate für die Zusatzhydraulik nicht auf "aktiviert" gestellt werden.

Nachdem Sie die Verriegelung auf "aktiviert" gestellt haben, erscheint der Bildschirm mit der Passwortabfrage jedes Mal, wenn der Zündschalter in die Stellung OFF gedreht wird oder wenn das Passwort geändert wird.

4. Ändern des Passworts



Das Passwort kann geändert werden. Verschieben Sie mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) den Cursor ► zum Passwortfeld und drücken Sie anschließend die Eingabetaste, um eine 4-stellige Zahl als Passwort einzugeben. Nachdem Sie das Passwort eingegeben haben, ändert sich die Anzeige von "New Password" zu "Confirm Password".

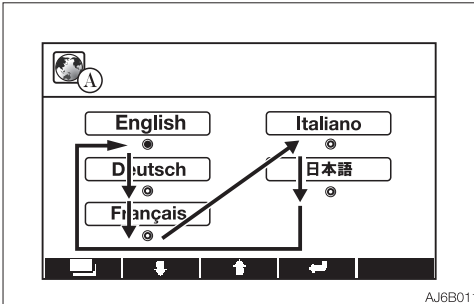
Die Passwortänderung war erfolgreich, wenn "Beendet" erscheint, nachdem Sie dasselbe Passwort zur Bestätigung erneut eingegeben haben. Wenn das erneut eingegebene Passwort nicht mit dem vorher eingegebenen übereinstimmt, erscheint die Meldung "Fehlschlag" und Sie werden aufgefordert, das Passwort erneut in das erste Eingabefeld einzugeben.

Um die Bearbeitung abzubrechen, drücken Sie die Menütaste.

Hinweis: Ist das Passwort auf "0000" eingestellt, kann die Verriegelung der Flussrate für die Zusatzhydraulik nicht auf "aktiviert" gestellt werden.



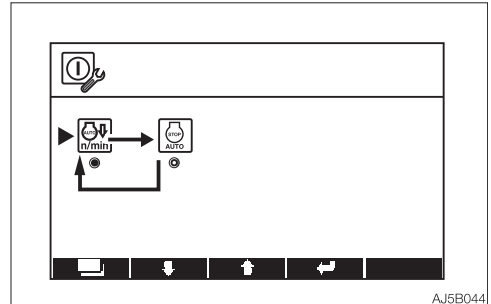
5. Auswahl der Sprache



Die verwendete Sprache kann ausgewählt werden.
Drücken Sie die Menütaste, um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren.

Wählen Sie mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) die gewünschte Sprache aus und drücken Sie dann auf die Eingabetaste, um die Auswahl abzuschließen.

6. ON/OFF-Einstellung



Sie können die automatische Drehzahlverzögerung und die Motorstoppautomatik ein- oder ausschalten. Drücken Sie die Menütaste, um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren.

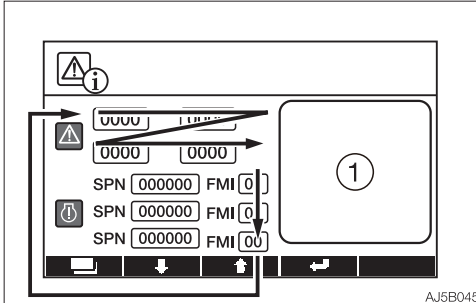
Schalten Sie mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) den gewünschten Gegenstand ein oder aus und drücken Sie zur Bestätigung auf die Eingabetaste.

- Ein: ON
- Aus: OFF



(7) FEHLERCODEANZEIGE

• Fehlercode-/ECM- Fehlercodeanzeigebildschirm



!Fahrzeug-Fehlercode
Zeigt die letzten vier Fehlercodes an, den letzten Code oben links.
Siehe unter "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-16 bis 6-17.

⏴ESG-Fehlercode
Fehlercodes für das Motor-ESG
(Motorsteuerungsmodul)
Zeigt drei Fehlercodes an, mit dem letzten Code oben.
Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-18 bis 6-23.

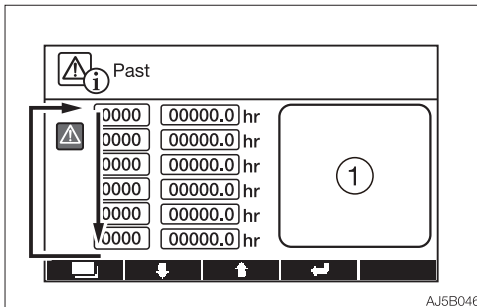
Auf dem Beschreibungsbildschirm (1) wird eine Beschreibung des entsprechenden Fehlercodes angezeigt.

Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) den anzuzeigenden Fehlercode aus.

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



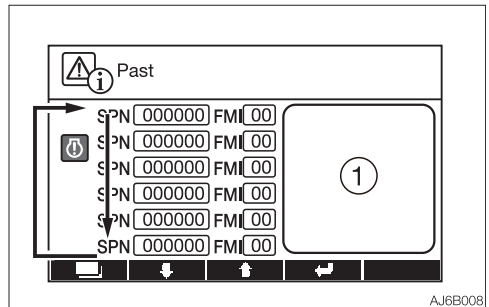
- Fahrzeugverlaufsfehlercode-Anzeigebildschirm



Um zum Menübildschirm zurückzukehren, drücken Sie die Menütaste.

Drücken Sie im Fahrzeugfehlercode-/ECM-Fehlercodebildschirm die Eingabetaste, um zum Bildschirm des letzten Fahrzeugfehlercodes zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) den anzuzeigenden Fehlercode aus.

- Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Motorfehler



Um zum Menübildschirm zurückzukehren, drücken Sie die Menütaste.

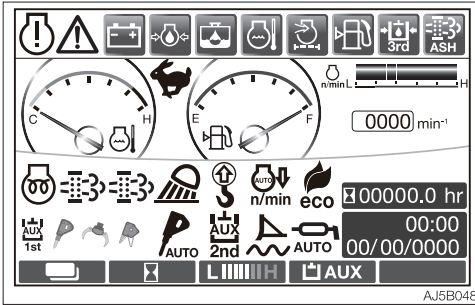
Drücken Sie auf dem Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Fahrzeugfehler die Eingabetaste, um zum Fehlercodeanzeige-Bildschirm für frühere Motorfehler zu gelangen. Wenn mehrere Fehlercodes angezeigt werden, wählen Sie mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) den anzuzeigenden Fehlercode aus.



BILDERWECHSEL

- Ändern der Hintergrundfarbe
(Tag/Nacht)

Tag



Nacht

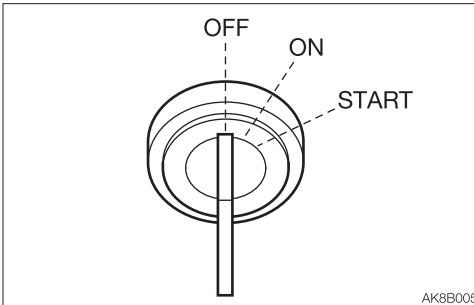


Schalten Sie den Lichtschalter an einem Bildschirm ein, um die Anzeigehelligkeit zu verringern und in den "Nachtmodus" zu gelangen.



SCHALTER

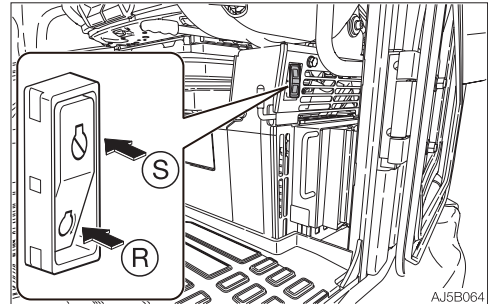
ANLASSERSCHALTER



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 Schalter kehrt beim Loslassen automatisch in die ON-Stellung zurück.

MOTOR-NOTAUSSCHALTER

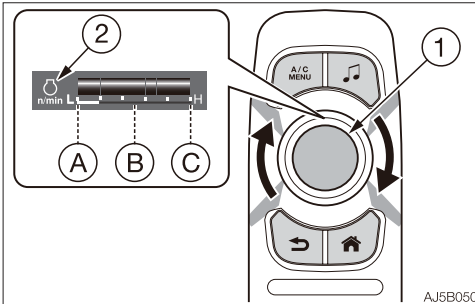


Dieser Schalter wird zum Ausschalten des Motors verwendet, wenn er aufgrund einer Fehlfunktion oder eines Ausfalls nicht ausgeschaltet werden kann, indem der Anlasserschalter in die OFF-Stellung geschaltet wird.

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.

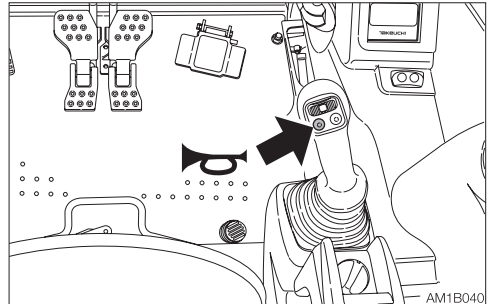


EINSTELLRAD



Mit dem Einstellrad (1) wird die Motordrehzahl eingestellt. Wenn Sie das Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen, wird die Motordrehzahl erhöht, wenn Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen, wird die Motordrehzahl verringert. Überprüfen Sie die Anzeige (2) der Motordrehzahl auf der Drosselklappenstellungsanzeige.
(A).....Untere Leerlaufdrehzahl
(B)Mittlere Geschwindigkeit
(C)Höchstdrehzahl

HUPENKNOPF



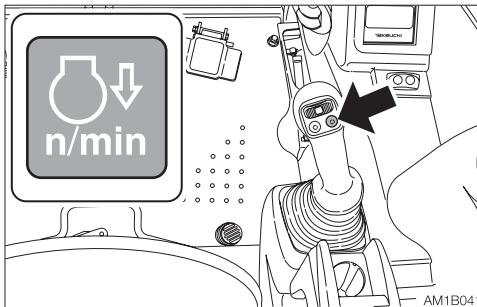
Zum Hupen den Knopf am rechten Bedienungshebel drücken.



DREHZAHVERZÖGERUNGSTASTE

WARNUNG

Bringen Sie den Betriebshebel 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 rechten Bedienhebel, um die Motordrehzahl auf die untere Leerlaufdrehzahl zu senken. Drücken Sie die Taste erneut, um zu der mit dem Einstellrad 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.

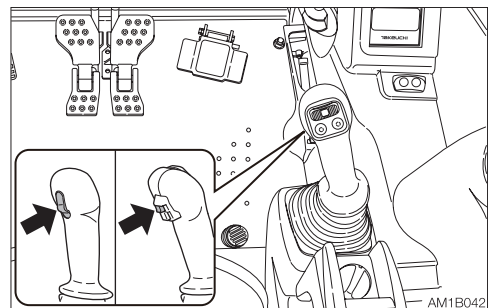
Die Drehzahlverzögerung kann jederzeit durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktiviert werden.

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.

FAHRGESCHWINDIGKEITSTASTE

WARNUNG

Wenn beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eine höhere Belastung als der eingestellte Wert angewandt wird, verlangsamt sich die Geschwindigkeit automatisch in den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit). Wenn die Last leichter wird, erhöht sich die Geschwindigkeit und kehrt in den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) zurück. Es sollte beachtet werden, dass sich die Fahrgeschwindigkeit je nach der Belastungsbedingung ändert (für Maschinen mit dem automatischen Herunterschaltungssystem).

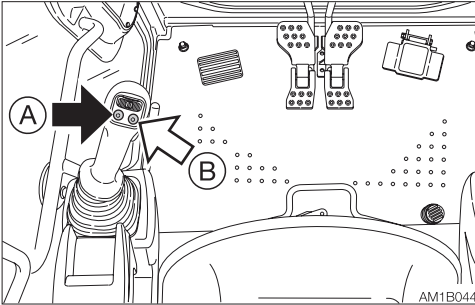


Drücken Sie diesen Schalter, um die Fahrgeschwindigkeit auf den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) einzustellen. Erneut drücken, um auf den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) zurückzuschalten.



SCHALTER FÜR 1. ZUSATZHYDRAULIK

Zusatzhydrauliktasten



Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den Leitungen der ersten Zusatzhydraulik drücken.

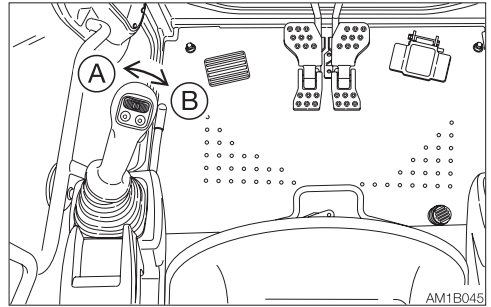
- Proportionalsteuerung der Zusatzhydraulikkreisläufe ist nicht möglich.

- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
(B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

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

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



Diesen Schalter zum Steuern des Ölstroms in den ersten Zusatzhydraulikkreisläufen verwenden.

- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
(B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).

Siehe unter "Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden)" auf den Seiten 2-120 bis 2-126.

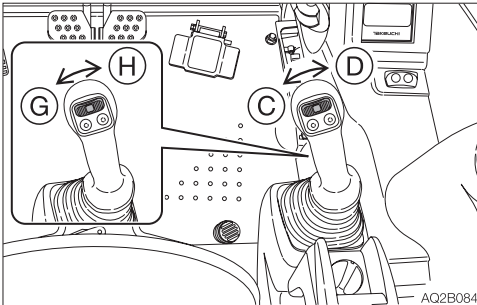


SCHALTER FÜR 2./4. ZUSATZHYDRAULIK (FALLS VORHANDEN)

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

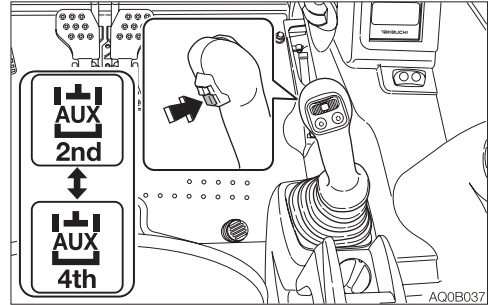
Die Proportionalsteuerung ermöglicht es, die Bewegung der Arbeitsausrüstung zwischen langsam-bis-schnell/schnell-bis-langsam zu regulieren.

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



Diesen Schalter zum Steuern des Ölstroms in den zweiten Zusatzhydraulikkreisläufen verwenden.

- (C):Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).
- (D):Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).
- (G)Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (g).
- (H):Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (h).



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

Siehe unter "Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden)" auf den Seiten 2-120 bis 2-126.



SCHALTER UND TASTE FÜR DRITTE ZUSATZHYDRAULIK (FALLS VORHANDEN)

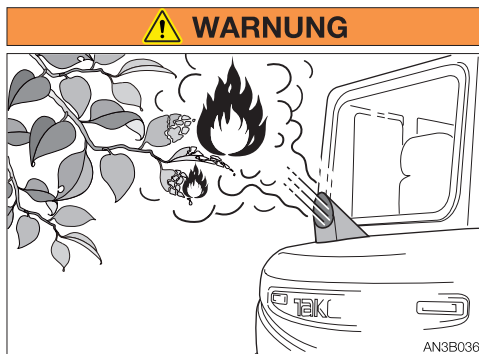
Siehe unter “Schalter und Taste für dritte Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)” auf Seite 2-124.

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

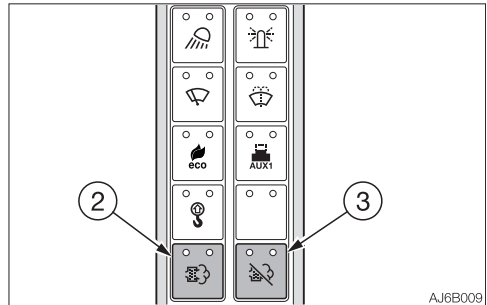
Siehe unter “Wahltaste für 2./4. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)” auf Seite 2-126.



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



- 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-Fehlercode-Liste" nach und lassen Sie die Maschine bei Ihrem Takeuchi-Fachhändler oder Kundendienst reparieren.

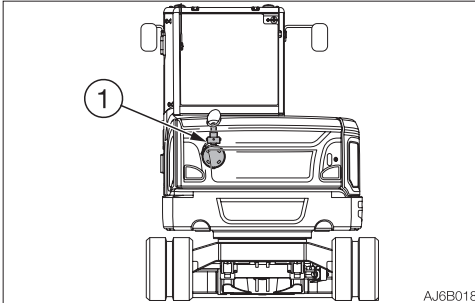
• Manuelle DPF-Regeneration

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 unter "Warmlauf des Motors" auf Seite 3-8.
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 20 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 vier 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.

Um abzubrechen, drücken Sie den Schalter erneut. Wenn Sie den Anlasserschalter auf OFF schalten, wird der Vorgang auch abgebrochen.

Um abzubrechen, drücken Sie den Schalter erneut. Wenn Sie den Anlasserschalter auf OFF schalten, wird der Vorgang auch abgebrochen.

Um abzubrechen, drücken Sie den Schalter erneut. Wenn Sie den Anlasserschalter auf OFF schalten, wird der Vorgang auch abgebrochen.

Kabine:

Siehe unter "DPF-Auto-Regenerations-/ Sperranzeigelampe" auf Seite 2-25 und "Anzeigeleuchte manuelle DPF-Regenerierung läuft/

Regenerationsempfehlung" auf Seite 2-24.

Regenerationsempfehlung" auf Seite 2-24.

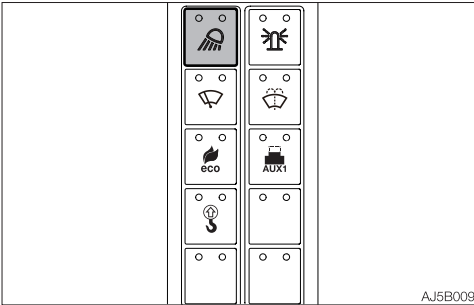
Schutzdach:

Siehe unter "DPF-Auto-Regenerations-/



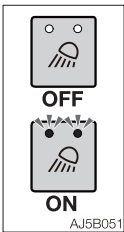
Sperranzeigelampe” auf Seite 2-59 und
“Anzeigeleuchte manuelle DPF-
Regenerierung läuft/
Regenerationsempfehlung” auf Seite 2-58.

LICHTSCHALTER



AJ5B009

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



AJ5B051

..... Aus

..... Die Schalterlampen und
das Auslegerlicht werden
eingeschaltet.
(Schalterlampe leuchtet)

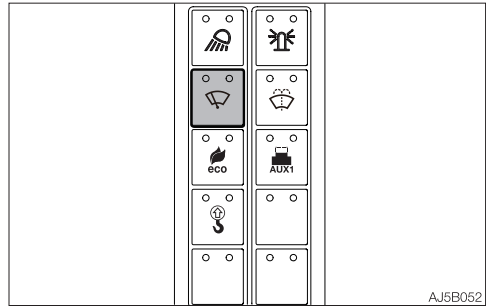
Wenn Sie diesen Schalter drücken, werden
die Lampen/Leuchten ein- oder
ausgeschaltet.
(Für Einzelheiten zum LED-Paket 1 oder
LED-Paket 2 siehe unter “LED-Leuchten” auf
Seite 8-44.)

WISCHERSCHALTER

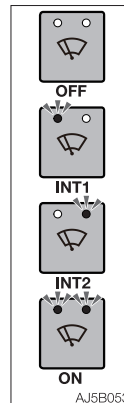
WICHTIG: Betätigen Sie die Waschanlage
nicht, wenn keine Waschflüssigkeit
austritt. Anderenfalls wird die Pumpe
beschädigt.

WICHTIG: Die Fensterscheibe wird
zerkratzt, wenn der Wischer ohne
Flüssigkeit betrieben wird. Den Wischer
nur in Verbindung mit Wasser oder
Waschflüssigkeit betätigen.

WICHTIG: Bei kalter Witterung kann das
Wischerblatt am Glas festfrieren.
Gewaltsames Betätigen des Wischers
kann den Wischermotor beschädigen.



AJ5B052



AJ5B053

..... Aus

..... Intervallbetrieb
(6-Sekunden-Intervall)

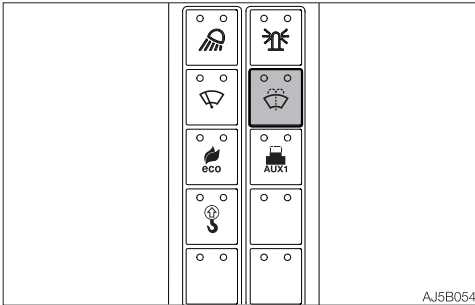
..... Intervallbetrieb
(3-Sekunden-Intervall)

..... Dauerbetrieb

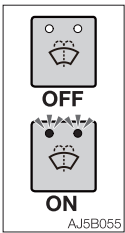
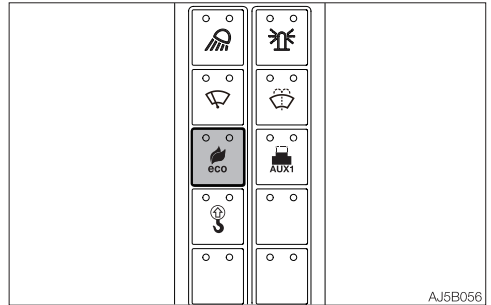
Wenn Sie diesen Schalter drücken, werden
die Lampen/Leuchten ein- oder
ausgeschaltet.



WASCHANLAGENSCHALTER

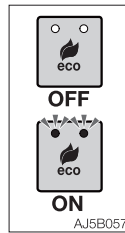


ECO-MODUSSCHALTER



..... Aus

..... Wenn Sie den Schalter drücken, versprüht die Waschanlage Waschflüssigkeit. Lassen Sie den Schalter los, um das Sprühen zu beenden.



..... STD-Modus

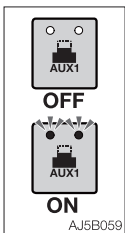
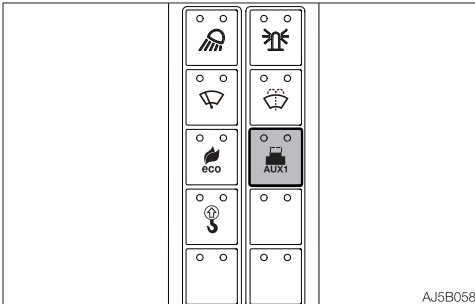
..... ECO-Modus
Wenn Sie diesen Schalter drücken, schaltet sich die ECO-Modus-Anzeigelampe auf dem Kombi-Display ein. Die Motordrehzahl und Hydraulikleistung werden auf die ökonomisch optimalen Werte eingestellt, um Kraftstoff zu sparen.
Siehe unter "ECO-Modus-Anzeigelampe" auf Seite 2-26 oder 2-60.

Wenn Sie diesen Schalter drücken, werden die Lampen/Leuchten ein- oder ausgeschaltet.



RASTMODUS-SCHALTER (1. ZUSATZHYDRAULIK)

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



..... Vorübergehender Modus

..... Rastmodus

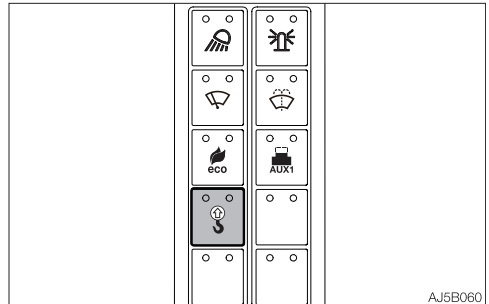
Wenn Sie diesen Schalter drücken, werden die Lampen/Leuchten ein- oder ausgeschaltet.

HUB-ÜBERLASTWARNSCHALTER

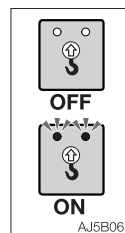


WARNUNG

Wenn die Überlast nicht abgenommen wird, nachdem die Überlastwarnhupe ertönt ist, kann die Maschine umkippen oder das Not-Absperrventil 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

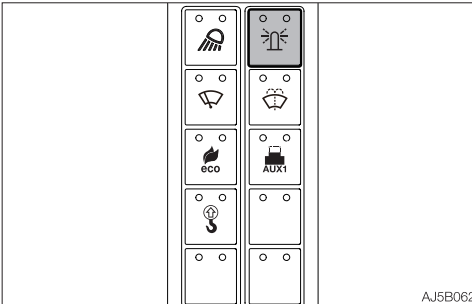
Wenn Sie diesen Schalter drücken, werden die Lampen/Leuchten ein- oder ausgeschaltet.

WICHTIG: Der Schalter kann nur bei Maschinen aktiviert werden, die über ein Not-Absperrventil verfügen.

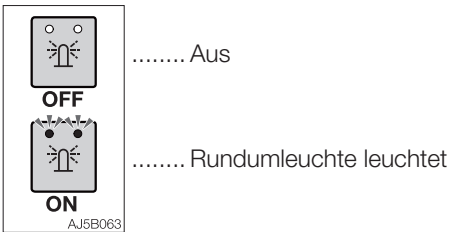
Siehe unter "Hebesicherheitsvorrichtung (Falls vorhanden)" auf Seite 2-128.



SCHALTER RUNDUMLEUCHTE



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



Wenn Sie diesen Schalter drücken, werden die Lampen/Leuchten ein- oder ausgeschaltet.

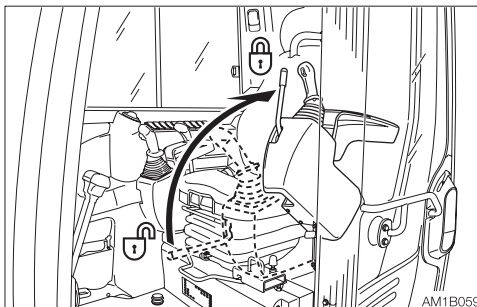


HEBEL UND PEDALE

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 Betriebshebel zu berühren.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die Arbeitsausrüstungen auf den Boden absenken, den Sicherheitsverriegelungshebel anheben, um die Verriegelung zu aktivieren und den Motor ausschalten. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie den Schlüssel abziehen, die Tür und die Abdeckungen verriegeln, den Schlüssel mitnehmen und an einem festgelegten Ort aufbewahren.



Diese Vorrichtung dient zum Verriegeln des Tieflöffelausrüstungs-, Schwenk-,

Zusatzhydraulik-, Planierschild- und Fahrbetriebs.

Wenn der Hebel angehoben wird, springt die Hebelkonsole hoch, um den Hebel zu verriegeln.

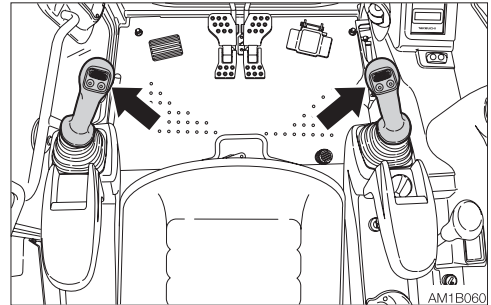
Sicherheitsstart-Funktion

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

BETRIEBSHEBEL

WARNUNG

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

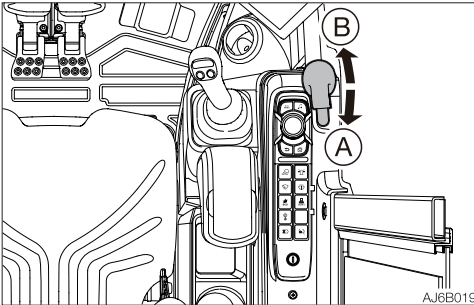


Mit diesen Hebeln werden Ausleger, Löffelstiel, Löffel und Oberwagen bedient. Siehe unter "Hebelschema" auf den Seiten 3-10 und 3-11.

Siehe unter "Betätigen der Arbeitsausrüstungen" auf den Seiten 3-20 und 3-21.



PLANIERSCHILDHEBEL



Diesen Hebel zur Steuerung des Planierschilds betätigen.

(A).....Planierschild nach oben

(B)Planierschild nach unten

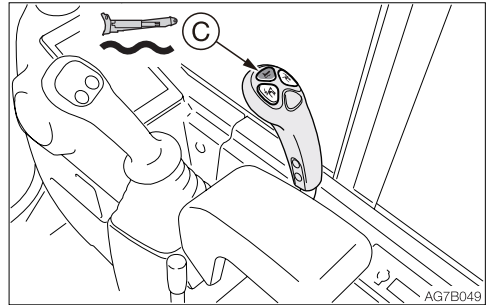
Siehe unter "Betätigen des Planierschilds" auf Seite 3-21.

Schwimmertaste (Falls vorhanden)

WARNUNG

- Wenn die Maschine durch den Planierschild angehoben ist, darf die Schwimmertaste nicht betätigt werden. Andernfalls könnte die Maschine umfallen. Falls Arbeiten unter der angehobenen Maschine ausgeführt werden müssen, stets sichere Stützvorrichtungen verwenden.
- Bei angehobenem Planierschild darf die Schwimmertaste nicht betätigt werden. Andernfalls könnte der Planierschild abfallen. Zunächst den Planierschild auf den Boden setzen und dann erst die Schwimmertaste drücken.
- Fahren Sie nicht vorwärts, während sich der Planierschild im Schwimmermodus befindet.

Schwimmstellungsbetrieb



Taste (C)Schwimmermodus

Drücken Sie die Schwimmertaste (C), um den Planierschild in den Schwimmermodus einzustellen.

Drücken Sie die Schwimmertaste (C) erneut, um den Schwimmermodus abzubrechen. Der Schwimmermodus wird vorübergehend abgebrochen, wenn der Planierschildhebel nach hinten gekippt wird. Um zum Schwimmermodus zurückzukehren, kippen Sie den Planierschildhebel zurück in die Neutralstellung. Seien Sie beim Zurücksetzen in den Schwimmermodus vorsichtig.

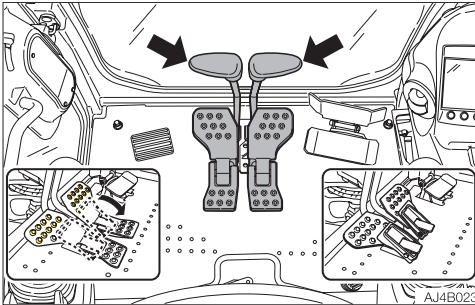


FAHRHEBEL/-PEDALE



WARNUNG

- Stellen Sie sicher, dass sich der Planierschild vor dem Fahrersitz befindet, bevor Sie die Fahrhebel/-pedale betätigen. Denken Sie daran, dass die Fahrhebel/-pedale in der entgegengesetzten Richtung betätigt werden müssen, wenn sich der Planierschild hinter dem Fahrersitz befindet.
- Außer zur Betätigung darf der Fuß nicht auf dem Pedal gelassen werden. Falls während der Arbeit versehentlich auf das Pedal getreten wird, kann sich die Maschine in Bewegung setzen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.



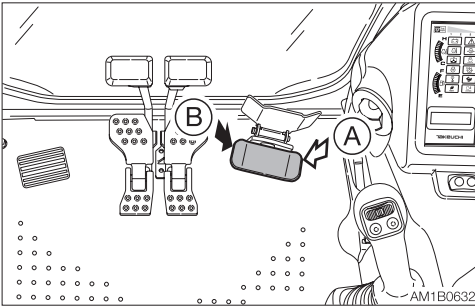
Diese Hebel/Pedale zur Vor- und Rückwärtsfahrt sowie zur Änderung der Fahrrichtung verwenden.
Siehe unter "Betätigen der Fahrhebel/-pedale" auf Seite 3-16.



AUSLEGERSCHWENKPEDAL

WARNUNG

Die Pedale sollten durch Aufsetzen des Pedalschutzes verriegelt werden, wenn sie nicht gebraucht werden.
Unbeabsichtigtes Drücken eines nicht verriegelten Pedals kann zu Unfällen führen.



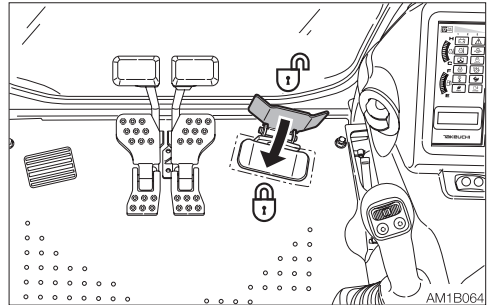
Mit diesem Pedal wird der Ausleger geschwenkt.

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

(B)Ausleger nach links schwenken

Siehe unter "Schwenken des Auslegers" auf Seite 3-21.

Pedalverriegelung



Das Pedal durch Aufsetzen des Pedalschutzes verriegeln. Das Pedal durch Abnehmen des Pedalschutzes entriegeln.



ZUBEHÖR

KLIMAAANLAGE (FALLS VORHANDEN)

VORSICHTSHINWEISE ZUM GEBRAUCH

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 zu versorgen und den Entfroster vom Nebel zu befreien.
- Wenn die Klimaanlage bei Benutzung des Entfrosters auf "hoch" eingestellt ist, steigt der Unterschied zwischen der Außen- und Innentemperatur an, was zu Frost auf der Außenseite der Fenster führt. Schalten Sie in diesem Fall entweder die Klimaanlage aus oder drehen Sie den Temperaturregler zum rechten Ende, um die Innentemperatur zu erhöhen.
- 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 Kältemittel (Gas)

Kontakt des Kältemittels mit der Haut oder mit den Augen kann zu Frostbeulen oder Augenverletzungen führen. Niemals das Kältemittel berühren oder Teile der Kühlanlage lösen.

Bei Austreten von Kältemittelgas 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.

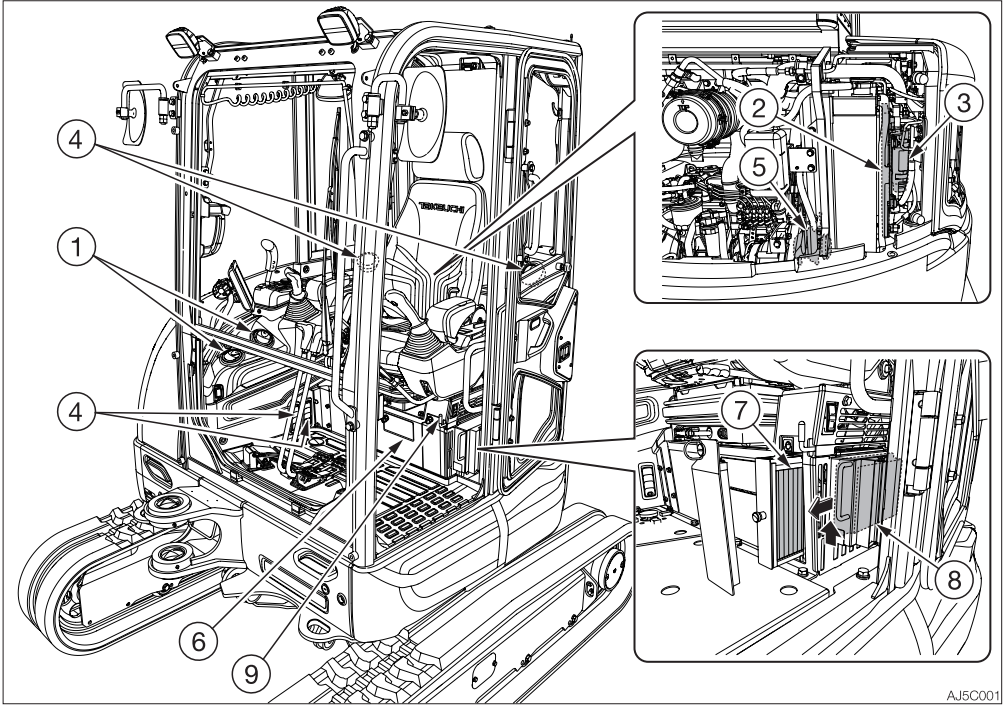
WICHTIG: Wenn die Maschine längere Zeit gelagert wird, sollten Sie nach Möglichkeit regelmäßig einen Testlauf durchführen.

Intervall des Testlaufs: Etwa einmal im Monat

Dauer des Testlaufs: Mindestens 10 Minuten



TEILEBEZEICHNUNGEN

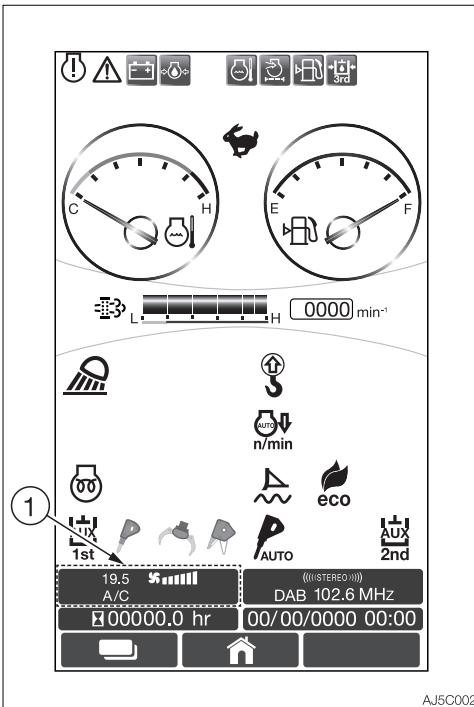


AJ5C001

1. Entfroster
2. Kondensator
3. Empfänger-Trockner
4. Auslässe
5. Kompressor
6. Klimaanlage-Einheit
7. Umluftfilter
8. Belüftungfilter
9. Ventilations-/Umluft-Wahlhebel

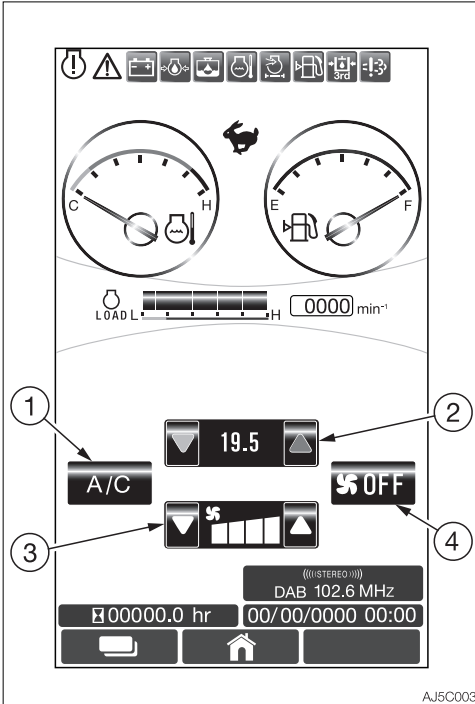


BEDIENUNG DES BILDSCHIRMS DER KLIMAAANLAGE



Die Klimaanlage wird über das Display bedient.

Tippen Sie im Startbildschirm auf das Symbol (1) oder drücken Sie den Klimaanlage-Menüschalter, um zum Klimaanlage-Bildschirm zu gelangen.



(1) Klimaanlage (A/C)

WICHTIG: Um den Kompressor nicht übermäßig zu belasten, warten Sie, bis der Motor gestartet ist und glatt läuft, bevor Sie die Klimaanlage einschalten. Die Kühlungs-/Entfeuchtungsfunktion mit diesem Symbol ein- und ausschalten.

Bedienung durch Berühren

Wenn Sie bei laufendem Motor auf das Klimasymbol tippen, leuchtet das Symbol auf und zeigt an, dass die Kühlungs-/Entfeuchtungsfunktion eingeschaltet ist.

Um die Kühlungs-/Entfeuchtungsfunktion auszuschalten, tippen Sie auf das Klimasymbol (1) oder das Klimaanlage-OFF-Symbol (4).

Bedienung durch Auswahl

Wenn Sie bei laufendem Motor das Klimasymbol (1) auswählen und auf das Einstellrad drücken, leuchtet das Symbol auf und zeigt an, dass die Kühlungs-/Entfeuchtungsfunktion eingeschaltet ist. Um die Kühlungs-/Entfeuchtungsfunktion auszuschalten, wählen Sie das Klimasymbol (1) aus und drücken Sie auf das Einstellrad oder wählen Sie das Klimaanlage-OFF-Symbol (4) aus und drücken Sie auf das Einstellrad.

Symbol ist aus: .. OFF

Symbol ist ein: ... ON

Hinweis: Lassen Sie die Klimaanlage mindestens einmal pro Woche laufen, unabhängig von der Saison, um ein Auslaufen des Kältemittelgases aus der Kompressorabdichtung zu verhindern.

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



(2) Einstellungswert erhöhen/verringern

Steuern Sie das elektronische Wasserventil oder die Kupplung am Klimaanlagekompressor, um die Temperatur der eingeblasenen Luft zu erhöhen/zu verringern.

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Nach-unten-Pfeilsymbol (▽) oder Nach-oben-Pfeilsymbol (▲) des Einstellungswerts, um den Wert zu erhöhen/zu verringern.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie den Einstellungswert aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Ändern Sie den Wert mit dem Einstellrad nach oben/ unten/links/rechts und drücken Sie dann auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.

(3) Lüftergeschwindigkeit erhöhen/ verringern

Die Lüftergeschwindigkeit kann in in 4 Stufen aufwärts/abwärts verändert werden.

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Nach-unten-Pfeilsymbol (▽) oder Nach-oben-Pfeilsymbol (▲) der Lüftergeschwindigkeit, um die Geschwindigkeit zu ändern.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie die Einstellung der Lüftergeschwindigkeit aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Ändern Sie die Lüftergeschwindigkeit mit dem Einstellrad nach oben/unten/links/rechts und drücken Sie dann auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.

(4) Klimaanlage-OFF-Symbol

Schaltet die Klimaanlage aus.

Bedienung durch Berühren

Wenn Sie auf das Klimaanlage-OFF-Symbol (4) tippen, wird die Klimaanlage ausgeschaltet.

Bedienung durch Auswahl

Wenn Sie das Klimaanlage-OFF-Symbol (4) auswählen und auf das Einstellrad drücken, wird die Klimaanlage ausgeschaltet.

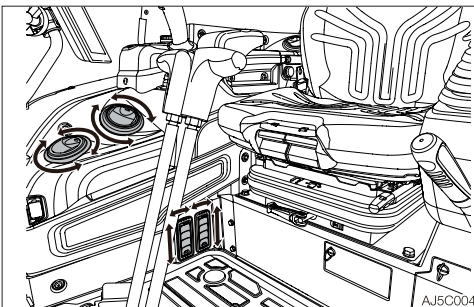


Vorsicht bei der Verwendung der Klimaanlage

VORSICHT

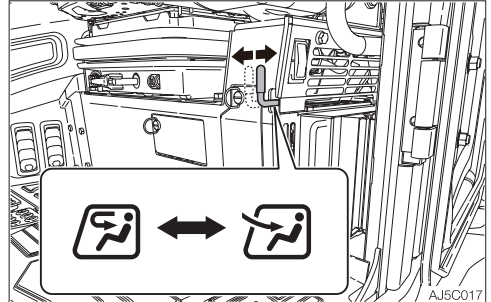
- Wenn die Klimaanlage auf den Umluftmodus eingestellt ist, wird die Luft in der Kabine allmählich schmutzig, schalten Sie daher auf externe Luftventilation um, sobald eine angenehme Temperatur erreicht ist.
- Zu starkes Kühlen kann Gesundheitsschäden zur Folge haben. Die Temperatur in der Kabine sollte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

Auslässe



Verstellen Sie die Lüftungsschlitze, um die Luftstromrichtung einzustellen.

Ventilations-/Umluft-Wahlhebel



Mit diesem Hebel wird zwischen Ventilation und Umluft gewählt.

.....Umluft

- Schnellkühlung oder Aufheizung der Kabine
- Bei schmutziger Außenluft

.....Ventilation

- Zum Einlassen von Frischluft
- Entfeuchtet die Fenster
- Wälzt klimatisierte Luft um

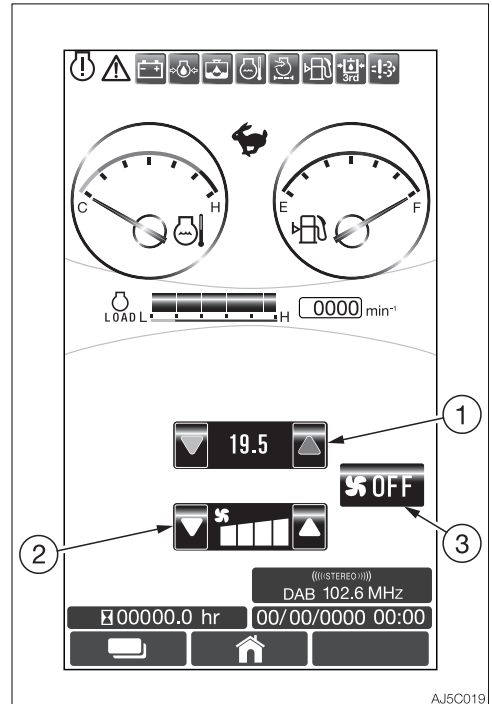
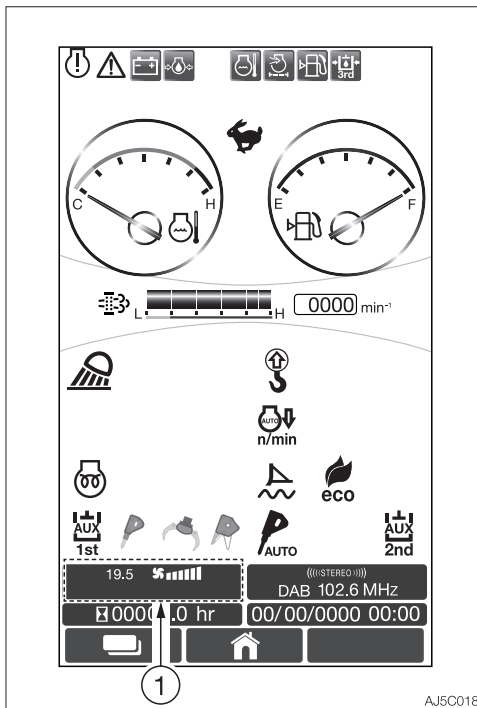


HEIZUNG

WARNUNG

- Achten Sie immer auf ausreichende Ventilation.
- Platzieren Sie keine brennbaren oder explosiven Objekte in der Nähe der Luftauslässe.

Bedienung des Heizungsbildschirms



AJ5C019

Die Heizung wird über die Anzeige bedient. Tippen Sie im Startbildschirm auf das Symbol (1) oder drücken Sie den Klimaanlage-Menüschalter, um zum Heizungsbildschirm zu gelangen.



(1) Einstellungswert erhöhen/verringern

Steuern Sie das elektronische Wasserventil, um die Temperatur der eingeblasenen Luft zu erhöhen/zu verringern.

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Nach-unten-Pfeilsymbol (▽) oder Nach-oben-Pfeilsymbol (▲) des Einstellungswerts, um den Wert zu erhöhen/zu verringern.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie den Einstellungswert aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Ändern Sie den Wert mit dem Einstellrad nach oben/ unten/links/rechts und drücken Sie dann auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.

(2) Lüftergeschwindigkeit erhöhen/ verringern

Die Lüftergeschwindigkeit kann in in 4 Stufen aufwärts/abwärts verändert werden.

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Nach-unten-Pfeilsymbol (▽) oder Nach-oben-Pfeilsymbol (△) der Lüftergeschwindigkeit, um die Geschwindigkeit zu ändern.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie die Einstellung der Lüftergeschwindigkeit aus und drücken Sie auf das Einstellrad. Ändern Sie die Lüftergeschwindigkeit mit dem Einstellrad nach oben/unten/links/rechts und drücken Sie dann auf das Einstellrad, um die Bearbeitung abzuschließen.

(3) Heizung-OFF-Symbol

Schaltet die Heizung aus.

Bedienung durch Berühren

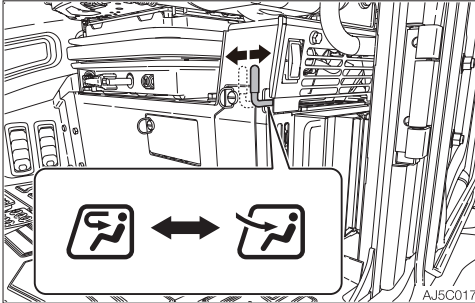
Tippen Sie auf das Heizung-OFF-Symbol (3), um die Heizung auszuschalten.

Bedienung durch Auswahl

Wenn Sie das Heizung-OFF-Symbol (3) auswählen und auf das Einstellrad drücken, wird die Heizung ausgeschaltet.



Ventilations-/Umlufthebel



Verwenden Sie diesen Hebel, um zwischen Ventilation und Umluft umzuschalten.

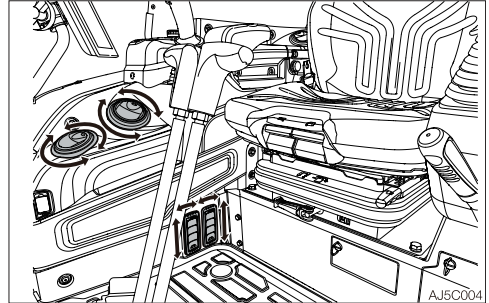
 ... Volle Ventilation:

Für Heizen mit Ventilation. Ansaugen von Außenluft. Entfrostet der Fenster.

 ... Umluft:

Schnelles Heizen oder bei verschmutzter Außenluft.

Auslässe



Verstellen Sie die Lüftungsschlitze, um die Luftstromrichtung einzustellen.

Filter

Nach Arbeiten an staubigen Orten die Filter unverzüglich reinigen.

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

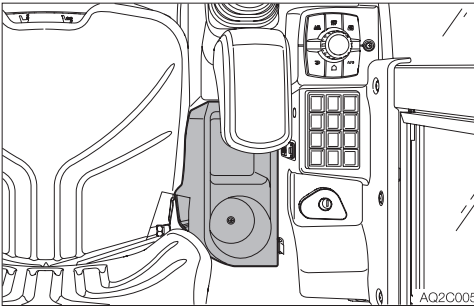
Siehe unter "Reinigen der Luftfilter (Klimaanlage)" auf Seite 5-46.



BECHERHALTER/AUFBEWAHRUNG KLEINER GEGENSTÄNDE

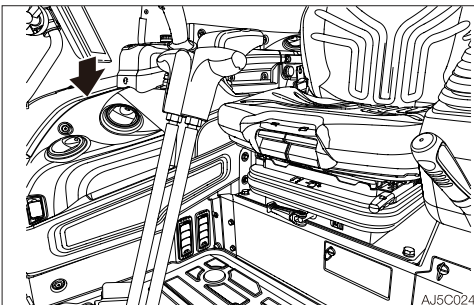
VORSICHT

- 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 auf sie zu verschütten.



Verwenden Sie diese Halterung, um Becher, Flaschen oder kleine Gegenstände festzuhalten.

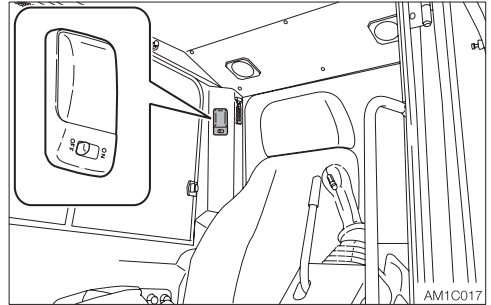
FACH ZUR AUFBEWAHRUNG VON DOKUMENTEN



Bewahrt Dokumente der Größe A4 auf.

INNENBELEUCHTUNG

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



OFFBleibt die ganze Zeit aus.
ONLeuchtet ständig.

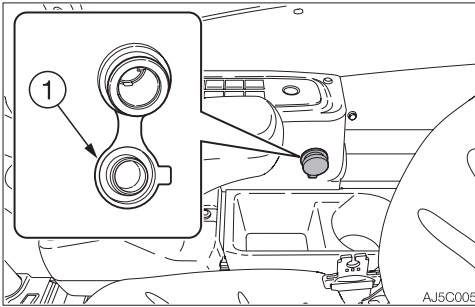


12-V-STECKDOSE

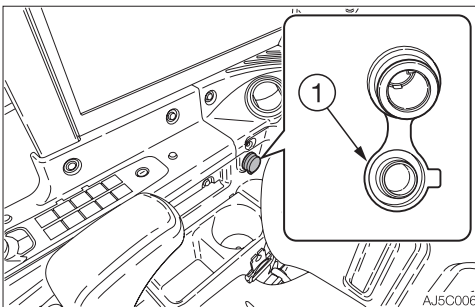
WARNUNG

Schließen Sie nur elektrische Geräte an, die mit den technischen Daten dieser Steckdose übereinstimmen.

<Schutzdach>



<Kabine>



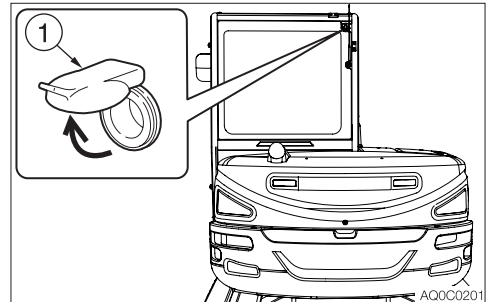
Diese Steckdose zum Anschließen der 12-V-Stromversorgung verwenden. Achten Sie beim Gebrauch darauf, 12 V/5 A nicht zu überschreiten. Nehmen Sie zum Gebrauch die Kappe (1) ab.

AUSSENSTECKDOSEN (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

Schließen Sie nur elektrische Geräte an, die mit den technischen Daten dieser Steckdosen übereinstimmen.

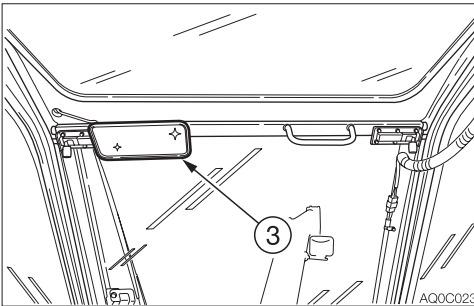
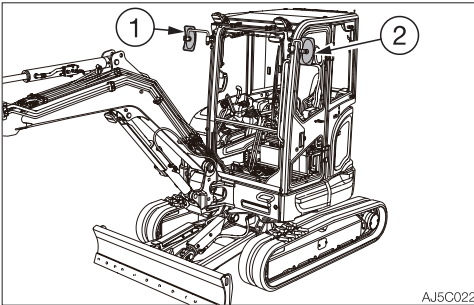
Für Rundumleuchte



Diese Steckdosen zum Anschließen der externen Stromversorgung verwenden. Achten Sie beim Gebrauch darauf, 12 V/5 A nicht zu überschreiten. Nehmen Sie zum Gebrauch die Kappe (1) ab.



SPIEGEL



Stellen Sie die Rückspiegel und Seitenspiegel so ein, dass Sie eine bessere Sicht haben.

1. Überprüfen Sie die Rückansicht der rechten Seite
2. Überprüfen Sie die Rückansicht der linken Seite
3. Überprüfen Sie die Rückansicht

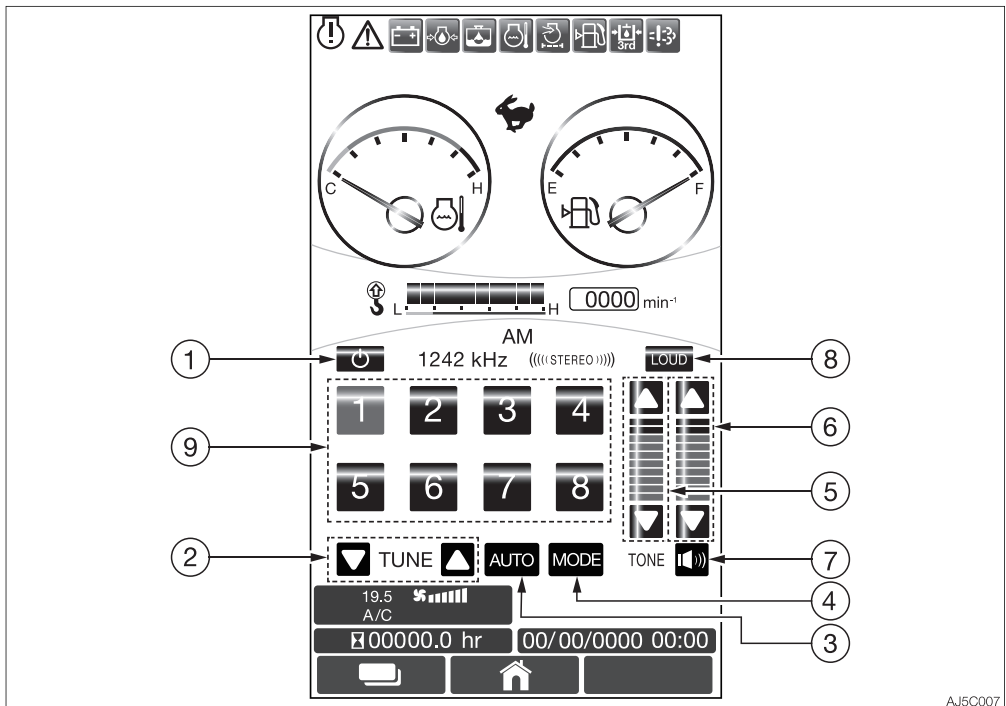


RADIO

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. Andernfalls wird die Batterie entladen und es könnte schwierig oder unmöglich sein, den Motor wieder anzulassen.

BEDIENUNG DES BILDSCHIRMS



AJ5C007



(1) POWER-Symbol

Bedienung durch Berühren

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

Bedienung durch Auswahl

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

(2) Abstimmungssymbol (TUNE ▽ △)

Bedienung durch Berühren

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

Tippen Sie auf das Symbol (TUNE △), um Sender mit einer höheren Frequenz zu suchen, oder tippen Sie auf das Symbol (TUNE ▽), um Sender mit einer niedrigeren Frequenz zu suchen.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie das Symbol (TUNE △ oder TUNE ▽) aus und halten Sie das Einstellrad mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um den Suchlauf nach empfangbaren Sendern zu starten. Wenn ein Sender empfangen wird, wird der Suchlauf angehalten. Um die Abstimmung auf halbem Wege abubrechen, drücken Sie erneut auf das Einstellrad.

Wählen Sie das Symbol (TUNE △) aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um den Suchlauf nach Sendern in einem höheren Frequenzbereich zu starten. Wählen Sie das Symbol (TUNE ▽) aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um

den Suchlauf nach Sendern in einem niedrigeren Frequenzbereich zu starten.

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

Bedienung durch Berühren

Wenn Sie dieses Symbol antippen und mindestens zwei Sekunden lang gedrückt halten, wird der empfangbare Radiosender automatisch den Vereinstellungssymbolen 1 bis 8 (1 bis 4 für MW, 5 bis 8 für UKW) zugewiesen.

Bedienung durch Auswahl

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

(4) Modussymbol (MODE)

Bedienung durch Berühren

Wenn Sie auf dieses Symbol tippen, wird das Band von MW auf UKW, Bluetooth und DAB, in dieser Reihenfolge, umgeschaltet.

Bedienung durch Auswahl

Wenn Sie dieses Symbol auswählen und das Einstellrad gedrückt halten, wird das Band von MW auf UKW, Bluetooth und DAB, in dieser Reihenfolge, umgeschaltet.



(5) Klangsteuerungssymbol

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Nach-oben-Symbol (\triangle), um die Klangfarbe zu erhöhen.
Tippen Sie auf das Nach-oben-Symbol (∇), um die Klangfarbe zu verringern.
Wenn Sie eines der beiden Symbole antippen und gedrückt halten, ändert sich die Klangfarbe kontinuierlich.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie das Nach-oben-Symbol (\triangle) aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die Klangfarbe zu erhöhen. Wählen Sie das Nach-unten-Symbol (∇) aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die Klangfarbe zu verringern. Wenn Sie das Einstellrad gedrückt halten, ändert sich die Klangfarbe kontinuierlich.

(6) Lautstärkesteuerungssymbol

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Nach-oben-Symbol (\triangle), um die Lautstärke zu erhöhen. Tippen Sie auf das Nach-oben-Symbol (∇), um die Lautstärke zu verringern. Wenn Sie eines der beiden Symbole antippen und gedrückt halten, ändert sich die Lautstärke kontinuierlich.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie das Nach-oben-Symbol (\triangle) aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die Lautstärke zu erhöhen. Wählen Sie das Nach-unten-Symbol (∇) aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die Lautstärke zu verringern. Wenn Sie das Einstellrad gedrückt halten, ändert sich die Lautstärke kontinuierlich.

(7) Stummschaltungssymbol

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Symbol, um den Ton stumm zu schalten. Tippen Sie erneut auf das Symbol, um die Stummschaltung aufzuheben.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie das Symbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um den Ton stumm zu schalten. Drücken Sie erneut auf das Einstellrad, um die Stummschaltung aufzuheben.

(8) Tonstärkesymbol

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf das Symbol, um den Sound einzustellen. Tippen Sie erneut auf das Symbol, um die Soundeinstellung anzubrechen.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie das Symbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um den Sound einzustellen. Drücken Sie erneut auf das Einstellrad, um die Soundeinstellung anzubrechen.



(9) Voreinstellungssymbole (1 bis 8)

Bedienung durch Berühren

Wenn Sie die gewünschte Nummer antippen und mindestens zwei Sekunden lang gedrückt halten, wird der aktuelle Sender im Speicher abgelegt.

Tippen Sie auf die Nummer der gewünschten Voreinstellung, um den gewünschten Sender als Voreinstellung auszuwählen.

Bedienung durch Auswahl

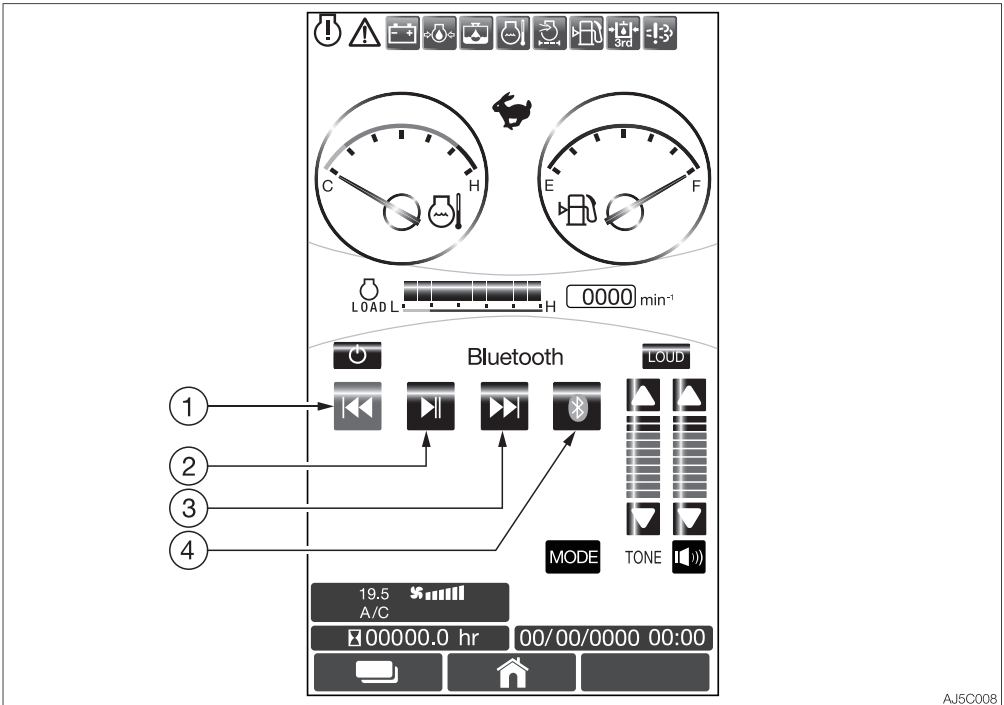
Wählen Sie das Symbol aus und halten Sie dann das Einstellrad gedrückt, um den aktuellen Sender im Speicher abzulegen.

Wählen Sie auf die Nummer der gewünschten Voreinstellung aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um den gewünschten Sender als Voreinstellung auszuwählen.



Bluetooth

BEDIENUNG DES BILDSCHIRMS



AJ5C008



(1) Rückwärtssymbol (⏮)

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Titel zurückzuspringen und die Wiedergabe am Anfang des Titels zu starten.

Bedienung durch Auswahl

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

(2) Wiedergabe/Pause-Symbol (⏮)

Bedienung durch Berühren

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

Bedienung durch Auswahl

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

Wenn Sie das Einstellrad erneut drücken, startet die Wiedergabe erneut ab der Stelle, an der die Wiedergabe angehalten wurde.

(3) Vorwärtssymbol (⏭)

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Titel vorzuspringen und die Wiedergabe am Anfang des Titels zu starten. Wenn Sie das Symbol antippen und gedrückt halten, wird der aktuelle Titel schnell vorgespult.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um einen Titel vorzuspringen und die Wiedergabe am Anfang des Titels zu starten. Wenn Sie das Einstellrad gedrückt halten, wird der aktuelle Titel schnell vorgespult.

(4) Bluetooth-Symbol

Bedienung durch Berühren

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

Bedienung durch Auswahl

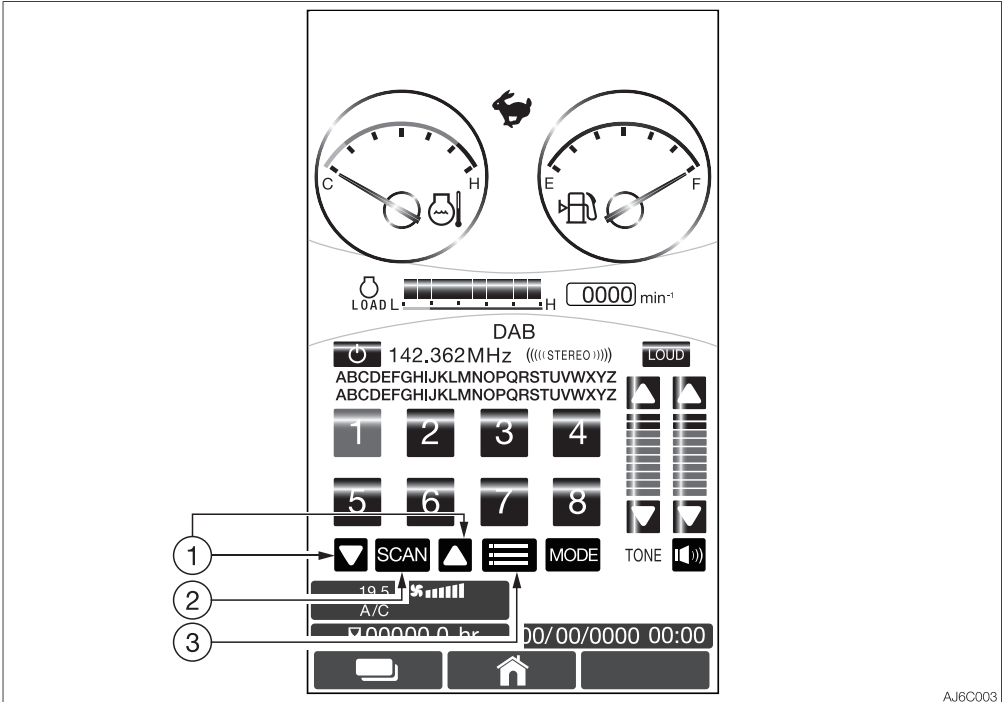
Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die Kopplung zu starten.



Digital Audio Broadcasting (DAB)

<VOREINSTELLUNGSBILDSCHIRM>

BEDIENUNG DES BILDSCHIRMS



AJ6C003



**(1) Nach-unten- oder Nach-oben-
Pfeilsymbol (▽ oder △)**

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf eines der beiden Symbole, um zwischen den Empfangsfrequenzen umzuschalten.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie eines der beiden Symbole aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um zwischen den Empfangsfrequenzen umzuschalten.

(2) Scansymbol (SCAN)

Bedienung durch Berühren

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

Bedienung durch Auswahl

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

(3) Programmtypauswahlsymbol (PTY)

Bedienung durch Berühren

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

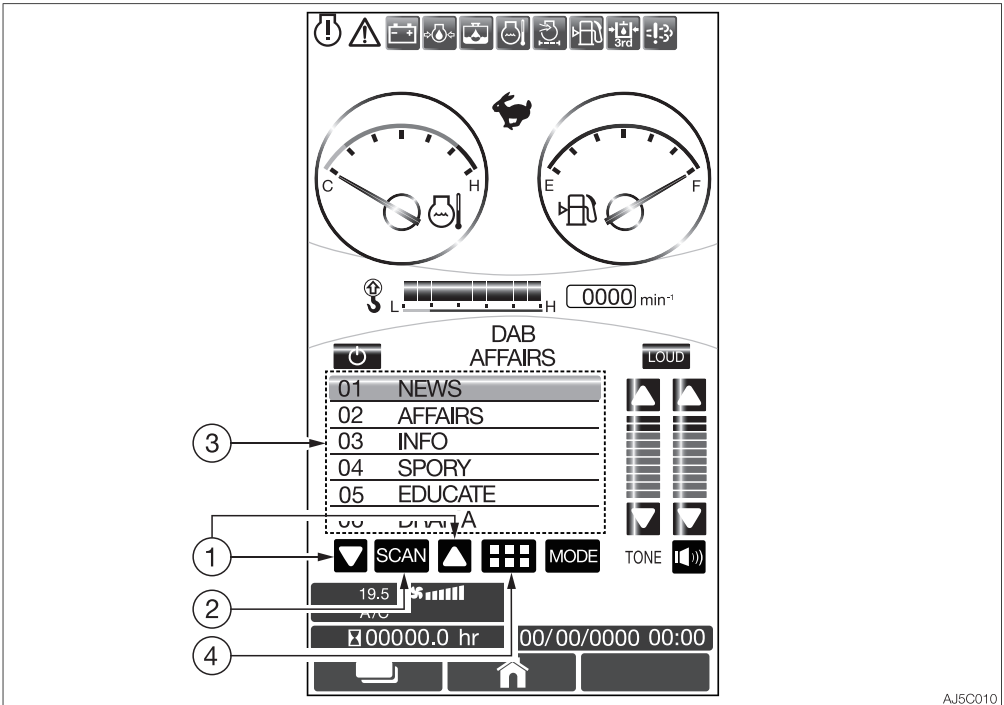
Bedienung durch Auswahl

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



<PTY-BILDSCHIRM>

BEDIENUNG DES BILDSCHIRMS



AJ5C010



(1) Nach-unten- oder Nach-oben-Pfeilsymbol (▽ oder △)

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf eines der beiden Symbole, um zwischen den angezeigten Programmtypen umzuschalten.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie eines der beiden Symbole aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um zwischen den angezeigten Programmtypen umzuschalten.

(2) Scansymbol (SCAN)

Bedienung durch Berühren

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

Bedienung durch Auswahl

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

(3) Programmtypsymboll (PTY) (1 bis 29)

Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf den gewünschten Programmtyp.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie den gewünschten Programmtyp aus. Drücken Sie zur Bestätigung auf das Einstellrad.

(4) Voreinstellung-auswählen-Symbol

Bedienung durch Berühren

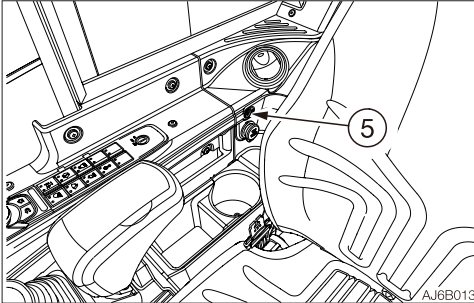
Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Anzeige der Voreinstellung umzuschalten.

Bedienung durch Auswahl

Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um die Anzeige der Voreinstellung umzuschalten.



MIC-Buchse



Um zu telefonieren, muss das Mikrofon in die MIC-Buchse (5) eingesteckt werden. Schließen Sie Ihr Mikrofon an die Buchse an und benutzen Sie Ihr Telefon.

Bei einem eingehenden Anruf wird der Telefonbildschirm angezeigt.

(1) Anruf-annehmen-Symbol Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Telefonanruf anzunehmen.

Bedienung durch Auswahl

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

(2) Anruf-beenden-Symbol Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Telefonanruf zu beenden.

Bedienung durch Auswahl

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

(3) Anruf-wiederholen-Symbol Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf dieses Symbol, um einen Telefonanruf zu wiederholen.

Bedienung durch Auswahl

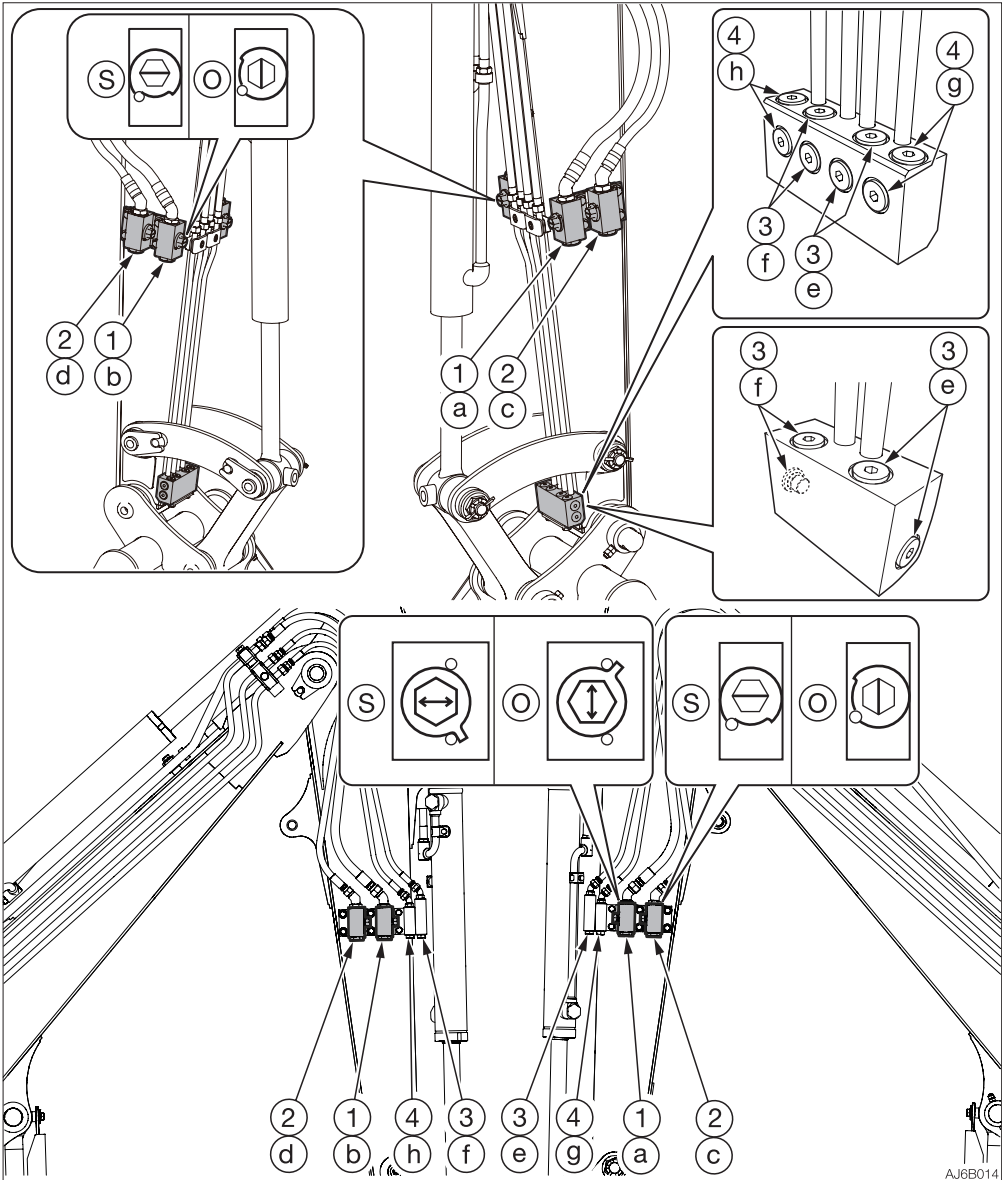
Wählen Sie dieses Symbol aus und drücken Sie auf das Einstellrad, um einen Telefonanruf zu wiederholen.

(4) Rufnummernanzeige

Zeigt die Telefonnummer der Person an, die Sie anrufen.



ZUSATZHYDRAULIKLEITUNGEN (FALLS VORHANDEN)



AJ6B014



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 Zusatzhydraulikschalter 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 Zusatzgeräten das für den Betrieb erforderliche Hydrauliköl zu.

- (1).....Erste Zusatzhydraulikleitungen
- (2).....Zweite Zusatzhydraulikleitungen
- (3).....Dritte Zusatzhydraulikleitungen
- (4).....Vierte Zusatzhydraulikleitungen

Stoppventil

(S): Schließen

(O): Öffnen



Anschluss der Hydraulikkreisläufe

Die Hydraulikleitungen für Zusatzgeräte wie folgt anschließen:

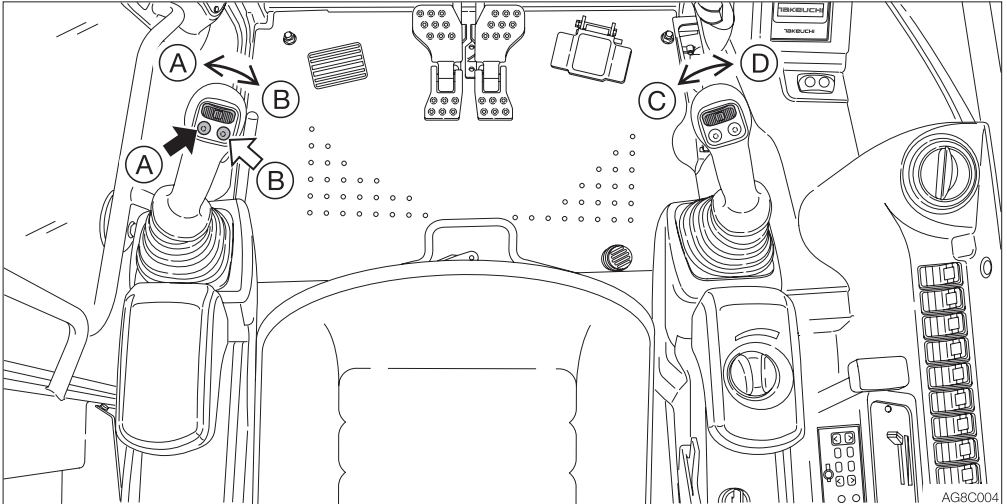
1. Den Restdruck aus den Leitungen ablassen und dann das Stoppventil schließen.
Siehe unter "Ablassen des Restdrucks" auf Seite 2-123.
2. Die Stopfen entfernen.
3. Die Zusatzgeräte-Hydraulikleitungen an die Anschlüsse (a/c) und (b/d) anschließen. Die Vorlaufleitung an den Anschluss (a) und die Rücklaufleitung an den Anschluss (b) anschließen, wenn ein Hydraulikhammer angebaut wird.
4. Die Stoppventile öffnen. Wenn ein Hydraulikhammer installiert wird, das Umschaltventil (1) öffnen.
Siehe unter "Umschaltventil" auf Seite 2-124.
5. 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 Zusatzhydraulikschalter wiederholt betätigen (ca. 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: Befolgen Sie beim Entlüften das vom Zusatzgeräte-Hersteller spezifizierte Verfahren, wenn zutreffend.

6. Auf austretendes Öl kontrollieren.

Unterbrechen der Hydraulikkreisläufe

1. Den Restdruck aus den Leitungen ablassen und dann das Stoppventil schließen.
Siehe unter "Ablassen des Restdrucks" auf Seite 2-123.
2. Die Leitungen an den Anschlüssen (a/c) und (b/d) abtrennen.
3. Die Stopfen anbringen.



Bedienung

Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den ersten/zweiten 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).

Ablassen des Restdrucks

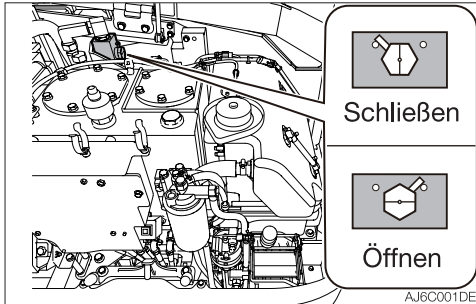
Nach dem Betrieb der Zusatzhydraulikkreisläufe bleibt Druck in den Kreisläufen zurück. Dies wird als Restdruck bezeichnet. Vor dem Unterbrechen der Leitungen muss dieser Restdruck abgelassen werden.

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 Zusatzhydraulikschalter mehrmals drücken, um den Druck aus dem Hydraulikkreislauf abzulassen.



Umschaltventil



Offen Bei Einsatz eines Hydraulikhammers (1-Weg-Fluss)

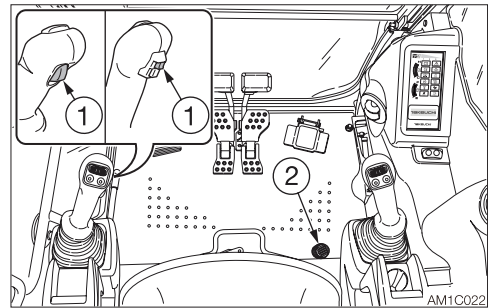
Schließen... Bei Einsatz eines reversierbaren Zusatzgeräts (2-Weg-Fluss)

Zur Änderung der Durchflussrichtung des Hydrauliköls das Umschaltventil (1) im Innern der rechten Seitenabdeckung öffnen bzw. schließen.

Wählen Sie für die Maschine mit Automatik-Tank den Ölfluss über die Anzeige aus. Siehe unter " Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-42 oder 2-72.

Schalter und Taste für dritte Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)

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



Die dritte Zusatzhydraulik wird hauptsächlich für das Zusatzgerät verwendet, welches den Löffel schnell anbringen/trennen kann. Nach Starten des Motors fließt kontinuierlich Hydrauliköl in die Leitung (e). Dadurch kann der Druck in der Seite (e) ansteigen und dadurch verhindern, dass sich der in den Löffel eingeschobene Arretierstift löst. Wenn der Druck in der Seite (e) fällt, beginnt die Warnleuchte zu blinken, um darauf hinzuweisen, dass sich der Löffel lösen könnte. Aus Sicherheitsgründen kann der Löffel nur dann getrennt werden, wenn die Taste (1) und der Schalter (2) gleichzeitig gedrückt werden. Werden diese gedrückt, so fließt das Hydrauliköl in die Leitung (f), um dort den Druck zu erhöhen. Das bewirkt, dass sich der Arretierstift am Löffel löst und der Löffel von der Maschine entfernt wird.



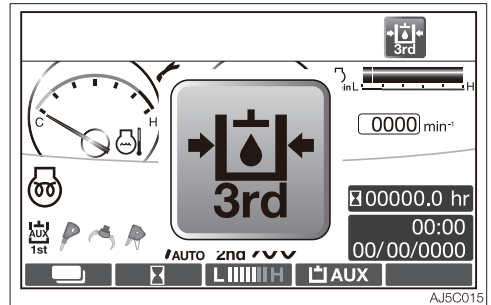
- **Entlüftungseinheit für die gleichzeitige Verwendung mit der 1. und 2.**

Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)

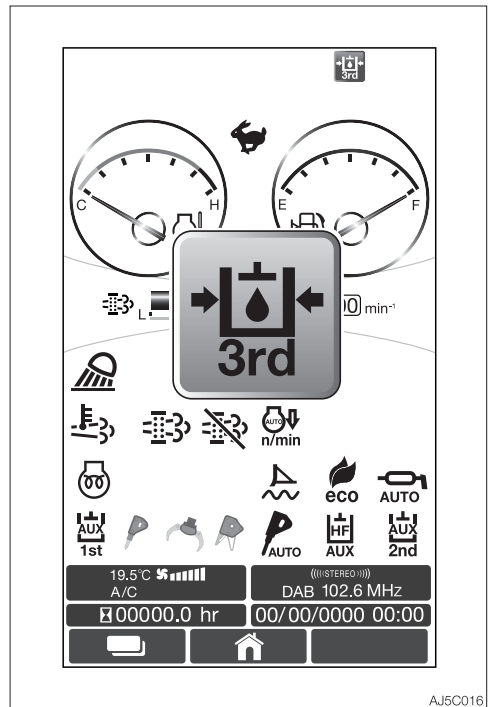
Das Drücken der Taste (1) sowie des Schalters (2) für 3. Zusatzhydraulik ermöglicht es, Druck in der 3. Zusatzhydraulik (e-Seite) und in der 1. und 2. Zusatzhydraulik gleichzeitig abzulassen. (Der Druck bleibt sechs Sekunden nach Loslassen der Taste und des Schalters bestehen.) Dies ermöglicht einen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

Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte

<Schutzdach>



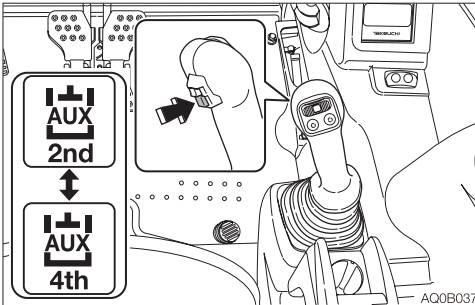
<Kabine>



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 von der Bedienung der zweiten Zusatzhydraulik in die Bedienung der vierten Zusatzhydraulik gewechselt.

Beim Drücken dieser Taste wird die zweite Zusatzhydraulik auf dem LCD eingeblendet, um anzuzeigen, dass der Betrieb der zweiten Zusatzhydraulik aktiviert ist. Beim erneuten Drücken dieser Taste wird die 4. Zusatzhydraulik auf dem LCD eingeblendet, um anzuzeigen, dass der Betrieb der 4. Zusatzhydraulik aktiviert ist.

Die eigentliche Bedienung wird mit dem Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (Schiebeschalter) durchgeführt.

Siehe unter "Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)" auf Seite 2-84.

Einstellung der Flussrate

Die Flussrate in der 1., 2. und 4. Zusatzhydraulik kann auf die gewünschten Werte eingestellt werden.

Einzelheiten finden Sie unter "Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-42, "Flussrateneinstellung für 2./4. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-44, "Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-72 und "Flussrateneinstellung für 2./4. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-74.

WICHTIG: Die eingestellten Werte sind keine garantierten Werte. Sie sollten als grobe Richtwerte verstanden werden.



BETRIEB DER MASCHINE MIT EINEM AKKUMULATOR

WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie das im Akkumulator 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 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 Schlagen, Rollen oder Herunterfallen.
- Vor der Entsorgung muss das eingeschlossene Gas abgelassen werden. Fordern Sie Hilfe beim Takeuchi-Kundendienst an.

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

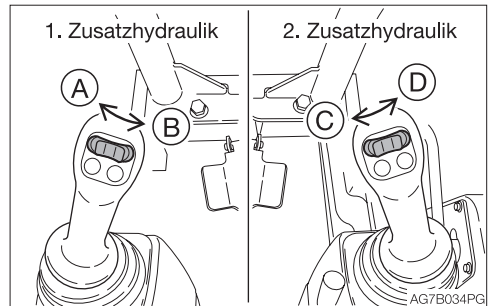
Ablassen des Restdrucks

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. Stellen Sie das Einstellrad zur Ausgangsposition zurück und lassen Sie dann den Motor im unteren Leerlauf laufen.
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 Zusatzhydraulikschalter 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 Betriebshebel langsam nach vorne drücken, um den Ausleger zu senken.



HEBESICHERHEITSVORRICHTUNG (FALLS VORHANDEN)

Die Hebesicherheitsvorrichtungen bestehen aus Not-Absperrventil und Überlastwarneinrichtung.

Not-Absperrventil

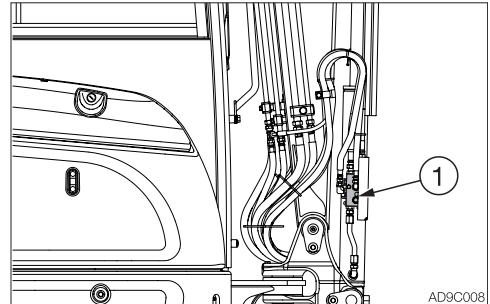


WARNUNG

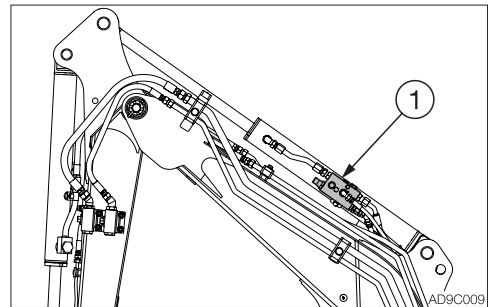
- Wenn der Ausleger oder der Löffelstiel aufgrund des Schlauchbruchs stoppt, entfernen Sie sich unverzüglich von der Last, die gehoben wird, und begeben Sie sich an einen sicheren Ort.
- Sollte der Schlauch des Not-Absperrventils brechen, stellen Sie den Betrieb sofort ein.
- Da das Not-Absperrventil (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



Löffelstiel (Option)



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. Fordern Sie bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst eine Reparatur an.

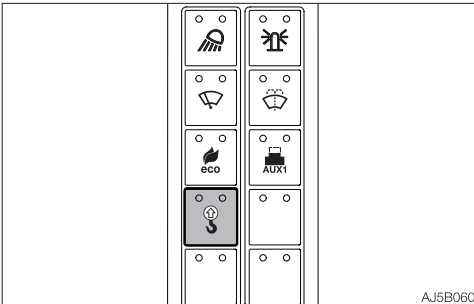


Überlastwarneinrichtung



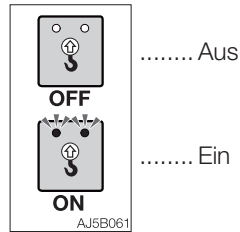
WARNUNG

Wenn die Überlast nicht abgenommen wird, nachdem die Überlastwarnhupe ertönt ist, kann die Maschine umkippen oder das Not-Absperrventil 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.)

Hub-Überlastwarnschalter



Wenn Sie diesen Schalter drücken, werden die Lampen/Leuchten ein- oder ausgeschaltet.

WICHTIG: Der Schalter kann nur bei Maschinen aktiviert werden, die über ein Not-Absperrventil verfügen.



KRAFTSTOFFVERSORGUNGSPUMPE (FALLS VORHANDEN)

GEFAHR

Die Kraftstoffversorgungspumpe nicht zum Zuführen von Benzin oder Hydrauliköl einsetzen. Dies könnte zu einer Explosion oder zu Schäden an der Maschine führen.

Die Kraftstoffversorgungspumpe nur für Dieselkraftstoff verwenden.

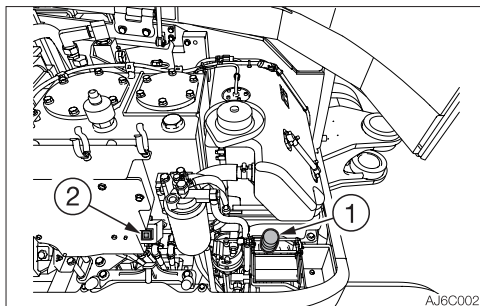
WARNUNG

- 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 die Hände oder andere Körperteile nicht eingeklemmt werden.
- Verschließen Sie zu Lagerung die Spitze des Schlauchs. Andernfalls kann viel Kraftstoff verschüttet werden.

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. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Den Schlauch langsam auf die gewünschte Länge herausziehen und dabei die Düse (1) 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 (1) der Pumpe in den Kraftstofftank ein.
6. Drücken Sie den Schalter (2). Die Pumpe stoppt automatisch, sobald der Kraftstofftank voll wird.

Hinweis: Drücken Sie auf den Schalter (2), 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. Verstauen Sie die Düse.



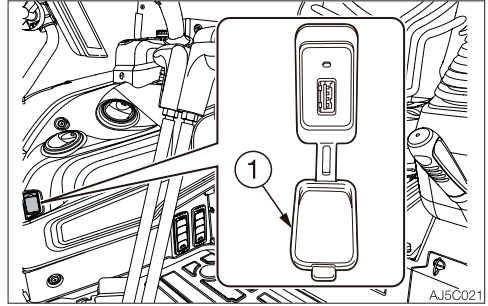
USB-ANSCHLUSS (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

- Der Anschluss darf nicht verformt, zerlegt, verändert oder kurzgeschlossen werden. Andernfalls kann es zu Hitzeentwicklung, zu einer Entzündung oder einem Stromschlag kommen.
- Verwenden Sie nur Elektrogeräte, die diesen USB-Anschluss unterstützen. Die Nennleistung beträgt 5 V/2,1 A.
- Achten Sie bei der Verwendung des Anschlusses darauf, dass Sie das Gerät/den Stecker so weit wie möglich einführen.

VORSICHT

- Der USB-Anschluss ist nicht wasserdicht, wenn er als Stromversorgung verwendet wird. Lassen Sie die Kappe aufgesetzt, wenn Sie sie nicht verwenden.
- Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät/den Stecker nicht verkehrt herum an den Anschluss anschließen. Wenn der Stecker mit Gewalt verkehrt herum eingesteckt wird, kann der USB-Anschluss beschädigt werden.
- Ziehen Sie das Gerät/den Stecker nach der Verwendung aus dem USB-Anschluss, wenn er nicht verwendet wird. Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.



Sie können den USB-Anschluss als Stromversorgung verwenden. Nehmen Sie zum Gebrauch die Kappe (1) ab.



AUTOMATISCHE MOTORABSCHALTUNG



WARNUNG

Verlassen Sie nicht die Maschine, wenn das Zusatzgerät angehoben ist.

Der Ausdruck der “Automatische 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 ist angehoben
2. Es ist kein Fahrzeugfehlercode entstanden.
3. Es ist kein Motorfehlercode entstanden.

Siehe unter “ON/OFF-Einstellung” auf Seite 2-48 oder 2-76.

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 ON belassen, wird die Batterie aufgebraucht. Schalten Sie den Schalter stets auf die Stellung OFF, nachdem der Motor abgestellt wurde.

Hinweis: Die Motorstoppautomatik funktioniert während der automatischen DPF-Regeneration nicht.

Hinweis: Wenn der Motor durch die automatische Motorabschaltung angehalten wurde, lässt sich der Motor nicht mehr starten, bis der Zündschlüssel auf die Position OFF gestellt wird.

Hinweis: Wenn der Sicherheitsverriegelungshebel bei aktivierter automatischer Motorabschaltung in die Verriegelungsstellung gebracht wird, wird die Motordrehzahl auf den unteren Leerlauf geändert; die Steuerung der Motordrehzahl wird deaktiviert. Um die Motordrehzahlsteuerung zu aktivieren, senken Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsstellung ab.



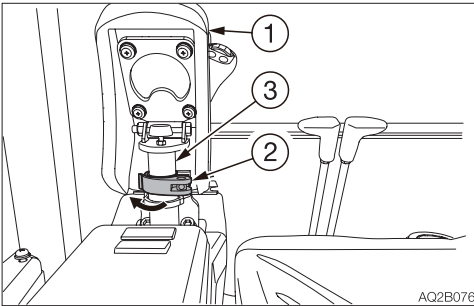
ARMLEHNEN



WARNUNG

- Stellen Sie die Armlehnen ein und sichern Sie sie.
- Keine Einstellungen während des Betriebs der Maschine vornehmen.

Einstellung der Armlehnen



1. Heben Sie den oberen Teil (1) der Armlehne an.
2. Lösen Sie die Klemme (2).
3. Ziehen Sie die Klemme (2) an der gewünschten Stellung fest, um die Armlehne (3) zu sichern.
4. Senken Sie den oberen Teil (1) der Armlehne ab.

BEDIENUNG





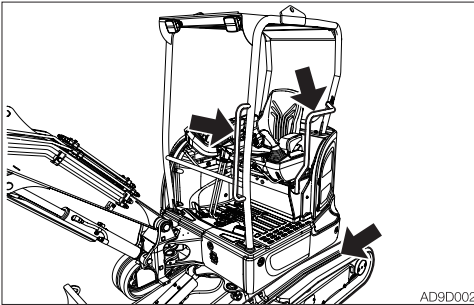
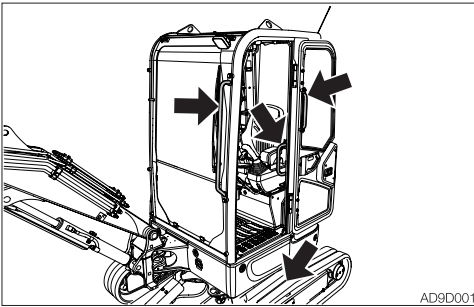
VOR DER INBETRIEBNAHME

AUF- UND ABSTEIGEN



WARNUNG

- 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 einrastet, und stellen Sie dann sicher, dass sie sich nicht bewegen kann.



- Verwenden Sie zum Besteigen/ Heruntersteigen von der Maschine stets die Stufen und Handläufe und sorgen Sie dabei durch sichere Abstützung an drei Punkten (Hand und Füße) für einen sicheren Halt.
- Verwenden Sie niemals den Sicherheitsverriegelungshebel oder die Steuerhebel zum Festhalten.

**KONTROLLRUNDGANG**

Führen Sie vor der Inbetriebnahme zu Beginn des Arbeitstages einen Kontrollrundgang um die Maschine durch.

Siehe unter "WARTUNG, Kontrollrundgang" auf den Seiten 5-20 bis 5-21.

TÄGLICHE KONTROLLEN

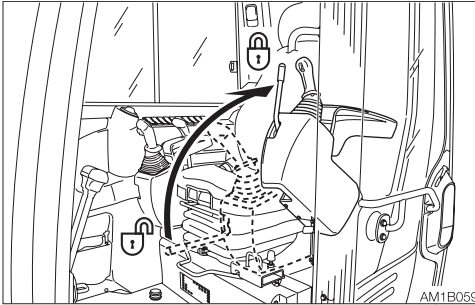
Führen Sie die täglichen Kontrollen jeden Tag vor dem ersten Anlassen des Motors durch. Siehe unter "WARTUNG, Tägliche Kontrollen" auf den Seiten 5-22 bis 5-27.



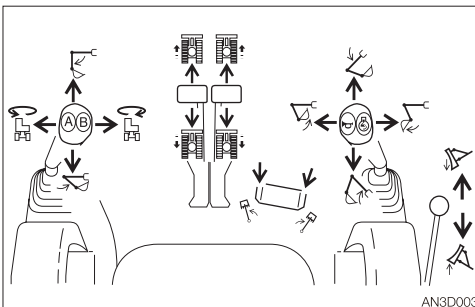
ANLASSEN UND ABSTELLEN DES MOTORS

VOR DEM ANLASSEN DES MOTORS

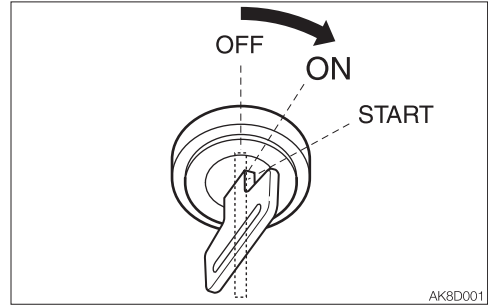
1. Den Sitz für eine bequeme Arbeitshaltung einstellen.
2. Legen Sie den Sitzgurt an.



3. Sicherstellen, dass der Sicherheitsverriegelungshebel in der Verriegelungsstellung eingerastet ist.



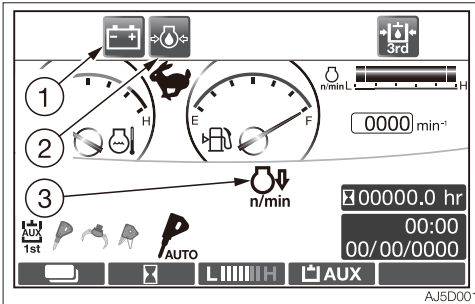
4. Sicherstellen, dass alle Hebel und Pedale sich in der Neutralstellung befinden.



5. Den Zündschlüssel in den Anlasserschalter stecken, den Schalter auf ON drehen und folgende Punkte kontrollieren:

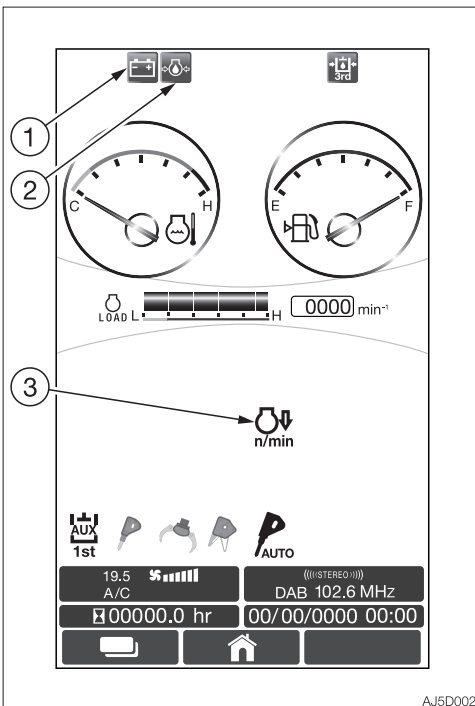


<Schutzdach>



AJ5D001

<Kabine>



AJ5D002

- Das "TAKEUCHI"-Logo und anschließend der Startbildschirm wird angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass nur die Batterieaufladungs-Warnleuchte (1) und die Motoröldruck-Warnleuchte (2) blinken. (Wenn die 3. Zusatzhydraulik ausgewählt ist, blinkt diese auch.)
- Schalten Sie den Lichtschalter ein, um zu prüfen, dass das Auslegerlicht, Frontlicht und Rücklicht eingeschaltet werden.
- Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand.

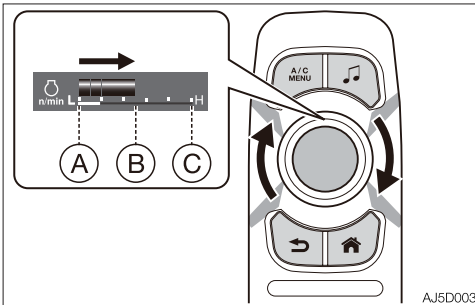
Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet oder ein Alarm nicht ertönt, könnte die Anzeige oder ein Kabel beschädigt sein. Fordern Sie bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst eine Reparatur an.



Starten bei kaltem Wetter

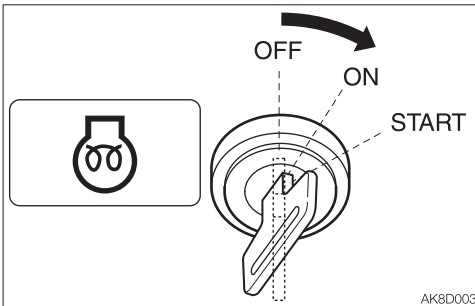
! WARNUNG

Der Motor darf niemals mit Starthilfflüssigkeit angelassen werden, da die Starthilfflüssigkeit zu einer Explosion führen kann.



AJ5D003

1. Das Einstellrad in die Mittelstellung drehen.



AK8D003

2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung ON und vergewissern Sie sich, dass die Vorglühleuchte leuchtet. (Die Vorglühleuchte leuchtet, solange die Kühlmitteltemperatur bei 0 °C oder darunter liegt.)

3. Nach dem Erlöschen der Vorglühleuchte die Drehzahlverzögerungstaste drücken (um den Drehzahlverzögerungsmodus abzubrechen) 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.

Siehe unter

“Sicherheitsverriegelungshebel” auf Seite 2-92.

4. Den Schlüssel nach Anspringen des Motors loslassen. Der Schlüssel kehrt automatisch in die ON-Stellung zurück.

5. Sicherstellen, dass die Warnleuchten erlöschen.

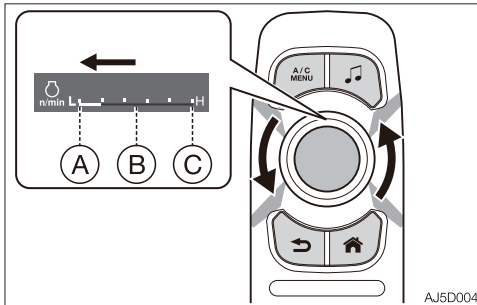
6. Das Einstellrad in die ursprüngliche Stellung zurückbringen und den Motor warmlaufen lassen.

Siehe unter “Warmlauf des Motors” auf Seite 3-8.



WARMLAUF DES MOTORS

WICHTIG: Beschleunigen Sie den Motor nicht und lassen ihn ohne Last laufen, 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.

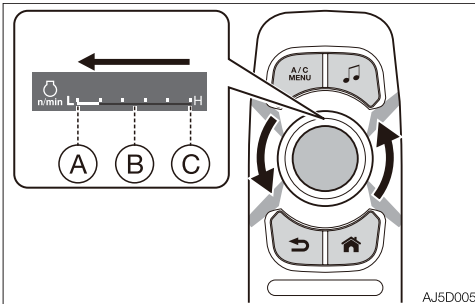


1. Stellen Sie das Einstellrad wieder in seine ursprüngliche Position zurück, starten Sie den Motor und lassen Sie ihn dann 5 Minuten lang im unteren Leerlauf ohne Last laufen.

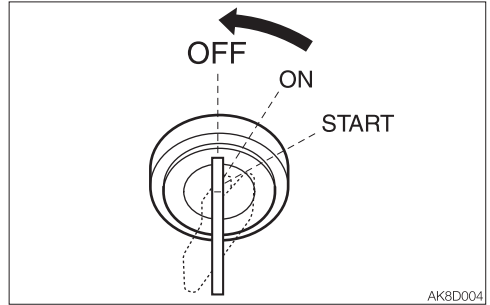


ABSTELLEN DES MOTORS

WICHTIG: Stoppen Sie den Motor bei Betrieb mit schweren Lasten oder bei maximaler Drehzahl nicht abrupt. Andernfalls besteht die Gefahr der Motor-Überhitzung bzw. eines Fressers. Den Motor niemals abrupt ausschalten, außer in Notfällen.



1. Stellen Sie das Einstellrad wieder in seine ursprüngliche Position zurück.
2. Den Motor zum langsamen Abkühlen etwa 5 Minuten lang im Leerlauf drehen lassen.



3. Den Zündschlüssel auf OFF drehen, um den Motor abzustellen.

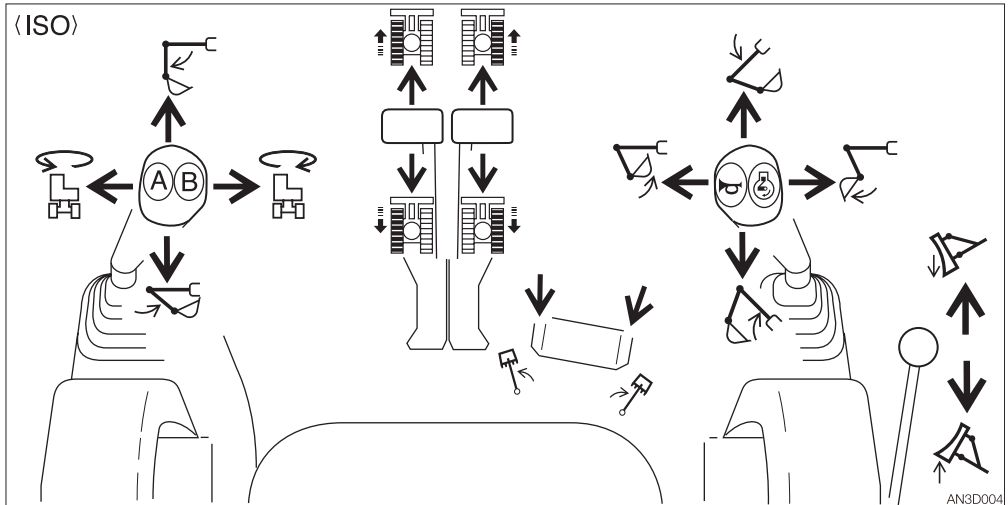


MASCHINENBETRIEB

HEBELSCHEMA (ISO-SCHEMA)

! WARNUNG

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



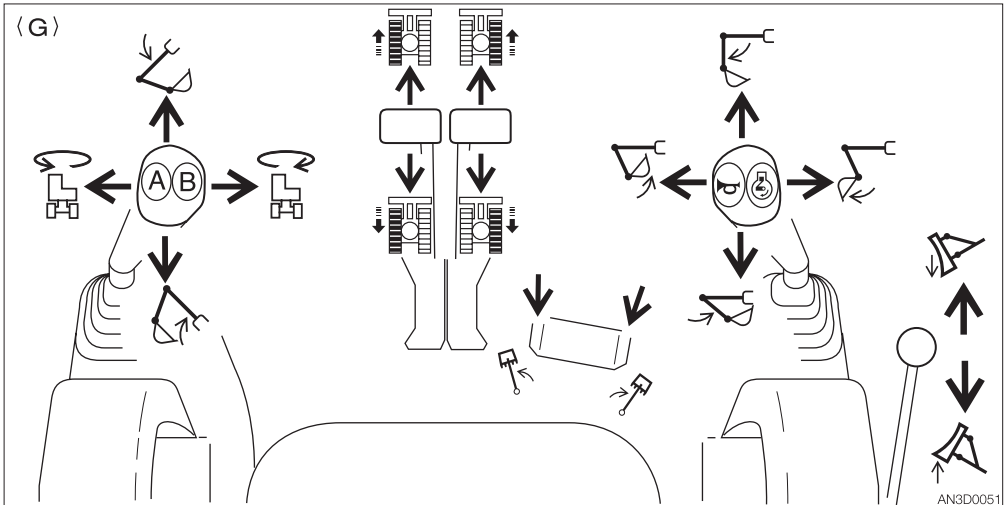
	Linke Gleiskette vorwärts		Rechte Gleiskette vorwärts
	Linke Gleiskette rückwärts		Rechte Gleiskette rückwärts
	Löffelstiel ausfahren		Ausleger senken
	Löffelstiel einziehen		Ausleger heben
	Oberwagen nach links schwenken		Löffel beladen
	Oberwagen nach rechts schwenken		Löffel entleeren
	Ausleger nach links schwenken		Planierschild senken
	Ausleger nach rechts schwenken		Planierschild heben



HEBELSCHEMA (G-SCHEMA) (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

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



AN3D0051

	Linke Gleiskette vorwärts		Rechte Gleiskette vorwärts
	Linke Gleiskette rückwärts		Rechte Gleiskette rückwärts
	Ausleger senken		Löffelstiel ausfahren
	Ausleger heben		Löffelstiel einziehen
	Oberwagen nach links schwenken		Löffel beladen
	Oberwagen nach rechts schwenken		Löffel entleeren
	Ausleger nach links schwenken		Planierschild senken
	Ausleger nach rechts schwenken		Planierschild heben

Siehe unter "Auswahl eines Hebelschemas" auf Seite 8-5.



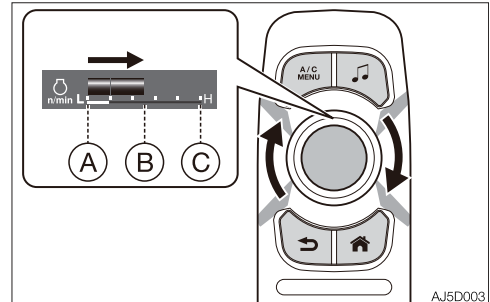
WARMLAUF DER MASCHINE (HYDRAULIKÖL)

WARNUNG

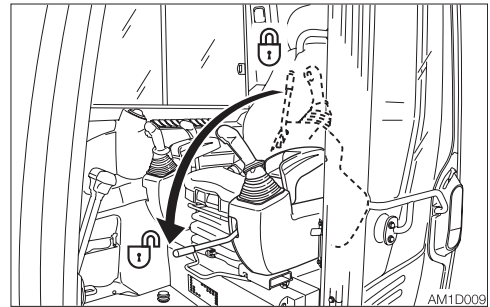
Der Betrieb der Arbeitsausrüstungen ohne vorherigen Warmlauf (Hydrauliköl) ist gefährlich, da die Arbeitsausrüstungen nicht schnell genug auf Steuerungen ansprechen können oder sich auf unerwartete Weise bewegen können und die Sicherheitsvorrichtungen möglicherweise nicht korrekt arbeiten. Die Maschine 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.

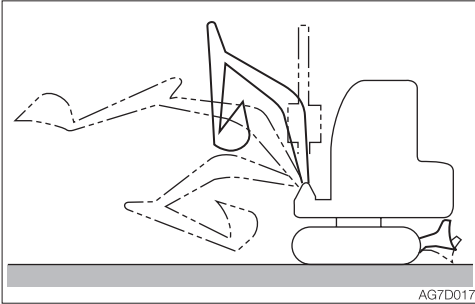
Normaler Warmlauf



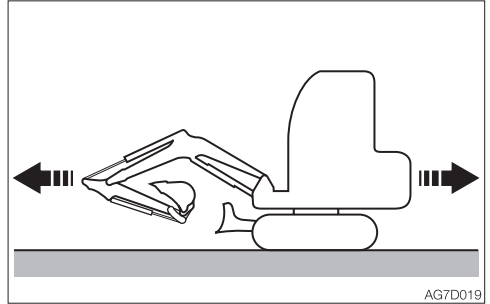
1. Das Einstellrad auf die Mittelstellung drehen und dann den Motor etwa fünf Minuten lang bei mittlerer Drehzahl ohne Last laufen lassen.



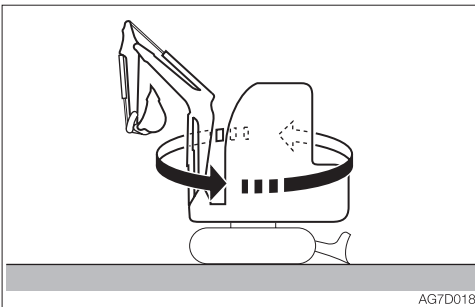
2. Den Sicherheitsverriegelungshebel zum Entriegeln vollständig senken und den Löffel vom Boden abheben.



3. Alle Zylinder mehrmals ohne Last langsam ein- und ausfahren.



5. Mehrmals langsam vor- und rückwärtsfahren.

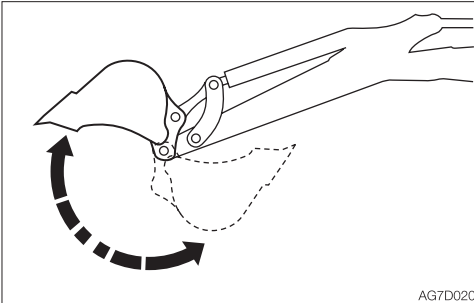


4. Mehrmals langsam nach links und nach rechts schwenken.



Warmlauf bei kalter Witterung

1. Den normalen Warmlauf durchführen.



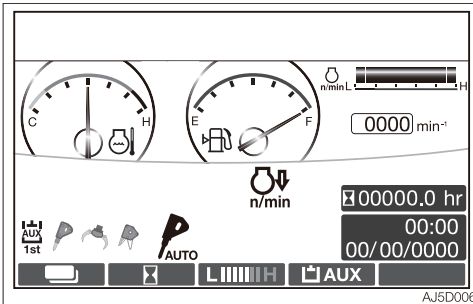
2. Den Löffelzylinder bis zum Hubende ausfahren und in dieser Stellung halten. Die Stellung sollte höchstens 30 Sekunden beibehalten werden.
3. Schritt 2 wiederholen, bis sich die Geschwindigkeit des Löffels normalisiert.



KONTROLLE NACH WARMLAUF

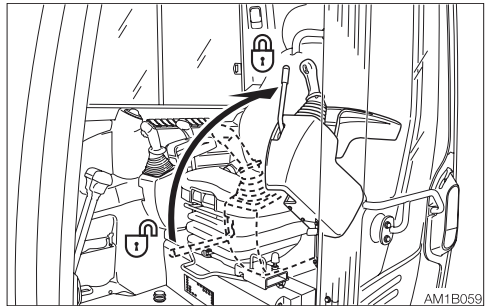
Führen Sie nach dem Warmlauf des Motors und Anwärmen der Maschine (Hydrauliköl) die unten beschriebenen Prüfungen und Kontrollen durch und nehmen Sie ggf. Reparaturen vor.

<Schutzdach>



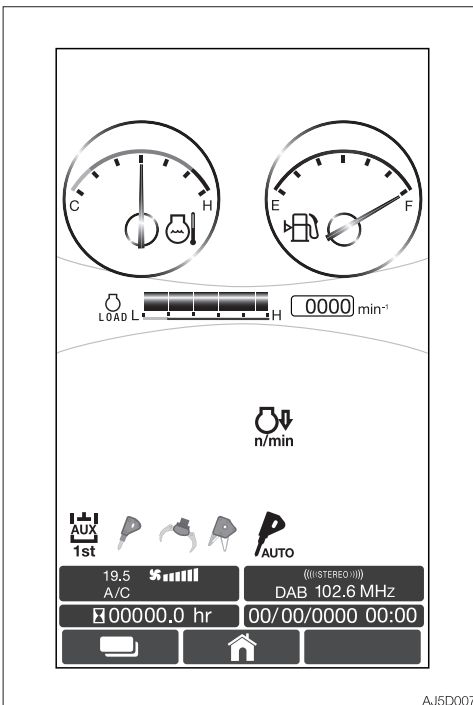
AJ5D006

1. Warnleuchten und Messgeräte auf folgende Punkte überprüfen:
 - Sind alle Warnleuchten erloschen?
 - Befindet sich der Wassertemperaturpegel im grünen Bereich?
2. Überprüfen, dass keine Abweichungen bei Abgasfarbe, Klang und Vibrationen vorhanden sind.



AM1B059

<Kabine>



AJ5D007

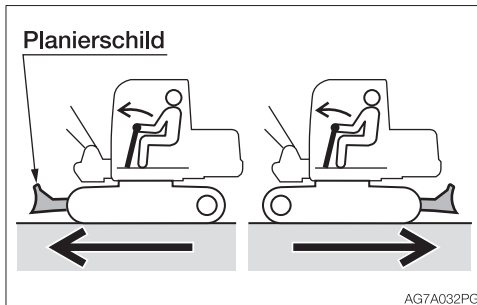
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel anheben, um die Verriegelung zu aktivieren, und anschließend prüfen, ob die Bedienungs- und Fahrhebel verriegelt sind.



BETÄTIGEN DER FAHRHEBEL/-PEDALE

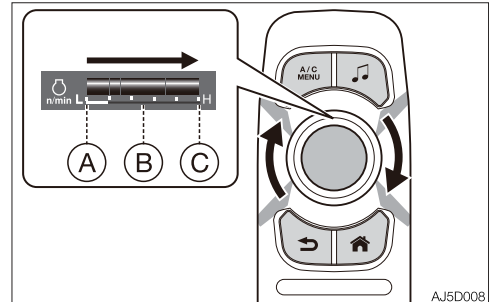
WARNUNG

- 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 Winkel. Bevor Sie, wenn nötig, rückwärtsfahren, drehen Sie die Kabine entgegengesetzt herum, um zu überprüfen, dass der Bereich sicher und frei ist.

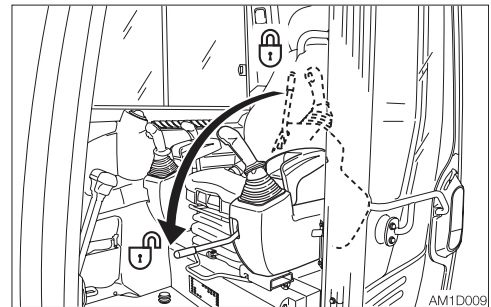


- Stellen Sie sicher, dass sich der Planierschild vor dem Fahrersitz befindet, bevor Sie die Fahrhebel/-pedale betätigen. Denken Sie daran, dass die Fahrhebel/-pedale in der entgegengesetzten Richtung betätigt werden müssen, wenn sich der Planierschild hinter dem Fahrersitz befindet.
- Räumen Sie alle Hindernisse aus dem Weg der Maschine.

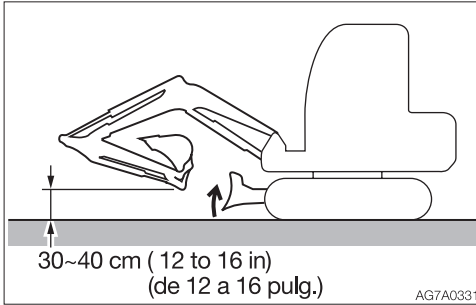
Vor- und Rückwärtsfahrt



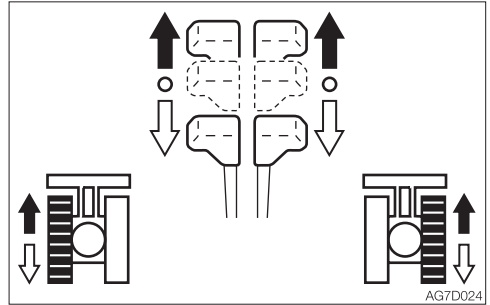
1. Das Einstellrad drehen und die Motordrehzahl erhöhen.



2. Den Sicherheitsverriegelungshebel vollständig nach unten legen, um die Verriegelung zu lösen.

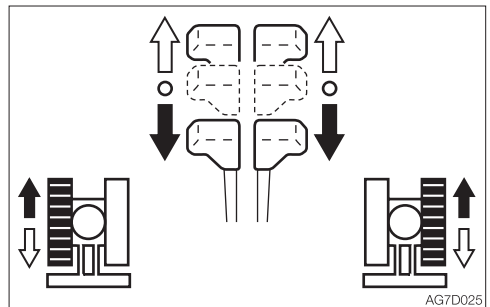


3. Die Tieflöffelausrüstung einklappen und auf 30 bis 40 cm über den Boden senken.
4. Den Planierschild anheben.
5. Den linken und rechten Fahrhebel wie folgt betätigen.



Wenn sich der Planierschild vor dem Fahrersitz befindet:

- ➔ Vorwärtsfahrt:
Die Hebel nach vorn kippen.
- ⇨ Rückwärtsfahrt:
Die Hebel nach hinten kippen.



Wenn sich der Planierschild hinter dem Fahrersitz befindet:

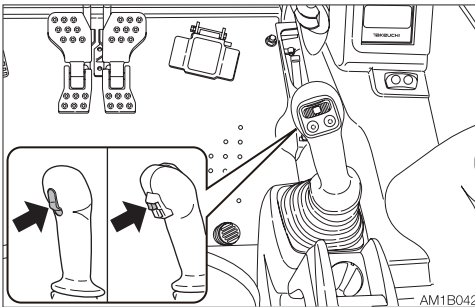
- ➔ Vorwärtsfahrt:
Die Hebel nach hinten kippen.
- ⇨ Rückwärtsfahrt:
Die Hebel nach vorn kippen.



Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit)

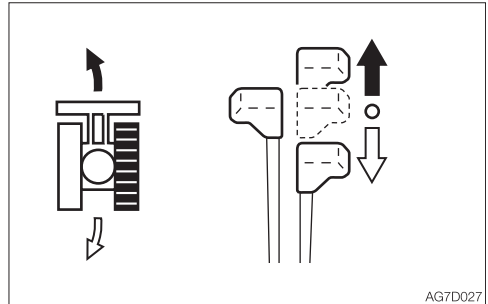
WARNUNG

Wenn beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eine höhere Belastung als der eingestellte Wert angewandt wird, verlangsamt sich die Geschwindigkeit automatisch in den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit). Wenn die Last leichter wird, erhöht sich die Geschwindigkeit und kehrt in den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) zurück. Es sollte beachtet werden, dass sich die Fahrgeschwindigkeit je nach der Belastungsbedingung ändert (für Maschinen mit dem automatischen Herunterschaltungssystem).



Den Fahrgeschwindigkeitsschalter drücken, um die Fahrgeschwindigkeit auf den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) zu schalten. Erneut drücken, um auf den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) zurückzuschalten.

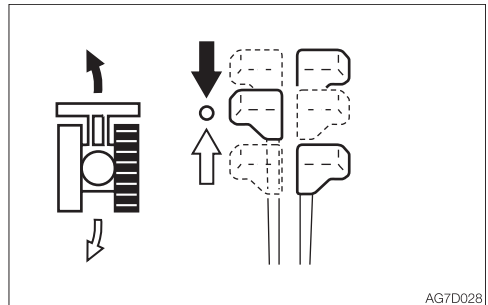
Wende



Linkswende aus dem Stand:

- ➔ Linkswende nach vorn:
Den rechten Hebel nach vorn kippen.
- ⇨ Linkswende nach hinten:
Den rechten Hebel nach hinten kippen.

Für eine Rechtswende den linken Hebel auf die gleiche Weise betätigen.



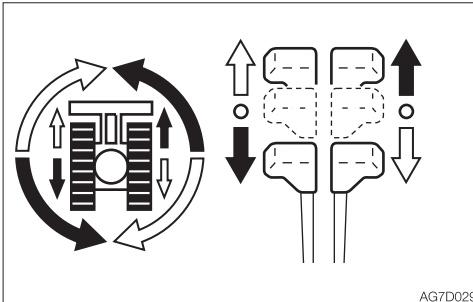
Linkswende bei Fahrbetrieb:

- ➔ Linkswende bei Vorwärtsfahrt:
Den linken Hebel in Mittelstellung bringen.
- ⇨ Linkswende bei Rückwärtsfahrt:
Den linken Hebel in Mittelstellung bringen.

Für die Rechtswende bei Fahrbetrieb den rechten Hebel auf die gleiche Weise betätigen.



Standwende



- ➔ Links drehen:
Den linken Hebel nach hinten und den rechten Hebel nach vorn kippen.
- ⇒ Rechts drehen:
Den rechten Hebel nach hinten und den linken Hebel nach vorn kippen.

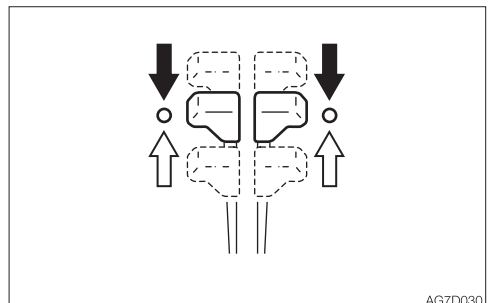
ANHALTEN DER MASCHINE

WARNUNG

- Die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund abstellen. Ziehen Sie die Feststellbremse an. Falls das Abstellen am Hang unvermeidlich ist, blockieren Sie die Gleisketten mit Bremsklötzen.
- Falls irgendeine Steuerung versehentlich berührt wird, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel nicht gesperrt ist, kann sich die Maschine plötzlich in Bewegung setzen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

VORSICHT

Halten Sie die Maschine niemals plötzlich an, außer in Notfällen. Halten Sie möglichst frühzeitig an.



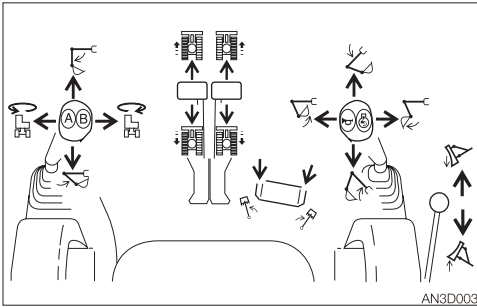
1. Den linken und rechten Fahrhebel langsam in die Neutralstellung bringen. Die Maschine stoppt.



BETÄTIGEN DER ARBEITSAUSRÜSTUNGEN

WARNUNG

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



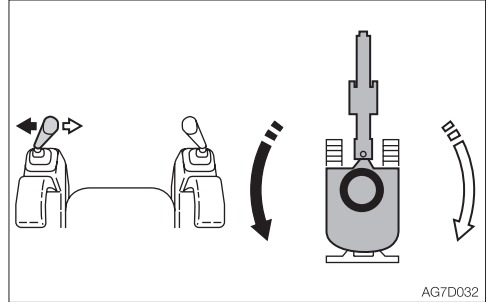
Ausleger und Löffel mit dem rechten Bedienungshebel steuern.
Löffelstiel und Schwenkbewegung mit dem linken Bedienungshebel steuern.
Zum Stoppen der Tieföffelerausrüstung die Betriebshebel wieder in die Neutralstellung bringen.

1. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsposition absenken.
2. Den Pedalschutz in die Entriegelungsposition bringen.

Schwenken

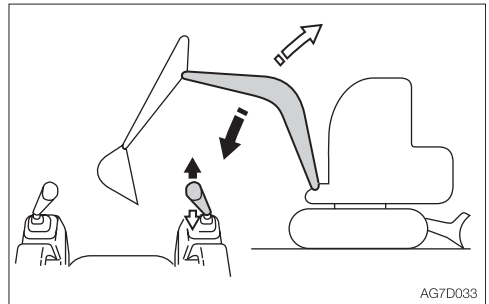
WARNUNG

Vor dem Schwenken das Umfeld auf Sicherheit prüfen.



- ➔ Oberwagen nach links schwenken:
Den linken Bedienungshebel nach links kippen.
- ⇨ Oberwagen nach rechts schwenken:
Den linken Bedienungshebel nach rechts kippen.

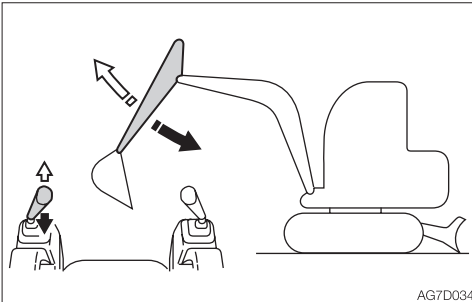
Betätigen des Auslegers



- ➔ Ausleger senken:
Den rechten Bedienungshebel nach vorn kippen.
- ⇨ Ausleger heben:
Den rechten Bedienungshebel nach hinten kippen.

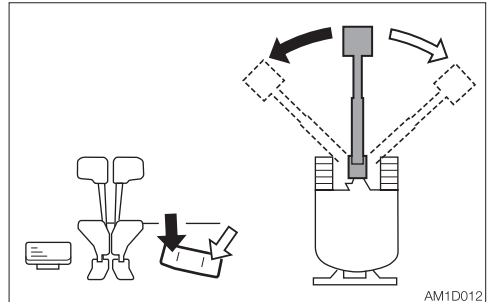


Betätigen des Löffelstiels



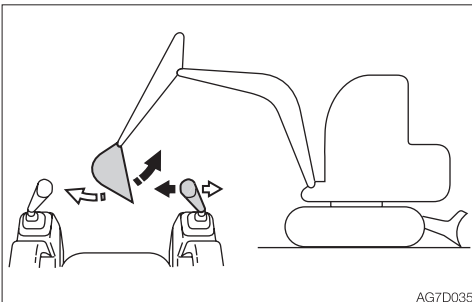
- ➔ Löffelstiel einziehen:
Den linken Bedienungshebel nach hinten kippen.
- ⇨ Löffelstiel ausfahren:
Den linken Bedienungshebel nach vorn kippen.

Schwenken des Auslegers

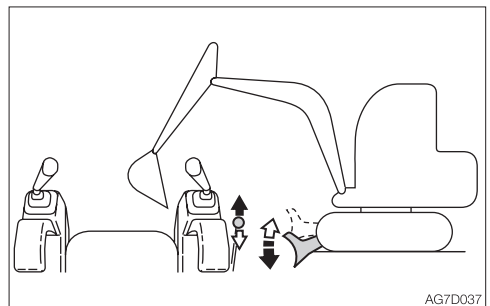


- ➔ Ausleger nach links schwenken:
Auf die linke Seite des Pedals treten.
- ⇨ Ausleger nach rechts schwenken:
Auf die rechte Seite des Pedals treten.

Betätigen des Löffels



- ➔ Löffel beladen:
Den rechten Bedienungshebel nach links kippen.
- ⇨ Löffel entleeren:
Den rechten Bedienungshebel nach rechts kippen.



- ➔ Planierschild senken:
Den Hebel nach vorn kippen.
- ⇨ Planierschild heben:
Den Hebel nach hinten kippen.



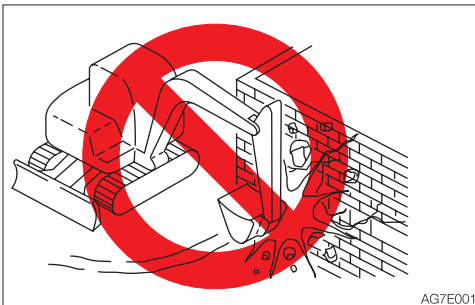
BETRIEBSVORGÄNGE

VERBOTENE ARBEITSWEISEN

WARNUNG

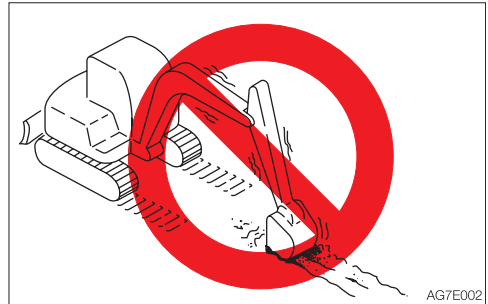
- Nicht auf felsigem Untergrund (weder weich noch hart) arbeiten.
- Während der Fahrt nicht schwenken/drehen. Falls die Tieflöffelausrüstung während der Fahrt betätigt werden muss, darf dies nur bei niedriger Geschwindigkeit erfolgen, um die Kontrolle nicht zu verlieren.

Verwenden Sie die Schwenkkraft des Oberwagens nicht für Abbruch- oder Planierarbeiten



Die Schwenkkraft nicht zum Abbrechen von Mauern oder Planieren von Böden einsetzen. Außerdem die Löffelverzahnung beim Schwenken nicht in den Boden rammen. Dabei wird die Tieflöffelausrüstung beschädigt.

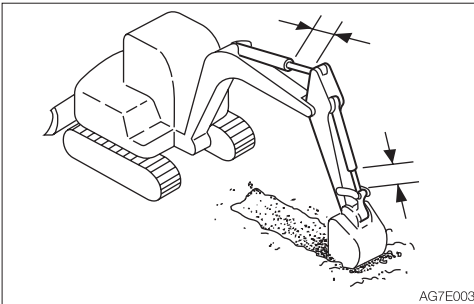
Nicht während der Fahrt graben



Keinesfalls den Löffel in den Boden rammen und die Fahrkraft zum Graben verwenden.

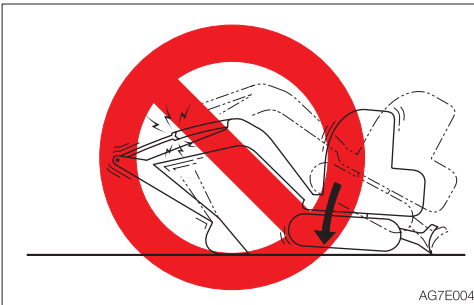


Behutsam mit dem Hydraulikzylinder umgehen



AG7E003

Die Hydraulikzylinder keinesfalls bis zum Hubende ausfahren. Beim Betrieb sollte etwas Spielraum gelassen werden.



AG7E004

Den Maschinenrumpf nicht mit der Tieflöffelausrüstung abstützen, wenn er mit voll ausgefahrenem Löffelstielzylinder abgesenkt wird. Dadurch konzentriert sich die Last auf den Löffelstielzylinder, was zu Schäden am Löffelstielzylinder führen könnte.

Mit dem Löffel keine Pfähle einrammen oder diese zum Ausheben mit voller Kraft auf den Boden aufschlagen lassen

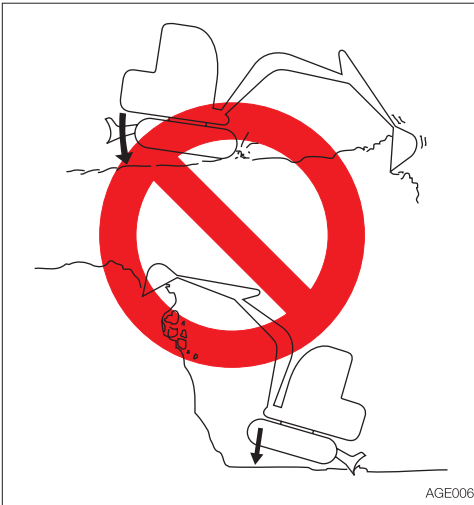


AG7E005

Anderenfalls wird die Lebensdauer der Tieflöffelausrüstung verkürzt. Für den Aushub ausschließlich die Hydraulikkraft einsetzen.

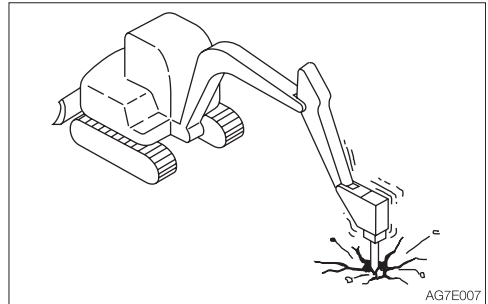


Keinesfalls das Eigengewicht der Maschine bei den Arbeiten einsetzen



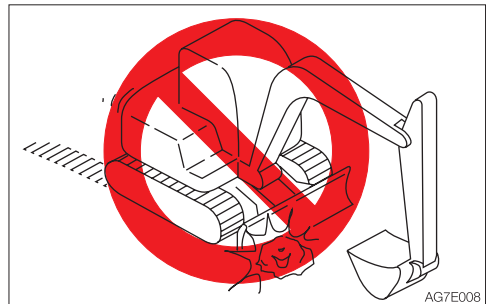
Eine übermäßige Beanspruchung der Maschine verkürzt ihre Lebensdauer. Beim Graben die Hydraulikkraft der Zylinder mit flachen, langen Hüben einsetzen.

Aushub von Felsuntergrund



Harten Felsuntergrund vor dem Graben mit einem Brecher o. Ä. in kleine Stücke brechen. Auf diese Weise wird eine Beschädigung der Maschine verhindert und damit im Endeffekt wirtschaftlicher gearbeitet.

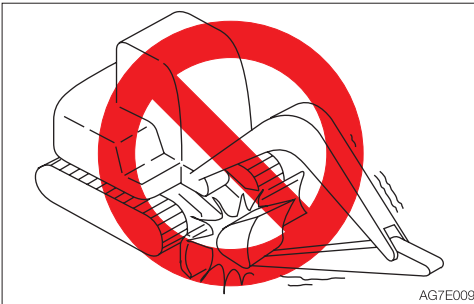
Den Planierschild vor Stößen schützen



Wenn der Planierschild gegen Felsen usw. schlägt, könnte der Planierschild oder der Planierschildzylinder beschädigt werden.

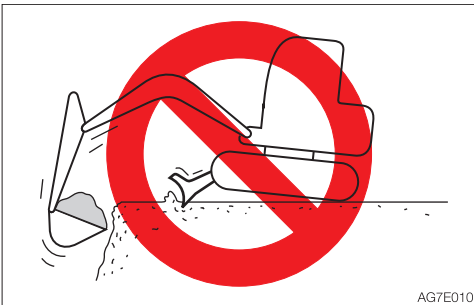


Vorsicht beim Einklappen der Tieföffelausrüstung

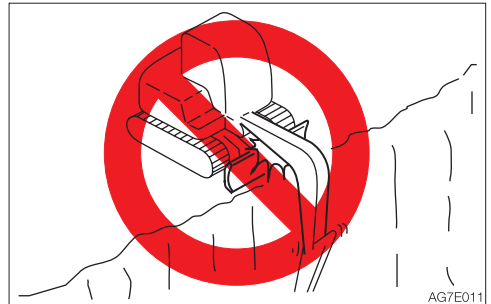


Beim Einklappen der Tieföffelausrüstung darauf achten, dass der Löffel nicht an den Planierschild anstößt.

Den Planierschild nicht als Abstützung verwenden

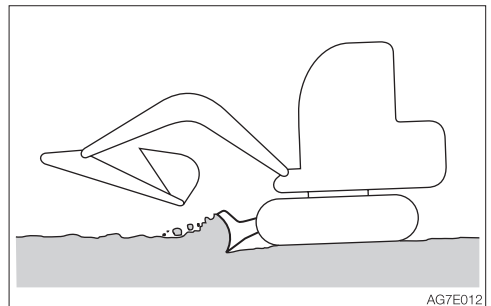


Beim Aushub auf den Planierschild achten



Bei einem tiefen Aushub mit vorne stehendem Planierschild darauf achten, dass Auslegerzylinder und Löffel nicht an den Planierschild anstoßen. Möglichst mit hinten stehendem Planierschild arbeiten.

Vorsicht bei tiefem Graben mit dem Planierschild

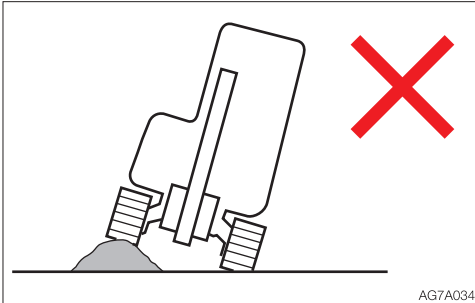


Dieser Planierschild ist für einfaches Abschieben von Erde vorgesehen. Damit nicht tief in der Erde graben. Andernfalls könnten der Planierschild und der Unterwagen beschädigt werden.



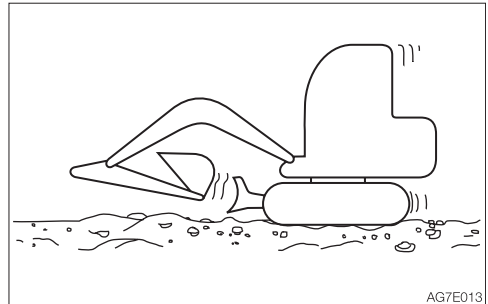
VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB

Vorsicht beim Fahrbetrieb



Fahren über Hindernisse (Felsen, Baumstümpfe usw.) könnte den Maschinenrumpf der Maschine stark belasten und zu einer Beschädigung führen. Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Überqueren von Hindernissen. Falls das unvermeidlich ist, halten Sie die Tieföffelausrüstung in Bodennähe und fahren Sie bei niedriger Geschwindigkeit mit der Gleiskettenmitte über das Hindernis.

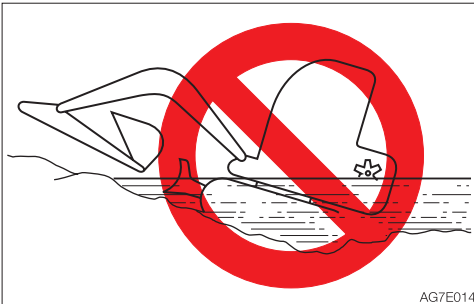
Vorsicht beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit)



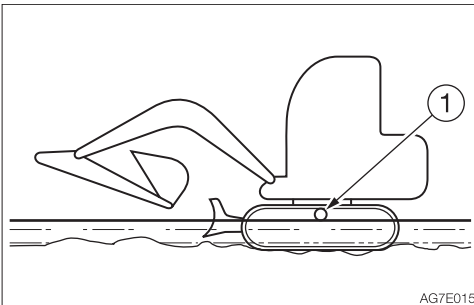
- Auf unebenem Gelände langsam fahren und abruptes Anfahren, Anhalten sowie plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.
- Wenn beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eine höhere Belastung als der eingestellte Wert angewandt wird, verlangsamt sich die Geschwindigkeit automatisch in den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit). Wenn die Last leichter wird, erhöht sich die Geschwindigkeit und kehrt in den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) zurück. Es sollte beachtet werden, dass sich die Fahrgeschwindigkeit je nach der Belastungsbedingung ändert. (für Maschinen mit dem automatischen Herunterschaltungssystem)
- Wenn Sie im 2. Gang fahren, muss sich der Planierschild vorn befinden.



Vorsicht beim Einsatz der Maschine im Wasser



Sollte das Heck der Maschine wie in der oben stehenden Abbildung in Wasser eingetaucht werden, dreht sich der Kühlerlüfter im Wasser und wird dadurch beschädigt. Das Heck der Maschine darf deshalb nicht ins Wasser eintauchen.



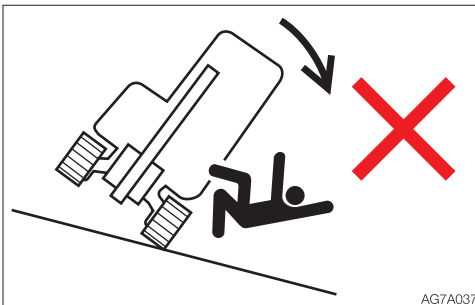
- **Zulässige Wassertiefe**
Die Maschine darf nur bis zur Unterseite der Tragrolle (1) im Wasser stehen.
- Schmieren Sie Teile, die längere Zeit unter Wasser waren, mit ausreichend Schmierfett nach, bis sich das alte Schmierfett ablöst.
- Versenken Sie das Schwenklager oder den Maschinenkörper niemals im Wasser oder Sand. Falls diese Teile in Wasser oder Sand eingetaucht waren, beauftragen Sie den Takeuchi-Kundendienst mit der Inspektion.



VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM FAHREN IN HANGLAGEN

WARNUNG

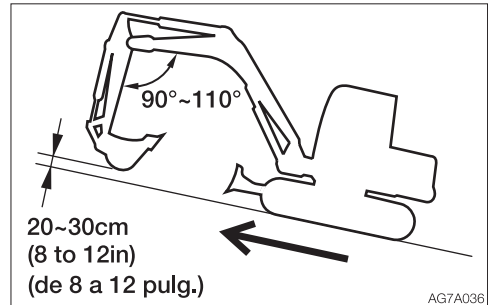
- Fahren Sie niemals auf Hängen, die zu steil sind, sodass die Maschine ihre Stabilität nicht halten kann (maximale Steigfähigkeit: 25 bis 30°, seitlicher Kippwinkel: 15°). Bitte beachten Sie, dass die Standsicherheit der Maschine je nach den Arbeitsbedingungen auch herabgesetzt sein kann.
- Senken Sie den Löffel beim Fahren in Hanglagen auf eine Höhe von 20 bis 30 cm über dem Boden ab. Fahren Sie die Tieflöffelausrüstung beim Herauffahren auf einen steilen Hang nach vorn aus. Senken Sie den Löffel in Notfällen auf den Boden ab und halten Sie die Maschine an.
- Fahren Sie in Hanglagen oder an Steigungen langsam im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit).
- Beim Hochfahren auf eine Anhöhe muss der Fahrersitz auf die Bergseite gerichtet sein. Beim Herunterfahren von einer Anhöhe muss der Fahrersitz auf die Talseite gerichtet sein. In beiden Fällen muss bei der Fahrt der vor der Maschine liegende Boden im Auge behalten werden.
- 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.

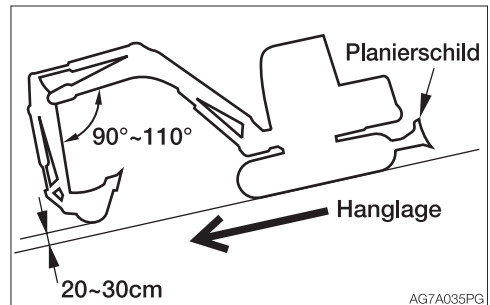
- Die Maschine kann selbst auf geringen Steigungen seitlich wegrutschen, wenn sie auf Gras, Laub, feuchte Metallflächen oder gefrorenen Boden gerät. Lassen Sie die Maschine nicht in eine Stellung seitlich zum Hang geraten.

Ausrichtung bei Hangfahrten Aufwärtsfahrt



Wenn die Maschine Neigungen von über 15° hinauffahren soll, halten Sie die Maschinenstellung so, wie in der oben stehenden Abbildung gezeigt.

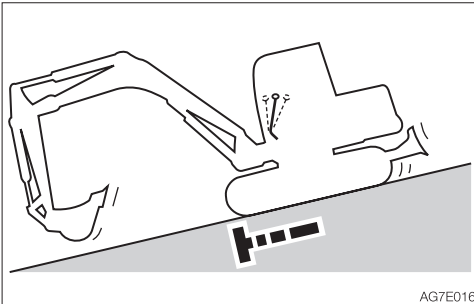
Abwärtsfahrt



Wenn die Maschine über ein Gefälle von über 15° hinunterfahren soll, verringern Sie die Motordrehzahl und halten Sie die Maschinenstellung so, wie in der oben stehenden Abbildung gezeigt.



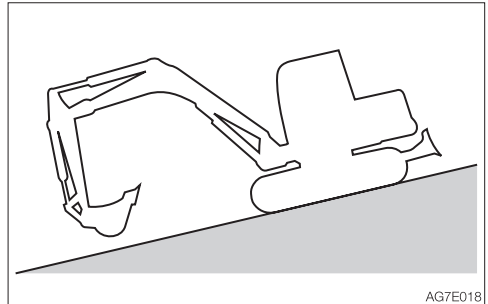
Bremsen im Gefälle



AG7E016

Bei der Abwärtsfahrt von einem Hang werden die Bremsen automatisch aktiviert, sobald die Fahrhebel wieder in die Neutralstellung gebracht werden.

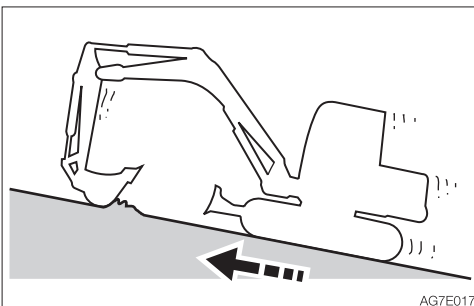
Beim Absterben des Motors



AG7E018

Sollte der Motor bei der Abwärtsfahrt absterben, die Fahrhebel in die Neutralstellung bringen, die Maschine anhalten und anschließend den Motor wieder starten.

Beim Abrutschen der Gleiskette



AG7E017

Wenn die Gleisketten bei der Aufwärtsfahrt rutschen und das Fahren unmöglich ist, kann die Zugkraft des Löffelstiels zum Erklimmen des Hangs verwendet werden.

Bei der Auf- und Abwärtsfahrt keinesfalls die Tür öffnen



AG7E019

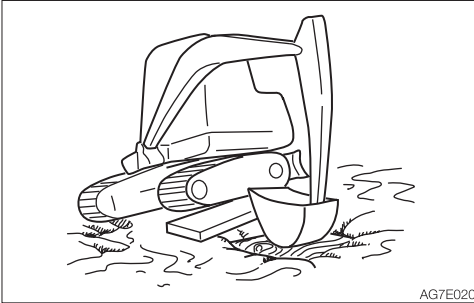
Das Öffnen und Schließen der Tür während des Fahrens auf Hanglagen ist gefährlich, weil sich die zum Öffnen und Schließen erforderliche Kraft abrupt ändert. Bei der Auf- und Abwärtsfahrt die Tür immer geschlossen halten.



FREIFAHREN AUS SCHLAMM

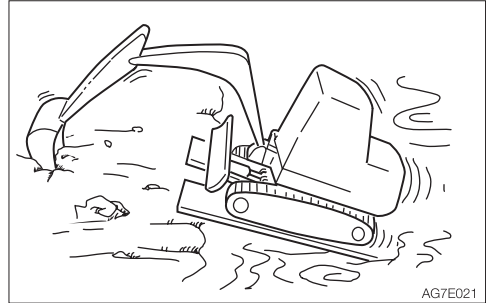
Falls die Maschine im Schlamm stecken bleibt, wenden Sie die unten beschriebenen Schritte an, um sie freizufahren.

Wenn eine Gleiskette feststeckt



1. Den Löffel auf die Seite der steckengebliebenen Gleiskette schwenken.
2. Den Löffelstiel und den Ausleger in einen Winkel von 90 bis 110° zueinander einstellen.
3. Die Unterseite des Löffels (nicht der Zahn) gegen den Boden stemmen.
4. Ein Brett o. Ä. unter die gehobene Gleiskette legen.
5. Den Löffel anheben und langsam aus dem Schlamm herausfahren.

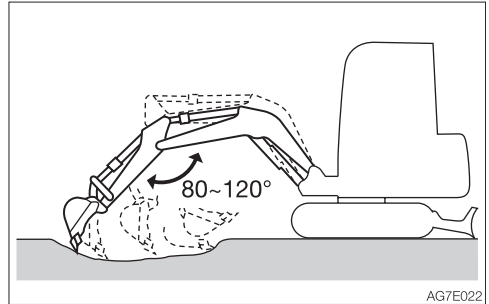
Wenn beide Gleisketten feststecken



1. Die oben genannten Schritte 1 bis 4 für beide Gleisketten durchführen.
2. Den Löffel vor der Maschine in den Boden graben.
3. Mit dem Löffelstiel ziehen und dabei vorwärtsfahren, um die Maschine langsam aus dem Schlamm herauszufahren.

MIT DER MASCHINE MÖGLICHE ARBEITEN

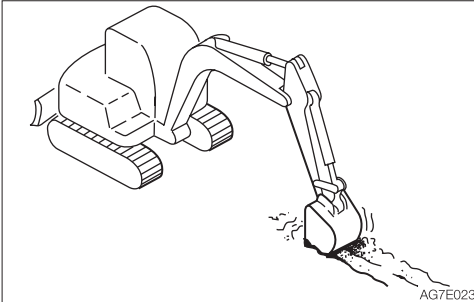
Aushub



1. Den Planierschild auf der dem Aushub gegenüberliegenden Seite positionieren.
2. Den Löffelstiel und den Löffel verwenden und mit flachen, langen Hüben graben. Bei einem Winkel von 80 bis 120° zwischen Ausleger und Löffelstiel ist die Aushubkraft am größten. Für effizientes Ausheben diesen Winkelbereich einhalten.



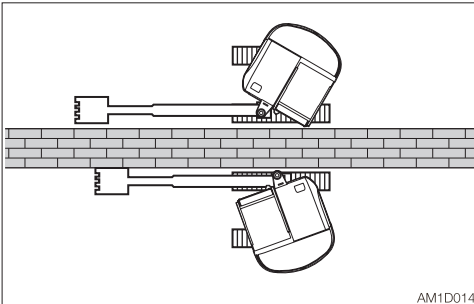
Ausheben von Gräben



Einen zum Ausheben von Gräben geeigneten Löffel anbringen. Die Gleisketten parallel zum Graben ausrichten, um effizienter zu arbeiten.

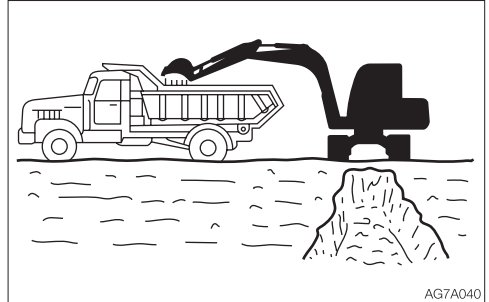
Bei breiten Gräben sollten zuerst die Kanten, dann die Mitte ausgehoben werden.

Aushub von Seitengräben



Zum Ausheben von Seitengräben den Ausleger wie in der Abbildung gezeigt schwenken.

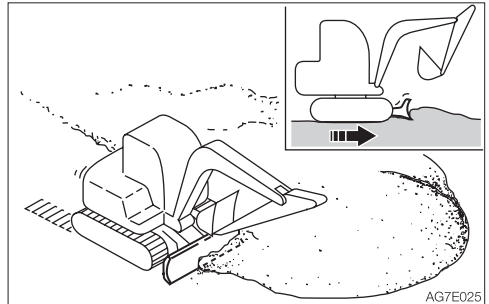
Beladen



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 Tieflöfelausrüstung dicht an die Maschine heranziehen.
2. Den Haufen allmählich von den Seiten her abtragen.
3. Sobald der Haufen niedrig ist, die Erde vom Gipfel des Haufens abtragen. Wenn die Last zu schwer für den Maschinenrumpf wird, passen Sie sie durch Anheben oder Absenken des Planierschilds an.

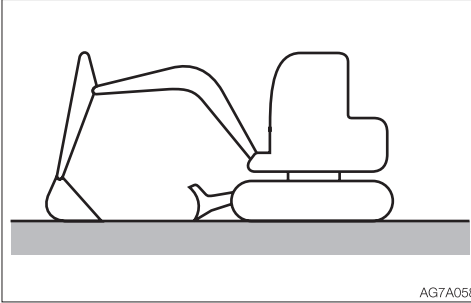


ABSTELLEN DER MASCHINE

ABSTELLEN

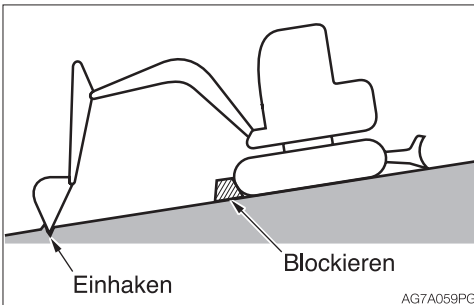


WARNUNG



AG7A058

- Die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund abstellen. Ziehen Sie die Feststellbremse an.



AG7A059PG

Wenn Sie auf einem Hang oder Gefälle parken müssen, stellen Sie die Maschine sicher ab und blockieren Sie die Bewegung der Maschine.

- Beim Abstellen auf Straßen sind Barrieren, Warntafeln, Leuchten usw. zu verwenden, damit die Maschine auch bei Dunkelheit erkennbar ist und eine Kollision verhindert wird.
- Heben Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Sicherheitsverriegelungshebel an, um die Verriegelung zu aktivieren, und schalten Sie den Motor aus. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie den Schlüssel abziehen, die Tür und die Abdeckungen verriegeln, den Schlüssel mitnehmen und an einem festgelegten Ort aufbewahren.

1. Den linken und rechten Fahrhebel in die Neutralstellung bringen.
2. Stellen Sie das Einstellrad zur Ausgangsposition zurück und stellen Sie den Motor auf die untere Leerlaufdrehzahl ein.
3. Den Löffel und den Planierschild auf den Boden absenken.
4. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
5. Den Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
Siehe unter "Abstellen des Motors" auf Seite 3-9.
Bei Maschinen mit Akkumulator:
Siehe unter "Betrieb der Maschine mit einem Akkumulator" auf Seite 2-127.

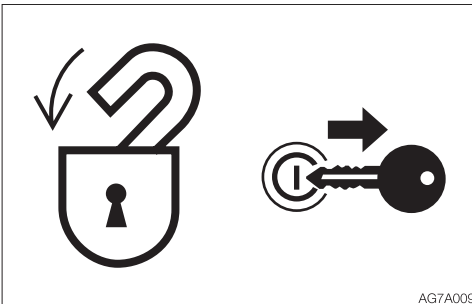


KONTROLLEN UND PRÜFUNGEN NACH ABSTELLEN DES MOTORS

1. Die Maschine auf Öl- und Wasserundichtigkeiten überprüfen und die Arbeitsausrüstungen, die Abdeckungen und den Unterwagen kontrollieren. Reparieren, falls irgendwelche Unregelmäßigkeiten gefunden werden.
2. Kraftstofftank auffüllen. Siehe unter "Kontrolle des Kraftstoffstands" auf Seite 5-25.
3. Papierreste und Schmutz aus dem Motorraum entfernen.
4. Schlamm vom Unterwagen entfernen.

Verriegeln

Folgende Stellen müssen verriegelt werden:



- Kabinentür
- Motorhaube
- Abdeckungen



BETRIEB BEI KALTEM WETTER

WINTERFEST MACHEN

Das Starten des Motors ist bei kalter Witterung nicht leicht und es wird noch schwieriger, wenn das Kühlmittel gefriert. Treffen Sie daher die folgenden Vorkehrungen für Probleme bei kaltem Wetter.

Wechsel von Kraftstoff und Schmiermittel

Hydrauliköl, Motoröl und Kraftstoff gegen solche, die für kalte Witterung bestimmt sind, auswechseln.

Siehe unter "Kraftstoff und Schmiermittel" auf Seite 5-4.

Motorkühlmittel



WARNUNG

Motorkühlmittel ist feuergefährlich. An einem feuersicheren Ort aufbewahren. Langzeit-Kühlmittel (mit Frostschutzmittel) mit Leitungswasser verwenden.

Hinweis: Neue Maschinen werden mit Langzeit-Kühlmittel (Frostschutzmittel) vom Typ JIS 2 mit einer Konzentration von 50% geliefert.

Siehe unter "Kraftstoff und Schmiermittel" auf Seite 5-4.

Batterie

Bei sinkenden Temperaturen fällt die Batterieleistung ab.

Die Batterie überprüfen. Eine schwache Batterie vom Takeuchi-Kundendienst aufladen lassen.

Siehe unter "Überprüfung der Batterie" auf Seite 5-38.

VORSICHTSMASSNAHMEN AM ENDE DES ARBEITSTAGS

Treffen Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um zu verhindern, dass Schlamm, Wasser usw. am Unterwagen anfrieren, sodass die Maschine fahruntfähig wird.

- Schlamm und Wasser sorgfältig vom Maschinenrumpf entfernen. Wischen Sie besonders die Hydraulikzylinderstange sauber, um Schäden an der Dichtung durch Schlamm oder Schmutz an der Stangenoberfläche, der zusammen mit Wassertropfen in die Dichtung gelangt, zu verhindern.
- Die Maschine auf einem festen, trockenen Untergrund abstellen. Falls dies nicht möglich ist, die Maschine auf einem mit Holzbrettern ausgelegten Untergrund abstellen.
- Wasser aus dem Kraftstofftank ablassen, um Einfrieren vorzubeugen. Siehe unter "Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank" auf Seite 5-37.
- Da die Batteriekapazität bei niedrigen Temperaturen merklich abfällt, sollten Sie die Batterie abdecken oder aus der Maschine herausnehmen und an einem warmen Ort lagern.

Wenn der Elektrolytstand niedrig ist, füllen Sie morgens vor Arbeitsbeginn destilliertes Wasser nach. Füllen Sie das Wasser nicht nach der Arbeit am Ende des Tages nach, damit die Batterie-Elektrolyte nicht in der Nacht gefrieren.



NACH ENDE DER KALTWETTERPHASE

Folgende Wartungsarbeiten nach Ende der Kaltwetterphase vornehmen:

- Den Kraftstoff und die Öle der verschiedenen Teile entsprechend der "Kraftstoff und Schmiermittel" auswechseln.
Siehe unter "Kraftstoff und Schmiermittel" auf Seite 5-4.
- Bei Gebrauch von einjährigem Kühlmittel das Kühlmittel vollständig ablassen. Das Kühlmittelsystem innen sorgfältig reinigen und Leitungswasser einfüllen.
Siehe unter "Reinigen der Motorkühlung" auf Seite 5-59.



UMGANG MIT GUMMIGLEISKETTEN

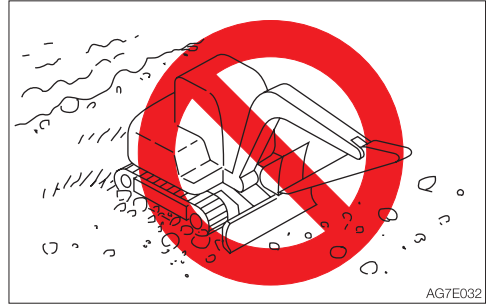
Aufgrund der Materialeigenschaften von Gummi sind der Stärke und Haltbarkeit von Gummigleisketten gewisse Grenzen gesetzt. Stellen Sie sicher, dass Sie die unten beschriebenen Verbote und Vorsichtsmaßnahmen befolgen, um zu verhindern, dass die Gleisketten beschädigt werden oder sich ablösen.

VERBOTENE ARBEITSWEISEN

Fahren oder arbeiten Sie mit der Maschine nicht an folgenden Orten:



- Keinesfalls über Geröll, zerklüftete Felsen, Stahlstangen, Eisenschrott oder die Kanten von Stahlplatten fahren und die Maschine darauf schwenken, da dies zu Schäden an den Gummigleisketten führen kann.



- Beim Fahren in Flussbetten oder Überfahren von Geröll können sich Steine in der Kette verklemmen und diese beschädigen oder zum Ablösen der Gleiskette führen.
- Die Maschine nicht am Meeresstrand einsetzen. Das Salz kann den Stahlkern korrodieren.



- Keinen Kraftstoff, Öl, Salz oder chemische Lösungen auf die Gleisketten gelangen lassen. Diese Substanzen können die Bindeglieder der Stahlkerne der Gleisketten korrodieren, was zu Rostbildung oder Abblättern führen kann. Sollten diese Substanzen auf die Gleisketten gelangen, müssen diese sofort mit Wasser abgespült werden.

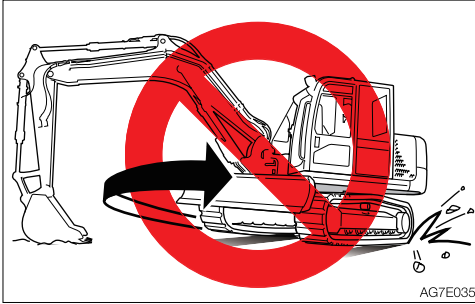


- Das Fahren über frisch asphaltierte Straßen, Stellen, wo gerade ein Feuer gebrannt hat, oder heiße Oberflächen, wie Stahlbleche unter starker Sonneneinstrahlung, kann zu ungleichmäßigem Verschleiß oder Beschädigung der Kettenprofile führen.
- Keine Erdarbeiten an Stellen durchführen, wo die Gummigleisketten abrutschen können. Andernfalls können die Kettenprofile vorzeitig verschleifen.



VORSICHTSHINWEISE

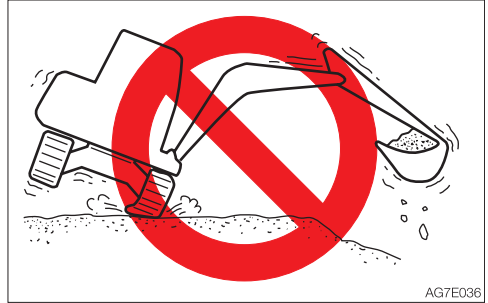
Die folgenden Vorsichtshinweise beim Betrieb der Maschine berücksichtigen:



AG7E035

- Den Unterwagen nicht drehen, wenn die Vorderseite des Maschinenrumpfs mithilfe der Tieflöffelausrüstung vom Boden abgehoben ist (der Oberwagen wird nicht gedreht). Wenn die Belastung auf einen einzigen Punkt der Gleiskettenriemen konzentriert ist, verdrehen sich die Ketten, was schnell zu Schäden an den Gleisketten führen kann.
- Wenn möglich, plötzliche Richtungsänderungen oder Standwenden auf Betonflächen vermeiden. Dies kann zu vorzeitigem Verschleiß oder Schäden der Gummigleisketten führen.
- Heftiges Aufsetzen der Maschine vermeiden. Die Gummigleisketten können durch starke Schläge beschädigt werden.
- Salz, Kaliumchlorid, Ammoniumsulfat, Kaliumsulfat und Tripelsuperphosphat können die Gleiskettenriemen beschädigen. Sollten diese Substanzen auf die Gleiskettenriemen gelangen, müssen diese sofort gründlich mit Wasser abgespült werden.
- Darauf achten, dass die Seiten der Gummigleisketten nicht an Beton oder Mauern entlang scheuern.
- Die Gummigleisketten nicht durch Anschlagen mit dem Löffel beschädigen.
- Besonders im Winter auf verschneiten oder gefrorenen Flächen vorsichtig arbeiten, da die Gleiskettenriemen dazu neigen, unter solchen Bedingungen zu rutschen.

- Verwenden Sie Gummigleisketten bei Temperaturen im Bereich von -25 °C bis $+55\text{ °C}$.
- Die Gummigleisketten bei Langzeitlagerung (über drei Monate) im Innenraum an einem sonnen- und regengeschützten Ort lagern.



AG7E036

- Da die gesamten Kettenprofile aus Gummi bestehen, sind Gummigleisketten nicht so kippsicher wie Stahlgleisketten. Seien Sie daher beim seitlichen Schwenken und Drehen besonders vorsichtig.



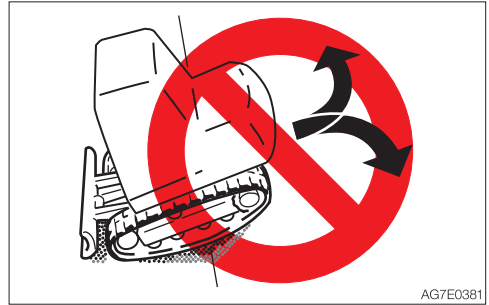
MASSNAHMEN GEGEN ABLÖSEN DER GUMMIGLEISKETTEN

Berücksichtigen Sie die folgenden
Vorsichtshinweise, um das Ablösen der
Gleiskette zu verhindern:

- Die Gleisketten müssen stets die korrekte Spannung haben.



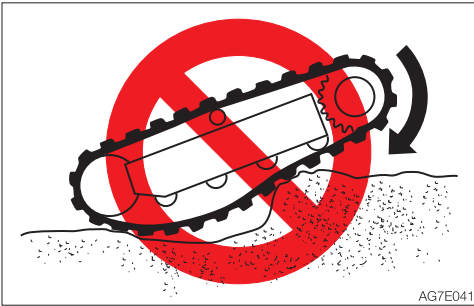
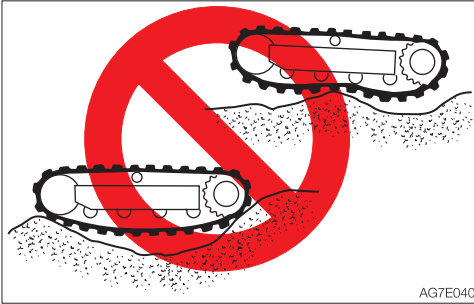
- Beim Fahren über einen großen Absatz, wie zum Beispiel Kopfsteinpflaster oder Gesteinsbrocken (20 cm oder tiefer), fahren Sie den Absatz im rechten Winkel aufwärts und ändern Sie nicht die Richtung auf der Oberkante des Absatzes.



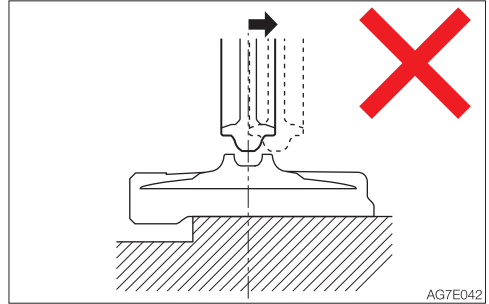
- Beim Aufwärtsfahren im Rückwärtsgang keinesfalls die Fahrtrichtung am Ansatz der Steigung ändern.



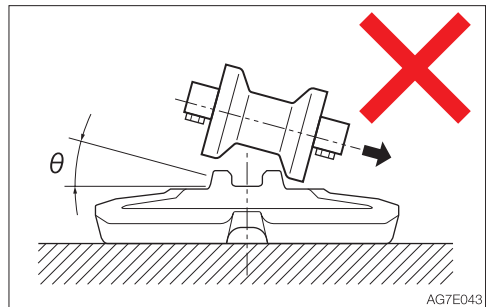
- Keinesfalls mit einer Gleiskette am Hang und mit der anderen auf einer ebenen Fläche fahren (Neigung der Maschine 10° oder mehr). Mit beiden Gleisketten auf ebener Fläche fahren.



- Keinesfalls die Fahrtrichtung ändern, wenn die Gleiskettenriemen wie abgebildet einen relativ großen Durchhang aufweisen.



- Bei Rückwärtsfahrt der Maschine in diesem Zustand können sich die Gummigleisketten ablösen.



- Bei Kurvenfahrt der Maschine in diesem Zustand können sich die Gummigleisketten ablösen.



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, leuchtet die ESG-Fehler-Warnleuchte auf oder blinkt 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. Siehe "Fehler Abgasregelungssystem" auf Seite 6-32.
- 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 Dieseldieselkraftstoff muss den Anforderungen entsprechen, die für die Einsatzregion der Maschine gelten.

Siehe "Wartungsdaten" auf Seite 5-4.

TRANSPORT



AUF- UND ABLADEN

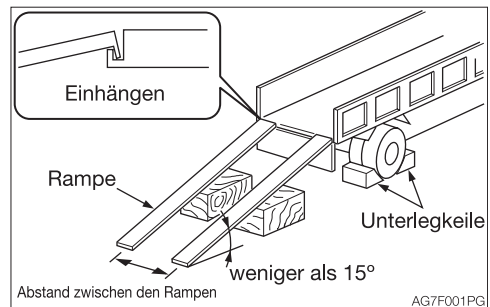
WARNUNG

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

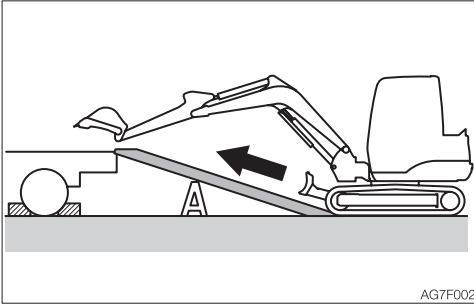
- Wählen Sie einen festen, ebenen Untergrund aus und halten Sie ausreichend Abstand zum Straßenrand.
- Verankern Sie die Rampen von ausreichender Stärke und Größe fest an der Ladefläche des LKWs. Die Neigung der Rampen darf 15° nicht überschreiten. Wenn die Rampen zu weit nach unten geneigt sind, stützen 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.
- Halten Sie die Ladefläche und die Laderampen von Öl, Schlamm, Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien frei, damit die Maschine nicht seitlich wegrutscht. Reinigen Sie die Gleisketten.
- 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.
- Setzen Sie beim Auf- und Abladen einen Einweiser ein und folgen Sie dessen Anweisungen bei langsamem Fahren im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit).
- Nehmen Sie auf der Rampe keinen Richtungswechsel vor.
- Schwenken/drehen Sie die Maschine auf den Rampen 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.
- Blockieren Sie die Gleisketten mit Bremsklötzen und befestigen Sie die Maschine mit Drahtseilen oder Ketten auf der Ladefläche.

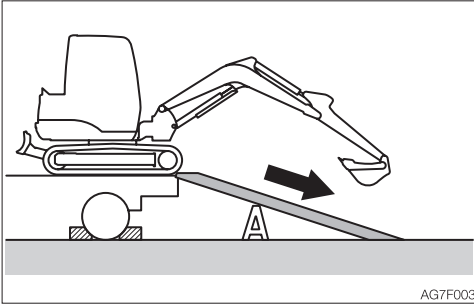
Verwenden Sie beim Auf- und Abladen der Maschine eine Rampe oder Plattform und gehen Sie nach dem unten beschriebenen Verfahren vor.



1. Ziehen Sie die Feststellbremse des Transporters an und blockieren Sie die Räder mit Bremsklötzen.
2. Verankern Sie die Rampen fest an der Ladefläche des LKWs. Die Neigung der Rampen darf 15° nicht überschreiten.
3. Richten Sie die Mitte der Ladefläche mit der Mitte der Maschine und die Mitte der Rampe mit der Mitte der Gleiskette aus.
4. Der Planierschild darf nicht auf den Rampen aufsetzen.
5. Die Tieföffelaustrüstung so weit wie möglich absenken, ohne den Transporter zu berühren.
6. Die Motordrehzahl verringern.



AG7F002



AG7F003

7. Geradeaus auf die Rampen zufahren und, dem Signal des Einweisers folgend, die Rampen langsam im 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) hoch- oder herunterfahren.
8. Die Maschine auf der vorgegebenen Stelle auf dem Transporter abstellen.
Siehe unter "Transportausrichtung" auf Seite 4-6.



ANHEBEN DER MASCHINE



WARNUNG

- 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. Wenden Sie kein anderes Verfahren an. Anderenfalls kann die Maschine aus dem Gleichgewicht geraten.
- 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.

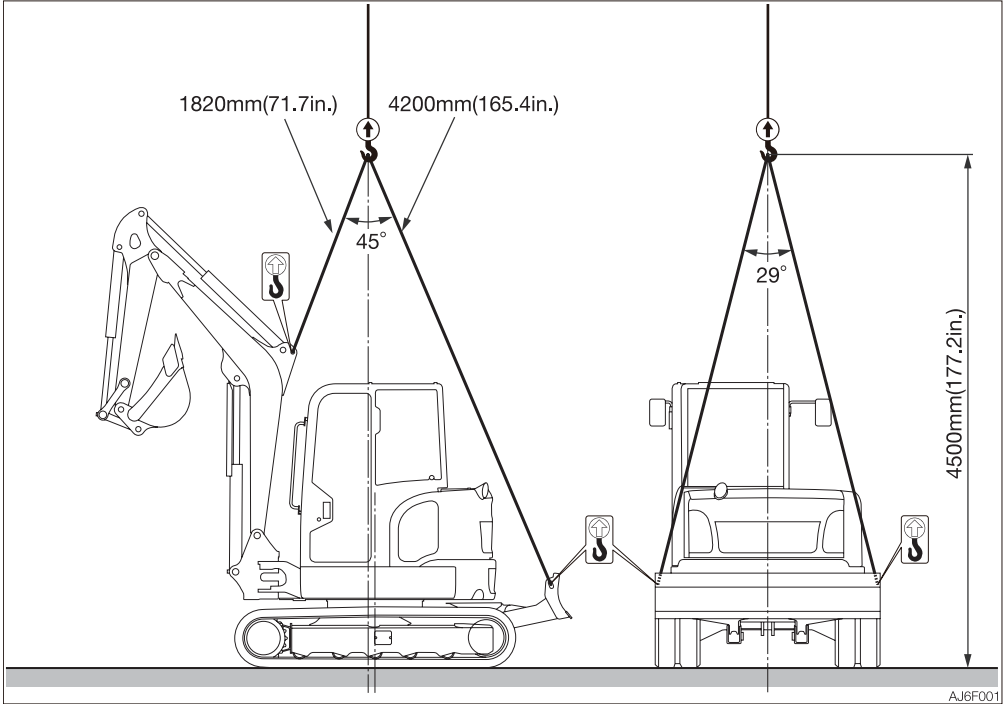
WICHTIG: Dieses Hubverfahren gilt für alle Maschinen mit den standardmäßigen technischen Daten. Der Schwerpunkt der Maschine verlagert sich je nach den verwendeten Zusatzgeräten und optional angebrachten Ausrüstungen. Weitere Einzelheiten erhalten Sie bei Ihrem Takeuchi-Kundendienst.

Anheben

1. Den Oberwagen so schwenken, dass der Planierschild sich hinter der Maschine befindet (den Oberwagen parallel zum Gleiskettenrahmen ausrichten).
2. Den Planierschild vollständig anheben.
3. Löffelzylinder und Löffelstielzylinder vollständig ausfahren, um den Ausleger so weit wie möglich anzuheben.
4. Wenn der Ausleger entweder zur linken oder zur rechten Seite ausschwingt, ist er auf die Neutralstellung einzustellen.
5. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
6. Den Motor ausschalten, den Zündschlüssel abziehen und die Maschine verlassen.
7. Die Drahtseile gemäß der unten stehenden Abbildung anbringen. Die Drahtseile und die Hebevorrichtung so anbringen, dass sie das Maschinengestell nicht berühren.
8. Die Maschine langsam vom Boden anheben.
9. Das Anheben stoppen, bis die Maschine sich stabilisiert hat, und dann langsam weiter anheben.



TRANSPORT
ANHEBEN DER MASCHINE

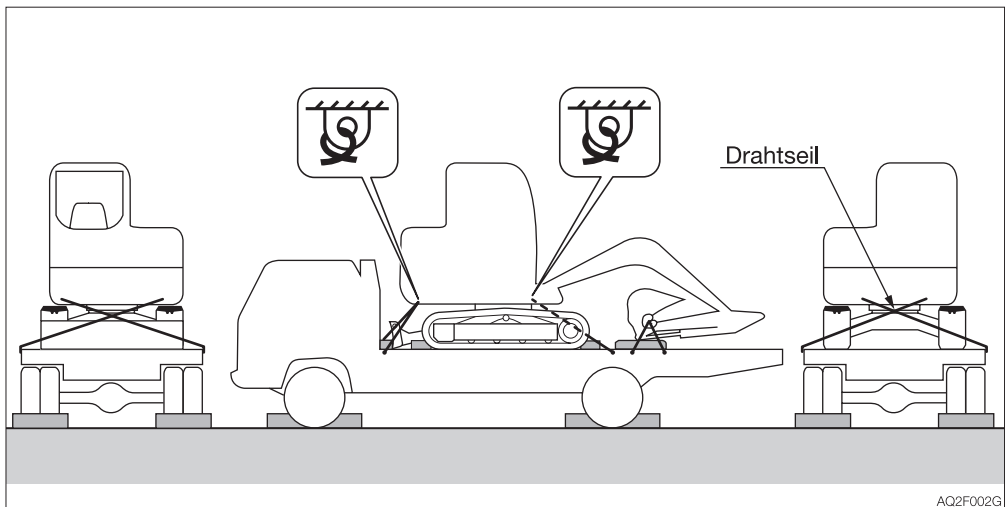
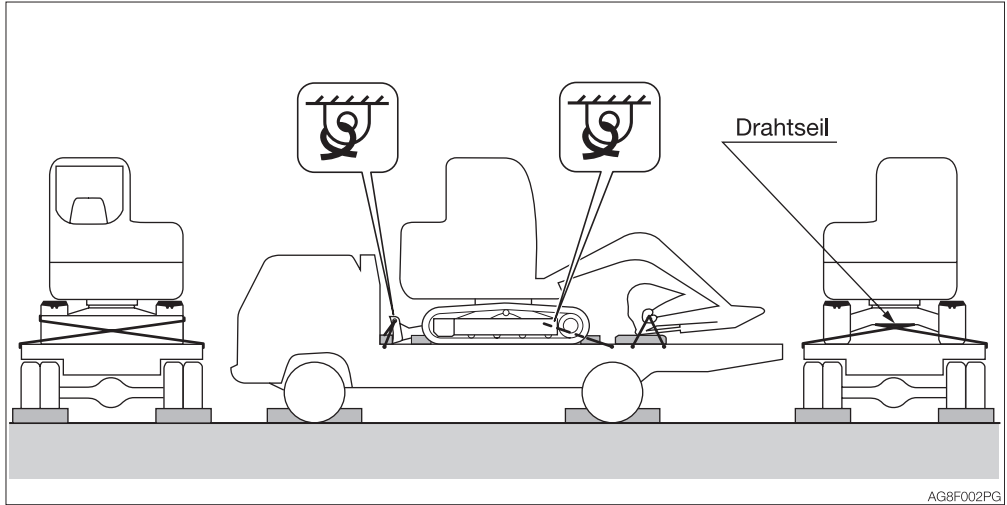




BEFESTIGEN DER MASCHINE

Sichern Sie die Maschine nach dem Aufladen an der vorgegebenen Stelle wie unten beschrieben.

Transportausrichtung





1. Den Planierschild absenken.
2. Den Löffelzylinder und den Löffelstielzylinder vollständig ausfahren und dann den Ausleger absenken.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
4. Den Motor ausschalten, den Zündschlüssel abziehen und alles verriegeln.
5. Arretierungen (Bremsklötze) vor und hinter die Gleisketten schieben.
6. <Befestigen der Maschine am Rahmen des Maschinenkörpers>:
Sichern Sie die Maschine mit einer Kette oder einem Drahtseil am Rahmen des Maschinenkörpers, um ein seitliches Verrutschen der Maschine zu verhindern.
<Befestigen der Maschine am unteren Rahmen>:
Sichern Sie die Maschine mit einer Kette oder einem Drahtseil am unteren Rahmen, um ein seitliches Verrutschen der Maschine zu verhindern.
7. Den Löffel mit einer Kette bzw. einem Drahtseil sichern.

WICHTIG: Legen Sie einen Holzblock unter den Löffel, um zu verhindern, dass der Boden durch Aufschlagen des Löffels beschädigt wird.

Sicherheitsvorkehrungen während des Transports



WARNUNG

- **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.**

WARTUNG



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 Langzeitnutzung dieser Maschine zu gewährleisten.

Die Inspektions- und Wartungsarbeiten 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

Nehmen Sie keine Inspektionen oder Wartungen vor, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch aufgeführt sind. Solche Inspektions- und Wartungsarbeiten sollten durch Ihren Fachhändler oder Kundendienst vorgenommen werden.

Die Maschine sauber halten

- Reinigen Sie die Maschine vor Beginn der Inspektions- und Wartungsarbeiten und halten Sie sie stets sauber.
- 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.

Kraftstoff, Schmiermittel und Fett

- Befolgen Sie bei der Wahl von Kraftstoff, Schmiermittel und Fett die Anweisungen unter "Kraftstoff und Schmiermittel".
- Verwenden Sie nur Kraftstoffe, Schmiermittel und Fette, die wasserfrei sind. Achten Sie beim Wechseln oder Nachfüllen darauf, dass kein Schmutz eindringt.
- Lagern Sie Kraftstoff, Schmiermittel und Fett an den angegebenen Orten. Achten Sie darauf, dass beim Lagern kein Wasser bzw. Schmutz eindringen kann.

Vorsichtshinweise zum Auftanken

- Wenn die Tanköffnung mit einem Sieb versehen ist, entfernen Sie das Sieb nicht beim Tanken.
- Schrauben Sie nach dem Tanken unbedingt die Kraftstoffeinfüllkappe auf.
- Füllen Sie nicht mehr als die angegebene Menge Kraftstoff ein.



Verwenden Sie zum Reinigen der Teile keinen Kraftstoff

Verwenden Sie zum Reinigen der Teile keinen Kraftstoff. Verwenden Sie ein nicht brennbares Reinigungsmittel.

Von Schmutz freihalten

Montieren und demontieren Sie Teile an einem staubfreien Ort, reinigen Sie das Arbeitsumfeld und das Teil und halten Sie Schmutz fern.

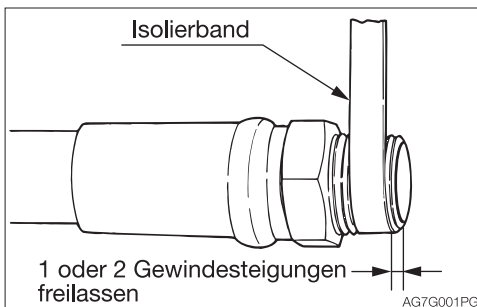
Anbauflächen reinigen

Reinigen Sie die Kontaktflächen der Teile vor dem Ab- und Anmontieren. Wenn die Nuten der Dichtungen auf den Kontaktflächen beschädigt sind, fordern Sie die Reparatur oder den Ersatz bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst an.

Dichtungen und Splinte

- Alle abmontierten Dichtungen und Splinte durch neue ersetzen.
- Achten Sie beim Anbauen darauf, dass die Dichtungen nicht beschädigt oder verdreht werden.

Dichtungsband



- Entfernen Sie beim Umwickeln der Anschlüsse, wie z. B. Stopfen mit Dichtungsband, zunächst das alte Dichtungsband vom Gewinde, reinigen Sie die Gewinde und bringen Sie neues Dichtungsband an.
- Umwickeln Sie das Gewinde am vorderen Ende ab dem 1. oder 2. Gewindegang fest mit Dichtungsband.

Abfallentsorgung

- Sammeln Sie aus der Maschine abgelassenes Öl in Behältern. Eine unvorschriftsmäßige Entsorgung von Altöl kann Umweltschäden verursachen.
- Bei der Entsorgung von Altöl, Kraftstoff, Kühlwasser, Kühlmittel, Filtern, Batterien und anderen schädlichen Substanzen und Gegenständen müssen die örtlich geltenden Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden.

Kontrolle nach der Wartung

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

Vorsicht beim Umgang mit Batteriekabeln

- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage oder vor Schweißarbeiten müssen beide Kabel (+ und -) von der Batterie abgeklemmt werden. Stets den Massepol (-) zuerst abklemmen. Beim Anschließen muss das Massekabel zum Schluss angeschlossen werden.
- Klemmen Sie die Batterie nicht bei laufendem Motor ab. Anderenfalls könnten die elektrischen Schaltkreise des Wechselstromgenerators oder anderer Teile 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

Dieselmotorkraftstoff-Spezifikationen

Dieselmotorkraftstoff sollte folgenden Spezifikationen entsprechen. In der Tabelle sind mehrere internationale Dieselmotorkraftstoff-Spezifikationen aufgeführt.

Dieselmotorkraftstoff-Spezifikation	Region	Dieselmotorkraftstoff-Spezifikation	Region
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15	USA Kanada	BS2869-A1 oder A2	Großbritannien
EN590: 2009	EU	ISO 8217DMX	International
		JIS K2204 Güteklasse 2	Japan



Kraftstoff- tank	Dieselmotoren- stoff	<p>Für optimale Leistung und lange Motorlebensdauer nur sauberen Qualitätskraftstoff verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Um das Gefrieren bei kalter Witterung zu vermeiden, verwenden Sie einen Dieselmotorenstoff, der noch arbeitet, wenn die Temperatur mindestens 12 °C unter der am niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur liegt.• Verwenden Sie einen Dieselmotorenstoff 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 0,1 Vol.-%. Besonders in den USA 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 Dieselmotorenstoff. 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.• Verwenden Sie zink- und natriumfreien Kraftstoff.• Verwenden Sie keinen Kraftstoff, der längere Zeit gelagert wurde.• Verwenden Sie keinen Kraftstoff, den Sie bei einem nicht autorisierten Händler gekauft haben.• Verwenden Sie in der EU einen Kraftstoff, der die folgenden Bedingungen erfüllt<ul style="list-style-type: none">· Der Schwefelgehalt liegt bei höchstens 10 mg/kg (10 ppm) und bei höchstens 15 mg/kg (15 ppm) am endgültigen Verteilungspunkt.· Die Cetanzahl beträgt 45% oder mehr.· Der Gehalt an Fettsäuremethylester (FAME) beträgt 7 Vol.-% oder weniger.
-----------------------------	---------------------------------	---



Schmiermittel

Bereich	Typ	Sorte nach Temperatur							Wechselintervall
		-4 -20	14 -10	32 0	50 10	68 20	86 30	104 40	
Ölwanne, Motor	Dieselmotoröl API: Klasse CJ-4 oder CK-4	SAE 10W-30			SAE 15W-40				Erste 50 Stunden Jedes Jahr oder alle 500 Stunden nach den ersten 50 Stunden.
Hydrauliköltank	Takeuchi Original- Hydrauliköl 46	ISO VG46							Alle 4000 Std.***
	Von Takeuchi empfohlenes biologisch abbaubares Öl**** Mobil EAL Envirosyn 46H Panolin HLP Synth 46	ISO VG46							Alle 4000 Std.
	Verschleißbarmes Hydrauliköl	ISO VG32		ISO VG46			ISO VG68		Alle 2000 Std.***
Motorkühlung	Kühlwasser (Wasser + Kühlmittel)** SAE: J814C oder J1034	50 % Kühlmittelgemisch							Alle 2000 Std. oder alle zwei Jahre (je nachdem, was zuerst eintritt)
Fahrgetriebe	Getriebeöl API: GL-4	SAE 90							Nach den ersten 250 Std.* alle 1000 Std.
Schwenklager Arbeitsausrüstun- gen	Lithiumfett EP-2 NLGI Nr. 2	—							Alle 50 Std. Täglich bzw. alle 10 Std.



- *: 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 Austauschintervall 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 verschleißbaren Hydrauliköls muss dieses alle 2000 Betriebsstunden gewechselt werden.
- ****: Wenn Sie das Mineralöl durch ein biologisch abbaubares Öl ersetzen, darf nach ISO 15380 das restliche Mineralöl in der Maschine maximal etwa 2 % betragen. Detaillierte Informationen finden Sie unter "Biologisch abbaubares Öl" auf der Seite 8-15.

API-Standard: American Petroleum Institute
 SAE-Standard: Society of Automotive Engineers

Füllmenge

Ölwanne, Motor	Motorkühlung	Hydrauliköltank	Kraftstofftank	Fahrgetriebe
Obergrenze 11,8 l	10 l	System 85 l	Pegel-Kapazität 55,3 l	0,9 l X 2
Untergrenze 9 l		Tank 40,8 l		

Hinweis: Bei 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 verursachen kann. In einem solchen Fall ist das Öl umgehend durch neues zu ersetzen.



HYDRAULIKÖL REGELMÄSSIG AUSWECHSELN

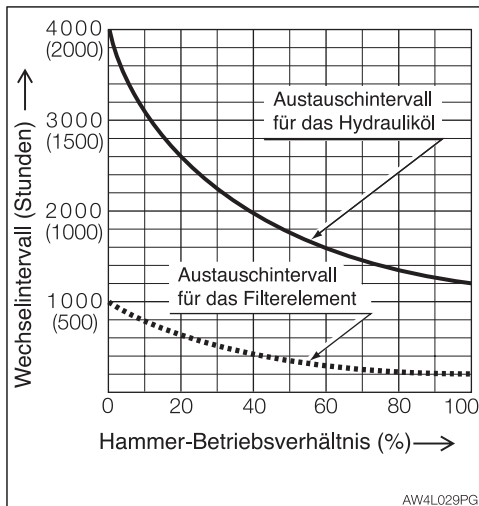
Wenn ein Hydraulikhammer eingesetzt wird, altert das Öl schneller als bei einer normalen Aushubarbeit. Stellen Sie sicher, das Hydrauliköl und die Rücklauffilterelemente auszuwechseln.

- 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 unter "Hydraulikhammer" auf Seite 8-6.



(): Wenn ein konventionelles Anti-Verschleiß-Hydrauliköl verwendet wird.



LISTE DER VERSCHLEISSTEILE

Verschleißteile wie Filter und Filterelemente gemäß den Angaben in folgender Tabelle regelmäßig auswechseln.

System	Gegenstand	Teilebezeichnung	Teile-Nr.	Wechselintervall
Hydraulikanlage	Hydrauliköl-Rücklaufilter	Element	15511-03900	Nach den ersten 250 Std alle 1000 Std.
	Vorsteuerleitungsfilter		15512-00703	
	Entlüfterfilter		15520-05002	Alle 1000 Std.
Motorschmierung	Motorölfilter	Patrone	K16414-32434	Nach den ersten 50 Std. alle 500 Std.
	Motorölabscheider	Elementsatz	K1J770-05810	Alle 1500 Std.
Kraftstoffanlage	Kraftstoffhauptfilter	Patrone	K1J301-43172	Alle 500 Std.
	Wasserabscheiderfilter	Element	KRD159-51940	
Lufteinlasssystem	Luftfilter	Primärelement (außen)	K59800-26110	Alle 1000 Std. oder nach 6 Reinigungen (je nachdem, was zuerst eintritt)
		Sekundärelement (innen)	K3A111-19130	Beim Austausch der Primärelemente.
Klimaanlage	Empfänger-Trockner		19115-14513	Alle 2 Jahre
	Belüftungsfiler	Element	19115-13680	Einmal pro Jahr oder wenn die Verstopfung nach der Reinigung bleibt
	Umluftfilter		19115-17803	



WERKZEUGLISTE (FALLS VORHANDEN)

Code	Teilebezeichnung	Teile-Nr.	Anmerkungen
1	Schraubenschlüssel	16900-01012	10 - 12
2	Schraubenschlüssel	16900-01417	14 - 17
3	Schraubendreher	16902-20205	(+) (-) auswechselbarer Schaft
4	Hammer	16903-00330	3/4
5	Universalschraubenschlüssel	16904-00250	250 mm
6	Zange	16905-00200	200 mm
7	Schraubenschlüssel	16900-01922	19-22
8	Schraubenschlüssel	16900-02427	24-27
9	Einmaulschlüssel	16901-00013	13
10	Einmaulschlüssel	16901-00041	41
11	Ringgabelschlüssel	16909-00019	19
12	Sechskantschlüssel	16906-00400	4 mm
13	Sechskantschlüssel	16906-00500	5 mm
14	Sechskantschlüssel	16906-00600	6 mm
15	Sechskantschlüssel	16906-00800	8 mm
16	Sechskantschlüssel	16906-01000	10 mm
17	Sechskantschlüssel	16906-01400	14 mm
18	Werkzeugtasche	16914-00005	
19	Handschmierpresse	16910-60610	500 cc
20	Ablaufanschluss	15545-12601	Ölwanne, Motor
21	Ablaufanschluss	15545-12200	Hydrauliköltank, Kraftstofftank

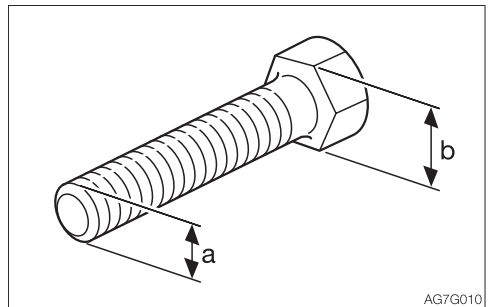
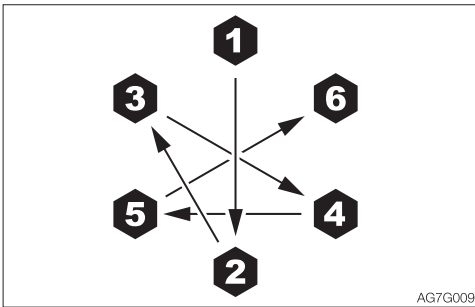


LISTE DER ANZUGSMOMENTE

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.



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

Einheit	Regelmäßig auszuwechselnde sicherheitskritische Bauteile	Wechselintervall
Kraftstoffanlage	Kraftstoffschläuche	Alle 2 Jahre
	Dichtung in der Kraftstoffeinfüllkappe	
Motor	Motorölabscheiderschläuche	
	Gummischlauch am DPF	
	Lufteinlassschlauch und Ladeluftkühlerschlauch	
	Ladedrucksensorschlauch	
	AGR-Kühlerschlauch	
	Schlauch für Schmieröl	
	Wasserschlauch	
	Kühlwasser	
	Kühlerschläuche und Klemmen	
Lüfterantriebsriemen		
Heizung und Klimaanlage	Heizungsschläuche	
	Klimaanlagen-Schläuche	



Einheit		Regelmäßig auszuwechselnde sicherheitskritische Bauteile	Wechselintervall
Hydraulik-anlage	Maschinen-körper	Hydraulikschläuche (Pumpenförderung)	Alle 2 Jahre
		Hydraulikschläuche (Pumpenansaugung)	
		Hydraulikschläuche (Schwenkmotor)	
		Hydraulikschläuche (Fahrmotor)	
	Arbeitsaus-rüstungen	Hydraulikschläuche (Auslegerzylinder-Rohrleitung)	
		Hydraulikschläuche (Löffelstielzylinder-Rohrleitung)	
		Hydraulikschläuche (Löffelzylinder-Rohrleitung)	
		Hydraulikschläuche (Schwenkzylinder)	
		Hydraulikschläuche (Planierschildzylinder)	
		Hydraulikschläuche (Winkel-Planierschild-Zylinder)	
		Hydraulikschläuche (Vorsteuerventil)	
Hydraulikschläuche (Zusatzleitungssystem)			
	Sitzgurt	Alle 3 Jahre	
	Anti-Rutsch-Matte		



Das Material der oben aufgeführten sicherheitskritischen Bauteile 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. Wenden Sie sich zum Austausch sicherheitskritischer Teile an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

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 unter "Wartung".

Art der Kontrolle	Kontrollgegenstand
Tägliche Kontrollen	Leckagen an Anschlüssen von Hydraulik- oder Kraftstoffschläuchen Beschädigung an der Kabine oder dem Schutzdach - 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

*: Schutzdach-Teilenummer 03784-00108

*: Kabine-Teilenummer 03786-00116

NOTIZEN



WARTUNGSLISTE

Inspektions- und Wartungsarbeiten	Seite
Kontrollrundgang	
Öffnen Sie die Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion	5-20
Kontrollrundgang um die Maschine	5-21
Kontrollen vom Fahrersitz aus	5-21
Tägliche Kontrollen (alle 10 Stunden)	
Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel	5-22
Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl	5-23
Kontrolle des Wasserabscheiders	5-24
Kontrolle des Kraftstoffstands	5-25
Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands	5-26
Schmieren der Arbeitsausrüstungen	5-27
Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	
Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters	5-28
Kontrolle und Einstellung des Lüfterantriebsriemens	5-30
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-32
Alle 50 Stunden	
Kontrolle und Einstellung der Gleiskettenspannung	5-34
Schmieren des Schwenklagers	5-36
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank	5-37
Überprüfung der Batterie	5-38



Inspektions- und Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	
Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-39
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-40
Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls*	5-41
Alle 250 Stunden	
Kontrolle und Einstellung des Lüfterantriebsriemens	5-42
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-42
Kontrolle der Luftansaugleitung	5-42
Reinigen des Luftfilters	5-43
Reinigen der Kühler- und Ölkühlerlamellen	5-45
Reinigen der Luftfilter (Klimaanlage)	5-46
Reinigen des Kondensators (Klimaanlage)	5-47
Kontrolle des Kältemittelstands (Gas) (Klimaanlage)	5-48
Alle 500 Stunden	
Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters	5-50
Austausch des Kraftstofffilters	5-50
Auswechseln des Wasserabscheiderfilters	5-51
Inspektion des Schwenkzahnradgetriebes	5-52
Auswechseln des Lüfterantriebsriemens	5-53
Reinigung des Wassermantels (innerhalb des Kühlers)	5-53

*: Wenn der Anteil der Fahrzeit innerhalb der Gesamtbetriebszeit hoch ist, muss das Getriebeöl früher als angegeben gewechselt werden.



Inspektions- und Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Alle 1000 Stunden	
Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-54
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-54
Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls*	5-54
Auswechseln des Entlüfterfilters	5-55
Kontrolle und Einstellung des Motorventilabstands	5-55
Auswechseln des Luftfilterelements	5-56
Alle 1500 Stunden	
Ersetzen des Ölabscheiderelements**	5-57
Kontrolle der Einspritzdüse**	5-58
Kontrolle des AGR-Kühlers**	5-58
Kontrolle des PCV-Ventils**	5-58
Alle 2000 Stunden	
Reinigen der Motorkühlung	5-59
Kontrolle des Akkumulators	5-62
Alle 3000 Stunden	
Kontrolle des Turboladers**	5-64
Kontrolle des AGR-Systems**	5-64
Alle 4000 Stunden	
Auswechseln des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs	5-65
Alle 6000 Stunden	
Reinigung des DPF**	5-69

*: Wenn der Anteil der Fahrzeit innerhalb der Gesamtbetriebszeit hoch ist, muss das Getriebeöl früher als angegeben gewechselt werden.

** : 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
Nach Erfordernis	
Auswechseln der Löffelverzahnung und der Schneidekanten	5-70
Auswechseln des Löffels	5-73
Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (Falls vorhanden)	5-76
Kontrolle und Nachfüllen der Flüssigkeit der Frontscheibenwaschanlage	5-78
Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider	5-78
Schmieren der Hebel und Pedale	5-79
Kontrolle der Gummigleisketten	5-80
Auswechseln der Gummigleisketten	5-81
Jedes Jahr	
Kontrolle von DPF-Differenzialdruckleitung und Schlauch	5-83
Kontrolle der AGR-Rohrleitung	5-83
Kontrolle der Luftansaugleitung	5-83
Kontrolle des Auspuffkrümmers	5-83
Inspektion des beheizten Katalysators (EHC) und des Abgasdrosselventils	5-83
Alle 2 Jahre	
Auswechseln des Empfänger-Trockners	5-84
Ersetzen der Kraftstoffleitungen und Klemmen	5-84
Ersetzen der Lufteinlassleitung	5-84
Ersetzen der Gummischläuche des Ölabscheiders	5-84
Ersetzen der Gummischläuche des Kühlers der Abgasrückführung	5-84
Ersetzen der wasserführenden Gummischläuche	5-84
Ersetzen der Druck-Gummischläuche des Boost-Sensors	5-84



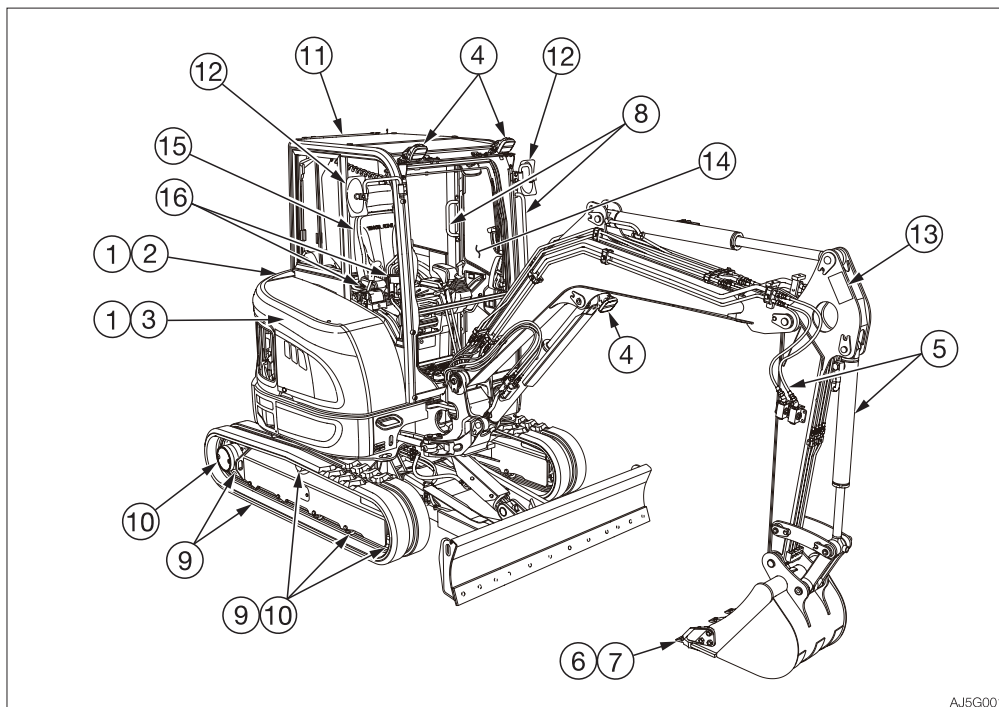
KONTROLLRUNDGANG

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.



ÖFFNEN SIE DIE MOTORHAUBE UND ABDECKUNGEN ZUR INSPEKTION

1. Auf Zweige, Laub, Öl oder andere brennbare Stoffe im Motor- und Batteriebereich kontrollieren.
2. Im Motorbereich auf Öl- und Kühlmittelundichtigkeiten prüfen.
3. Auf Öllecks aus Hydrauliköltank, Hydraulikvorrichtungen, Schläuchen oder Anschlüssen kontrollieren.



KONTROLLRUNDGANG UM DIE MASCHINE

4. Lampen auf Schmutz, Schäden und durchgebrannte Birnen prüfen.
5. Zusatzgeräte und Schläuche auf Schäden untersuchen.
6. Löffel, Löffelverzahnung und Schneidekanten auf Verschleiß, Beschädigung und Lockerung kontrollieren.
7. Den Haken, Rutschstopper und die Hakenbefestigung für Löffel mit Haken auf Schäden untersuchen. (Option)
8. Untersuchen Sie den Handlauf, die Stufen und die rutschfesten Oberflächen auf Schäden und lockere Schrauben.
9. Die Gleisketten, Tragrollen, Gleiskettenrollen, Leitrollen und Kettenzahnräder auf Schäden, Abnutzung und lockere Schrauben kontrollieren.
10. Auf Öllecks aus dem Fahrmotor, den Tragrollen, Gleiskettenrollen und Leitrollen kontrollieren.
11. Kabine und Schutzgitter auf Schäden und lockere Muttern und Schrauben untersuchen.
12. Die Spiegel auf Schmutz oder Schäden untersuchen und einstellen.
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.

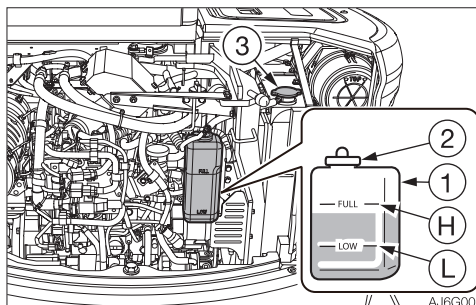
KONTROLLE UND NACHFÜLLEN VON KÜHLMITTEL



WARNUNG

- Kühlerschlussdeckel 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 Kühlerschlussdeckel 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.

Kontrolle



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Den Kühlwasserstand im Reservetank (1) prüfen.
Der Stand sollte zwischen der Obergrenze (H) und Untergrenze (L) sein.
Nachfüllen, wenn er unter der Untergrenze (L) liegt.

Nachfüllen

1. Den Deckel (2) des Reservetanks (1) abschrauben.
2. Kühlwasser bis zur Obergrenze (H) des Reservetanks (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.
3. Die Kappe (2) aufschrauben.

Hinweis: Verwenden Sie zum Nachfüllen von durch Verdunstung verloren gegangenem Kühlwasser nur sauberes Wasser (weiches Wasser), wie Leitungswasser. 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.



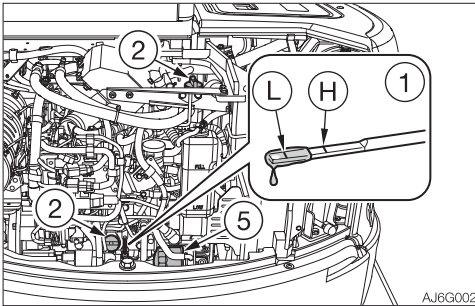
KONTROLLE UND NACHFÜLLEN VON MOTORÖL



WARNUNG

Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.

Kontrolle



AJ6G002

1. Die Motorhaube öffnen.
2. Den Ölmesstab (1) herausziehen und mit einem Lappen abwischen.
3. Den Ölmesstab (1) vollständig einführen und wieder herausziehen.
4. Den Ölstand am Ölmesstab (1) ablesen.
Der Stand sollte zwischen der Obergrenze (H) und Untergrenze (L) sein.
Nachfüllen, wenn er unter der Untergrenze (L) liegt.

Nachfüllen

1. Den Öleinfülldeckel (2) abschrauben.
2. 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.
3. Den Öleinfülldeckel (2) festdrehen.
4. Warten Sie mindestens 5 Minuten, und prüfen Sie dann den Ölstand erneut.

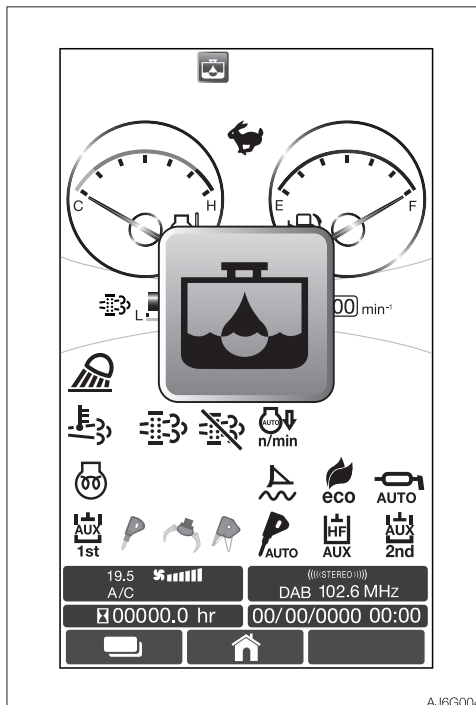
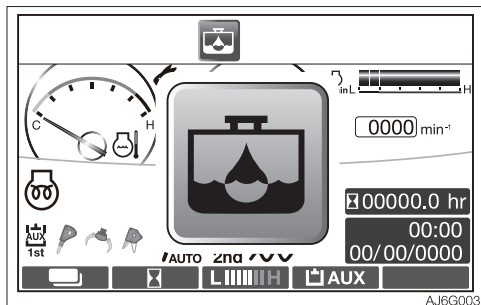


KONTROLLE DES WASSERABSCHIEDERS

⚠️ 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.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.

Wasserabscheider



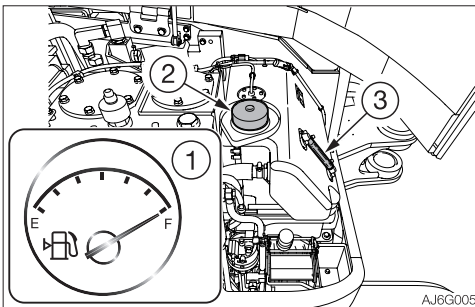
1. Den Anlasserschalter auf ON drehen.
2. Die Wasserabscheider-Warnleuchte kontrollieren.
3. Falls die Warnleuchte blinkt, das Wasser ablassen.
Siehe unter "Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider" auf Seite 5-78.



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 die Kraftstoffeinfüllkappe abnehmen oder tanken. Keinen Kraftstoff auf der heißen Oberfläche der Maschine verschütten.
- An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Die Kraftstoffeinfüllkappe 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, die Seitenabdeckung öffnen.
3. Kraftstoff über den Kraftstoffeinfüllstutzen (2) einfüllen und dabei die Schaummessanzeige (3) beobachten.
Siehe unter "Kraftstoffeinfüllstutzen" auf Seite 2-7.



KONTROLLE UND NACHFÜLLEN DES HYDRAULIKÖLTANKSTANDS

WARNUNG

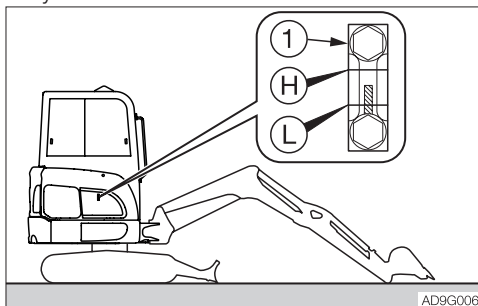
Werden Kappen oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.

- Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.

Kontrolle

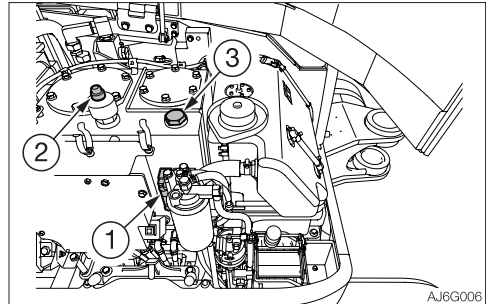
Der Ölstand ändert sich mit der Öltemperatur. Den Ölstand in der unten abgebildeten Stellung der Maschine kontrollieren.

- Maschinenstellung zur Kontrolle des Hydraulikölstands



1. Den Motor starten und auf niedriger Drehzahl laufen lassen.
2. Die Zylinder (Löffelstiel und Löffel) ganz einfahren und den Löffel auf den Boden absenken.
3. Den Planierschild absenken und dann den Motor ausschalten.
4. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
5. Den Ölstand von der Schaumessanzeige (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

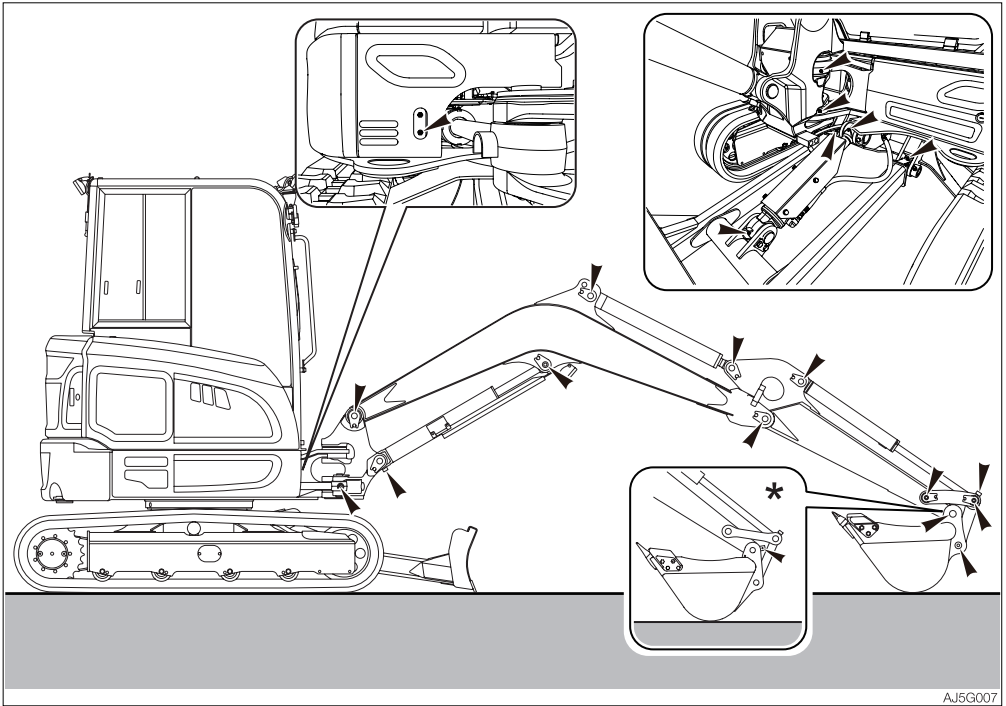


WICHTIG: Füllen Sie nicht bis zu einem Stand über die Obergrenze (H) hinaus auf. Anderenfalls können die Hydraulikleitungen beschädigt werden oder Öl herausschießen. Falls versehentlich zu viel Öl eingefüllt worden ist, den Motor abstellen und erst nach ausreichender Abkühlung des Hydrauliköls das überschüssige Öl durch den Ablassstopfen ausfließen lassen.

1. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Die Entlüftungstaste (2) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
3. Den Stopfen (3) entfernen.
4. Etwa bis zur Mitte des Schauglases (1) Hydrauliköl auffüllen.
5. Den Stopfen (3) festdrehen.



SCHMIEREN DER ARBEITSAUSRÜSTUNGEN



*: für USA

1. Die Maschine wie oben gezeigt in Schmierstellung bringen, die Arbeitsausrüstung absenken und den Motor ausschalten.
2. Mit einer Handschmierpresse die Schmiernippel schmieren.
3. Austretendes Schmierfett abwischen.



NACH DEN ERSTEN 50 STUNDEN (NUR BEI NEUEN MASCHINEN)

AUSWECHSELN DES MOTORÖLS UND DES ÖLFILTERS

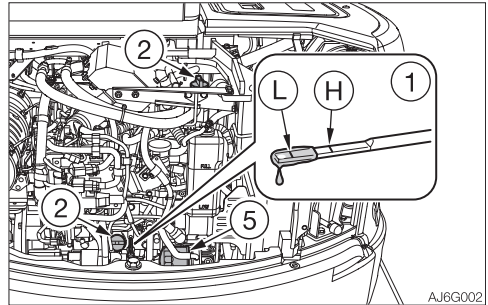


WARNUNG

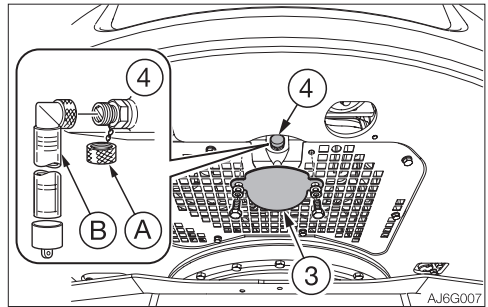
Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.

- 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 Motoröl ist ebenfalls heiß. Beim Lösen von Kappen oder Stopfen ist Vorsicht geboten, nicht mit dem Hydrauliköl in Berührung zu kommen. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen führen.

Motoröl



1. Die Motorhaube öffnen und den Öleinfülldeckel (2) entfernen.



2. Die Schrauben lösen und die untere Abdeckung (3) entfernen.
3. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Altöls unter den Ablasstopfen (4) stellen.
4. Entfernen Sie die Kappe (A), bringen Sie den Anschluss (B) an und lassen Sie das Öl ab. (Das Öl läuft bei Anziehen der Schraube heraus.)
5. Nehmen Sie den Anschluss (B) ab und setzen Sie die Kappe (A) auf.
6. Bringen Sie die untere Abdeckung (3) wieder an.



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 unterschiedlicher Marken oder Typen.

WICHTIG: Wenn Sie die Marke des Motoröls wechseln, wechseln Sie das gesamte Öl und den Ölfilter.

Motorölfilter

7. Mit einem Filterschlüssel den Filter (5) gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
8. Die Ansatzfläche an der Filterhalterung reinigen.
9. Die Dichtung des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
10. Den neuen Filter mit der Hand aufschrauben.
11. Ziehen Sie den Filter mit der Hand fest, nachdem dessen Dichtung mit der Installationsfläche in Kontakt 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 Einfüllen des Kraftstoffs den Ölstand prüfen.



KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES LÜFTERANTRIEBSRIEMENS



WARNUNG

Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.

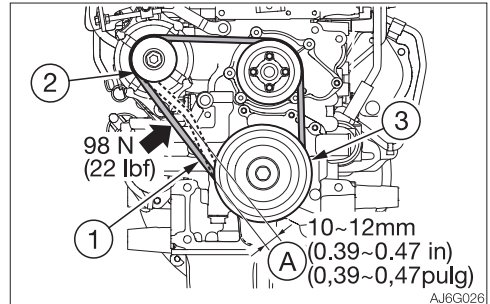
- Der Motor, Auspuff, Kühler, die Hydraulikleitungen, Gleitstücke und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.

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 Schmierfett auf den Riemen gelangt.

Kontrolle

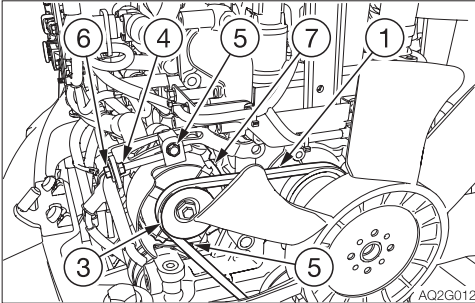
1. Die Motorhaube öffnen.



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 in den folgenden Fällen austauschen:
 - falls er Schnitte oder Risse aufweist,
 - falls er verschlissen ist und den Boden der Keilnut in der Scheibe berührt,
 - falls er so weit gedehnt 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)

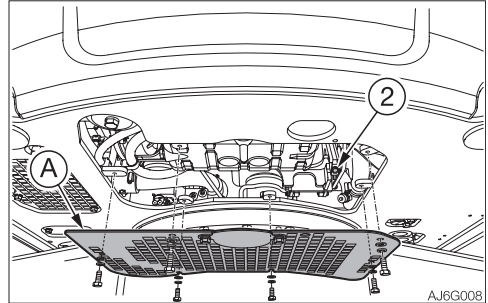
WARNUNG

- Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.
 - 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!

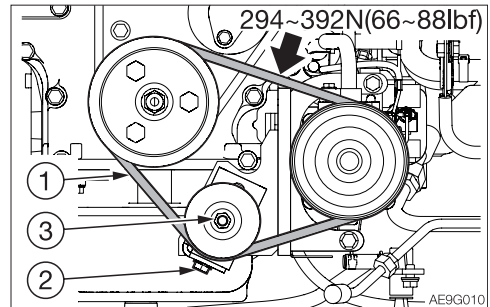
WICHTIG: Verhindern, dass Öl oder Schmierfett auf den Riemen gelangt. Andernfalls kann der Riemen rutschen, was die Kühlleistung verringern oder die Lebensdauer der Klimaanlage verkürzen kann.

Wenn der Riemen zu schlaff ist, rutscht und vibriert er, wodurch sich die Kühlleistung verringert. Auch die Lebensdauer der Klimaanlage wird verkürzt. Die Riemen Spannung auf den Standardwert einstellen.

Kontrolle



1. Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die Abdeckung (A).



2. Die Spannung des Riemen (1) mit dem Riemen Spannungsmessgerät messen. Die Riemen Spannung ist normal, wenn das Riemen Spannungsmessgerät folgende Werte anzeigt.
294 bis 392 N



Einstellen

Wenn die Riemen­spannung nicht normal ist, mit dem Einstellbolzen (2) nachstellen.

1. Die Feststellmutter (3) lösen.
2. Den Einstellbolzen (2) wie folgt einstellen.
 - Anziehen: Im Uhrzeigersinn
 - Lösen: Gegen den Uhrzeigersinn
3. Nach der Einstellung die Feststellmutter (3) festziehen.
Anzugsmoment:
 - Feststellmutter (3) 39 N·m

Austausch

Den Riemen austauschen, wenn:

- er Schnitte oder Risse aufweist,
- er verschlissen ist und den Boden der Keilnut in der Riemenscheibe berührt,
- er so dehnbar ist, dass er nicht mehr eingestellt werden kann.

Hinweis: Beim Einbau eines neuen Riemen 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.



ALLE 50 STUNDEN

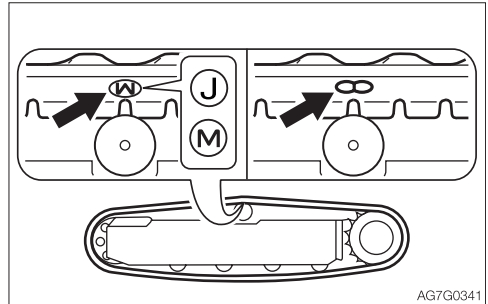
KONTROLLE UND EINSTELLUNG DER GLEISKETTENSPIGUNG



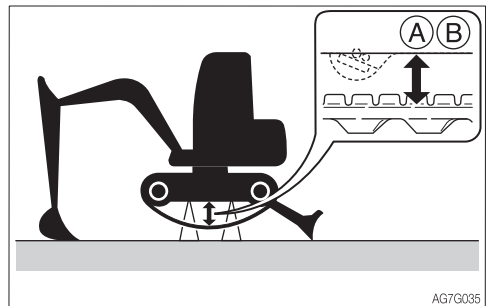
WARNUNG

- Falls Arbeiten unter der angehobenen Maschine oder den Arbeitsausrüstungen ausgeführt werden müssen, verwenden Sie stets Holzblöcke, Ständer oder andere feste und 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.
- Seien Sie vorsichtig mit dem Hochdruckschmierfett
Das Schmierfett wurde unter hohem Druck in den Gleiskettenregler eingespritzt. Wenn die Spannung eingestellt wird, ohne das vorgeschriebene Verfahren zu beachten, kann das Fettschmierventil abspringen und Verletzungen verursachen.
 - Lösen Sie niemals den Schmiernippel.
 - Lösen Sie das Fettschmierventil langsam. Drehen Sie es nicht weiter als eine Umdrehung.
 - Halten Sie Ihr Gesicht, Ihre Arme, Beine oder Ihren Körper nicht vor das Fettschmierventil.
 - Wenn das Schmierfett beim Lösen des Fettschmierventils nicht herauskommt, ist das Ventil fehlerhaft. Fordern Sie die Reparatur beim Takeuchi-Kundendienst an.

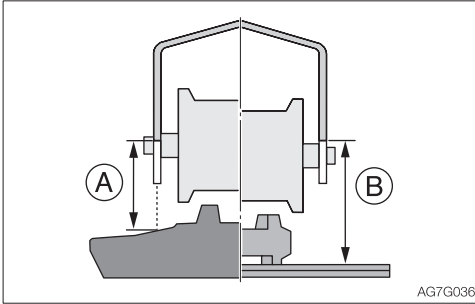
Kontrolle



1. Bei Gummigleisketten die Maschine so stellen, dass die Markierung "M", "J" oder "∞" an der Verbindungsstelle an der Oberkante des Gleiskettenrahmens liegt.



2. Verwenden Sie die Arbeitsausrüstungen, um das Maschinengestell zu heben. Die Hebel langsam bedienen.

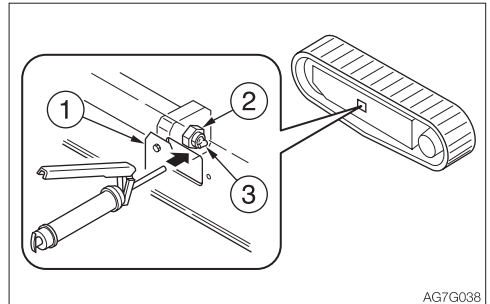


3. Den Abstand (A oder B) zwischen der Unterseite des Rahmens an der Mitte des Gleiskettenrahmens und der oberen Kante der Gleiskette kontrollieren. Der Abstand (A oder B) sollte innerhalb des folgenden Bereichs liegen:

- (A) Gummigleiskette
83 bis 93 mm
- (B) Stahlgleiskette
150 bis 170 mm
- (B) Gummiauflagen
140 bis 160 mm

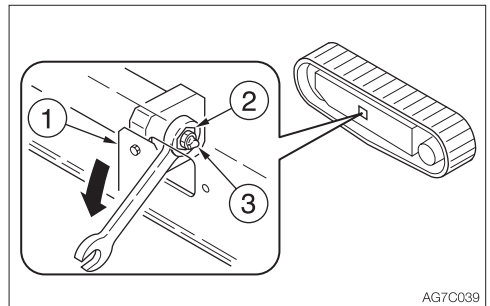
Einstellen

Erhöhen der Spannung



1. Entfernen Sie die Abdeckung (1).
2. Spritzen Sie Schmierfett mit einer Handschmierpresse durch den Schmiernippel (3) des Fettschmierventils (2).
3. Kontrollieren Sie die Gleiskettenspannung.

Herabsetzen der Spannung



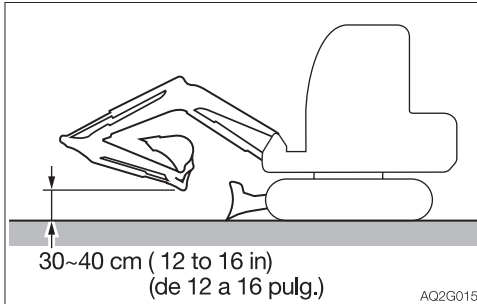
1. Entfernen Sie die Abdeckung (1).
2. Lösen Sie mit einem Schraubenschlüssel langsam (eine Umdrehung) das Fettschmierventil (2), um das Schmierfett herauszulassen. Wenn das Schmierfett nicht leicht abfließt, bewegen Sie die Maschine vor und zurück.
3. Ziehen Sie das Fettschmierventil (2) fest.
 - Anzugsmoment: 60 bis 80 N·m



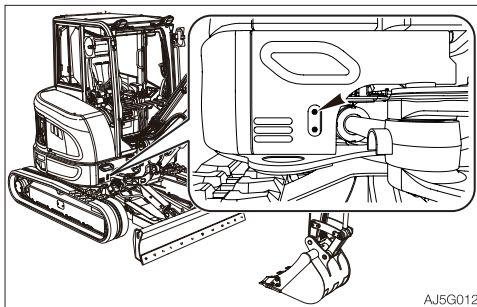
SCHMIEREN DES SCHWENKLAGERS

WARNUNG

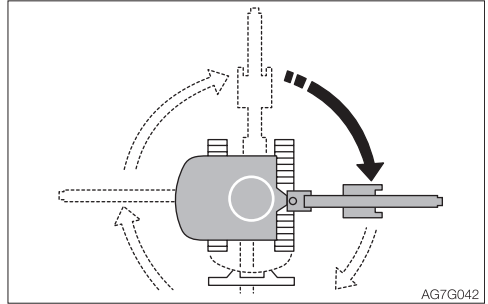
Beim Schmierem nicht schwenken. Dies ist gefährlich, da Sie in der Maschine eingeklemmt werden könnten.



1. Die Maschine in die oben gezeigte Stellung bringen und den Motor ausschalten.



2. Schmierfett 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 Schmierfett abwischen.



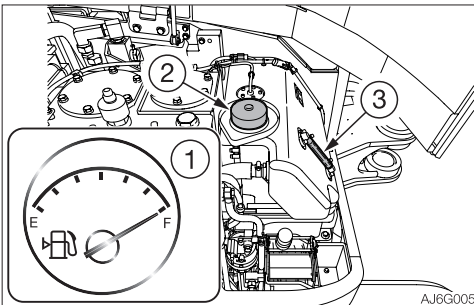
ABLASSEN VON WASSER AUS DEM KRAFTSTOFFTANK

WARNUNG

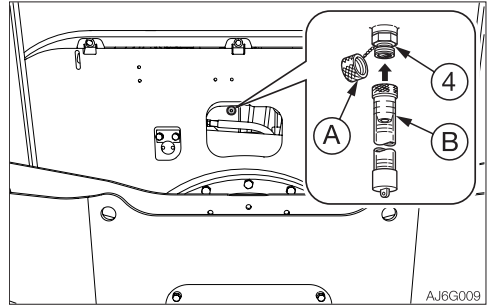
- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor die Kraftstoffeinfüllkappe abnehmen oder tanken. Keinen Kraftstoff auf der heißen Oberfläche der Maschine verschütten.
- An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- Die Kraftstoffeinfüllkappe fest aufschrauben.
- Stets die der Jahreszeit entsprechende Kraftstoffsorte tanken.

Diese Arbeit muss vor Inbetriebnahme der Maschine durchgeführt werden.

1. Schwenken Sie die Maschine um 90 Grad nach rechts.
2. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.



3. Die Kraftstoffeinfüllkappe (2) abschrauben.



4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter das Ablassventil (4).
5. Entfernen Sie die Kappe (A), bringen Sie den Anschluss (B) an und lassen Sie das Wasser und die Sedimente, die sich am Boden des Tanks angesammelt haben, ablaufen (das Wasser tritt aus, wenn die Schraube festgezogen wird).
6. Nehmen Sie den Anschluss (B) ab und setzen Sie die Kappe (A) auf.
7. Die Schaumessanzeige (3) beobachten und Kraftstoff nachfüllen.
8. Die Kraftstoffeinfüllkappe (2) festdrehen.
9. Die Seitenabdeckung schließen und mit dem Schlüssel verriegeln.
10. Entlüften.

Entlüften der Kraftstoffanlage

Siehe unter "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-11.

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.



ÜBERPRÜFUNG DER BATTERIE

GEFAHR

- Benutzen oder laden Sie die Batterie nicht, wenn die Batterieanzeigelampe weiß leuchtet. Die Batterie hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Tauschen Sie die Batterie sofort aus.
- Batterien erzeugen brennbares und explosives Wasserstoffgas. Halten Sie die Batterie von Flammen, Funken, Feuer oder glimmenden Zigaretten fern.
- Verwenden Sie ein feuchtes Tuch zur Reinigung der Batterieanzeige und überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand. Verwenden Sie zur Reinigung kein trockenes Tuch; es könnte sich statische Elektrizität aufbauen, was zur Entzündung oder Explosion führen kann.
- Verwenden Sie das Kabel nicht, wenn die Anschlüsse locker oder korrodiert sind. Dadurch kann es zur Entzündung oder Explosion kommen.

WARNUNG

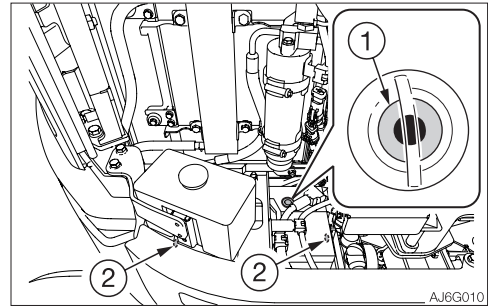
- Beim Umgang mit Batterien Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- Halten Sie die Batterie nicht schräg. Dadurch könnte die Batterieflüssigkeit aus der Entlüftungsöffnung austreten. Bei Kontakt kann es zu Hautreizungen oder Korrosion von Maschinenteilen kommen.
- Batterien enthalten Schwefelsäure, 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.

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 unter "Datenanzeige" auf Seite 2-36 oder 2-68.

Hinweis: Unter normalen Betriebsbedingungen erfordert die wartungsfreie Batterie kein Nachfüllen von Wasser, da eine Spezialplatte zur Minimierung von Flüssigkeitsverlust vorhanden ist.

1. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.



2. Die Anzeigelampe (1) kontrollieren.
 - Grün: Gut
 - Schwarz: Muss aufgeladen werden
 - Weiß: Wechseln Sie die Batterie aus
3. Überprüfen Sie die Batterieanschlüsse auf Lockerheit, Schmutz und Korrosion.
4. Kontrollieren Sie die Entlüftungsöffnungen (2) auf Schmutz.
5. Überprüfen Sie die Batteriespannung. Vergewissern Sie sich, dass sie 12 V oder mehr beträgt. Siehe unter "Datenanzeige" auf Seite 2-36 oder 2-68.



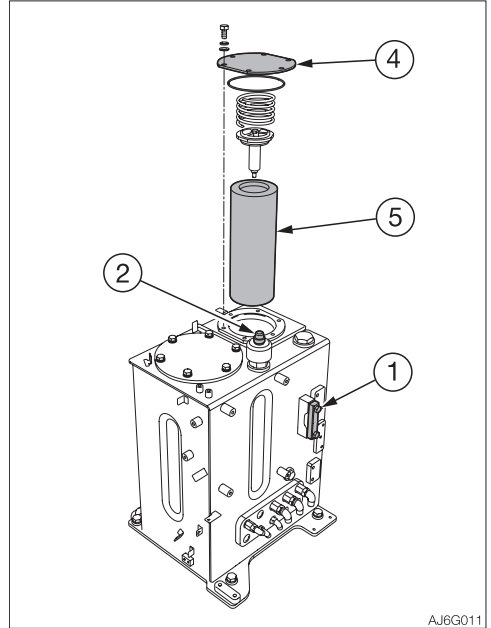
NACH DEN ERSTEN 250 STUNDEN (NUR BEI NEUEN MASCHINEN)

AUSWECHSELN 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.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Hydrauliköl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen der Kappe und des Stopfens das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden Kappen 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. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Die Entlüftungstaste (2) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
3. Die Schrauben lösen und den Flansch (4) entfernen.
4. Den Rücklauffilter (5) ausbauen.
5. Einen neuen Rücklauffilter einbauen.
6. Den Flansch (4) wieder in seiner ursprünglichen Position einbauen.
7. Den Stand an der Schaumessanzeige (1) kontrollieren und nachfüllen, falls er zu niedrig ist.
Siehe unter "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-26.

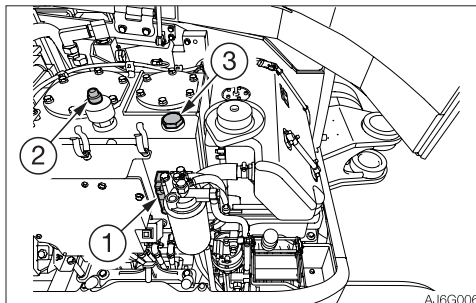


AUSWECHSELN DES VORSTEUERLEITUNGSFILTERS

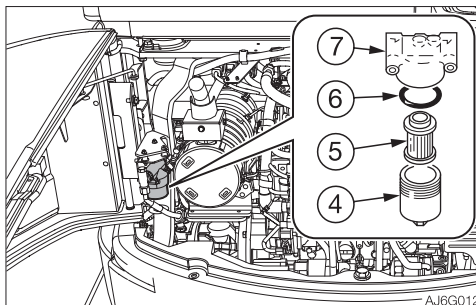
WARNUNG

- 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 der Kappe und des Stopfens das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden Kappen 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. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.



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.
 - Gehäuse (4) Anzugsmoment: 25 bis 35 N·m
11. Den Stand an der Schaumessanzeige (1) kontrollieren und nachfüllen, falls er zu niedrig ist.
Siehe unter "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-26.

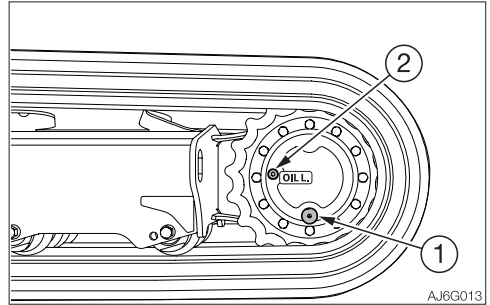


AUSWECHSELN DES FAHRMOTOR-GETRIEBEÖLS

WARNUNG

- Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.
 - Der Fahrmotor ist unmittelbar nach dem Abstellen des Motors heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Getriebeöl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Die Stopfen vorsichtig lockern. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen führen.
- Der Druck im Reduktionsgetriebekasten des Fahrmotors kann dazu führen, dass Öl oder die Ablassschraube herausfliegt. Zum Ablassen des Drucks den Ablassstopfen langsam lösen.

WICHTIG: Bei einem hohen Verhältnis Fahrzeit/Gesamtbetriebszeit muss das Getriebeöl früher als angegeben gewechselt werden.



1. Den Fahrmotor so stellen, dass der Ablassstopfen (1) ganz unten liegt.
2. Eine Auffangwanne unter den Ablassstopfen (1) stellen.
3. Die Ablassstopfen (1) und (2) entfernen und das Öl ablassen.
4. Den Ablassstopfen mit neuem Dichtungsband umwickeln.
5. Den Stopfen (1) festdrehen.
 - Stopfen (1) Anzugsmoment: 49 bis 68,6 N·m
6. Öl durch die Öffnung des Ablassstopfens (2) einfüllen, bis Öl austritt.
7. Den Ablassstopfen (2) festziehen.
 - Stopfen (2) Anzugsmoment: 49 bis 68,6 N·m



ALLE 250 STUNDEN

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES LÜFTERANTRIEBSRIEMENS

Siehe unter "Kontrolle und Einstellung des Lüfterantriebsriemens" auf Seite 5-30.

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES KOMPRESSOR-ANTRIEBSRIEMENS (KLIMAAANLAGE)

Siehe unter "Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)" auf Seite 5-32.

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

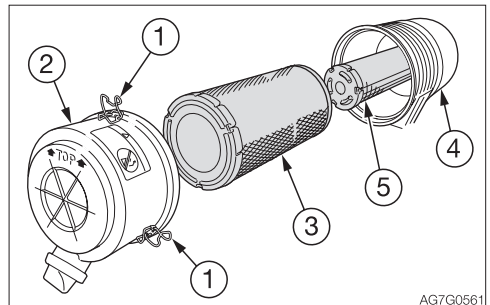
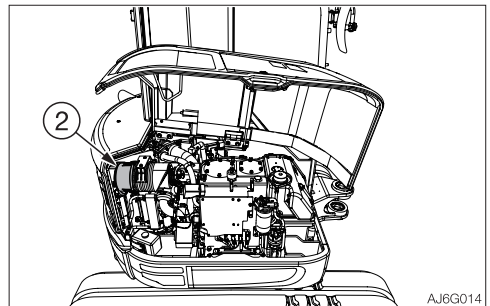
WARNUNG

- Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.
 - 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, da Metallteile oder andere Gegenstände umherfliegen und eine schwere Verletzung verursachen können.

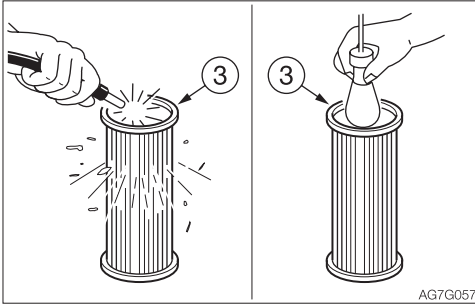
WICHTIG: Achten Sie darauf, das Element nicht zu zerkratzen. Ein beschädigtes Element darf nicht verwendet werden.
WICHTIG: Wenn die Maschine in einer sehr staubigen Umgebung betrieben wird, sollten Kontroll- und Wartungsarbeiten täglich durchgeführt werden.

WICHTIG: Achten Sie darauf, das Element und die Staubkappe sicher einzusetzen. Andernfalls könnte Staub in den Zylinder gezogen werden und den Motor beschädigen.

1. Die Motorhaube und Seitenabdeckung 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 des Elements 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 auswechseln, wenn kleine Löcher bzw. dünne Stellen zu sehen sind.
8. Das Primärelement (3) einsetzen.
9. Setzen Sie die Staubkappe (2) so ein, dass ihre Markierung "▲ TOP ▲" nach oben weist und befestigen Sie sie mit den Klemmen (1).



REINIGEN DER KÜHLER- UND ÖLKÜHLERLAMELLEN

WARNUNG

Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden, da Metallteile oder andere Gegenstände umherfliegen und eine schwere Verletzung verursachen können.

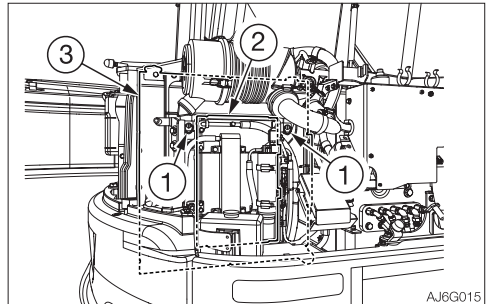
WICHTIG: Achten Sie beim Reinigen darauf, dass die Lamellen nicht beschädigt werden.

- 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 Motorhaube und Seitenabdeckung öffnen.



2. Lösen Sie die Verriegelung, indem Sie auf den Zugring (1) drücken und ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Den Kondensator (2) öffnen.
4. Die Lamellen (3) mit Druckluft abblasen, um anhaftenden Schlamm und Schmutz zu entfernen.



REINIGEN DER LUFTFILTER (KLIMAAANLAGE)

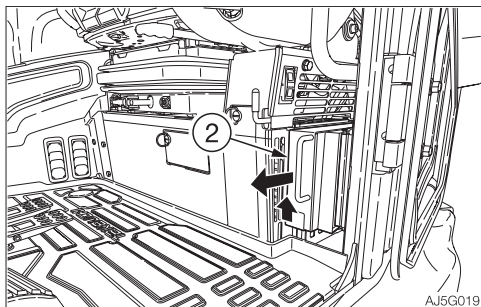
WARNUNG

Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden, da Metallteile oder andere Gegenstände umherfliegen und eine schwere Verletzung verursachen können.

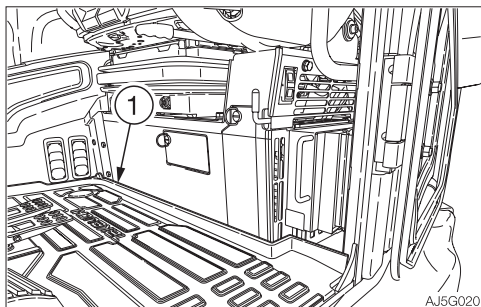
Nach Arbeiten an staubigen Orten die Filter unverzüglich reinigen.

Bei verstopften Filtern wird der Luftdurchsatz reduziert und die Klimaanlage kann Döhngeräusche abgeben.

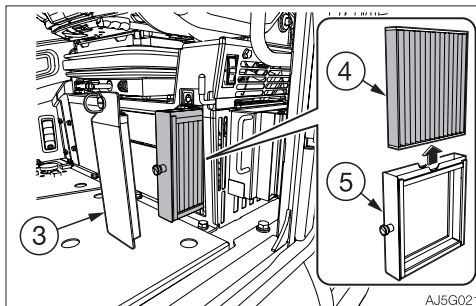
Entfernen der Filter



1. Öffnen Sie die Kabinentür.
2. Heben Sie den Belüftungsfilter (2) nach oben und ziehen Sie ihn dann zu sich heraus, um ihn auszubauen.
Belüftungsfilter (2): Teile-Nr. 19115-13680



3. Entfernen Sie die Fußmatte (1).



4. Entfernen Sie die Abdeckung (3).
5. Entnehmen Sie den Umluftfilter (4) aus dem Filtergehäuse (5).
Umluftfilter (4): Teile-Nr. 19115-17803
6. Verwenden Sie Druckluft oder Wasser zur Reinigung der Filter, je nachdem, wie schmutzig sie sind.

Reinigung

1. Blasen Sie die Filter von innen her direkt mit trockener Druckluft (höchstens 138 kPa) ab, indem die Druckluftquelle an den Falten entlang auf und ab bewegt wird. Halten Sie dabei zwischen der Düse und den Filtern einen ausreichenden Abstand ein.
2. Bei starker Verschmutzung die Filter mit einem milden Waschmittel waschen. Den Filter nach dem Waschen gut trocknen lassen.

Austausch

Einmal pro Jahr den Filter durch einen neuen auswechseln oder wenn er nach dem Waschen und Trockenblasen mit Druckluft weiterhin verstopft bleibt.



REINIGEN DES KONDENSATORS (KLIMAAANLAGE)

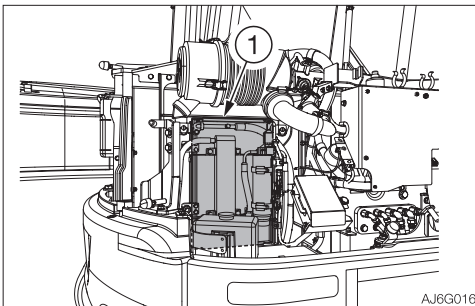


WARNUNG

Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden, da Metallteile oder andere Gegenstände umherfliegen und eine schwere Verletzung verursachen können.

WICHTIG: Achten Sie beim Reinigen darauf, 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.



1. Die Motorhaube und Seitenabdeckung öffnen.
2. Den Kondensator (1) reinigen.

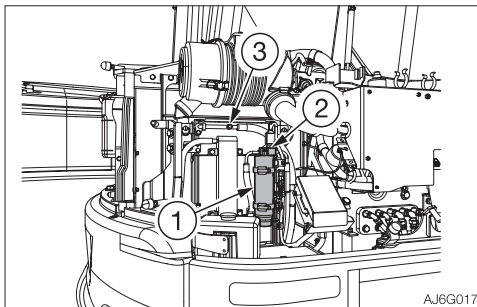


KONTROLLE DES KÄLTEMITTELSTANDS (GAS) (KLIMAAANLAGE)

WARNUNG

- Falls Kältemittel der Kühlanlage in die Augen oder an die Hände gelangt, kann es Blindheit oder Frostbeulen verursachen. Unbedingt Kontakt mit Kältemittel vermeiden.
- Bei Austreten von Kältemittelgas Flammen fernhalten.
- Die Hochdruckleitungen der Klimaanlage können sehr heiß werden (80 bis 120 °C). Vorsicht vor Verbrennungen!

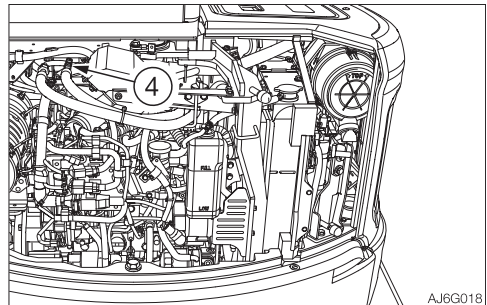
Die Kühlleistung fällt ab, wenn die enthaltene Kältemittelmenge unzureichend ist. Den Kältemittelstand durch das Schauglas (2) oben am Empfänger-Trockner (1) überprüfen.



1. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Auf folgende Zustände kontrollieren:

Kontrollpunkte	Zustand
Kabinentür	Vollständig geöffnet
Temperaturregler	Ganz auf COOL gedreht
Lüftergeschwindigkeit	Hoch
Ventilations-/Umluft-Wahlhebel	Umluft
Motordrehzahl	Höchstdrehzahl
Klimaanlagenschalter	ON

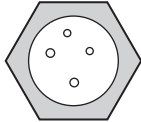
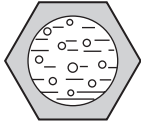
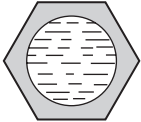
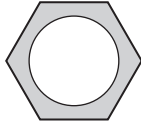
3. Das Kältemittel anhand des durch das Schauglas (2) sichtbaren Luftblasenstroms überprüfen. Siehe unter "Kältemittel-Checkliste" auf Seite 5-49.
4. Die Motorhaube öffnen.



5. Die Temperatur der Hoch- (3) und Niederdruckleitung (4) des Kompressors kontrollieren. Siehe unter "Kältemittel-Checkliste" auf Seite 5-49.



Kältemittel-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.
Kältemittelstand	Korrekter Füllstand	Möglicherweise Kältemittelleckage.	Kältemittel fast vollständig ausgelaufen.	Zu hoher Kältemittelstand

Wenn die Klimaanlage nicht funktioniert

Wenn die Klimaanlage nicht gut arbeitet, den Ventilatorschalter auf OFF stellen und bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst Reparatur anfordern.

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 Kältemittel führt zu Schäden am Kompressor.

WICHTIG: Zum Austausch des Kühlmittels immer Ihren Fachhändler oder Kundendienst kontaktieren.

Die Kältemittelsorte R134a (720 bis 800 g) verwenden.



ALLE 500 STUNDEN

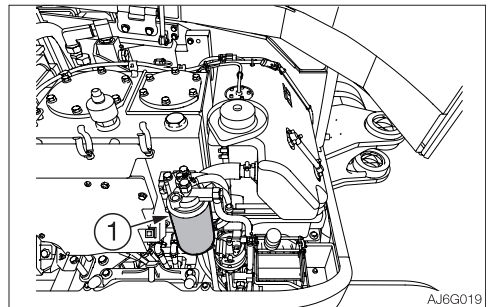
AUSWECHSELN DES MOTORÖLS UND DES ÖLFILTERS

Siehe unter "Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters" auf Seite 5-28.

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.



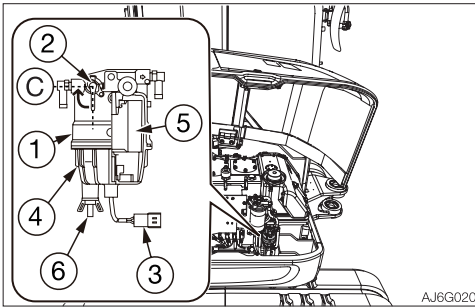
1. Die Seitenabdeckung öffnen.
2. Mit einem Filterschlüssel den Filter (1) gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
3. Die Ansatzfläche am Filtergehäuse reinigen.
4. Die Dichtung des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
5. Den neuen Filter in die Filterhalterung einsetzen und den Filter handfest anziehen.
6. Entlüften.
Siehe unter "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-11.



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.

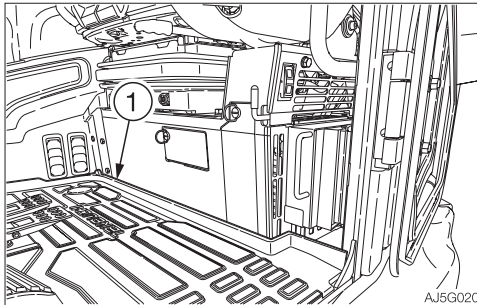


(C): Schließen

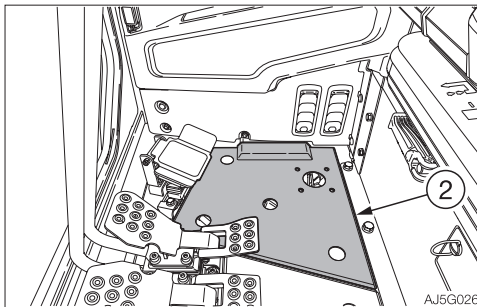
1. Die Seitenabdeckung öffnen.
2. Schließen Sie das Ventil (2) des Wasserabscheiders (1).
3. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Kraftstoffs unter den Ablassschlauch stellen.
4. Den Stecker des Sensorkabels (3) abziehen.
5. Das Gehäuse (4) mit dem Filterschlüssel entfernen.
6. Das Element (5) entfernen und dann das Gehäuse reinigen. Bei der Ausführung des obigen darauf achten, dass der Sensor nicht beschädigt wird.
7. Die Dichtung auswechseln und die neue Dichtung mit Diesekraftstoff schmieren.
8. Setzen Sie das neue Element (5) in die Filterhalterung ein.
9. Ziehen Sie das Gehäuse (4) per Hand fest. Führen Sie dies unbedingt per Hand durch.
10. Den Stecker des Sensorkabels (3) einstecken.
11. Entlüften.
Siehe unter "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-11.



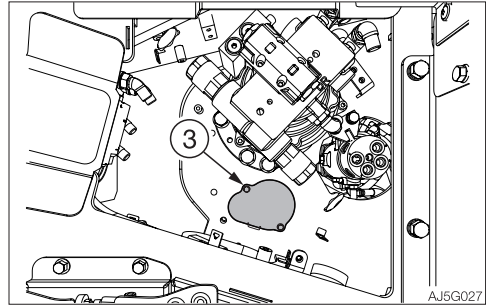
INSPEKTION DES SCHWENKZAHNRADGETRIEBES



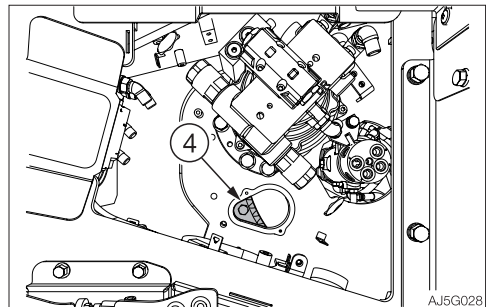
1. Entfernen Sie die Fußmatte (1).



2. Entfernen Sie die Abdeckung (2).



3. Die Schrauben lösen und die Abdeckung (3) entfernen.



4. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche der Getriebezähne (4) des Schwenklagers gut geschmiert ist. Wenn die Oberfläche (4) nicht ausreichend geschmiert ist, fügen Sie Schmierfett hinzu.

Wenn das Schmierfett durch hinzugekommenes Wasser oder Schlamm weiß geworden ist, ersetzen Sie das gesamte Schmierfett. Fordern Sie Hilfe bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst an. Gesamtmenge des Schmierfetts: 7,0 L oder 6,3 kg

5. Die Abdeckung (3) anbringen und die Schrauben festziehen.

6. Bringen Sie die Abdeckung (2) wieder an.

7. Bringen Sie die Fußmatte (1) wieder an.



WARTUNG

ALLE 500 STUNDEN

AUSWECHSELN DES LÜFTERANTRIEBSRIEMENS

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von einem Takeuchi-Fachhändler durchführen.

Tauschen Sie den Lüfterantriebsriemen nach zweijährigem Betrieb aus, auch wenn die Laufzeit weniger als 500 Stunden beträgt.

REINIGUNG DES WASSERMANTELS (INNERHALB DES KÜHLERS)

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



WARTUNG

ALLE 1000 STUNDEN

ALLE 1000 STUNDEN

AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖL- RÜCKLAUFFILTERS

Siehe unter "Auswechseln des Hydrauliköl-
Rücklauffilters" auf Seite 5-39.

AUSWECHSELN DES VORSTEUERLEITUNGSFILTERS

Siehe unter "Auswechseln des
Vorsteuerleitungsfilters" auf Seite 5-40.

AUSWECHSELN DES FAHRMOTOR- GETRIEBEÖLS

Siehe unter "Auswechseln des Fahrmotor-
Getriebeöls" auf Seite 5-41.

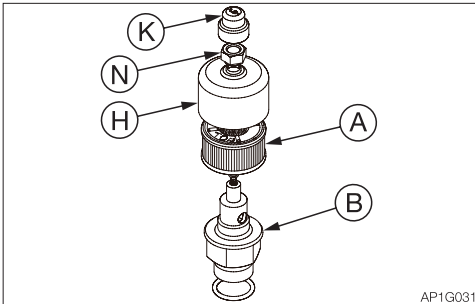


AUSWECHSELN DES ENTLÜFTERFILTERS

WARNUNG

Werden Kappen 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.



1. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Die Taste (K) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
3. Entfernen Sie die Mutter (N) am Entlüfter.
4. Die Abdeckung (H) abnehmen.
5. Filter (A) erneuern.
6. Die Abdeckung (H) am Gehäuse (B) anbringen.
7. Installieren Sie die Mutter (N).

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES MOTORVENTILABSTANDS

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



AUSWECHSELN DES LUFTFILTERELEMENTS

WARNUNG

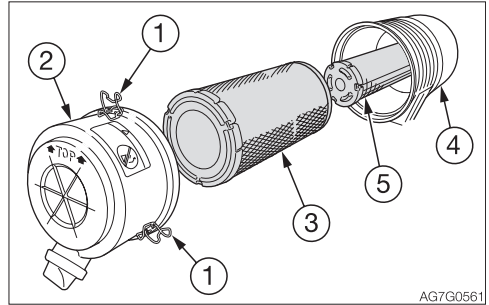
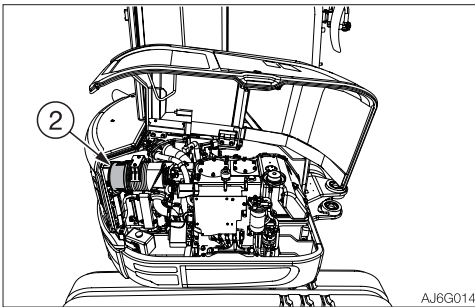
Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.

- 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: Achten Sie darauf, das Element und die Staubkappe sicher einzusetzen. Andernfalls kann Staub in den Zylinder gezogen werden und den Motor beschädigen.

1. Die Motorhaube und Seitenabdeckung öffnen.



2. Die Klemmen (1) lösen und die Staubkappe (2) entfernen.
3. Die Staubkappe (2) innen reinigen.
4. Das Primärelement (3) herausnehmen. Entfernen Sie das Sekundärelement noch nicht.
5. Das Innere des Gehäuses (4) reinigen.
6. Das Sekundärelement (5) herausnehmen.
7. Die neuen Elemente einbauen. Drücken Sie sie fest in das Gehäuse (4).
8. Setzen Sie die Staubkappe (2) so ein, dass ihre Markierung "▲ TOP ▲" nach oben weist und befestigen Sie sie mit den Klemmen (1).



ALLE 1500 STUNDEN

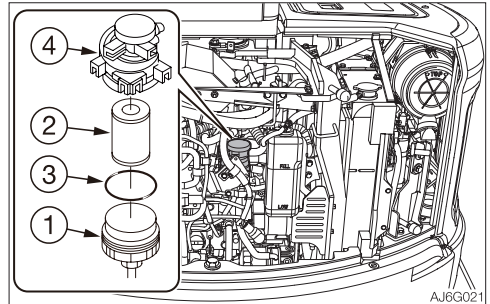
ERSETZEN DES ÖLABSCHEIDERELEMENTS



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.
 - 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.
- Bei Arbeiten im Innern immer die hintere Tür oder den Kühler sichern.

1. Die Motorhaube öffnen.



2. Die Abdeckung (1) abnehmen und entfernen.
3. Das Filterelement (2) und die Dichtung (3) entfernen.
4. Öl und Schmierfett vom Gehäuse (4) wischen.
5. Das neue Element und die Dichtung ins Gehäuse (4) einsetzen.
6. Die Abdeckung (1) festziehen.



WARTUNG

ALLE 1500 STUNDEN

KONTROLLE DER EINSPRITZDÜSE

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

KONTROLLE DES PCV-VENTILS

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

Hinweis: Füllen Sie auch Kühlwasser zu, wenn die Laufzeit weniger als 2000 Stunden in zwei Jahren beträgt. Wenn zudem die Laufzeit 2000 Stunden innerhalb von zwei Jahren seit dem ersten Betrieb erreicht, füllen Sie ebenfalls Kühlwasser zu.



WARNUNG

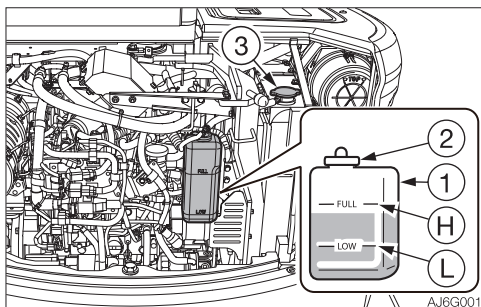
- Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.
 - Der Motor, Auspuff, Kühler und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Motorkühlmittel ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Kappen und Stopfen vorsichtig lockern. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen und Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Kühlmittel führen.
- 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 sofort 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.

- 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.
- Kühlerschlussdeckel und Ablasstopfen dürfen bei heißem Kühlwasser nicht geöffnet werden. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor und das Kühlwasser abgekühlt sind. Anschließend langsam den Kühlerschlussdeckel und den Ablasstopfen lösen, um sie zu entfernen.

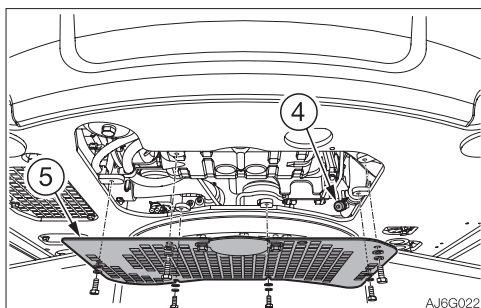
Wenn die Temperatur des Kühlmittels niedrig ist, wird der Thermostat geschlossen und das Kühlmittel läuft nicht mehr im Kühler um. Daher vor Beginn der Reinigung das Kühlwasser auf mindestens 90 °C aufheizen.



1. Die Motorhaube öffnen.



2. Den Kühlerverschlussdeckel (3) langsam abschrauben, um den Druck abzulassen, und dann ganz entfernen.



3. Lösen Sie die Schrauben und öffnen Sie die Abdeckung (5).
4. Eine Auffangwanne unter den Ablassstopfen (4) stellen.
5. Entfernen Sie die Kappe (A), bringen Sie den Anschluss (B) an, um das Kühlmittel abzulassen. (Das Kühlmittel läuft bei Anziehen der Schraube heraus.)
6. Nehmen Sie den Anschluss (B) ab und setzen Sie die Kappe (A) auf.

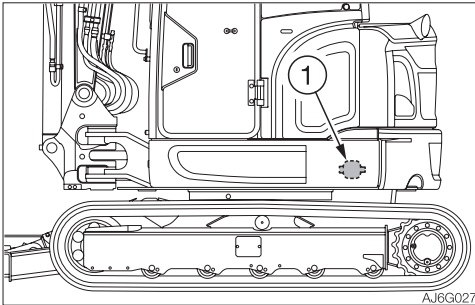
7. Leitungswasser durch die Kühlwassereinfüllöffnung in den Kühler füllen, bis dieser ganz voll ist. Dabei das Wasser langsam einfüllen, damit keine Luft in den Kühler gerät.
8. Kühlerverschlussdeckel (3) schließen.
9. Motor starten und mit einer Geschwindigkeit knapp über unterem Leerlauf laufen lassen. Die Wassertemperatur auf mindestens 90 °C erhöhen und anschließend den Motor etwa 10 Minuten lang bei offenem Thermostat laufen lassen.
10. Den Motor ausschalten, die Kühlwassertemperatur absinken lassen und anschließend den Ablassstopfen (4) entfernen und das Wasser ablassen.
11. Nach Ablassen des Wassers die Kühlanlage mit einem Reinigungsmittel reinigen. Dabei die dem Reinigungsmittel beigefügten Anweisungen beachten.
12. Zum Spülen des Kühlsystems die Schritte 4 bis 8 wiederholen.
13. Den Ablassstopfen (4) festziehen.
14. Neues Kühlmittel (Mischung aus Frostschutzmittel und Leitungswasser) durch die Einfüllöffnung des Kühlers langsam zuführen, bis er ganz voll ist.
15. Kühlerverschlussdeckel (3) schließen.
16. Den Motor warmlaufen lassen. Dabei unter Beobachtung der Messinstrumente auf Unregelmäßigkeiten in der Kühlanlage prüfen.



17. Die Wassertemperatur auf mindestens 90 °C erhöhen. Anschließend den Motor etwa 10 Minuten lang bei offenem Thermostat laufen lassen.
18. Den Motor ausschalten, die Kühlwassertemperatur absinken lassen und anschließend den Kühlmittelstand im Kühler kontrollieren.
Erforderlichenfalls Kühlwasser nachfüllen, bis der Kühler voll ist.
19. Kühlerverschlussdeckel (3) schließen.
20. Den Innenraum des Reservetanks (1) reinigen und dann Kühlmittel bis zur Obergrenze (H) auffüllen.
21. Bei der ersten Inbetriebsetzung der Maschine nach einem Kühlmittelwechsel den Kühlmittelstand erneut überprüfen.
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.



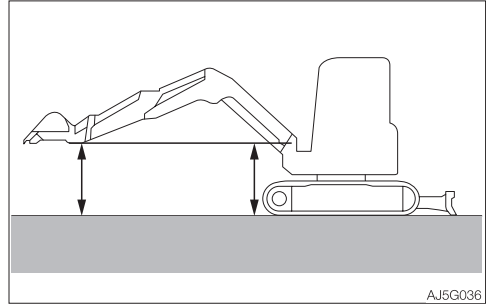
KONTROLLE DES AKKUMULATORS



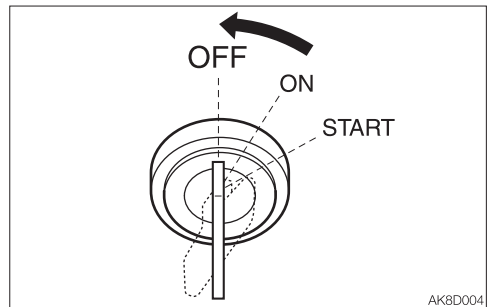
WARNUNG

- 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 Schlagen, Rollen oder Herunterfallen.
 - Vor der Entsorgung muss das eingeschlossene Gas abgelassen werden. Fordern Sie Hilfe beim Takeuchi-Fachhändler oder dem Kundendienst an.
- Sorgen Sie dafür, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle Personen im Umfeld der Maschine zu warnen.

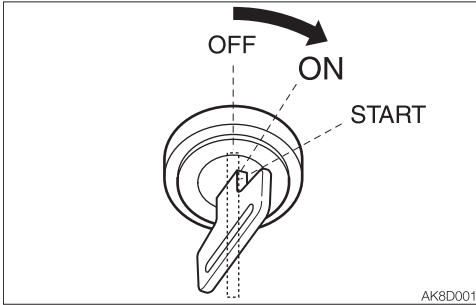
WICHTIG: Wenn der Akkumulator (1) ausfällt, kann der Ausleger nicht abgesenkt werden oder der Restdruck im Hydraulikkreislauf nicht abgelassen werden, wenn der Motor abgestellt ist.



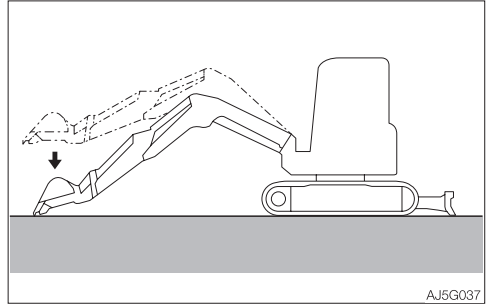
1. Lassen Sie den Motor an und ziehen Sie dann den Löffelstiel und die Löffelzylinder vollständig zurück.
2. Betätigen Sie den Ausleger, sodass die Spitze des Löffelstiels die Unterseite des Auslegers berührt.



3. Den Zündschlüssel auf OFF drehen, um den Motor abzustellen.

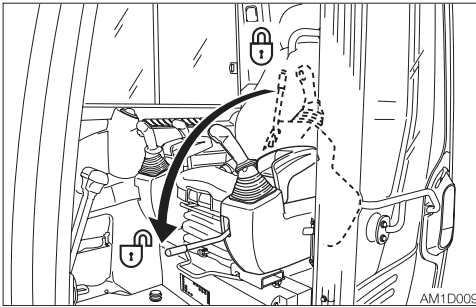


4. Drehen Sie den Schlüssel in die ON-Position. (Lassen Sie den Motor nicht an.)



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. Bitte Sie einen Takeuchi-Fachhändler oder den Kundendienst um Hilfe.



5. Den Sicherheitsverriegelungshebel vollständig nach unten legen, um die Verriegelung zu lösen.

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.



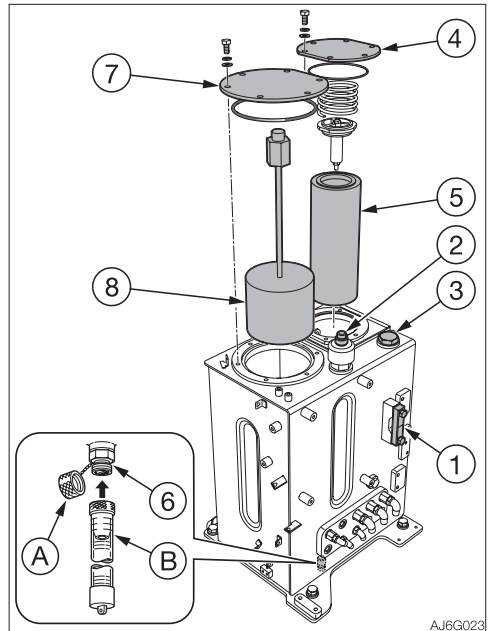
ALLE 4000 STUNDEN

AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖLS UND REINIGUNG DES ANSAUGSIEBS

WARNUNG

- Stoppen Sie vor **Wartungsarbeiten den Motor** und lassen Sie die Maschine abkühlen.
 - Der Motor und die Hydraulikanlage sowie viele andere Teile der Maschine sind unmittelbar nach dem Ausschalten des Motors heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Hydrauliköl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Kappen und Stopfen vorsichtig lockern. **Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.**
- Werden Kappen 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. Schwenken Sie den Oberwagen in die Position, in der er leicht entleert werden kann.
2. Die Maschine in die richtige Stellung zum Kontrollieren des Hydraulikölstands bringen.
Siehe unter "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-26.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
4. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.



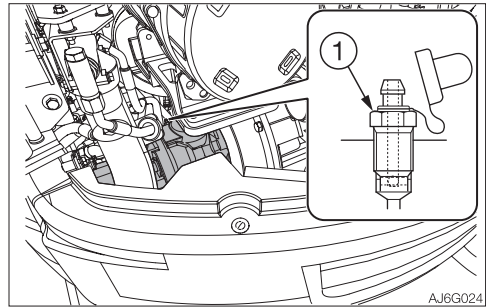


5. Die Taste (2) drücken, um den Druck aus dem Tank entweichen zu lassen.
6. Den Stopfen (3) entfernen.
7. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Altöls unter den Ablassstopfen (6) stellen.
8. Verschluss (A) abschrauben, Anschlussstück (B) anbringen und das Öl ablassen. (Das Öl läuft beim Anziehen der Schraube heraus).
9. Die Schrauben lösen und den Flansch (4) entfernen.
10. Den Rücklauffilter (5) ausbauen.
11. Die Schrauben lösen und den Flansch (7) entfernen.
12. Das Ansaugsieb (8) abnehmen und reinigen.
13. Das Innere des Hydrauliköltanks reinigen.
14. Das Anschlussstück (B) entfernen und den Verschluss (A) anbringen.
15. Das Ansaugsieb (8) am Tank befestigen und anschließend den Flansch (7) montieren.
16. Einen neuen Rücklauffilter (5) und den Flansch (4) am Tank anbringen.
17. Durch die Einfüllöffnung des Stopfens (3) Hydrauliköl bis zur Mitte zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) auf dem Füllstandsanzeiger (1) nachfüllen.
18. Den Stopfen (3) festdrehen.
19. Nach dem unten beschriebenen Verfahren "Entlüften" Luft aus dem Hydraulikkreislauf ablassen.
20. Die Maschine in die richtige Stellung zum Kontrollieren des Hydraulikölstands bringen und den Stand nach dem Abkühlen des Öls kontrollieren. Siehe unter "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-26.

Entlüften

WICHTIG: Entlüften Sie nach einem Wechsel des Hydrauliköls oder der Hydraulikvorrichtungen oder nach Wartungsarbeiten an den Hydraulikvorrichtungen alle Hydraulikkreisläufe und Hydraulikvorrichtungen. Anderenfalls können Schäden an den Hydraulikvorrichtungen verursacht werden.

• Hydraulikpumpe



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Die Entlüftungsschraube (1) an der Hydraulikpumpe lösen.
3. Sobald Hydrauliköl aus der Bohrung des Entlüftungsstopfens (1) austritt, den Stopfen (1) festziehen.

**• 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-Absperrventil (Falls vorhanden)

Diese Arbeit 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.

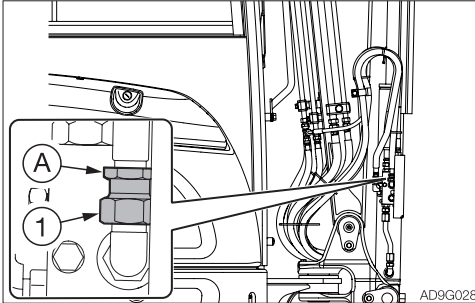
**WARNUNG**

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. 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.

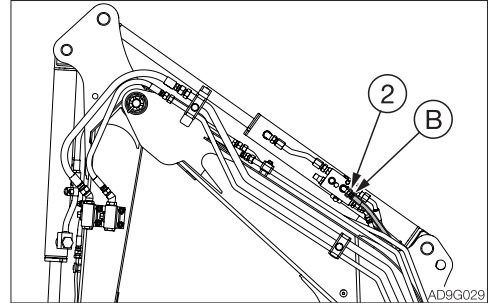


Ausleger



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. Halten Sie den Schlauchanschluss (B) mit einem Schraubenschlüssel fest und lösen Sie langsam die Schlauchmutter (2).
5. Bewegen Sie den Löffelstiel langsam etwas in die "Löffelstiel senken"-Richtung, bis keine Luftblasen mehr aus der Schlauchmutter (2) austreten.
6. Halten Sie den Schlauchanschluss (B) mit einem Schraubenschlüssel fest und ziehen Sie langsam die Schlauchmutter (2) fest.



ALLE 6000 STUNDEN

REINIGUNG DES DPF

Wenn die Aschenansammlungs-Warnleuchte zu blinken beginnt, reinigen Sie den DPF, selbst wenn die Laufzeit weniger als 6000 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 LÖFFELVERZÄHNUNG UND DER SCHNEIDEKANTEN

Wechseln Sie die Löffelverzahnung und die Schneidekanten aus, wenn die Zahnpunkte oder Schneidekanten abgenutzt sind. Warten Sie nicht, bis der Adapter oder Löffel beschädigt wird.

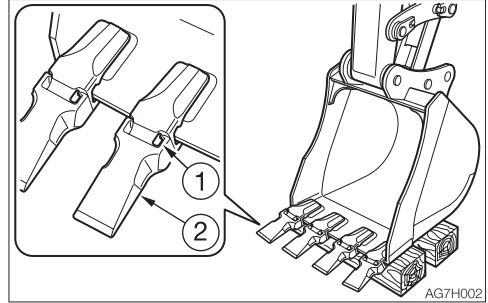
WARNUNG

- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Unterseite der Maschine durchgeführt, alle beweglichen Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefstmöglichen 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.

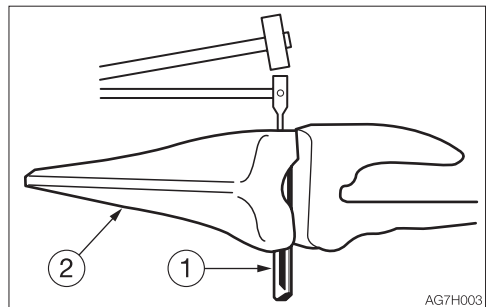
• Löffelzahn <V13SY oder V17S>

Ausbau

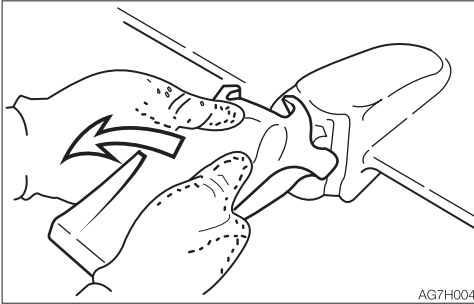
1. Reinigen Sie den Löffel und stellen Sie die Maschine an einer ebenen, sicheren Stelle mit festem Untergrund ab.



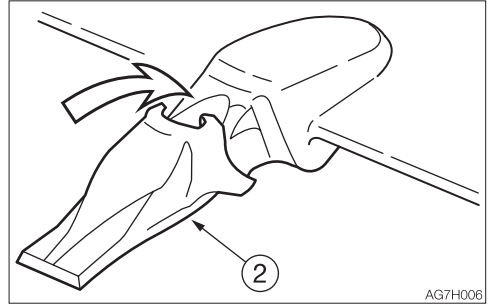
2. Stellen Sie die Unterseite des Löffels flach auf und senken Sie ihn auf einen Block ab, sodass der Arretierstift (1) herausgeschlagen werden kann.
3. Ziehen Sie den Schlüssel ab und überprüfen Sie dann, dass der Löffel standsicher ist.



4. Platzieren Sie eine Stange auf den Arretierstift (1) und schlagen Sie den Arretierstift heraus, indem Sie mit einem Hammer gegen die Stange schlagen. Die Stange sollte rund und dünner als der Arretierstift sein.

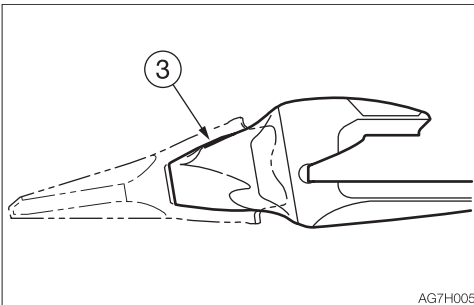


5. Entfernen Sie den Zahnpunkt (2). Manche Zahnpunkte (2) werden entfernt, indem Sie gegen den Uhrzeigersinn gedreht (geschraubt) werden. Das gleiche Verfahren kann zum Entfernen der übrigen Zahnpunkte angewandt werden.

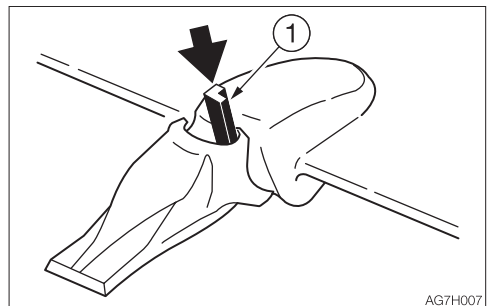


2. Setzen Sie den Zahnpunkt (2) in die Adapternase (3) ein. Drücken Sie fest, bis der Zahnpunkt (2) die Spitze der Adapternase (3) berührt. Manche Zahnpunkte (2) werden montiert, indem Sie im Uhrzeigersinn gedreht (geschraubt) werden.

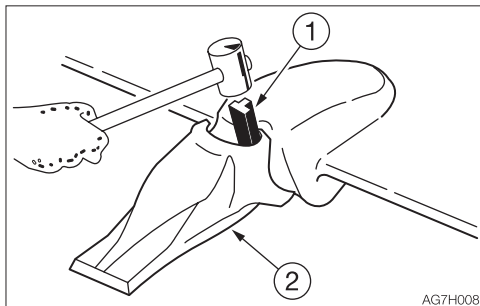
Einbau



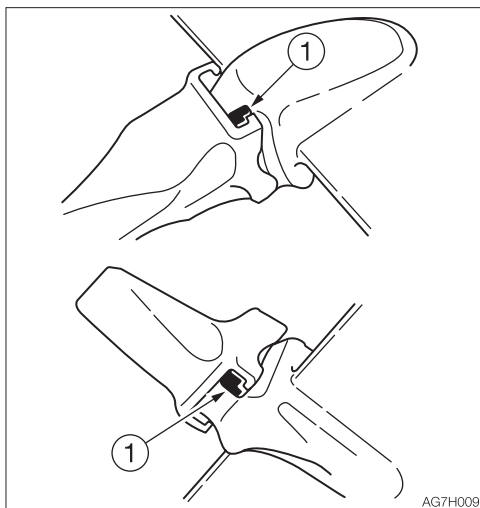
1. Reinigen Sie die Adapternase (3). Befinden sich Steinchen oder Schmutz an der Adapternase, kann der Zahnpunkt nicht vollständig eingesetzt werden und der Stift kann nicht eingeschlagen werden.



3. Setzen Sie den Arretierstift (1) ein, achten Sie dabei auf die richtige Richtung.

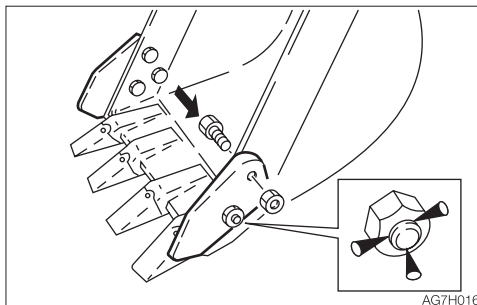


4. Schlagen Sie den Arretierstift (1) mit einem Hammer ein, bis er bündig mit der Spitze der Zahnpunktöse (2) abschließt.



5. Der Arretierstift (1) ist jetzt eingeschlagen. Das gleiche Verfahren kann zur Montage der übrigen Zahnpunkte angewandt werden.

• Schneidekanten Einbau



1. Setzen Sie die Schrauben von der Innenseite des Löffels her ein und befestigen Sie die Schneidekanten mit Muttern.
Anzugsmoment: 241 N·m
2. Die Schrauben mit einem Dorn an drei Stellen an der Begrenzungsfläche der Schrauben entlang verstemmen, damit die Muttern sich nicht lösen.

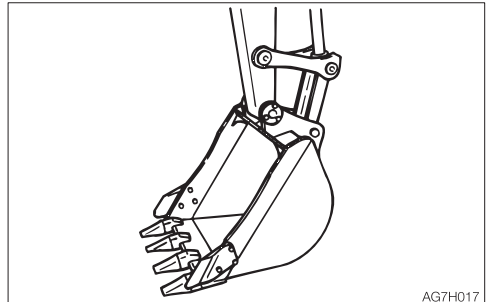


AUSWECHSELN DES LÖFFELS

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 sofort 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.

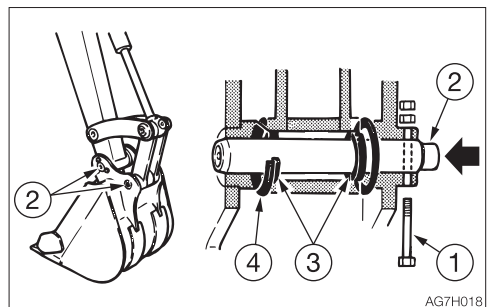
Ausbau



1. Den Löffel in eine stabile Lage auf den Boden absenken, wie in der oberen Abbildung gezeigt.

Hinweis: Setzen Sie beim Herausziehen der Arretierstifte den Löffel so auf, 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.

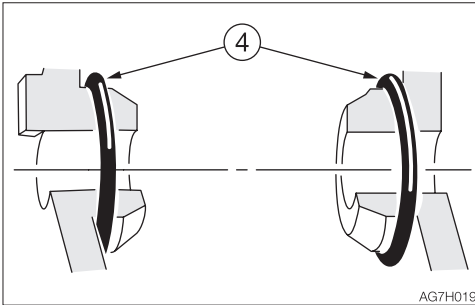
2. Den Sicherheitsverriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen und den Motor abstellen.



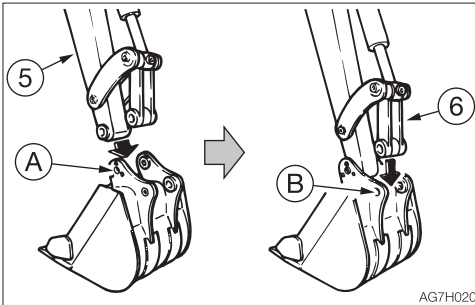
3. Die Schraube (1) entfernen.
4. Den Arretierstift (2) mit einem Hammer aus dem Löffel treiben.
5. Den Löffel abnehmen.
Die Arretierstiftdichtung (3) überprüfen und bei Deformierung oder Beschädigung auswechseln. (Siehe nächste Seite.)



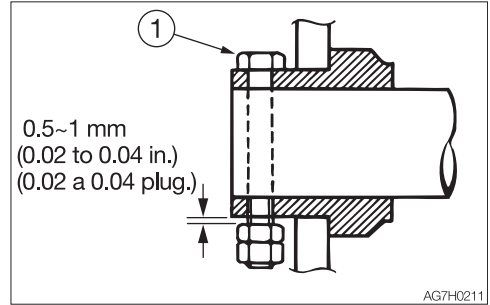
Einbau



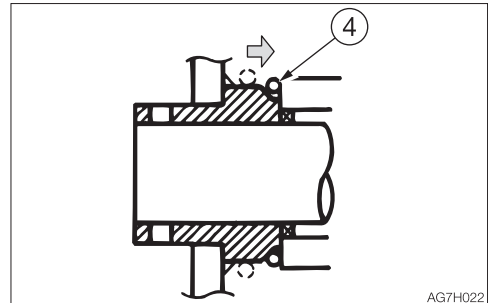
1. Die O-Ringe (4) des Löffels einsetzen, wie in der Abbildung gezeigt.



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.



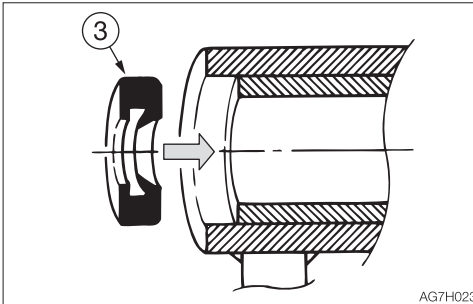
4. Die Umkehrsperröffnungen ausrichten, dann die Schraube (1) und die Mutter anbringen. Einen Abstand von 0,5 - 1 mm zwischen Mutter und Löffelbuchse lassen, damit sich die Mutter nicht lockert.



5. Den Abstand zwischen Löffel und Löffelstiel einstellen. Siehe unter "Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (Falls vorhanden)" auf Seite 5-76.
6. Den O-Ring (4) überstreifen.



Auswechseln der Arretierstiftdichtung



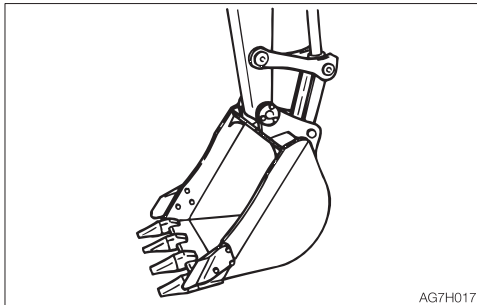
1. Die Arretierstiftdichtung (3) mit der oben gezeigten Ausrichtung einsetzen.
2. Die Arretierstiftdichtung mit einem Holzhammer langsam hineintreiben. Die Dichtung dabei nicht beschädigen.



EINSTELLEN DES ABSTANDS ZWISCHEN LÖFFEL UND LÖFFELSTIEL (FALLS VORHANDEN)

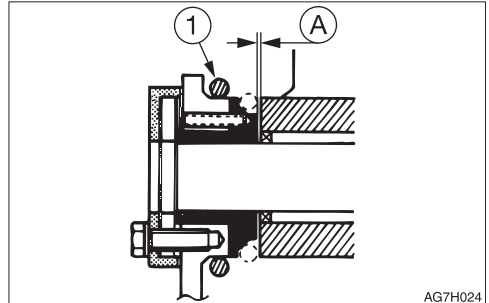
WARNUNG

- 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.



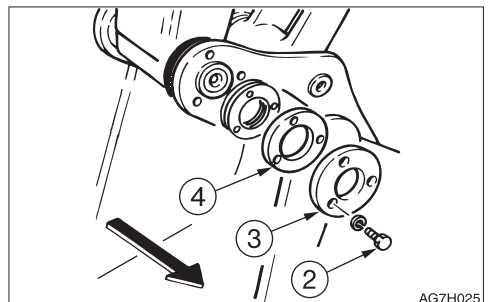
AG7H017

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.



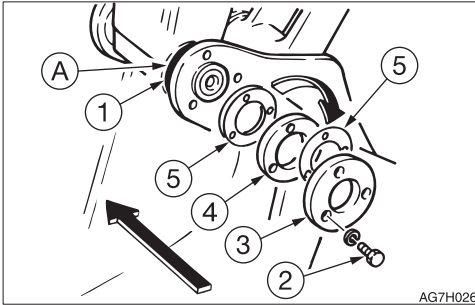
AG7H024

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).



AG7H025

4. Die drei Schrauben (2), die Endplatte (3) und den Flansch (4) entfernen.



AG7H026

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 die Schrauben (2):
83 N·m
7. Den O-Ring (1) wieder in seine ursprüngliche Lage bringen.

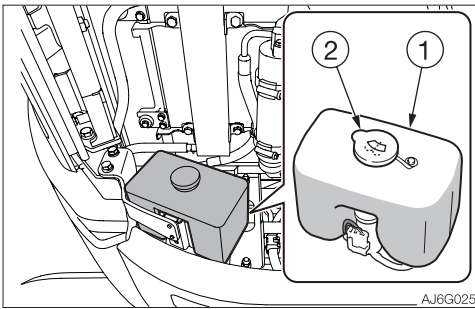


KONTROLLE UND NACHFÜLLEN DER FLÜSSIGKEIT DER FRONTSCHIEBENWASCHANLAGE

! WARNUNG

Als Waschlösung Ethylalkohol verwenden. Methylalkohol darf nicht als Waschlösung verwendet werden. Dieser kann die Augen schädigen.

Eine für Kraftfahrzeuge bestimmte Flüssigkeit der Frontscheibenwaschanlage verwenden. Die dem Produkt beiliegenden Herstellerangaben befolgen.



Kontrolle

1. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Den Flüssigkeitsstand im Waschanlagentank (1) überprüfen und ggf. Waschflüssigkeit nachfüllen.

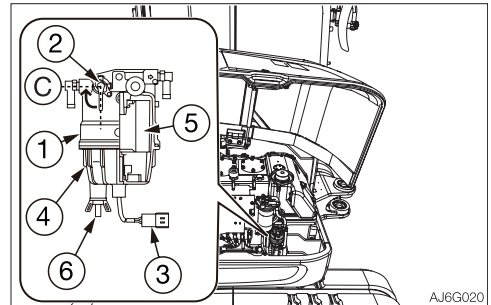
Nachfüllen

1. Die Waschflüssigkeit entsprechend den Herstellerangaben mit Wasser mischen.
2. Die Kappe (2) öffnen und Waschflüssigkeit nachfüllen.
Dabei darauf achten, dass sich kein Staub mit der Waschflüssigkeit vermischen kann.
3. Die Kappe (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 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 unter "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-11.



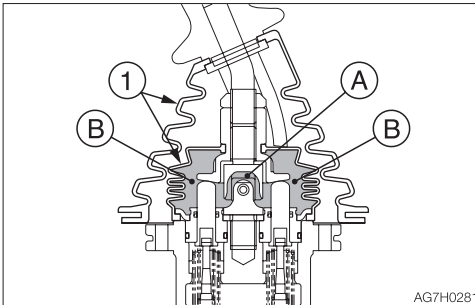
SCHMIEREN DER HEBEL UND PEDALE

WARNUNG

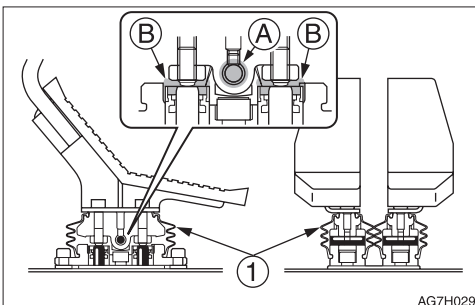
Die Maschine in Parkstellung bringen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen und sicher verwahren. Anderenfalls könnte die Maschine plötzlich in Bewegung geraten und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Hebel und Pedale schmieren, wenn sie sich nur noch schwer betätigen lassen.

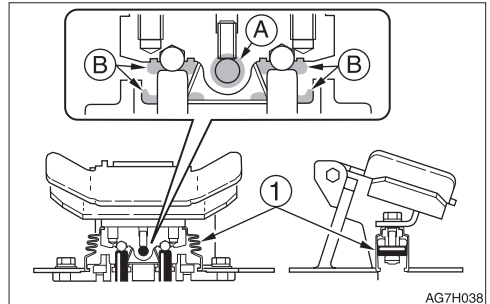
Betriebshebel



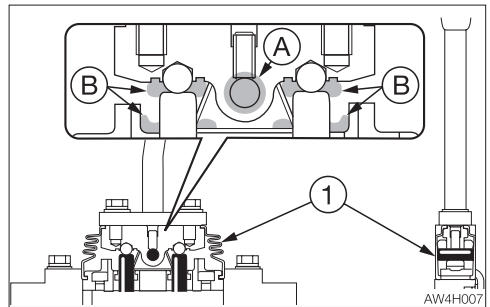
Fahrhebel/-pedale



Auslegerschwenkpedal



Planierschildhebel



1. Die Manschette (1) an ihrer unteren Montageseite lösen und nach oben ziehen.
2. Altes Schmierfett abwischen.
3. An den Punkten (A) und (B) Schmierfett auftragen.
4. Die Manschette (1) wieder in ihre ursprüngliche Position bringen.



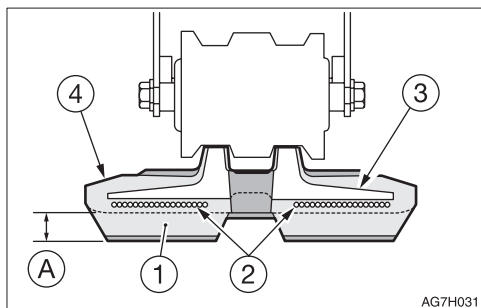
KONTROLLE DER GUMMIGLEISKETTEN

Wenn die Gummigleisketten einen der unten beschriebenen Zustände erreicht haben, müssen sie repariert oder ausgewechselt werden. Fordern Sie die Reparatur oder den Austausch bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst an.

Gummigleiskette

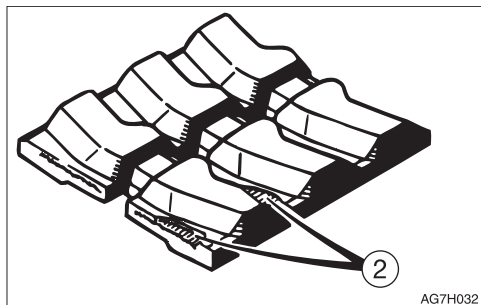
Wenn die Gleiskette überdehnt ist und nicht mehr eingestellt werden kann, muss sie ausgewechselt werden.

(1) Kettenprofil



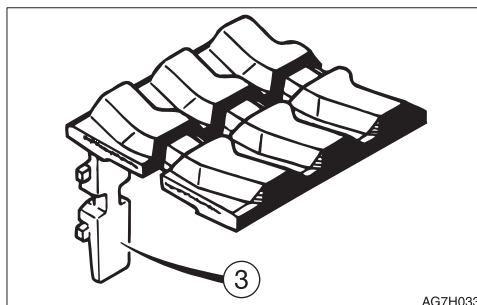
Auswechseln, falls die Höhe (A) 5 mm oder weniger beträgt.

(2) Stahlkabel



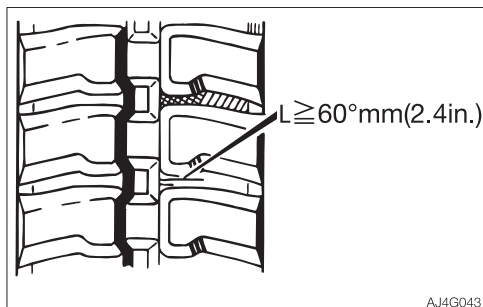
Auswechseln, wenn die Stahlkabel an mehr als einem Glied freigelegt sind.
Auswechseln, wenn auf einer Seite mehr als die Hälfte der Stahlkabel gerissen sind.

(3) Metallstreben



Fehlende Metallstreben müssen auch dann ausgewechselt werden, wenn sich nur eine einzige gelöst hat.

(4) Gummi



Auswechseln, wenn Risse mit einer Länge von 60 mm oder länger vorhanden sind. Ist ein Stahlkabel sichtbar, muss die Gummiauflage ungeachtet der Risslänge repariert werden.



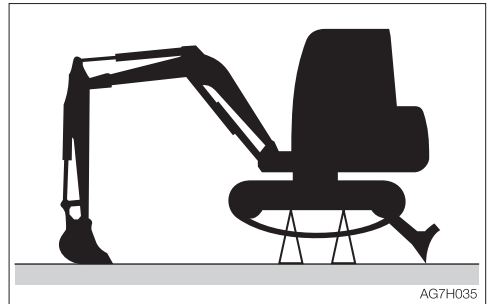
AUSWECHSELN DER GUMMIGLEISKETTEN

WARNUNG

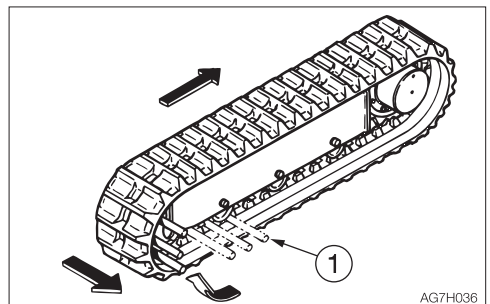
- Falls Arbeiten unter der angehobenen Maschine oder den Arbeitsausrüstungen ausgeführt werden müssen, verwenden Sie stets Holzblöcke, Ständer oder andere feste und sichere Stützvorrichtungen. Begeben Sie sich niemals unter die Maschine oder deren Arbeitsausrüstungen, wenn sie nicht ausreichend abgestützt sind.
- 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 sofort 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.

Ausbau

1. Die Spannung der Gummigleiskette vollständig lösen.
Siehe unter "Kontrolle und Einstellung der Gleiskettenspannung" auf Seite 5-34.



2. Verwenden Sie die Arbeitsausrüstungen, um das Gehäuse zu heben.

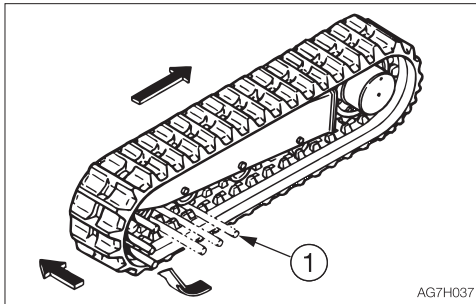


3. Stellen Sie ein Eisenrohr (1) in die Gummigleiskette und drehen Sie das Kettenrad langsam in die entgegengesetzte Richtung.
4. Drehen Sie solange, bis das Eisenrohr (1) direkt neben der Leitrolle ist und die Gummigleiskette sich von der Leitrolle hebt, stoppen Sie anschließend die Drehung des Kettenrads.
5. Schieben Sie die Gummigleiskette seitlich und entfernen Sie sie vom Gleiskettenrahmen.
Entfernen Sie die andere Gummigleiskette nach demselben Verfahren.



Einbau

1. Verwenden Sie die Arbeitsausrüstungen, um das Gehäuse zu heben.



2. Stellen Sie die Gummigleiskette auf das Kettenrad.
3. Stellen Sie ein Eisenrohr (1) in die Gummigleiskette und drehen Sie das Kettenrad langsam in die entgegengesetzte Richtung.
4. Drehen Sie solange, bis das Eisenrohr (1) direkt neben der Leitrolle ist und die Gummigleiskette sich von der Leitrolle hebt, stoppen Sie anschließend die Drehung des Kettenrads.
5. Schieben Sie die Gummigleiskette ins Innere, lassen Sie sie in die Leitrolle einrasten, ziehen Sie anschließend das Eisenrohr heraus.
6. Überprüfen Sie, ob die Gummigleiskette sicher in das Kettenrad und die Leitrolle eingerastet ist.
7. Ziehen Sie die Gummigleiskette auf eine Standardspannung fest.
Siehe unter "Kontrolle und Einstellung der Gleiskettenspannung" auf Seite 5-34.
8. Installieren Sie die andere Gummigleiskette nach demselben Verfahren.



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.

INSPEKTION DES BEHEIZTEN KATALYSATORS (EHC) UND DES ABGASDROSSELVENTILS

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 Spezialkenntnisse und 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.

ERSETZEN DER LUFTEINLASSLEITUNG

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

ERSETZEN DER GUMMISCHLÄUCHE DES ÖLABSCHEIDERS

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

ERSETZEN DER GUMMISCHLÄUCHE DES KÜHLERS DER ABGASRÜCKFÜHRUNG

Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

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 die 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 unter "Reinigen der Motorkühlung" auf Seite 5-59.
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.
Bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst laden lassen.

Anlassen der Maschine nach der Lagerung

WICHTIG: War die Maschine längere Zeit stillgelegt, ohne dass die "Vorbereitung für die 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 Schmierfett nachfüllen.



Wiederinbetriebnahme des Motors

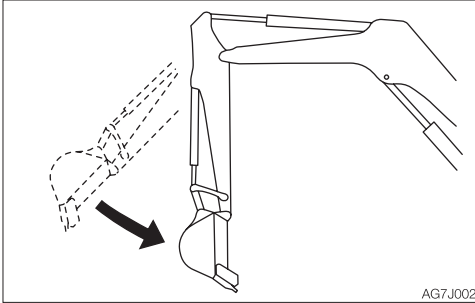
1. Die täglichen Kontrollen durchführen.
2. Der Motor sollte vor der Einschaltung vorgeschmiert werden.
 - a. Den Motor bei abgeschalteter Kraftstoffanlage 15 Sekunden lang anwerfen.
 - b. Dann 30 Sekunden warten.
 - c. Diesen Vorgang mehrmals wiederholen, bis der Motor insgesamt eine Minute lang angeworfen 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.

FEHLERSUCHE

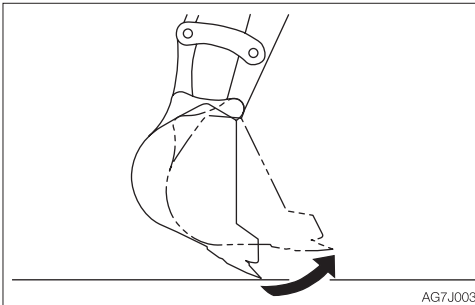


SYMPTOME, DIE KEINE STÖRUNG DARSTELLEN

Die unten aufgeführten Symptome sind nicht auf eine Störung zurückzuführen.



- Die Einfahrgeschwindigkeit 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.

- Die Bedienung der Maschine wird erschwert, wenn ein Zusatzgerät montiert ist, das schwerer als das Gewicht eines Standardlöffelstiels oder eines Löffels ist.
- In einigen Fällen kann Rauch aus dem Auspuffrohr ausgestoßen werden, während die DPF-Regeneration durchgeführt wird. Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion; dies wird durch die Verbrennung von Feinstaub (PM) verursacht.
- Die Betriebsgeräusche bei der DPF-Regeneration oder beim Abbruch des Regenerationsprozesses können sich manchmal ändern; dies bedeutet keine Funktionsstörung.



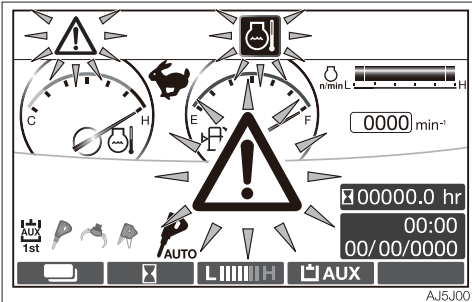
WENN DER MOTOR ÜBERHITZT

WARNUNG

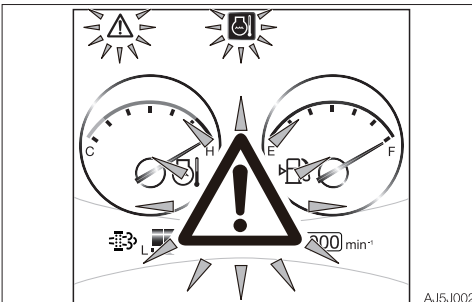
- Öffnen Sie keinesfalls die Motorhaube, wenn aus dem Motorraum Dampf entweicht. Dampf oder heißes Wasser könnten herausspritzen und Verbrennungen verursachen.
- Versuchen Sie nicht, den Kühlerschlussdeckel oder den Ablasstopfen zu entfernen, wenn das Kühlwasser heiß ist. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor und der Kühler abgekühlt sind. Lösen Sie dann langsam den Kühlerschlussdeckel, um den inneren Druck entweichen zu lassen.
- Schalten Sie vor Kontrollen und Wartungsarbeiten den Motor ab und lassen Sie die Maschine abkühlen.

Die folgenden Symptome deuten auf eine Überhitzung des Motors hin.

<Schutzdach>



<Kabine>



- Ein Warnton ertönt und die Motor-Notaus-Leuchte und die Kühlmitteltemperatur-Warbleuchte beginnen zu blinken.
- Der Stand der Kühlmitteltemperaturanzeige befindet sich im roten Bereich.
- Aus dem Motorraum tritt Dampf aus.

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 bei Ihrem 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 Lüfterantriebsriemens Einstellen
Siehe Seite 5-30.
 - Kühlmittelstand Nachfüllen
Siehe Seite 5-22.
 - Wasserleck Reparieren
 - Kühlerlamellen Reinigen
Siehe Seite 5-45.
 - Ablagerungen im Kühlsystem Reinigen
Siehe Seite 5-59.

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 ansassen.
- Die Hupe ertönt nur leise.

Abhilfemaßnahme

Den Motor mithilfe der Starthilfebatterie eines anderen Fahrzeugs (Starthilfefahrzeug) und den Überbrückungskabeln ansassen.



WARNUNG

- Beim Starten des Motors mit Überbrückungskabeln diese unbedingt in der vorgeschriebenen Weise anschließen. Ein unsachgemäßer Anschluss der Überbrückungskabel 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 Überbrückungskabel stets zuerst die Pluspole (+) der Batterien miteinander verbinden. Beim Abnehmen der Kabel zuerst die Minuspole (-) (Masse) abklemmen.
- Die letzte Klemme des Überbrückungskabels in größtmöglichem Abstand zur Batterie anklemmen.
- Beim Fremdstarten mit Überbrückungskabeln immer eine Schutzbrille tragen.
- Stellen Sie den Batterieladestrom auf oder unter ein Zehntel der Nennkapazität ein. Eine Überladung kann dazu führen, dass die Batterie leckt oder ausläuft, was beim Entzünden zu einer Explosion führen kann.

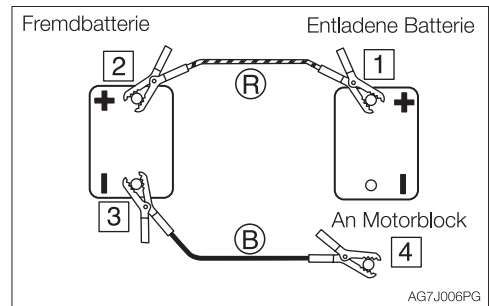
WICHTIG: Verwenden Sie nur Überbrückungskabel und Halteklappen, die auf die Leistungsstärke der Batterie ausgelegt sind. Keinesfalls beschädigte oder korrodierte Überbrückungskabel und Halteklappen verwenden.

WICHTIG: Die zur Starthilfe benutzte Fremdbatterie muss die gleiche Kapazität aufweisen wie die entladene Batterie.

WICHTIG: Klemmen Sie die Halteklappen der Starthilfekabel fest an.

Anklemmen der Starthilfekabel

WICHTIG: Stellen Sie die Zündschlüssel sowohl des Starthilfefahrzeugs als auch der Maschine mit der entladenen Batterie auf OFF.



1. Die eine Halteklappe des Überbrückungskabels (R) an den Pluspol (+) der Maschine mit der entladene Batterie anklemmen.
2. Die andere Halteklappe des Überbrückungskabels (R) an den Pluspol (+) der Batterie des Starthilfefahrzeugs anklemmen.
3. Die eine Halteklappe des Überbrückungskabels (B) an den Minuspole (-) der Batterie des Starthilfefahrzeugs anklemmen.
4. Die andere Halteklappe des Überbrückungskabels (B) am Motorblock der Maschine mit der entladene Batterie anklemmen. Die Halteklappe in größtmöglichem Abstand zur Batterie anklemmen.

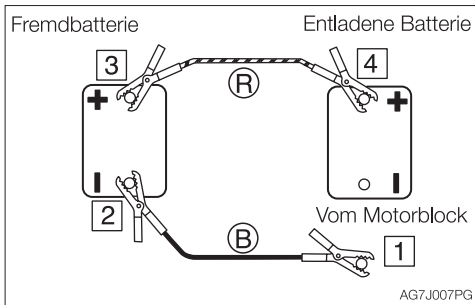


Anlassen des Motors

1. Sicherstellen, dass die Halteklemmen ordnungsgemäß an den Batteriepolen angeklemt 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 Überbrückungskabel

Sobald die Maschine mit der entladenen Batterie erfolgreich läuft, die Überbrückungskabel in der umgekehrten Reihenfolge des Anklemmens abklemmen.



1. Die Halteklemme des Überbrückungskabels (B) vom Motorblock der Maschine mit der entladenen Batterie lösen.
2. Die andere Halteklemme des Überbrückungskabels (B) vom Minuspol (-) der Batterie des Starthilfefahrzeugs lösen.
3. Die eine Halteklemme des Überbrückungskabels (R) vom Pluspol (+) der Batterie des Starthilfefahrzeugs lösen.
4. Die andere Halteklemme des Überbrückungskabels (R) vom Pluspol (+) der entladenen Batterie lösen.

Aufladen

Die entladene Batterie von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst aufladen lassen.



WENN EINE SICHERUNG DURCHBRENNT

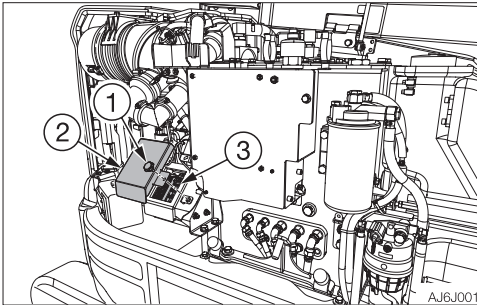
Bei Ausfall einer Lampe oder der elektrischen Anlage ist möglicherweise eine Sicherung durchgebrannt. Überprüfen Sie die Sicherungen.

KONTROLLE UND AUSWECHSELN DER SICHERUNG

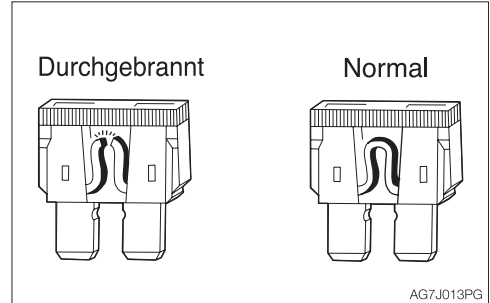
WARNUNG

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.

1. Den Zündschlüssel auf OFF drehen, um den Motor abzustellen.
2. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.



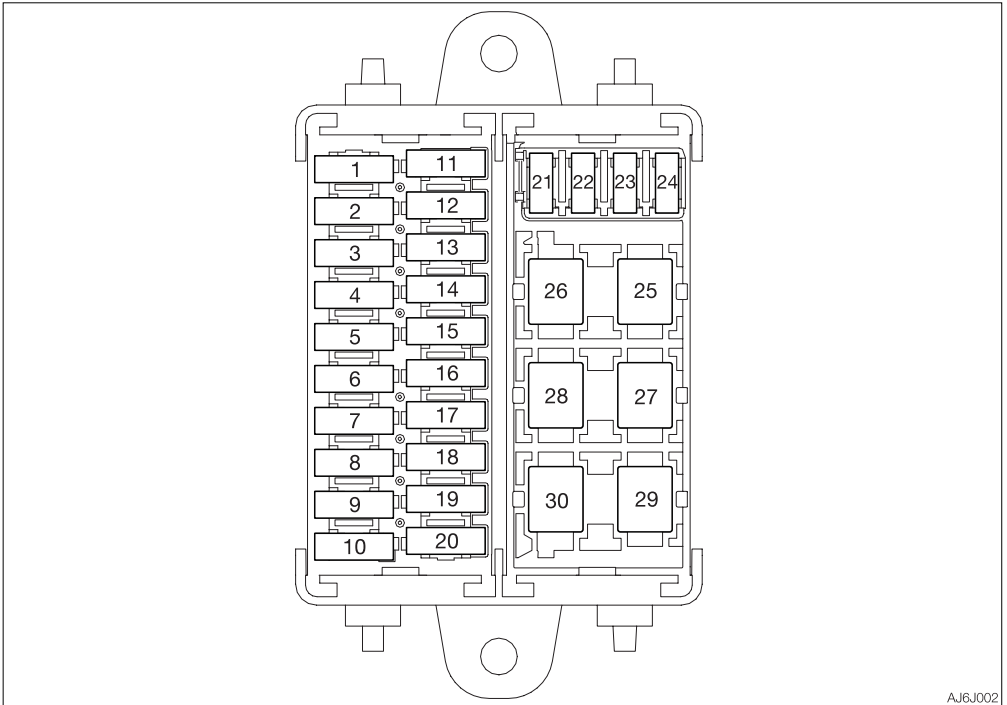
3. Lösen Sie die Verriegelung, indem Sie die Knöpfe (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Entfernen Sie die Abdeckung (2).
5. Auf durchgebrannte Sicherungen (3) überprüfen.



6. Durchgebrannte Sicherungen durch Ersatzsicherungen mit gleicher Amperezahl auswechseln.






















Sicherungsanordnung und Schutzschaltungen



AJ6J002



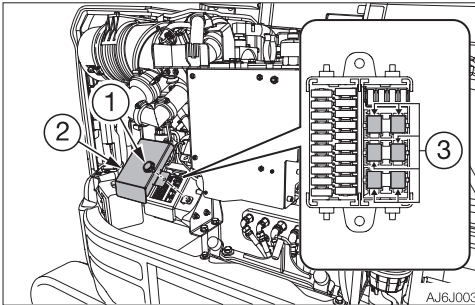
Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
1	10A		Hupe	F1
2	10A		Wegfahrsperr	F2
3	20A	ECU 	ECU	F3
4	25A	CTL 	Stromversorgung der Steuerung	F4
5	15A		Lichter	F5
6	15A		Kraftstoffversorgungspumpe	F6
7	3A		GPS (B)	F7
8	5A		Anlasserschalter	F8
9	3A		GPS (ACC)	F9
10	10A	MAIN CTL 	Stromversorgung der Hauptsteuerung	F10
11	15A		Rücklicht	F11
12	10A		Rundumleuchte	F12
13	15A		Wischer	F13
14	25A		Blow-by-Heizung	F14
15	10A	CAB 	Anzeige	F15
16	15A		Buchse	F16
17	15A		Sicherheitsverriegelungshebel	F17
18	10A	SOL (1) 	Solenoid (1)	F18
19	10A	SOL (2) 	Solenoid (2)	F19
20	—	—	—	F20



Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
21	15A	OPT	Option	F21
22	15A		Klimaanlagenkompressor	F22
23	5A	EGR	AGR	F23
24	30A		Gebbläsemotor	F24
25	50A	S.B.F.1	Schmelzverbindung (1)	—
26	40A	S.B.F.2	Schmelzverbindung (2)	—
27	40A	S.B.F.3	Schmelzverbindung (3)	—
28	40A	S.B.F.4	Schmelzverbindung (4)	—
29	40A	S.B.F.5	Schmelzverbindung (5)	—
30	25A	S.B.F.6	Schmelzverbindung (6)	—



KONTROLLE DER SCHMELZVERBINDUNG



Wenn die Maschine bei Drehen des Anlasserschalters auf ON nicht startet, ist wahrscheinlich die Schmelzverbindungspatrone (3) durchgebrannt. Öffnen Sie die rechte Seitenabdeckung und überprüfen Sie dies. Wenn die Schmelzverbindung durchgebrannt ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

1. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Lösen Sie die Verriegelung, indem Sie die Knöpfe (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Entfernen Sie die Abdeckung (2).
4. Überprüfen Sie die Schmelzverbindung (3).

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.

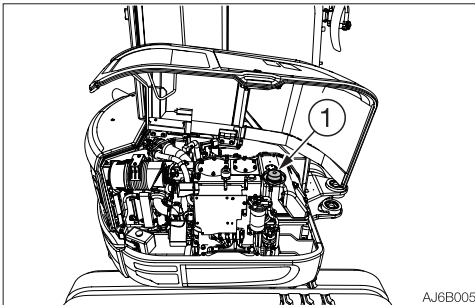


NEUSTART NACH DEM TANKEN

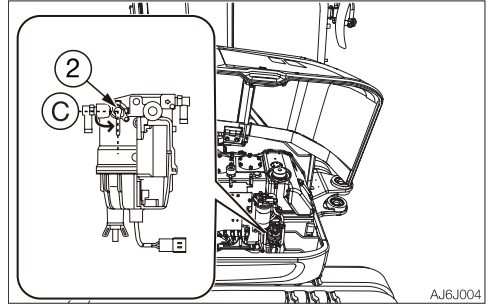
ENTLÜFTEN DER KRAFTSTOFFANLAGE

WICHTIG: Verwenden Sie den Anlassermotor **NIEMALS**, um den Motor anzukurbeln, damit die Kraftstoffanlage 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.

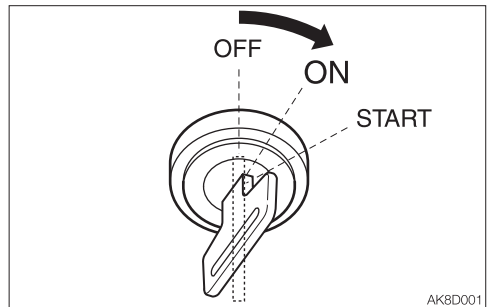


1. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.
2. Auftanken.



(C): Schließen

3. Öffnen Sie das Ventil (2) des Wasserabscheiders.







4. Den Zündschlüssel auf ON drehen und 60 Sekunden in dieser Stellung halten. Die automatische Entlüftung entlüftet die Kraftstoffanlage.

Hinweis: Luft in der Kraftstoffanlage kann den Motor am Starten hindern und andere Motorprobleme verursachen. Nehmen Sie stets eine Entlüftung vor, wenn der Kraftstofftank völlig leer gefahren wurde oder Luft in die Kraftstoffanlage eingedrungen ist.



WENN EINE WARNLEUCHE 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
 AW4J007	Fahrzeug- und Motor-Notaus-Leuchte	<p>Störung der Maschine. Siehe die Informationen zu den unten aufgeführten Warnleuchten. Lesen Sie den Fahrzeug- oder Motor-Fehlercode vom Kombi-Display ab und wenden Sie sich mit dem Hinweis auf die Nummer in der "Fahrzeug-Fehlercodeliste" oder "Motor-Fehlercodeliste" an Ihren Fachhändler oder Kundendienst. Siehe unter "Kombi-Display" auf Seite 2-18 bis 2-79. Siehe unter "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf Seite 6-16 bis 6-17. Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf Seite 6-18 bis 6-23.</p>
 AW4J0041	ESG-Fehler-Warnleuchte	<p>Es ist ein Motorproblem aufgetreten. Wenn ein Fehlercode auf dem Kombi-Display erscheint, informieren Sie bitte Ihren Vertragshändler oder Kundendienst über den Code und bitten Sie um Hilfe. Siehe unter "Kombi-Display" auf Seite 2-18 bis 2-79. Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf Seite 6-18 bis 6-23.</p>
 AG7J019	Batterieaufladungs-Warnleuchte	<p>Es liegt ein Problem am Lüfterantriebsriemen oder an der Ladevorrichtung vor. Den Lüfterantriebsriemen auf Durchhang und Bruch überprüfen und ggf. einstellen. Blinkt die Leuchte auch nach dieser Wartungsmaßnahme weiter, liegt wahrscheinlich eine Störung an der Ladevorrichtung vor. Fordern Sie Hilfe bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst an. Siehe unter "Kontrolle und Einstellung des Lüfterantriebsriemens" auf Seite 5-30.</p>
 AG7J017	Motoröldruck-Warnleuchte	<p>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 unter "Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl" auf Seite 5-23.</p>



Warnleuchte	Lampenbezeichnung	Ursachen und Abhilfemaßnahmen
 AW4J009	Wasserabscheider-Warnleuchte	Im Wasserabscheider hat sich Wasser gesammelt. Entwässern. Siehe unter "Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider" auf Seite 5-78.
 AG7J018	Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte	Die Kühlmitteltemperatur ist zu hoch und der Motor überhitzt. Siehe unter "Wenn der Motor überhitzt" auf Seite 6-3.
 AG7J020	Luftfilter-Warnleuchte	Der Luftfilter ist verstopft. Reinigen. Siehe unter "Reinigen des Luftfilters" auf Seite 5-43.
 AW4J010	Kraftstoffstand-Warnleuchte	Der Kraftstoffstand ist zu niedrig. Auftanken. Siehe unter "Kontrolle des Kraftstoffstands" auf Seite 5-25.
 AQ0J004	Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte	Der Druck in der dritten Zusatzhydraulikleitung ist zu niedrig Fordern Sie Hilfe bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst an.



Warnleuchte	Lampenbezeichnung	Ursachen und Abhilfemaßnahmen
 AK8J004	NCD-Warnleuchte NCD: NOx Control Diagnostic system	Ein Problem im Abgassystem wurde erkannt. Lesen Sie den Motorfehlercode auf dem Kombi-Display ab und wenden Sie sich unter Bezug auf die "Motor-Fehlercodeliste" an Ihren Händler oder Kundendienstpartner. Siehe unter "Kombi-Display" auf Seite 2-18 bis 2-79. Siehe unter "Motor-Fehlercodeliste" auf Seite 6-18 bis 6-23.
 AR1J002	Aschenmen- gen- Warnanzei- ge	Diese Lampe blinkt, wenn der DPF gereinigt werden muss; der Alarm ertönt, wenn der Motor gestartet wird. Reinigen Sie den DPF (Wartung alle 6000 Stunden). Wenn die Maschine ohne Wartung weitere 200 Stunden in Betrieb bleibt, verringert sich die Motorleistung um 50 %. Siehe unter "Reinigung des DPF" auf Seite 5-69.
 AM1J005	Hub-Überlast- Warnanzei- gelampe	Diese Lampe beginnt zu blinken, wenn die Überlastwarneinrichtung aktiviert ist. Wenn dies auftritt, reduzieren Sie die anzuhebende Last. Siehe unter "Hub-Überlastwarnschalter" auf Seite 2-90.

NOTIZEN



FAHRZEUG-FEHLERCODELISTE

Wenn ein Fehlercode auf dem Display erscheint, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Fehlercode	Fehlerbeschreibung
9	Abtasten des ACC-Schlüssels nicht möglich
402	CAN-0-Kommunikationsfehler
502	CAN-Kommunikationsfehler (ECM)
602	CAN-Übertragungsfehler (Instrumententafel-Anzeige)
812	CAN-Übertragungsfehler (Schalterbaugruppe)
822	CAN-Kommunikationsfehler (Takeuchi-Sicherheitssystem)
832	CAN-Übertragungsfehler (Einstellrad)
842	CAN-Kommunikationsfehler (Radio)
1703	Hauptstromversorgungsspannungsfehler (zu hoch)
1704	Hauptstromversorgungsspannungsfehler (zu niedrig)
2503	Sensorspannungsfehler (zu hoch) MC
2504	Sensorspannungsfehler (zu niedrig) MC
3300	Lichtmaschinenaufladung fehlerhaft
3360	DPF-Verstopfung (Lv2)
3370	DPF-Verstopfung (Lv1)
3380	DPF-Aschenmenge
3401	Motoröldruck-Fehler
3500	Überhitzung
3600	Luftfilter verstopft
3700	Wasserabscheideralarm
3843	CCV-Heizung 1 (EIN) Spannungsfehler (zu hoch)
3844	CCV-Heizung 1 (EIN) Spannungsfehler (zu niedrig)



Fehlercode	Fehlerbeschreibung
5363	Klimaanlagenservosensor-Fehler (zu hoch)
5364	Klimaanlagenservosensor-Fehler (zu niedrig)
5503	Kraftstoffsensorspannungsfehler (zu hoch)
5504	Kraftstoffsensorspannungsfehler (zu niedrig)
5603	Hubalarmsensorfehler (Kurzschluss)
5604	Hubalarmsensorfehler (Kabelbruch)
6503	AUX1 Schiebeschalter-Spannungswert-Fehler (zu hoch)
6504	AUX1 Schiebeschalter-Spannungswert-Fehler (zu niedrig)
6509	AUX1 Schiebeschalter-Nullleiter-Fehler
6519	AUX1 (L) Schalter-Fehler
6529	AUX1 (R) Schalter-Fehler
6603	AUX2 Schiebeschalter-Spannungswert-Fehler (zu hoch)
6604	AUX2 Schiebeschalter-Spannungswert-Fehler (zu niedrig)
6609	AUX2 Schiebeschalter-Nullleiter-Fehler
6709	AUX3-Schalterfehler (Fuß + Griff)
6719	AUX3-Schalterfehler (Fuß)
8005	Pumpe PWM-Ausgangsstromstärkefehler (zu niedrig)
8015	AUX1 (L) PWM-Ausgangsstromstärkefehler (zu niedrig)
8025	AUX1 (R) PWM-Ausgangsstromstärkefehler (zu niedrig)
8035	AUX2 (L) PWM-Ausgangsstromstärkefehler (zu niedrig)
8045	AUX2 (R) PWM-Ausgangsstromstärkefehler (zu niedrig)
8774	Klimaanlagenservomotor 1 Stromfehler
8784	Klimaanlagenservomotor 2 Stromfehler
9900	Optionseinstellungen ändern (TFM)
9990	Modell ändern
9991	Unbekannte Modelle



MOTOR-FEHLERCODELISTE

Wenn ein Fehlercode auf dem Display erscheint, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Fehlercode		Fehlerbeschreibung	DTC
SPN	FMI		
29	3	Gaspedalsensor 2: Hoch	P2128
	4	Gaspedalsensor 2: Niedrig	P2127
91	2	Gaspedalsensor-Beziehungsfehler	P2135
	3	Gaspedalsensor 1: Hoch	P2123
	4	Gaspedalsensor 1: Niedrig	P2122
100	1	Öldruckfehler	P0524
102	3	Ladedrucksensor: Hoch	P0238
	4	Ladedrucksensor: Niedrig	P0237
108	3	Luftdrucksensorfehler (Hochdruckseite)	P2229
	4	Luftdrucksensorfehler (Niederdruckseite)	P2228
110	0	Motorüberhitzung	P0217
	3	Kühlmitteltemperatursensor: Hoch	P0118
	4	Kühlmitteltemperatursensor: Niedrig	P0117
132	1	Ansaugluftvolumen: Niedrig	P0101
	3	MAF-Sensor: Hoch	P0103
	4	MAF-Sensor: Niedrig	P0102
	15	Ladedruck niedrig	P3011



Fehlercode		Fehlerbeschreibung	DTC
SPN	FMI		
157	0	Hoher Schienendruck	P0088
	3	Schienendrucksensor: Hoch	P0193
	4	Schienendrucksensor: Niedrig	P0192
168	3	Batteriespannung: Hoch	P0563
	4	Batteriespannung: Niedrig	P0562
171	3	Ansauglufttemp. im eingebauten MAF-Sensor: Hoch	P0073
	4	Ansauglufttemp. im eingebauten MAF-Sensor: Niedrig	P0072
172	0	Ansauglufttemperatur: Nur beim Modell mit großem Ladeluftkühler	P0111
	3	Ansauglufttemp.-Fehler: Hoch	P0113
	4	Ansauglufttemp.-Fehler: Niedrig	P0112
174	0	Hohe Kraftstofftemp.	P0181
	4	Kraftstofftemperatursensor: Niedrig	P0182
	3	Kraftstofftemperatursensor: Hoch	P0183
190	0	Drehzahlüberschreitung des Motors	P0219
628	2	ESG-FLASH-ROM-Fehler	P0605
633	7	Notöffnung des Druckbegrenzers	P0087
636	2	NE-Sensor (Kurbelwellenpositionssensor) Impulszahlfehler	P0336
	7	NE-G-Phasenverschiebung NE: Kurbelwellenpositionssensor G: Nockenwellenpositionssensor	P0016
	8	Kein Eingang vom NE-Sensorimpuls (Kurbelwellenpositionssensor)	P0335



Fehlercode		Fehlerbeschreibung	DTC
SPN	FMI		
651	3	Offener Schaltkreis in Kabelbaum oder Spule der Einspritzdüse des 1. Zylinders	P0201
652	3	Offener Schaltkreis in Kabelbaum oder Spule der Einspritzdüse des 2. Zylinders	P0204
653	3	Offener Schaltkreis in Kabelbaum oder Spule der Einspritzdüse des 3. Zylinders	P0202
654	3	Offener Schaltkreis in Kabelbaum oder Spule der Einspritzdüse des 4. Zylinders	P0203
723	2	G-Sensor (Nockenwellenpositionssensor) Impulszahlfehler	P0341
	8	Kein Eingang vom G-Sensorimpuls (Nockenwellenpositionssensor)	P0340
1077	2	Fehler in CPU des ESG (Haupt-IC)	P0606
1239	1	Kraftstoffleck (in der Hochdruck-Kraftstoffanlage)	P0093
1347	3	+B-Kurzschluss im SCV (MPROP)	P0629
	4	SCV (MPROP) Antriebssystemfehler	P0628
	7	SCV (MPROP) steckt fest	P0089
1485	2	Hauptrelais ist in geschlossener Stellung verriegelt	P0687
3242	0	Notfall-Abgastemperatursensor 1: Hoch	P3003
	3	Abgastemperatursensor 1: Hoch	P0544
	4	Abgastemperatursensor 1: Niedrig	P0543
3246	0	Notfall-Abgastemperatursensor 2: Hoch	P3004
	3	Abgastemperatursensor 2: Hoch	P242D
	4	Abgastemperatursensor 2: Niedrig	P242C
3251	3	Differenzialdrucksensor 1: Hoch	P2455
	4	Differenzialdrucksensor 1: Niedrig	P2454
3252	0	Verschlechterung der Abgaswerte	P3001



Fehlercode		Fehlerbeschreibung	DTC
SPN	FMI		
3509	3	Sensorspeisespannung 1: Hoch	P0643
	4	Sensorspeisespannung 1: Niedrig	P0642
3510	3	Sensorspeisespannung 2: Hoch	P0653
	4	Sensorspeisespannung 2: Niedrig	P0652
3701	0	Zu viel PM5	P3008
	15	Zu viel PM3	P3006
	16	Zu viel PM4	P3007
3936	2	Ausbau des DPF-Systems (PCD)	P3015
	7	Funktionsverlust des DPF-Systems (PCD)	P1A28
4765	0	Notfall-Abgastemperatursensor 0: Hoch	P3002
	3	Abgastemperatursensor 0: Hoch	P0547
	4	Abgastemperatursensor 0: Niedrig	P0546
523523	2	Offener Schaltkreis in Einspritzdüsensteuerung von Zylinder Nr. 1 & 4 gleichzeitig	P2146
	3	Kurzschluss an +B Einspritzdüse Zylinder Nr. 1 & 4 auf der Stromversorgungsseite, oder Kurzschluss alle Zylinder an +B	P2148
	4	Kurzschluss an Masse Einspritzdüse Zylinder Nr. 1 & 4 auf der Stromversorgungsseite, oder Kurzschluss alle Zylinder an Masse	P2147
523524	2	Offener Schaltkreis in Einspritzdüsensteuerung von Zylinder Nr. 2 & 3 gleichzeitig	P2149
	3	Kurzschluss an +B Einspritzdüse Zylinder Nr. 2 & 3 auf der Stromversorgungsseite, oder Kurzschluss alle Zylinder an +B	P2151
	4	Kurzschluss an Masse Einspritzdüse Zylinder Nr. 2 & 3 auf der Stromversorgungsseite, oder Kurzschluss alle Zylinder an Masse	P2150



FEHLERSUCHE
MOTOR-FEHLERCODELISTE

Fehlercode		Fehlerbeschreibung	DTC
SPN	FMI		
523525	1	Ladespannung der Einspritzdüse: Niedrig	P0611
523527	2	Fehler in CPU des ESG (Überwachungs-IC)	P0606
523535	0	Ladespannung der Einspritzdüse: Hoch	P0200
523538	2	Datenfehler QR (IQA)	P0602
	7	Keine QR-Daten (IQA)	P0602
523539	2	Pumpenfresser 1	P1274
523540	2	Pumpenfresser 2	P1275
523543	2	Gaspedalsensorfehler (CAN)	P2131
523544	3	+B-Kurzschluss im Steuerkreis des Heizrelais	P0380
	4	Massekurzschluss im Steuerkreis des Glührelais	P0380
523547	2	CAN2-Bus aus	U0075
523548	2	CAN-KBT-Rahmenfehler	U0081
523572	4	Defekt AGR-Positionssensor	P0409
523574	3	Offener Schaltkreis im AGR-Stellglied	P0403
	4	Spulenkurzschluss AGR-Stellglied	P0404
523575	7	AGR-Stellgliedventil klemmt	P2413
523576	2	Überhitzung AGR (Gleichstrommotor)	P2414
523577	2	Temp.-Sensorfehler AGR (Gleichstrommotor)	P2415
523578	2	Keine Verbindung mit AGR	U0076



FEHLERSUCHE
MOTOR-FEHLERCODELISTE

Fehlercode		Fehlerbeschreibung	DTC
SPN	FMI		
523580	2	Rückmeldefehler Ansaugdrosselklappe	P2108
523582	3	Hubsensor Ansaugdrosselklappe: Hoch	P2622
	4	Hubsensor Ansaugdrosselklappe: Niedrig	P2621
523589	17	Niedrige Kühlmitteltemp. bei geparkter Regeneration	P3012
523590	16	Zeitüberschreitung geparkte Regeneration	P3013
523591	2	Rahmenfehler CAN CCVS (Park-SW und Fahrzeuggeschwindigkeit)	U0082
523592	2	Rahmenfehler CAN CM1 (Regen.-SW)	U0083
523593	2	Rahmenfehler CAN DDC1 (Getriebe)	U0084
523594	2	Rahmenfehler CAN ETC2 (Neutral-SW)	U0085
523595	2	Rahmenfehler CAN ETC5 (Neutral-SW)	U0086
523596	2	Rahmenfehler CAN TSC1	U0087
523598	2	Rahmenfehler CAN EBC1	U0089
523599	0	Fehler in allen Abgastemp.-Sensoren	P3018
523600	0	Erste Pumpenkalibrierung nicht abgeschlossen	P3019
523601	0	Hohe Abgastemp. nach Notfall-Hochtemp.-DTC	P3023
523602	0	Häufige Regenerationen	P3024
523603	15	Überhitzungs-Vorwarnung	P3025
523604	2	CAN1-Bus aus	U0077
523700	13	EEPROM-Prüfsummenfehler	P1990



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.

Symptome	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Linker und rechter Bedienungshebel sind schwergängig	<ul style="list-style-type: none">• Mangelhafte Schmierung des linken und rechten Bedienungshebels	<ul style="list-style-type: none">• Die Hebel schmieren. Siehe Seite 5-79.
Fahrhebel, Planierschildhebel und Pedale sind schwergängig	<ul style="list-style-type: none">• Unzureichende Schmierung der Fahrhebel, des Planierschildhebels und der Pedale	<ul style="list-style-type: none">• Die Hebel und Pedale schmieren. Siehe Seite 5-79.
Betrieb von Tieföffelausrüstung, Planierschild, Zusatzhydraulik, Schwenken oder Fahren nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none">• Sicherheitsverriegelungshebel ist angehoben (verriegelt)• Durchgebrannte Sicherung	<ul style="list-style-type: none">• Sicherheitsverriegelungshebel absenken (entriegeln). Siehe Seite 2-92.• Sicherung auswechseln. Siehe Seite 6-6.
Aushubkraft ungenügend	<ul style="list-style-type: none">• Zu niedriger Hydraulikölstand• Hydrauliköl ist zu kalt• Luftfilter verstopft• Ungeeignete Hydraulikölsorte	<ul style="list-style-type: none">• Bis zum vorgeschriebenen Stand Öl nachfüllen. Siehe Seite 5-26.• Warmlauf durchführen. Siehe unter Seiten 3-12 bis 3-14.• Luftfilter reinigen. Siehe Seite 5-43.• Hydrauliköl auswechseln. Siehe Seite 5-65.
Fahren unmöglich oder nur ruckartig	<ul style="list-style-type: none">• Verklemmte Steine oder Fremdkörper	<ul style="list-style-type: none">• Fremdkörper entfernen.
Maschine zieht nach rechts/ links	<ul style="list-style-type: none">• Verklemmte Steine oder Fremdkörper• Spannung des Gleiskettenriemens ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none">• Fremdkörper entfernen.• Überprüfen und einstellen (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern). Siehe unter Seiten 5-34 bis 5-35.



Symptome	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Fahrgeschwindigkeit lässt sich nicht ändern	<ul style="list-style-type: none">• Durchgebrannte Sicherung	<ul style="list-style-type: none">• Sicherung auswechseln. Siehe Seite 6-6.
Schwenken unmöglich oder nur ruckartig	<ul style="list-style-type: none">• Mangelhafte Schmierung des Schwenklagers	<ul style="list-style-type: none">• Lager schmieren. Siehe Seite 5-36.
Hydrauliköl ist zu heiß	<ul style="list-style-type: none">• Zu niedriger Hydraulikölstand	<ul style="list-style-type: none">• Bis zum vorgeschriebenen Stand Öl nachfüllen. Siehe Seite 5-26.
Anlassermotor dreht, aber Motor startet nicht	<ul style="list-style-type: none">• Fehlender Kraftstoff• Luft in der Kraftstoffanlage• Wasser in der Kraftstoffanlage• Kraftstoff ist gefroren.• Motorsteuerungssystem ist fehlerhaft.• Kraftstoffleitung ist fehlerhaft.• Vorglühvorrichtung ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none">• Auftanken. Siehe Seite 5-25.• Entlüften. Siehe Seite 6-11.• Entwässern. Siehe Seite 5-37.• Wärmen Sie die Kraftstoffleitung mit heißem Wasser oder warten Sie, bis sich die Umgebungstemperatur erhöht.• Einstellen oder reparieren (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern).
Gleisketten lösen sich ab	<ul style="list-style-type: none">• Gleisketten zu locker	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen und einstellen (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern). Siehe unter Seiten 5-34 bis 5-35.



Symptome	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Auspuffgase sind weiß oder bläulich	<ul style="list-style-type: none">• Zu hoher Motorölstand• Unzureichender Motor-Warmlauf.• Motorsteuerungssystem ist fehlerhaft.• Kraftstoffleitung ist fehlerhaft.• Anhaltender Leerlauf (ca. zwei Stunden oder länger)• Schlechter Kraftstoff	<ul style="list-style-type: none">• Auf den vorgeschriebenen Stand einstellen. Siehe Seite 5-23.• Warmlaufvorgang durchführen. Siehe Seite 3-8.• Einstellen oder reparieren (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Erhöhen Sie die Motordrehzahl und überprüfen Sie auf Rauch.• Kraftstoff auswechseln.
Auspuffgase sind gelegentlich schwarz	<ul style="list-style-type: none">• Luftfilter verstopft• Motorsteuerungssystem ist fehlerhaft.• Kraftstoffleitung ist fehlerhaft.• Verstopfung in der Abgasleitung.	<ul style="list-style-type: none">• Luftfilter reinigen. Siehe Seite 5-43.• Einstellen oder reparieren (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern).
Motor erzeugt ungewöhnliche Geräusche (Auspuffknallen oder mechanisches Geräusch)	<ul style="list-style-type: none">• Schlechte Kraftstoffqualität• Motor überhitzt• Defekt im Auspuff	<ul style="list-style-type: none">• Kraftstoff auswechseln.• Siehe unter "Wenn der Motor überhitzt" auf Seite 6-3.• Auspuff auswechseln. Austausch bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst anfordern.

NOTIZEN



ABSSENKEN DES AUSLEGERS AUF DEN BODEN

Falls die Tieflöffelausrüstung bei ausgeschaltetem Motor auf den Boden abgesenkt werden muss, folgende Vorgehensweise einhalten.

VERFAHREN 1 (MASCHINEN MIT EINEM SPEICHER)

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 Betriebshebel langsam nach vorne drücken, um den Ausleger zu senken.

VERFAHREN 2 (MASCHINEN OHNE EINEN SPEICHER)

Diese Arbeit ist gefährlich und erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

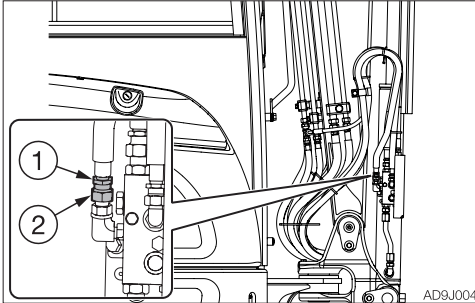


WARNUNG

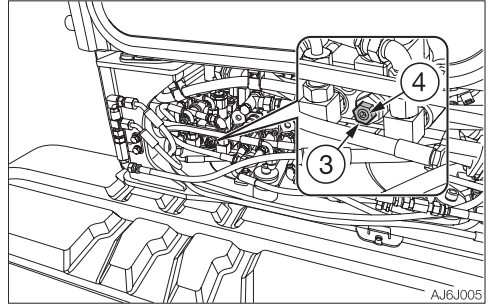
- **Stoppen Sie vor Wartungsarbeiten den Motor und lassen Sie die Maschine abkühlen.**
 - **Der Motor und die Hydraulikanlage sowie viele andere Teile der Maschine sind unmittelbar nach dem Ausschalten des Motors heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.**
 - **Nach dem Abstellen des Motors ist das Hydrauliköl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Kappen und Stopfen vorsichtig lockern. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.**
 - **Halten Sie sich vom Arbeitsbereich fern, wenn die Tieflöffelausrüstung abgesenkt wird. Sie könnten von herabfallendem Schmutz aus dem Löffel oder von der herabfallenden Tieflöffelausrüstung getroffen werden.**
 - **Drehen Sie langsam die Schlauchmutter und senken Sie den Ausleger langsam ab.**
 - **Lösen oder entfernen Sie keine Schläuche, die sich nicht an den angegebenen Plätzen befinden. Bei falscher Handhabung könnte Öl herauspritzen.**
-



Mit Not-Absperrventil ausgestattet

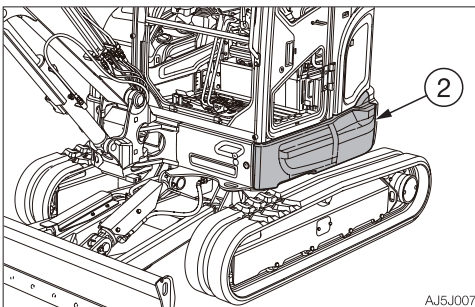


1. Stellen Sie eine Auffangwanne zum Auffangen des Altöls unter den Schlauch.
2. Halten Sie die Schlaucharmatur (1) mit einem Schraubenschlüssel fest und lösen Sie die Schlauchmutter (2) langsam mit einem anderen Schraubenschlüssel.
3. Das Öl im Auslegerzylinder wird abgelassen und die Tieföffelausrüstung abgesenkt.
4. Überprüfen Sie die Sicherheit und Standfestigkeit der Maschine, nachdem die Tieföffelausrüstung auf den Boden abgesenkt wurde.
5. Halten Sie die Schlaucharmatur (1) mit einem Schraubenschlüssel fest und ziehen Sie die Schlauchmutter (2) mit einem anderen Schraubenschlüssel fest.



2. Die Sicherungsmutter (3) lösen und dabei die Einstellschraube (4) mit einem Sechskantschlüssel festhalten, damit sich die Einstellschraube (4) nicht zusammen mit der Sicherungsmutter (3) löst.
3. Die Einstellschraube (4) langsam um 1/4 Umdrehung öffnen, um den Ausleger abzusenken.
4. Sicherheit und Standfestigkeit der Maschine überprüfen.
5. Die Einstellschraube (4) in ihre ursprüngliche Stellung zurückdrehen.
6. Die Sicherungsmutter (3) festziehen und dabei die Einstellschraube (4) mit einem Sechskantschlüssel festhalten, damit sich die Einstellschraube (4) nicht zusammen mit der Sicherungsmutter (3) löst.
7. Bringen Sie die Abdeckung (2) wieder an.

Ohne Not-Absperrventil



1. Die Schrauben lösen und die Abdeckung (2) entfernen.



ABSCHLEPPEN

WARNUNG

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

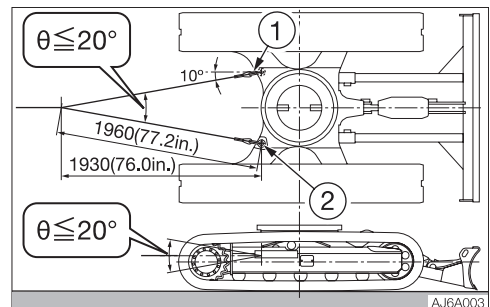
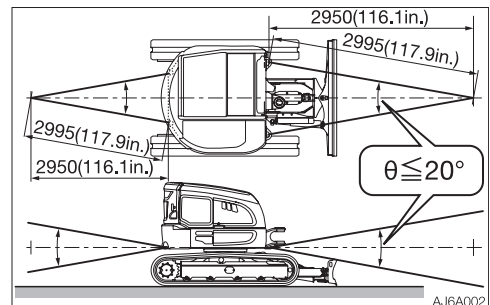
- Reißen oder Ablösen des Drahtseils führt zu gefährlichen Situationen. Ein für die erforderliche Schleppkraft ausgelegtes Drahtseil verwenden.
- Kein Drahtseil verwenden, das geknickt, verdreht oder anderweitig beschädigt ist.
- Schwere Lasten nicht abrupt auf das Drahtseil einwirken lassen.
- Bei der 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.

WICHTIG: Eine Maschine, die nicht anspringt oder nicht fährt, darf nicht abgeschleppt werden. Dadurch könnte sonst die abgeschleppte Maschine beschädigt werden.

WICHTIG: Gehen Sie beim Abschleppen mit der Abschleppöffnung unbedingt nach dem unten beschriebenen Verfahren vor. Wenn auch nur einer dieser Schritte nicht beachtet wird, könnte die Abschleppöffnung oder Teile des Rahmens beschädigt werden.

Abschleppen der Maschine

Das unten beschriebene Verfahren verwenden, um schwere Gegenstände oder die Maschine selbst abzuschleppen, wenn der Gegenstand oder die Maschine im Schlamm festsitzt und nicht von selbst hinausmanövrieren kann.



- Zulässige Kraft: 87,8 kN
Schleppen Sie nicht nur mit einer Abschleppöse an einer Seite ab.

1. Das Drahtseil an der Bolzenkupplung (1) befestigen.
2. Die Bolzenkupplung (1) an den Abschleppösen (2) befestigen.
3. Das Drahtseil muss dabei in einem Konuswinkel von höchstens 20° zum Fahrwerkrahmen verlaufen.
4. Die Maschine bewegen, um das Drahtseil zu spannen.
5. Fahren Sie die Maschine mit einer niedrigen Geschwindigkeit von 2 km/h oder weniger über eine kurze Strecke vom Standort an eine für die Reparatur geeignete Stelle.



WENN DIE KABINE ODER DAS SCHUTZDACH BESCHÄDIGT IST



WARNUNG

Wechseln Sie die beschädigte Kabine oder das beschädigte Schutzdach sofort aus. Schwere Verletzungen oder der Tod können die Folge sein, wenn die Maschine mit einer beschädigten Kabine/ einem beschädigten Schutzdach bedient wird.

Nehmen Sie die Maschine erst wieder in Betrieb, nachdem der Austausch abgeschlossen ist. Versuchen Sie nicht, die beschädigte Kabine oder das Schutzdach durch Schweißen zu reparieren. Dadurch könnte die Sicherheit der Kabine/des Schutzdachs gefährdet werden.

Schutzdach-Teilenummer: 03784-00108

Kabine-Teilenummer: 03786-00116



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*	Motorbegrenzung (Beeinflussung)
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)**

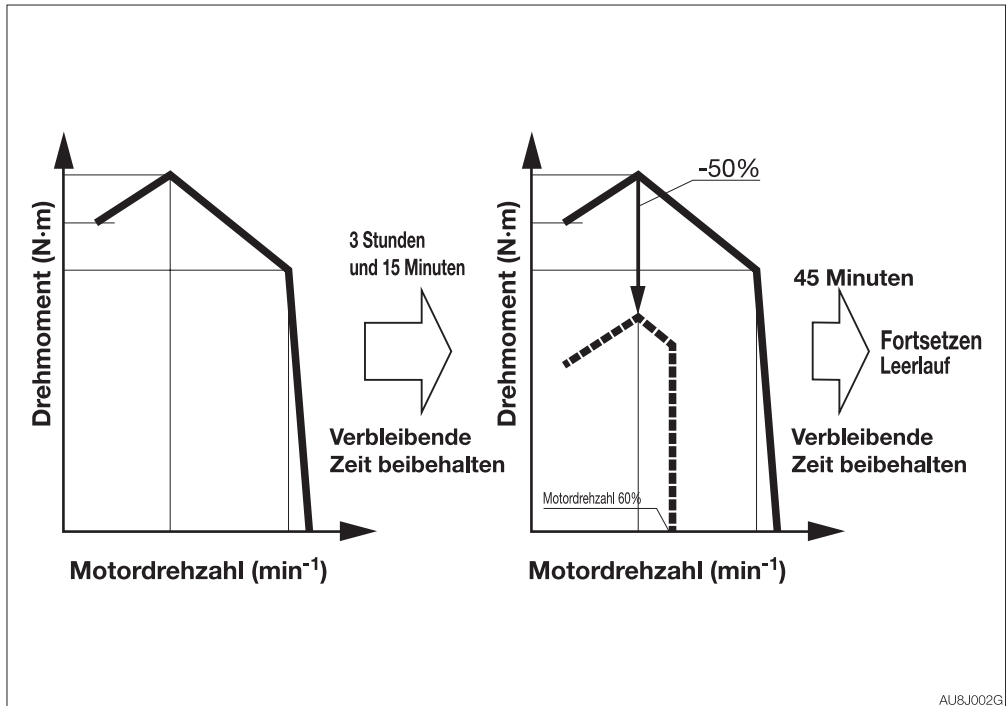
Das PCD-System warnt den Fahrer bei erkannten Fehlern im Partikel-Nachbehandlungssystem wie dem DPF durch Verwendung der Warnleuchte und Anzeige eines Motor-Fehlercodes.



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

Typ		Schutzdach	Kabine		
GEWICHT					
Einsatzgewicht	kg	Gummigleisketten	Standard-Löffelstiel	4970	5085
			Langer Löffelstiel	4980	5095
	kg	Stahlgleisketten	Standard-Löffelstiel	5150	5265
			Langer Löffelstiel	5160	5275
LEISTUNG					
Löffelinhalt (Standardlöffel)	m ³	Gehäuft		0,141	
		Abgeflacht		0,1015	
Schwenkgeschwindigkeit	min ⁻¹			8,9	
Fahrgeschwindigkeit	km/h	Gummigleisketten	1. Gang	2,8	
			2. Gang	5,0	
		Stahlgleisketten	1. Gang	2,6	
			2. Gang	4,7	
Steigfähigkeit	(Grad)			30	
Steigfähigkeit (unmittelbar**)	(Grad)			35	
Bodendruck	kPa	Gummigleisketten	Standard-Löffelstiel	28,2	28,9
			Langer Löffelstiel	28,3	28,9
		Stahlgleisketten	Standard-Löffelstiel	29,3	30,0
			Langer Löffelstiel	29,4	30,0
Geräuschpegel dB (A)	Schalleistungspegel			LWA 95	
	Emissionsschalldruckpegel an der Bedienerposition (ISO 6396, 2008:)			LPA 69	

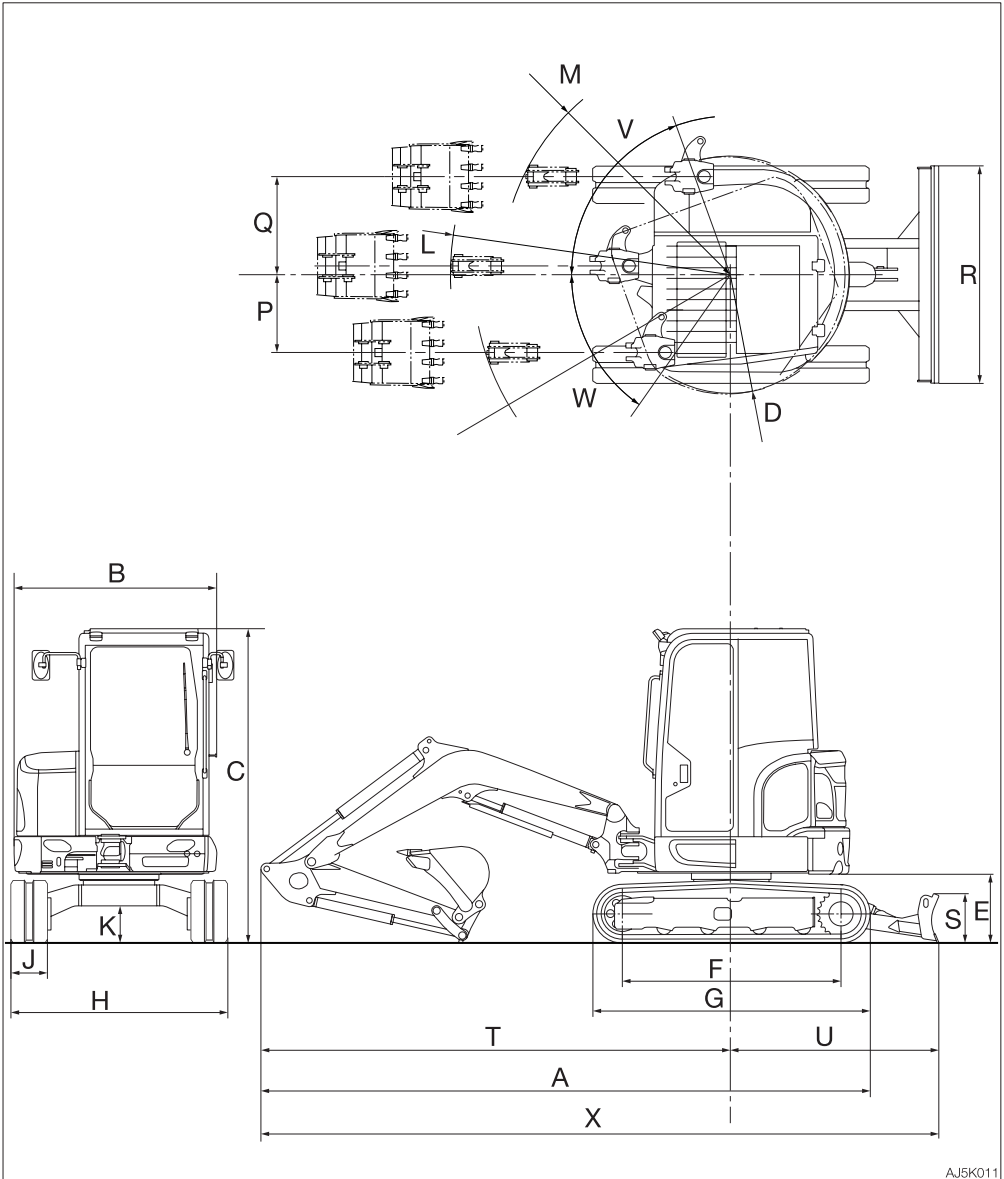
** : Max. 10 min pro Stunde



Typ		Schutzdach	Kabine
MOTOR			
Hersteller und Modell		KUBOTA V2607-CR-E5B	
Nennleistung	Netto (ISO 14396)	kW/min ⁻¹	32,4/2000
	Netto (ISO 9249/ SAE J1349)	kW/min ⁻¹	31,1/2000
Hubraum		ml	2615
CO ₂ -Emission*		g/kWh	805,6
Anlasser		V-kW	12-2,5
Lichtmaschine		V-kW	12-0,84
Batterie (IEC 60095-1)		V-A·h	12-72
CCA		A	710

*: 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.

ABMESSUNGEN DER MASCHINE



AJ5K011



TECHNISCHE DATEN
ABMESSUNGEN DER MASCHINE

Einheit: mm

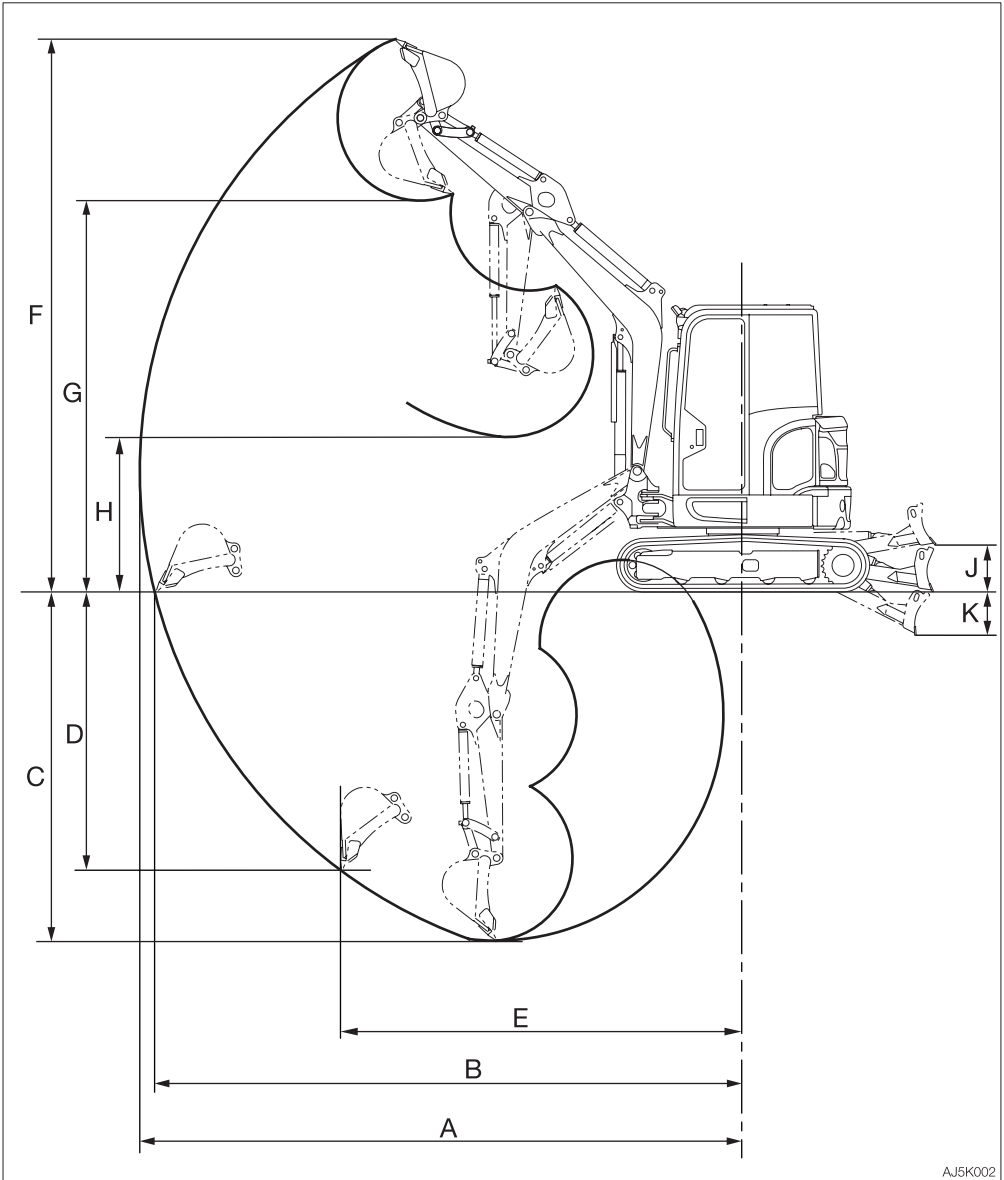
	Gegenstand	Standard-Löffelstiel		Langer Löffelstiel	
		Gummigleisketten	Stahlgleisketten	Gummigleisketten	Stahlgleisketten
A	Gesamtlänge	5365	5360	5390	5385
B	Gesamtbreite des Oberwagens	1735** 1775	←	←	←
C	Gesamthöhe	2565** 2540	2575** 2545	2565** 2540	2575** 2545
D	Schwenkradius	1075	←	←	←
E	Freie Höhe unter Oberwagen	605	595	605	595
F	Gleiskettenfahrwerk	1975	1970	1975	1970
G	Gesamtlänge der Gleisketten	2500	←	←	←
H	Gesamtbreite der Gleisketten	2000	←	←	←
J	Bodenplattenbreite	400	←	←	←
K	Bodenfreiheit des Fahrwerks	335	325	335	325
I	Mindestradius der Arbeitsausrüstung und Anbaugeräte	2480	←	2535	←
M	Mindestradius der Arbeitsausrüstung bei max. Versatz vorn	2020	←	2065	←
P	Max. Löffelversatz (Rechtsschwenk)	725	←	←	←
Q	Max. Löffelversatz (Linksschwenk)	920	←	←	←
R	Planierschildbreite	2000	←	←	←
S	Planierschildhöhe	430	←	←	←
T	Abstand Vorderseite-Drehachse	4120	4115	4145	4140
U	Abstand Planierschild-Drehachse	1720 1895*	1725 1895*	1720 1895*	1725 1895*
V	Ausleger-Schwenkwinkel (links)	71°	←	←	←
W	Ausleger-Schwenkwinkel (rechts)	55°	←	←	←
X	Gesamtlänge (Planierschild hinten)	5875 6040*	← 6045*	5900 6065*	← ←

*: Mit einem Winkel-Planierschild

** : Schutzdach



ARBEITSBEREICH



AJ5K002



Einheit: mm

	Gegenstand	Standard-Löffelstiel		Langer Löffelstiel	
		Gummigleis- ketten	Stahlgleis- ketten	Gummigleis- ketten	Stahlgleis- ketten
A	Maximaler Baggerradius	5825	←	6065	←
B	Maximaler Baggerradius im Boden	5675	5680	5925	←
C	Maximale Grabtiefe	3325	3335	3575	3585
D	Maximale vertikale Grabtiefe	2685	2690	2925	2935
E	Maximaler vertikaler Baggerradius	3850	←	3915	←
F	Maximale Höhe der Schneidekante	5410	5400	5580	5570
G	Maximale Ausschütthöhe	3775	3770	3945	3935
H	Minimale Ausschütthöhe	1465	1455	1220	1210
J	Maximale Hubhöhe des Planierschilds	435 445*	425 440*	435 445*	425 440*
K	Maximale Falltiefe des Planierschilds	355 450*	365 455*	355 450*	365 455*

*: Mit einem Winkel-Planierschild

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

Die Hebesicherheitsvorrichtung muss zwei Not-Absperrventile umfassen, das eine für den Ausleger und das andere für den Löffelstiel.

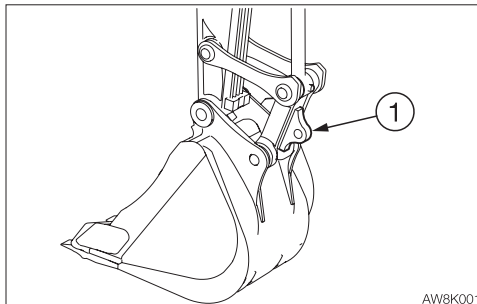
Wenn zum Anheben von Lasten der Planierschild als Ausleger verwendet wird, muss der Planierschildzylinder mit einem Not-Absperrventil versehen werden.

Siehe unter "Hebesicherheitsvorrichtung (Falls vorhanden)" auf Seite 2-128.

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 des Löffels.
- Der Löffelzylinder ist vollständig ausgefahren.
- Einheit: kg

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 sich das Hebesystem nicht von der Tieflöffelausrüstung 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.

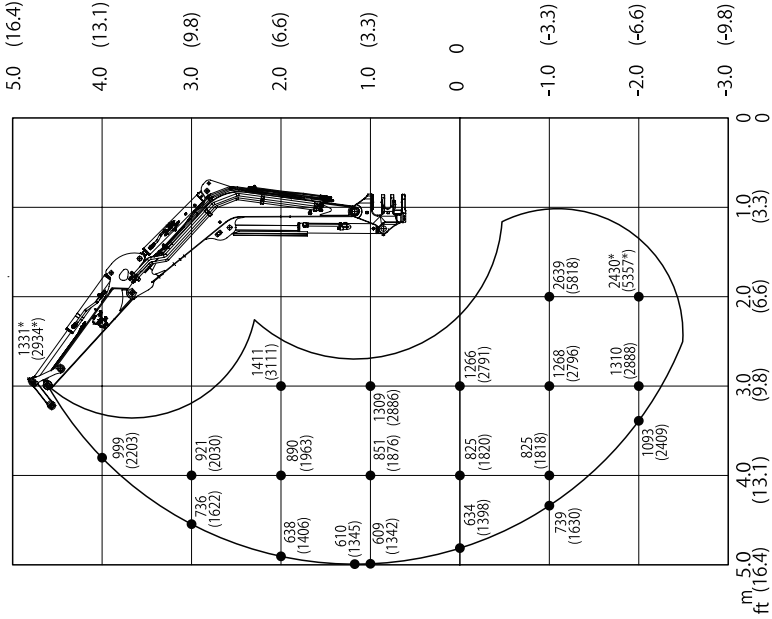


WARNUNG

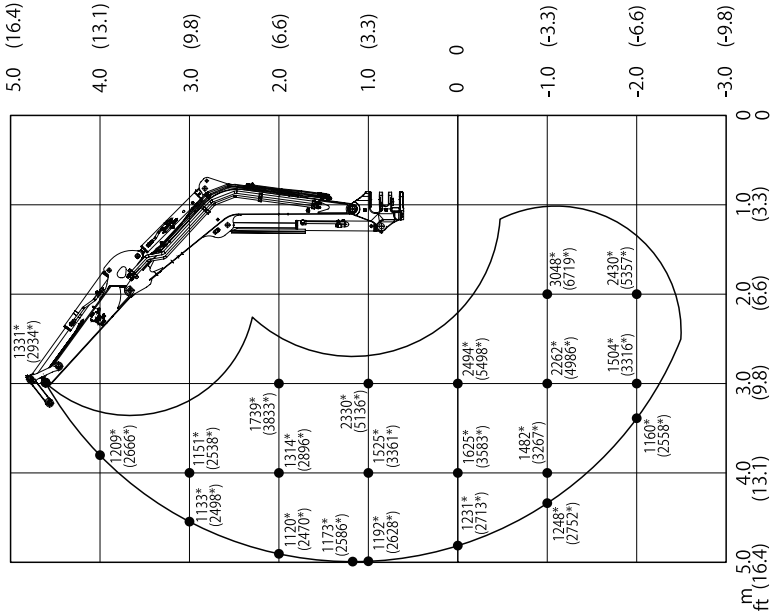
- **Nicht versuchen, Lasten zu heben oder zu halten, die in ihren Abmessungen die Nennwerte der vorgegebenen Radien und Höhen überschreiten.**
 - **Die Nennwerte der Hublasten setzen voraus, dass die Maschine auf ebenem, festem Untergrund steht. Zum sicheren Heben von Lasten sollte der Fahrer die jeweiligen Arbeitsbedingungen voll berücksichtigen. Dazu gehören beispielsweise weicher oder unebener Untergrund, geneigtes Gelände, Seitenlasten, Gefahrensituationen und die Erfahrung des Bedienpersonals usw. 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.**
-

<Kabine> Standard-Löffelstiel

Nach vorn, Planierschild angehoben

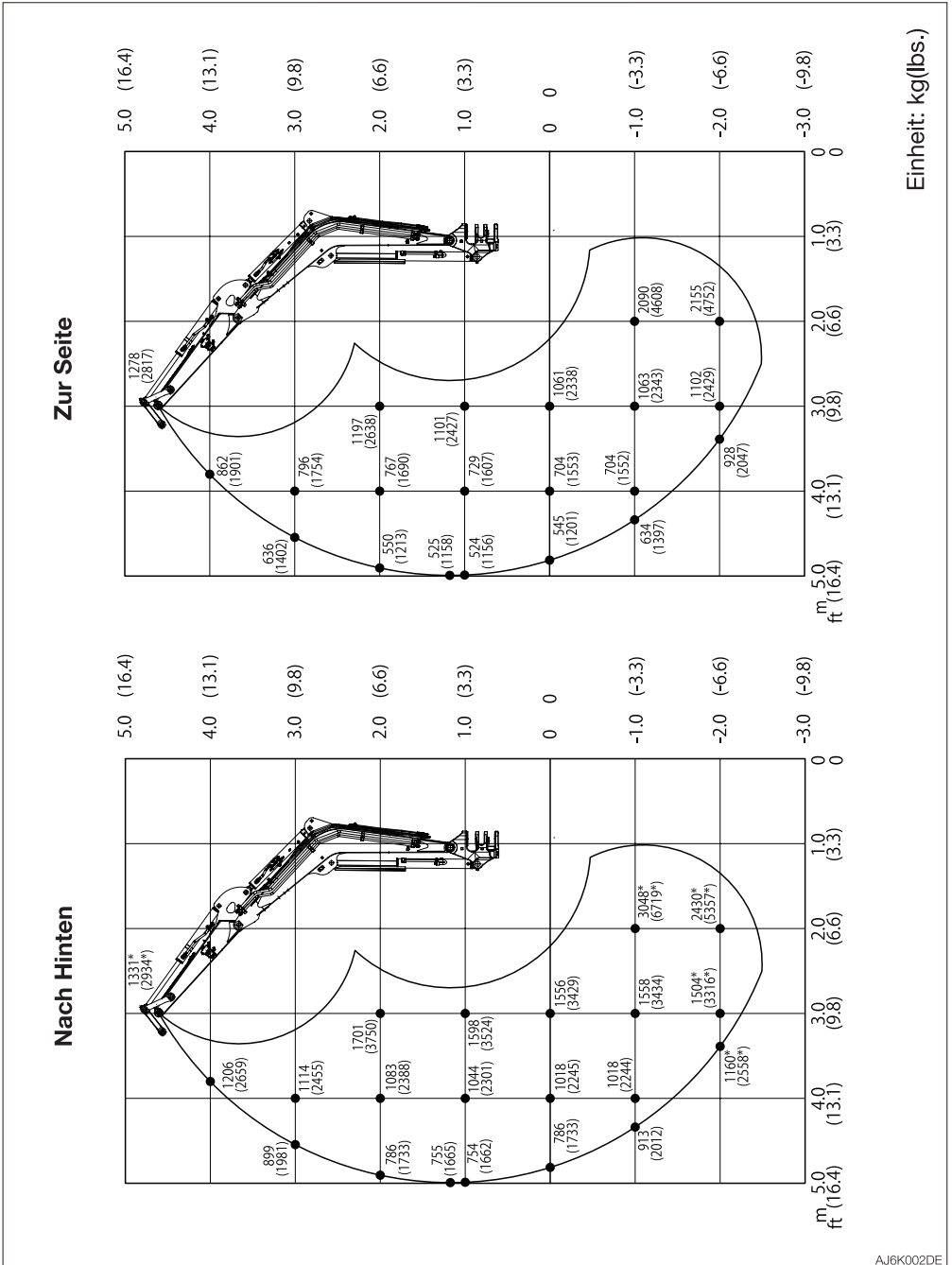


Nach vorn, Planierschild abgesenkt
(Wenn ein Not-Absperventil vorhanden ist)

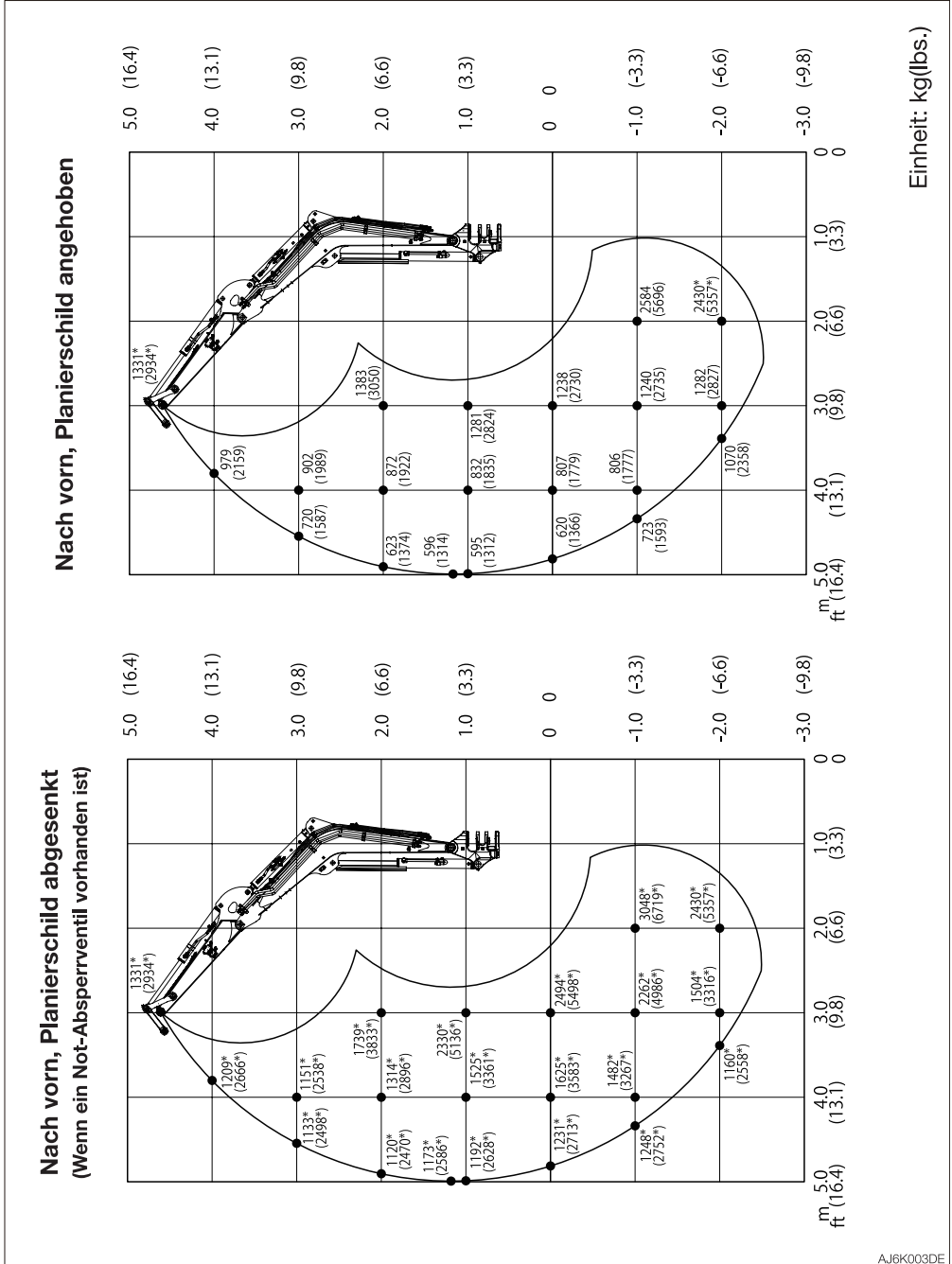


Einheit: kg (lbs.)

<Kabine> Standard-Löffelstiel

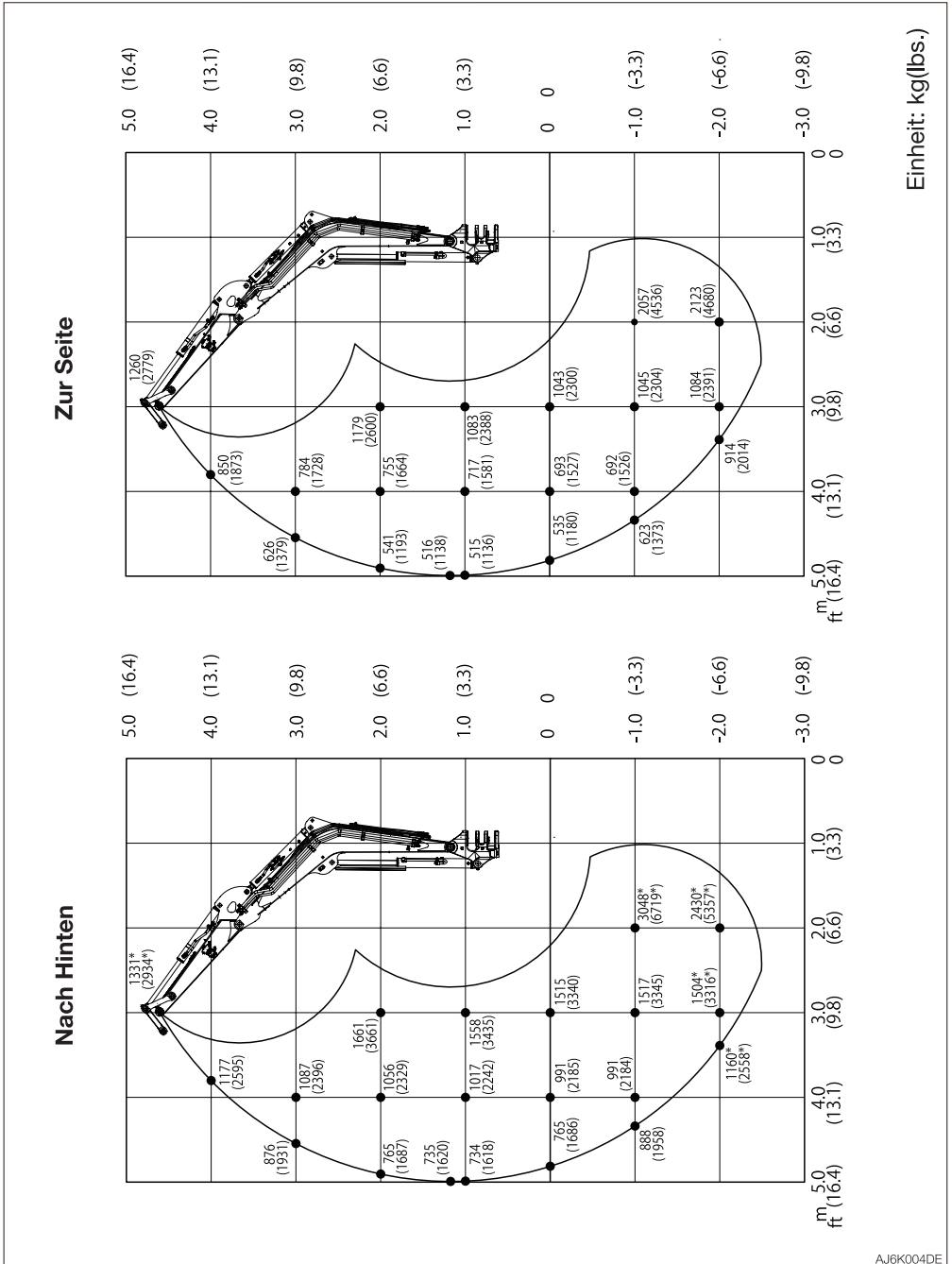


<Schutzdach> Standard-Löffelstiel



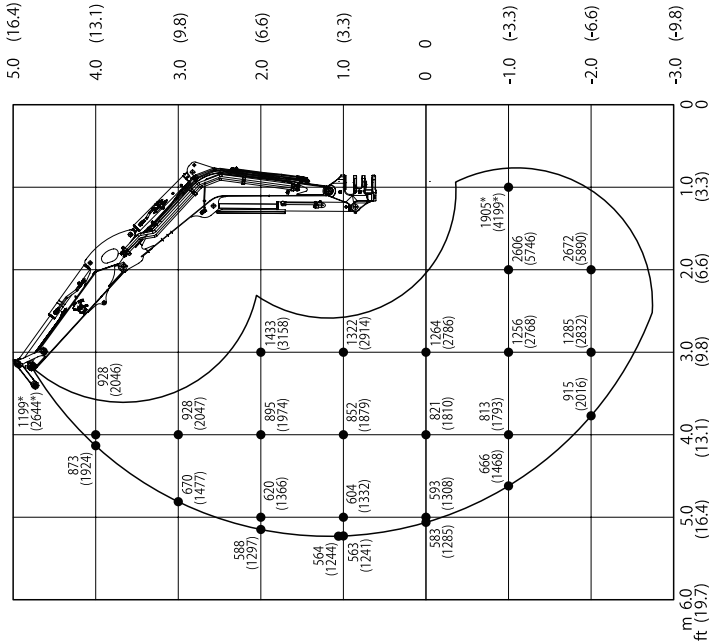


<Schutzdach> Standard-Löffelstiel

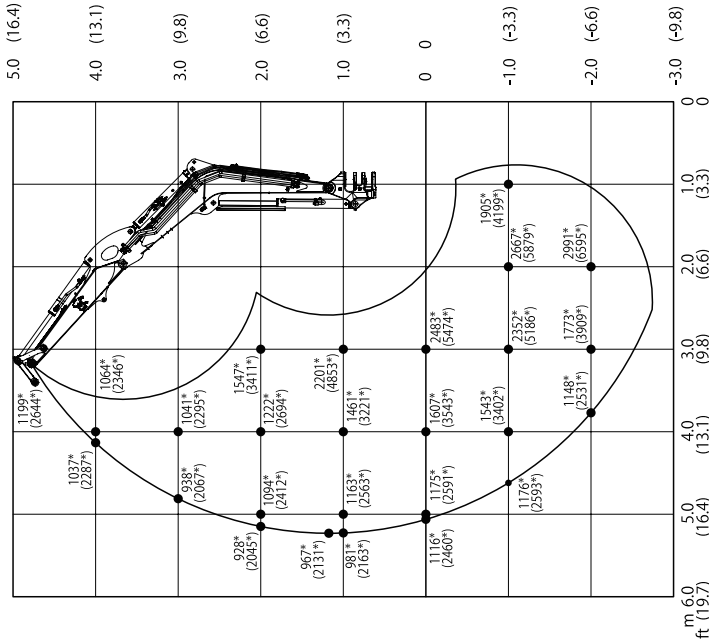


<Kabine> Langer Löffelstiel

Nach vorn, Planierschild angehoben



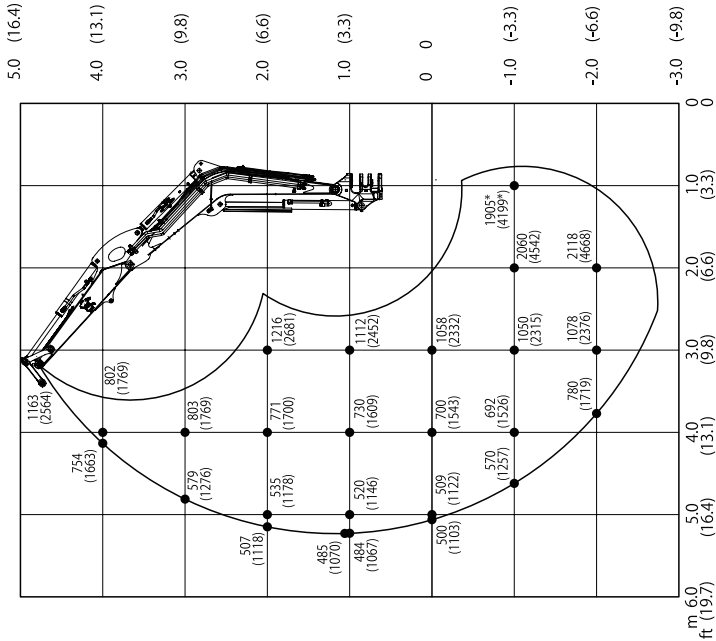
Nach vorn, Planierschild abgesenkt
(Wenn ein Not-Absperventil vorhanden ist)



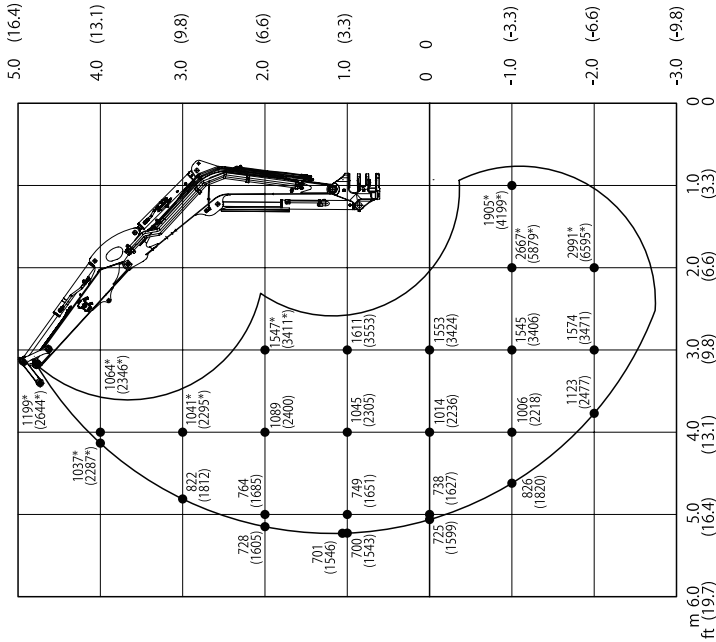
Einheit: kg(lbs.)

<Kabine> Langer Löffelstiel

Zur Seite



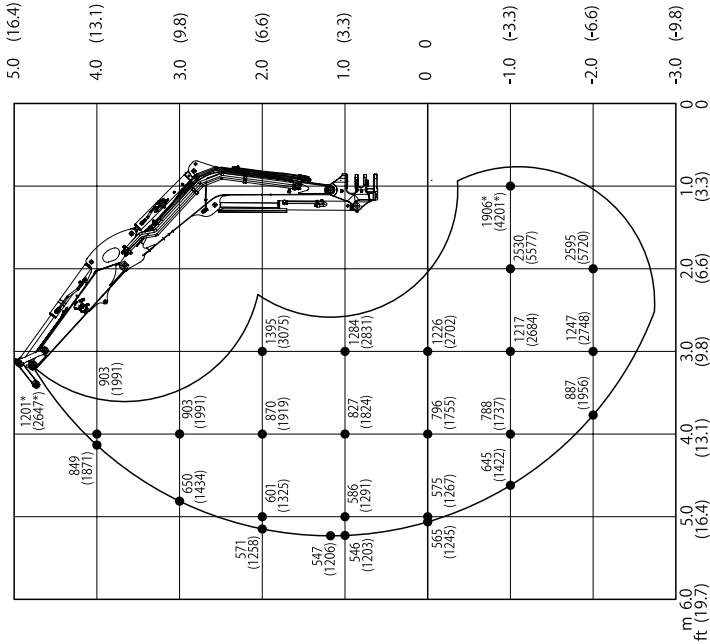
Nach Hinten



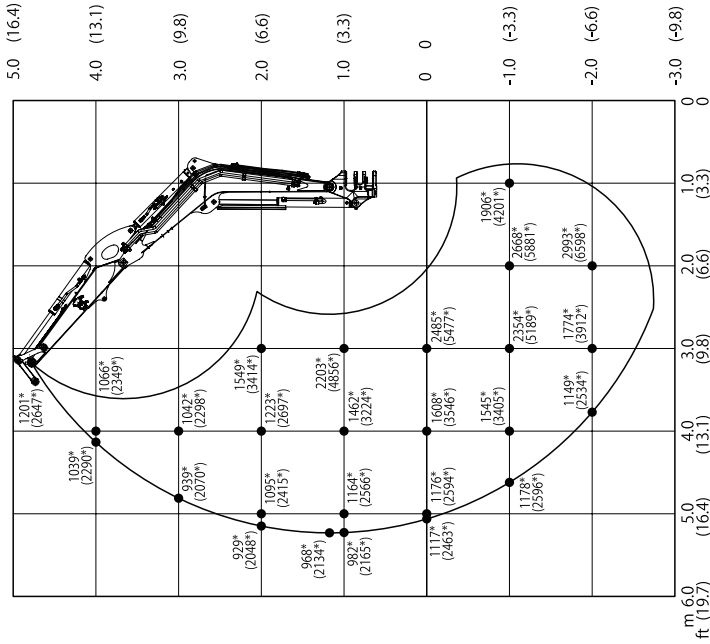
Einheit: kg(lbs.)

<Schutzdach> Langer Löffelstiel

Nach vorn, Planierschild angehoben



Nach vorn, Planierschild abgesenkt
(Wenn ein Not-Absperventil vorhanden ist)

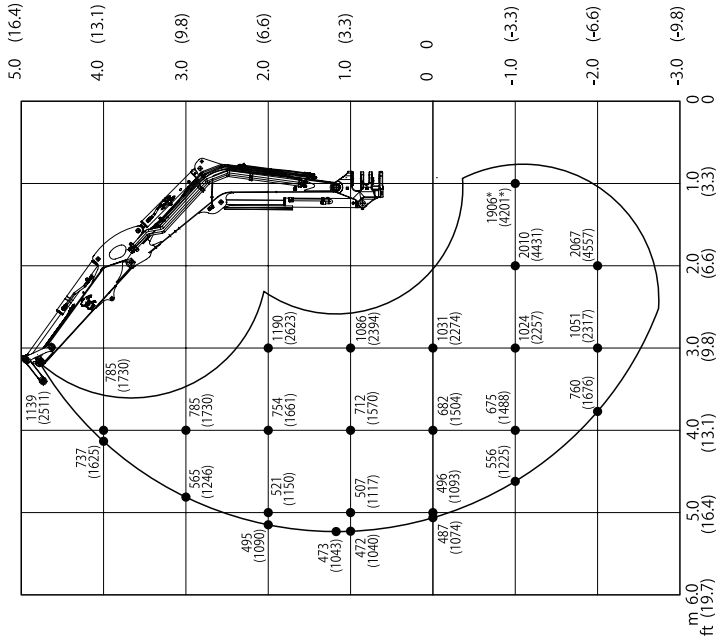


Einheit: kg(lbs.)



<Schutzdach> Langer Löffelstiel

Zur Seite



OPTIONEN





ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



WARNUNG

Treffen Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie ein Zusatzgerät oder optionales Teil entfernen oder installieren.

- Wenden Sie sich vor der Montage von optionalen Zusatzgeräten an Takeuchi.
- Verwenden Sie keine nicht durch Takeuchi zugelassenen Zusatzgeräte. Diese könnten zu Sicherheitsproblemen führen. Oder sie können einen nachteiligen Einfluss auf den Betrieb der Maschine haben oder deren Lebensdauer verkürzen.
- Wir übernehmen keinerlei Haftung für Verletzungen, Unfälle oder eine Beschädigung seiner Produkte, falls nicht autorisierte Zusatzgeräte verwendet werden.
- Wählen Sie eine ebene Fläche mit festem Untergrund. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die Maschine an einem gut belüfteten Ort abstellen.
- Räumen Sie Hindernisse und gefährliche Gegenstände aus dem Weg und wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort ab.
- Beim Heben von Lasten eine Person zum Einweiser ernennen. Die Anweisungen des Einweisers bezüglich der Verfahren und Maßnahmen befolgen.
- Wenn schwere Gegenstände oder Zusatzgeräte beim Aus- oder Einbau vorübergehend auf dem Boden abgestellt werden, müssen diese gegen Umkippen gesichert werden.
- Beim Heben von Lasten alle anderen Personen vom Hubbereich fernhalten. Es besteht die Gefahr, dass Gegenstände herunterfallen oder an Personen im Umfeld anstoßen.

- Verwenden Sie einen Kran zum Bewegen schwerer Gegenstände (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 Löffelstiels an; anderenfalls können schwere Schäden entstehen. Fordern Sie Hilfe bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst an.

VORSICHTSHINWEISE ZUR MONTAGE VON ZUSATZGERÄTEN

Führen Sie nach dem Austausch eines optionalen Zusatzgeräts oder eines anderen Spezialgeräts unbedingt einen Testbetrieb durch. Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie ggf. Öl nach. Detaillierte Informationen über Montage/Demontage von Zusatzgeräten erteilt Ihnen Ihr Fachhändler oder Kundendienst.

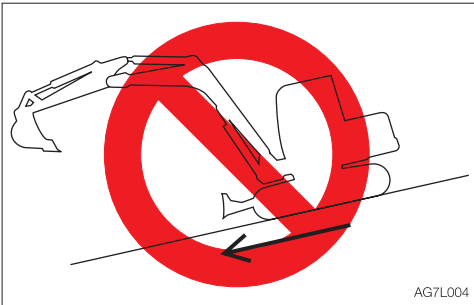


VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB VON ZUSATZGERÄTEN

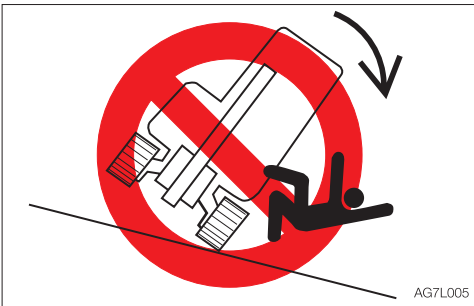
WARNUNG

Lange Zusatzgeräte beeinträchtigen die Standsicherheit der Maschine. Beim Fahren oder Schwenken am Hang kann die Maschine aus dem Gleichgewicht geraten und umkippen.

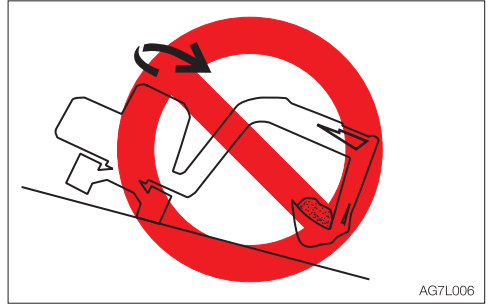
Folgende Arbeitsweisen sind äußerst gefährlich und müssen unter allen Umständen unterlassen werden.



- Bergabfahrt mit angehobenem Zusatzgerät



- Fahren quer zum Hang



- Schwenken am Hang
- Wenn die Maschine mit einem schweren Zusatzgerät 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 Zusatzgerät installiert ist, besteht erhöhte Gefahr durch Absinken des Zusatzgeräts aufgrund von Eigenlast (allmähliches Absinken des in der Luft angehaltenen Zusatzgeräts 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 Standard- oder langen Löffelstiel ausgerüstet ist. Wählen Sie den passenden Löffel aus der folgenden Tabelle.

WARNUNG

- Wenden Sie sich vor der Montage von optionalen Zusatzgeräten an Takeuchi.
- Verwenden Sie keine nicht durch Takeuchi zugelassenen Zusatzgeräte. Diese könnten zu Sicherheitsproblemen führen. Oder sie können einen nachteiligen Einfluss auf den Betrieb der Maschine haben oder deren Lebensdauer verkürzen.
- Wir übernehmen keinerlei Haftung für Verletzungen, Unfälle oder eine Beschädigung seiner Produkte, falls nicht autorisierte Zusatzgeräte verwendet werden.
- Die Schwenkarretierung muss montiert werden, wenn ein breiterer Löffel als ein 630W-Löffel (Standard) angebaut wird. Anderenfalls kann der Löffel den Maschinenrumpf treffen.

√ : Verwendbar.

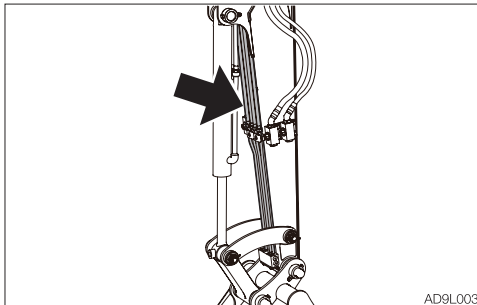
Δ : Bedingt verwendbar (nur leichtere Arbeiten wie Grabe- und Ladearbeiten mit trockener, loser Erde oder Lehm)

— : Nicht verwendbar.

Gesamtgewicht des Löffels = Löffelgewicht + gehäuft voller Löffel (spezifisches Gewicht: 1,8)

Löffel	Nenninhalt m ³	Schneidkanten- breite mm	Standard- Löffelstiel 1400 mm	Langer Löffelstiel 1650 mm
630 W (S.T.D.)	0,141	635	√	√
Gesamtgewicht des Löffels = Innerhalb 362 kg		Innerhalb 635	√	√

VORSICHTSMASSNAHMEN IN DER UMGEBUNG DER ZUSATZHYDRAULIKLEITUNG



Wenn sich die Zusatzhydraulikleitung an der in der obigen Abbildung gezeigten Stelle befindet, kann das Zusatzgerät mit der Leitung in Berührung kommen.

Überprüfen Sie die Form des Zusatzgeräts und installieren Sie ein solches, das die Zusatzhydraulikleitung nicht berührt.

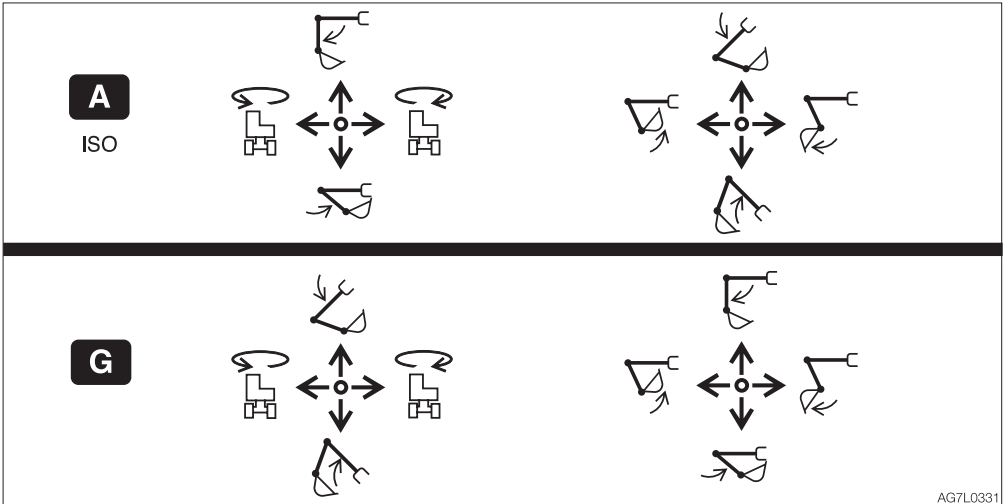


AUSWAHL EINES HEBELSCHEMAS

Das Schaltschema des linken und rechten Bedienungshebels kann geändert werden.

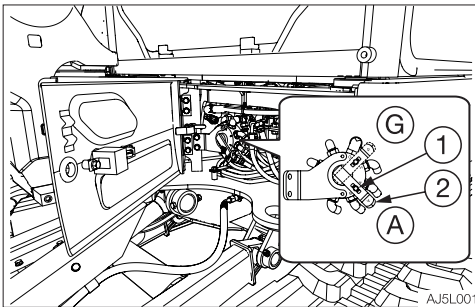
WARNUNG

Überprüfen Sie den Umschalter, bevor Sie den Motor starten, um das für den linken und rechten Bedienungshebel eingestellte Schaltschema festzustellen.



AG7L0331

UMSCHALTEN DES HEBELSCHEMAS



(A): ISO-Schema

(G): G-Schema

1. Die Maschine auf einem flachen und festen Untergrund abstellen und den Motor ausschalten.
2. Die vordere Abdeckung öffnen.
3. Die Flügelschraube (1) lösen.
4. Durch Drehen des Umschaltventilhebels (2) das Hebelschema umschalten.
5. Die Flügelschraube (1) festdrehen und den Hebel (2) sichern.
6. Die vordere Abdeckung schließen.
7. Das Hebelschema noch einmal überprüfen.



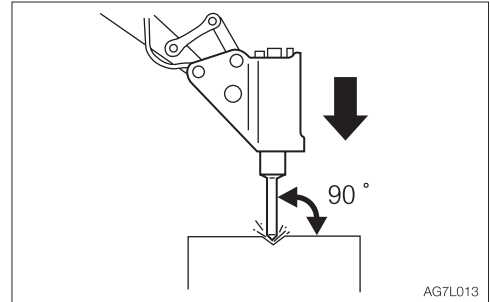
HYDRAULIKHAMMER

Lesen Sie zur Handhabung des Hammers das für den Hydraulikhammer separat beigefügte Handbuch.

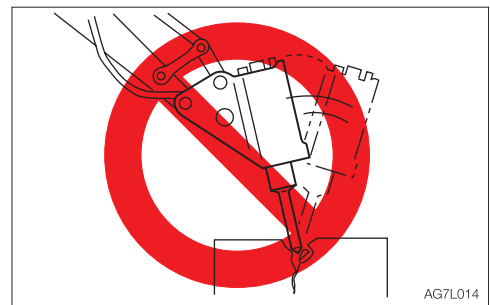
WICHTIG: Wenn Sie ein Zusatzgerät installieren, stellen Sie sicher, dass es für die verwendete Maschine geeignet ist. Bei Fragen über geeignete Zusatzgeräte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB

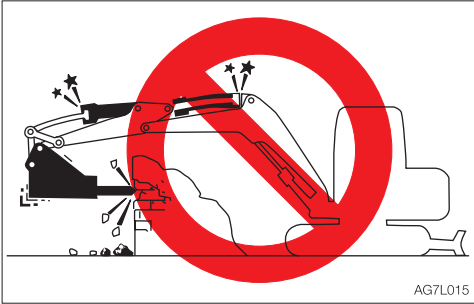
- Lassen Sie die Maschine mit 75 % der Flussrate laufen.
Siehe unter "Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-42 oder 2-72.



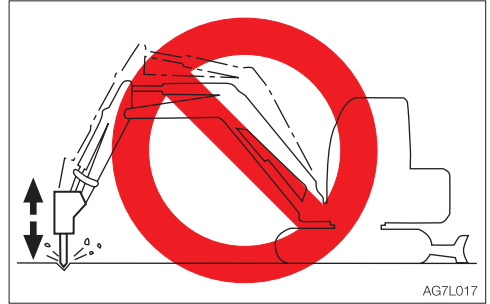
- Den Meißel lotrecht auf den zu brechenden Gegenstand setzen.
- Beim Hämmern den Meißel richtig gegen das Objekt drücken, das zerbrochen werden soll, um leere Hammerbewegungen zu vermeiden.



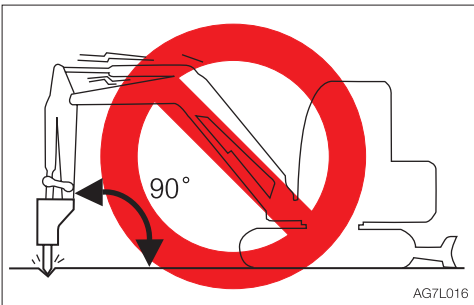
- Keinesfalls mit dem Meißel oder während des Hämmerns ausstemmen.
- Den Meißel während des Hämmerns nicht bewegen.
- Nicht länger als 30 Sekunden ununterbrochen an der gleichen Stelle hämmern.



- Keinesfalls bei vollständig ein- oder ausgefahrenem Zylinder hämmern (am Hubende). Eine Sicherheitsreserve von mindestens 50 mm einkalkulieren.



- Keinesfalls versuchen, den Gegenstand durch Fallenlassen des Hammers zu zertrümmern.
- Die zu brechenden Gegenstände oder Felsen nicht mit dem Hammer verschieben.
- Maschine gelegentlich schwenken, damit der Motor abkühlen kann.
- Falls ein Hydraulikschlauch unnormal vibriert, entweicht vermutlich Stickstoff aus dem Akkumulator. Lassen Sie dies schnellstmöglich überprüfen.



- Keinesfalls hämmern, wenn der Löffelstiel lotrecht zum Boden steht.



REGELMÄSSIGES AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖLS

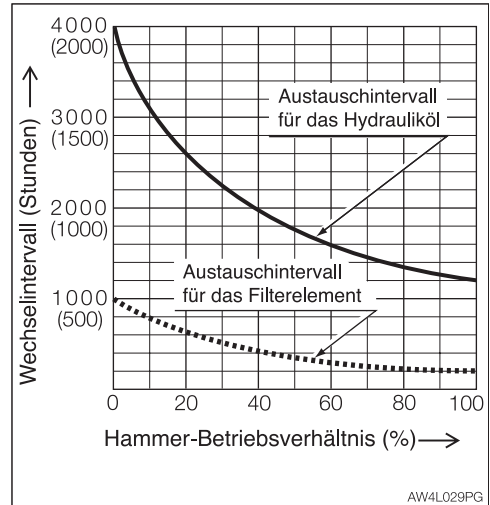
Wenn ein Hydraulikhammer eingesetzt wird, wird das Öl schneller alt als das für einen normalen Arbeitsvorgang verwendete Öl. Stellen Sie sicher, das Hydrauliköl und die Rücklauffilterelemente auszuwechseln.

- Wird versäumt, diese rechtzeitig auszuwechseln, können Schäden an der Maschine und an der Hydraulikanlage 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 ausgewechselt werden.
- Beim Auswechseln des Hydrauliköls auch das Ansaugsieb reinigen.

Wechselintervall (Stunden)

Gegenstand	Hydrauliköl	Filterelement
1. Wechsel	—	25
2. Wechsel	—	100
Regelmäßig	1200	200

Wenn die Hammer-Einschaltdauer bei 100% liegt.



() : Wenn konventionelles Anti-Verschleiß-Hydrauliköl verwendet wird.

NOTIZEN



FAHRALARM

Während der Fahrt der Maschine ertönt ein Alarm. Dieser verstummt, sobald die Bewegung endet.

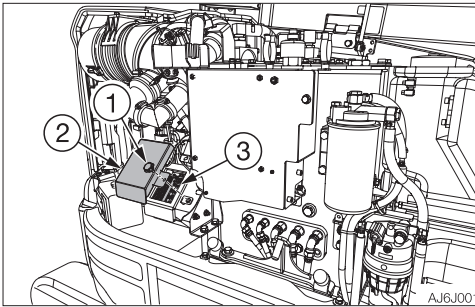
Wenn der Alarm bei der Fahrt der Maschine nicht ertönt, ist die Sicherung möglicherweise durchgebrannt. Überprüfen Sie die Sicherungen.



WARNUNG

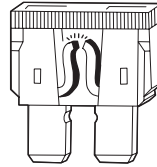
Falls die ersetzte Sicherung sofort wieder durchbrennt, liegt wahrscheinlich eine Störung in der elektrischen Anlage vor. Bei unsachgemäßer Reparatur kann es zu einem Brand kommen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

1. Den Zündschlüssel auf OFF drehen, um den Motor abzustellen.
2. Öffnen Sie die Seitenabdeckung.

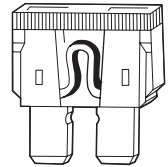


3. Lösen Sie die Verriegelung, indem Sie die Knöpfe (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Entfernen Sie die Abdeckung (2).
5. Auf durchgebrannte Sicherungen (3) überprüfen.

Durchgebrannt



Normal

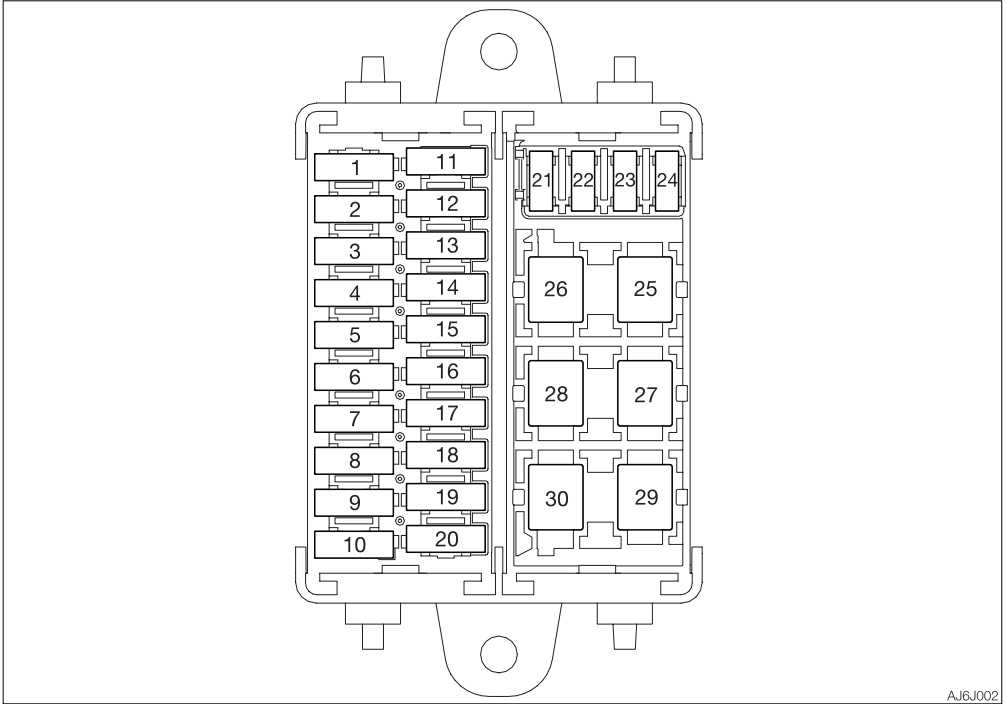


AG7J013PG

6. Durchgebrannte Sicherungen durch Ersatzsicherungen mit gleicher Amperezahl auswechseln.



Sicherungsanordnung und Schutzschaltungen





AJ6J002



OPTIONEN
FAHRALARM

Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
1	10A		Hupe	F1
2	10A		Wegfahrsperre, Fahralarm	F2
3	20A	ECU	ECU	F3
4	25A	CTL	Stromversorgung der Steuerung	F4
5	15A		Lichter	F5
6	15A		Kraftstoffversorgungspumpe	F6
7	3A		GPS (B)	F7
8	5A		Anlasserschalter	F8
9	3A		GPS (ACC)	F9
10	10A	MAIN CTL	Stromversorgung der Hauptsteuerung	F10
11	15A		Rücklicht	F11
12	10A		Rundumleuchte	F12
13	15A		Wischer	F13
14	25A		Blow-by-Heizung	F14
15	10A	CAB	Anzeige	F15
16	15A		Buchse	F16
17	15A		Sicherheitsverriegelungshebel	F17
18	10A	SOL (1)	Solenoid (1)	F18
19	10A	SOL (2)	Solenoid (2)	F19
20	—	—	—	F20



Nr.	Leistung	Symbol	Schutzschaltung	Sicherungs-Nr.
21	15A	OPT	Option	F21
22	15A		Klimaanlagenkompressor	F22
23	5A	EGR	AGR	F23
24	30A		Gebläsemotor	F24
25	50A	S.B.F.1	Schmelzverbindung (1)	—
26	40A	S.B.F.2	Schmelzverbindung (2)	—
27	40A	S.B.F.3	Schmelzverbindung (3)	—
28	40A	S.B.F.4	Schmelzverbindung (4)	—
29	40A	S.B.F.5	Schmelzverbindung (5)	—
30	25A	S.B.F.6	Schmelzverbindung (6)	—



GEWICHT VON ANBAUGERÄTEN

OPTION		
Stahlgleiskette + Schuhführung		180
Segment-Gummigleiskette + Schuhführung		185
Gummiauflagen auf der Stahlgleiskette		375
Mittenführung		10
Verstellbarer Planierschild		175
Langer Löffelstiel		10
Langer Löffelstiel (mit Daumenhalterung)		15
Kein Standardlöffel		-110
Not-Absperrventil des Auslegers		15
Ausleger + Löffelstiel-Not-Absperrventil		20
Zusatzhydraulikleitungen	Zweite Zusatzhydraulikleitung	15
	Dritte Zusatzhydraulikleitung	15
	Dritte Zusatzhydraulikleitung (harte Verriegelung)	15
	Vierte Zusatzhydraulikleitung	15
Klimaanlagengerät		25
Heizung		15
Kraftstoffversorgungspumpe		20
Vordere Abdeckung		40
Dachabdeckung		45

Einheiten: kg

*: Das Gewicht der optionalen Zusatzgeräte wird zum Standardmaschinengewicht addiert.

*: Die Tabelle enthält lediglich optionale Zusatzgeräte mit einem Gewicht von 10 kg oder mehr.



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 biologisch abbaubares Öl: Mobile EAL Envirosyn 46H (ein Synthetik-Ester-Öl) und Panolin HLP Synth 46 (ein Synthetik-Ester-Öl). Soll Mineralöl durch biologisch abbaubares Öl ausgewechselt werden, verwenden Sie eine der oben genannten Ölmarken. Beachten Sie, dass andere Ölmarken, selbst solche auf Synthetik-Esterbasis, die O-Ringe, Dichtungen und Dichtringe beschädigen können.
- Beim Wechsel von Mineralöl auf biologisch abbaubares Öl wird das Anzugsmoment der Feststellbremse um etwa 30% reduziert.

AUSWECHSELN DES MINERALÖLS DURCH BIOLOGISCH ABBAUBARES ÖL

- Eine Vermischung des Mineralöls und des biologisch abbaubaren Öls oder eine Vermischung unterschiedlicher Marken des biologisch abbaubaren Öls führt zu einem Leistungsabfall des Hydrauliköls, zu einer schlechteren biologischen Abbaubarkeit und zu einer verringerten Sicherheit. Das Innere des Hydraulikölsystems muss vor dem Austausch gespült (gereinigt) werden. Das restliche Mineralöl in der Maschine darf nach ISO 15380 maximal etwa 2% betragen.
- Diese Arbeit ist gefährlich und erfordert Erfahrung. Lassen Sie sie von einem Takeuchi-Fachhändler oder dem Kundendienst durchführen.



Spülen

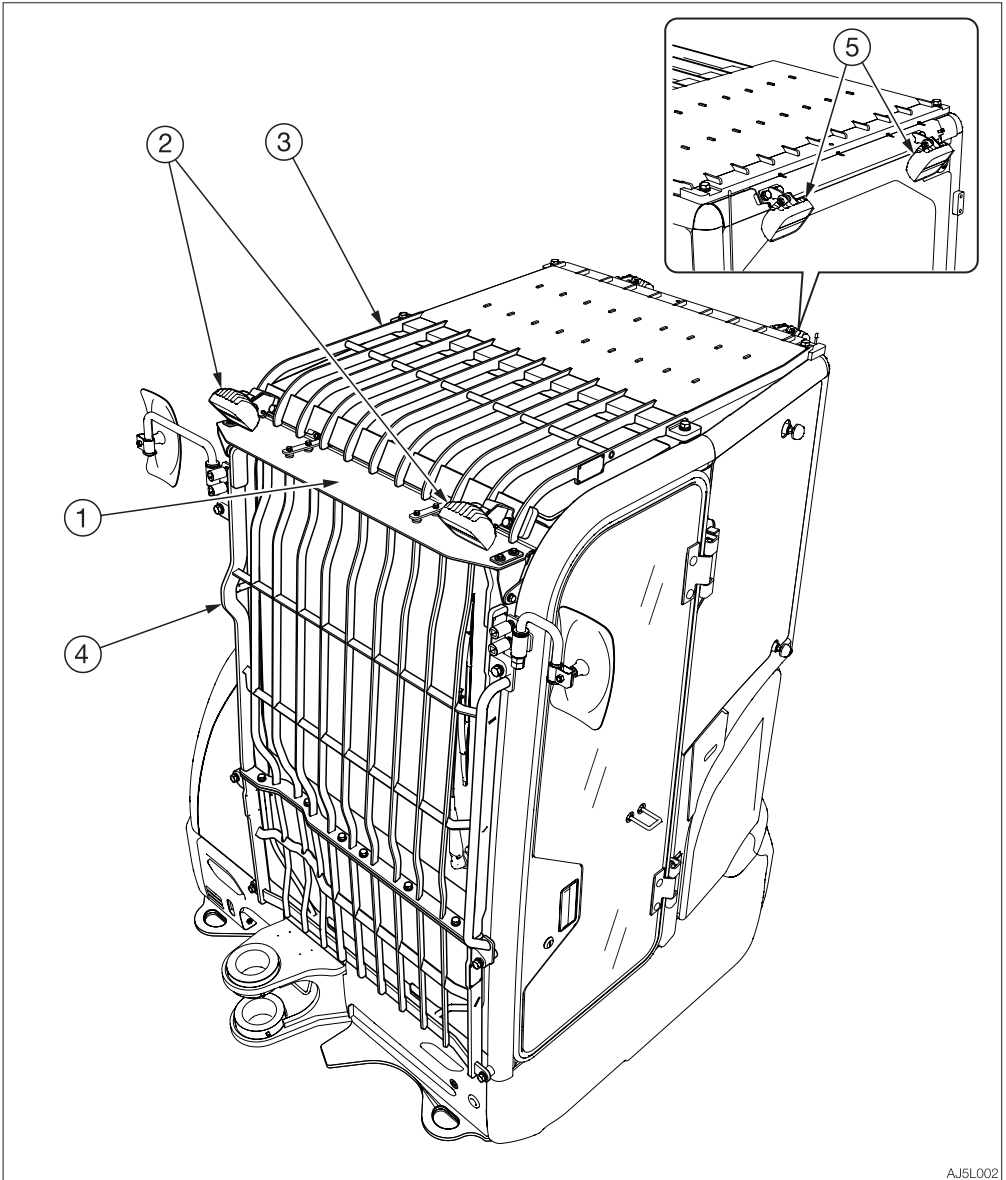
Vom Takeuchi-Händler oder einem Kundendienst durchzuführende Arbeit

1. Das Hydrauliköl (Mineralöl) aus dem Hydrauliköltank ablassen und den Tank und das Ansaugsieb reinigen.
Siehe unter "Auswechseln des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs" auf Seite 5-65.
2. Die Zylinderschläuche lösen und das Hydrauliköl (Mineralöl) aus den Zylindern ablassen.
3. Den Hydrauliköltank mit neuem biologisch abbaubarem Öl befüllen.
4. Lassen Sie die Luft aus der Hydraulikpumpe und den Zylindern ab und setzen Sie den Hydrauliktank unter Druck.
5. Die Hydraulikgeräte 30 Minuten lang betreiben.
6. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
7. Den Hydrauliköl-Rücklauffilter gegen einen neuen Filter auswechseln.
8. Schritte 3 und 4 wiederholen.
9. Die Hydraulikgeräte 30 Minuten lang betreiben.
10. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
11. Schritte 3 und 4 wiederholen.
12. Die Hydraulikgeräte 1 Stunde lang betreiben.
13. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
14. Den Rücklauffilter gegen einen neuen Filter auswechseln.
15. Schritte 3 und 4 wiederholen.
16. Die Hydraulikgeräte betreiben und anschließend auf Öllecks untersuchen.

Beim Wechsel von biologisch abbaubarem auf mineralisches Hydrauliköl entfällt der Spülvorgang des Hydraulikölsystems.



OPTIONEN FÜR DIE KABINE



AJ5L002

1. Regenschutz
2. Frontlicht
3. Dachabdeckung (Stufe II: ISO 10262)
4. Frontschutz (Stufe II: ISO 10262)
5. Rücklicht



WINKEL-PLANIERSCHILD

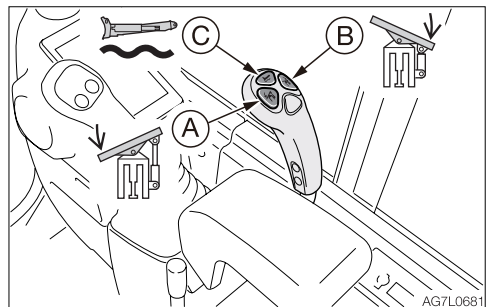
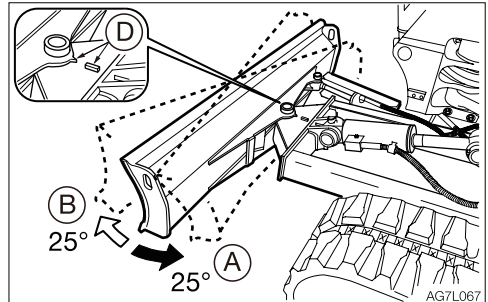
WARNUNG

- Während die Maschine auf dem Planierschild abgestützt ist, darf die Schwimmertaste nicht betätigt werden. Andernfalls könnte die Maschine umfallen. Falls Arbeiten unter der angehobenen Maschine ausgeführt werden müssen, stets sichere Stützvorrichtungen verwenden.
- Bei angehobenem Planierschild darf die Schwimmertaste nicht betätigt werden. Andernfalls könnte der Planierschild umfallen. Senken Sie zunächst den Planierschild auf den Boden ab und drücken Sie dann die Schwimmertaste.
- Nicht vorwärts fahren, während der Planierschild sich im Schwimmermodus befindet.

WICHTIG: Heben Sie die Maschine nicht mithilfe des Winkel-Planierschilds an. Dabei wirkt eine konzentrierte Last auf den Planierschild, die diesen beschädigen könnte.

Der Planierschild kann angewinkelt werden (je 25° nach rechts und links). Es kann auch im Schwimmermodus betrieben werden.

Anwinkeln



Taste (A)Linker Winkel (0 bis 25°)

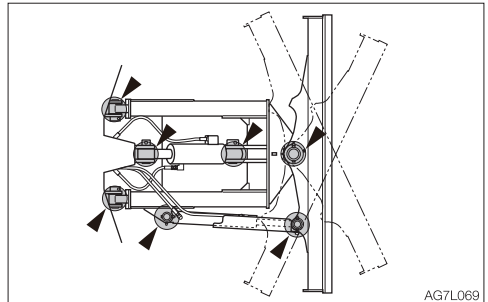
Taste (B)Rechter Winkel (0 bis 25°)

Solange die Taste gedrückt bleibt, nimmt der Winkel des Planierschilds zwischen 0 und 25° zu bzw. ab.

Um den Planierschild wieder rechtwinklig zu stellen, die in der Abbildung dargestellten Markierungen (D) miteinander ausrichten.

**Schwimmstellungsbetrieb**

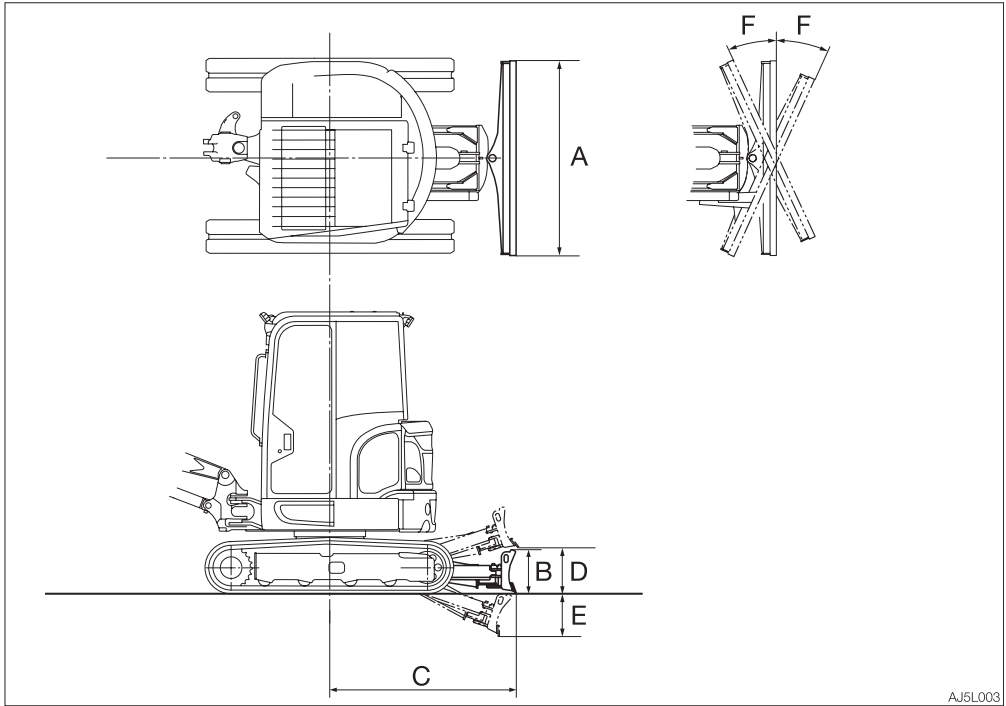
Taste (C)Schwimmermodus
Nochmaliges Drücken der
Taste hebt den
Schwimmermodus auf.

**Tägliche Kontrollen (alle 10 Stunden)
Schmierung**

1. Die Arbeitsausrüstungen auf den Boden absenken und den Motor abstellen.
2. Mit einer Handschmierpresse den Schmiernippel schmieren.
3. Austretendes Schmierfett abwischen.



TECHNISCHE DATEN



AJ5L003



OPTIONEN

WINKEL-PLANIERSCHILD

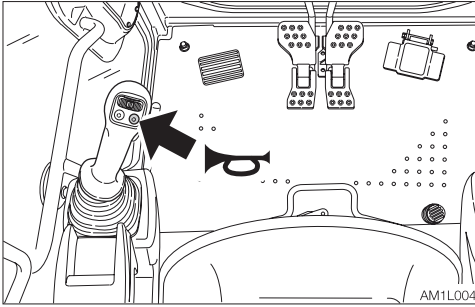
	Gegenstand	Gummigleisketten	Stahlgleiskette
A	Planierschildbreite	2000	←
B	Planierschildhöhe	430	←
C	Abstand Planierschild-Drehachse	1895	←
D	Maximale Hubhöhe des Planierschilds	445	440
E	Maximale Falltiefe des Planierschilds	450	455
F	Verstellgrad (linke/rechte Seite)	25°	←

Einheit: mm



BEDIENUNGSHEBEL- SCHALTERSATZ 1

HUPENKNOPF



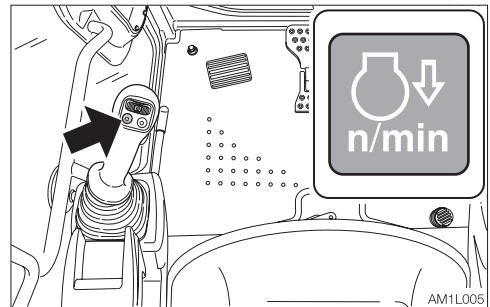
Zum Hupen die Taste am linken Bedienungshebel drücken.

DREHZAHVERZÖGERUNGSTASTE



WARNUNG

Bringen Sie den Betriebshebel 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 die untere Leerlaufdrehzahl zu senken. Drücken Sie die Taste erneut, um zu der mit dem Einstellrad 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.

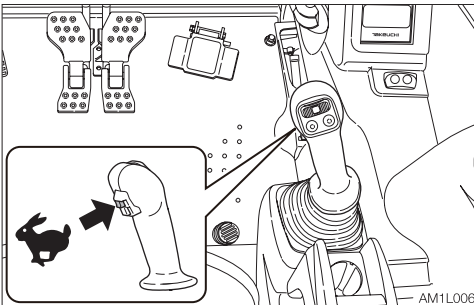
Hinweis: Diese Drehzahlverzögerungstaste kann mit einem einfachen Handgriff die Motordrehzahl verringern und den Kraftstoffverbrauch reduzieren, z. B. in einer Situation, in der wenig Motorleistung benötigt wird und sich die Bedien- oder Fahrhebel daher in der Neutralstellung befinden.



FAHRGESCHWINDIGKEITSTASTE

WARNUNG

Wenn beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eine höhere Belastung als der eingestellte Wert angewandt wird, verlangsamt sich die Geschwindigkeit automatisch in den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit). Wenn die Last leichter wird, erhöht sich die Geschwindigkeit und kehrt in den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) zurück. Es sollte beachtet werden, dass sich die Fahrgeschwindigkeit je nach der Belastungsbedingung ändert (für Maschinen mit dem automatischen Herunterschaltungssystem).

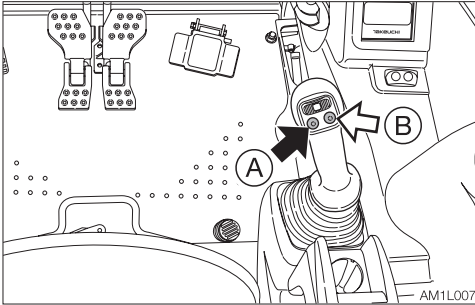


Drücken Sie diesen Schalter, um die Fahrgeschwindigkeit auf den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) einzustellen. Erneut drücken, um auf den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) zurückzuschalten.



SCHALTER FÜR 1. ZUSATZHYDRAULIK

Zusatzhydrauliktasten



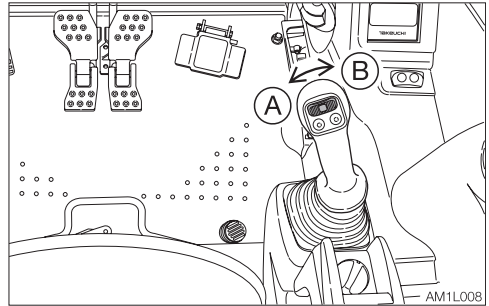
Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den Leitungen der ersten Zusatzhydraulik drücken.

- 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 der Arbeitsausrüstung zwischen langsam-bis-schnell/schnell-bis-langsam zu regulieren.

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



Diesen Schalter zum Steuern des Ölstroms in den ersten Zusatzhydraulikkreisläufen verwenden.

- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
- (B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).

Siehe unter "Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden)" auf den Seiten 2-120 bis 2-126.

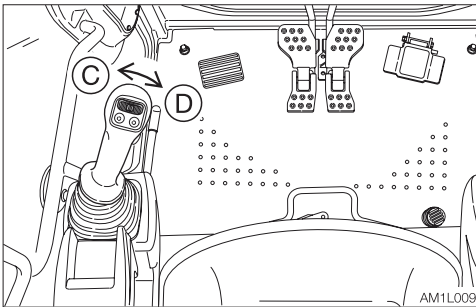


SCHALTER FÜR 2./4. ZUSATZHYDRAULIK

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

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

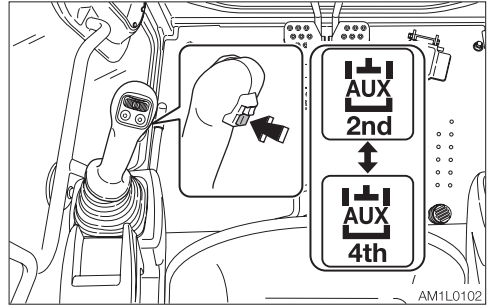
Beispiel: Wenn Sie den Schiebeschalter in die Mittelstellung bringen, bewegt sich das Zusatzgerät mit ungefähr halber Geschwindigkeit.



Diesen Schalter zum Steuern des Ölstroms in den zweiten Zusatzhydraulikkreisläufen verwenden.

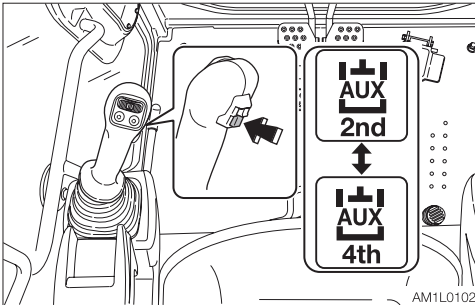
(C):Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).

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

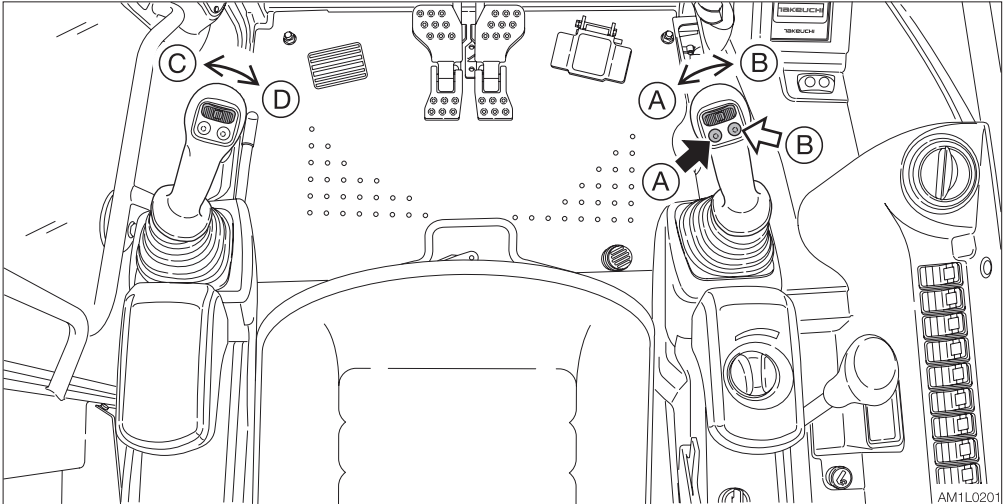


Um die 4. Zusatzhydraulikleitung zu verwenden, drücken Sie die Wahltaste für die 2./4. Zusatzhydraulik, um zur Bedienung der 4. Zusatzhydraulik zu wechseln.

Siehe unter “Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden)” auf den Seiten 2-120 bis 2-126.

**WAHLTASTE FÜR 2./4.
ZUSATZHYDRAULIK**

Mit dieser Taste wird von der Bedienung der zweiten Zusatzhydraulik in die Bedienung der vierten Zusatzhydraulik gewechselt. Beim Drücken dieser Taste wird die 2. Zusatzhydraulik auf dem Display eingeblendet, um anzuzeigen, dass der Betrieb der 2. Zusatzhydraulik aktiviert ist. Beim erneuten Drücken dieser Taste wird die 4. Zusatzhydraulik auf dem Display eingeblendet, um anzuzeigen, dass der Betrieb der 4. Zusatzhydraulik aktiviert ist. Die eigentliche Bedienung wird mit dem Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (Schiebeschalter) durchgeführt.



Bedienung

Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den ersten/zweiten 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 unter "Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden)" auf den Seiten 2-120 bis 2-126.

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 Zusatzhydraulikschalter mehrmals drücken, um den Druck aus dem Hydraulikkreislauf abzulassen.

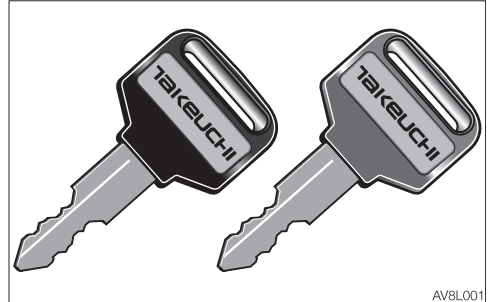


TAKEUCHI- SICHERHEITSSYSTEM

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.

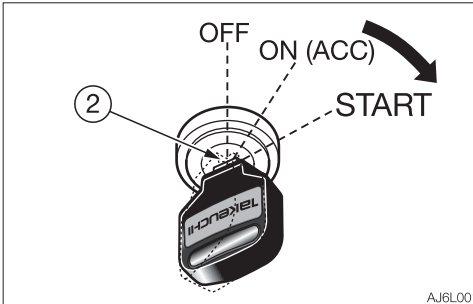
ZÜNDSCHLÜSSEL



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.

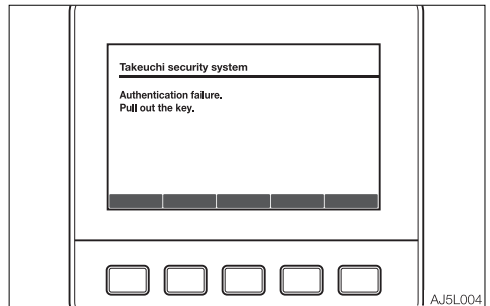


ANLASSEN DES MOTORS



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 unter 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 Personen im Umfeld der Maschine zu warnen.

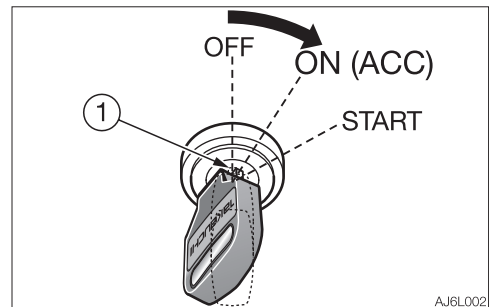
Die Registrierung kann fehlschlagen, wenn sich der Zündschlüssel an einem Schlüsselring oder Schlüsselanhänger befindet; nehmen Sie ihn ab, bevor Sie die Registrierung starten.

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.

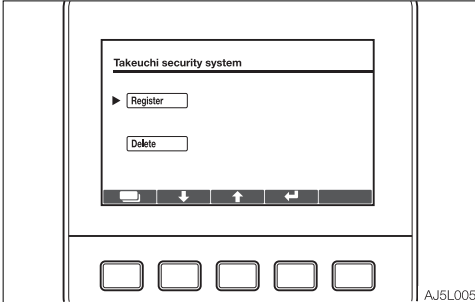
Ablauf der Registrierung des Zündschlüssels

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).



<Schutzdach>

2. Wählen Sie auf der LCD-Anzeige
"Register" aus und drücken Sie auf (A).

<Kabine>

2. Wählen Sie "Register" aus.

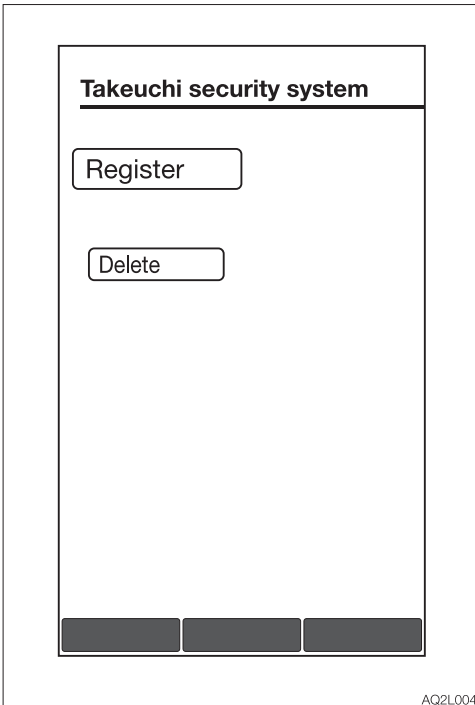
Bedienung durch Berühren

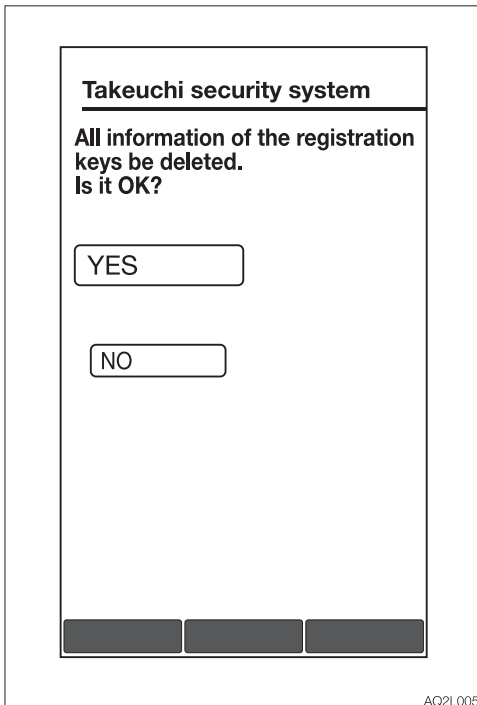
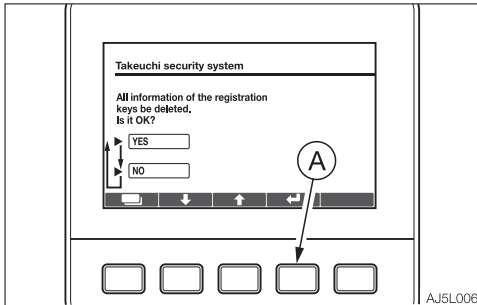
Tippen Sie auf den auszuwählenden
Gegenstand.

Bedienung durch Auswahl

Verwenden Sie die Aufwärts-/Abwärtstaste
des Einstellrads, um den Gegenstand
auszuwählen, und drücken Sie dann zur
Bestätigung auf das Einstellrad.

(Der ausgewählte Gegenstand wird
vergrößert angezeigt.)





3. Wählen Sie aus, ob Sie alle auf dem Zündschlüssel vorhandenen Registrierungsinformationen löschen möchten.

<Schutzdach>

Wählen Sie "YES" auf dem LCD-Display und drücken Sie (A): Alle Registrierungsinformationen werden gelöscht; registrieren Sie einen neuen Schlüssel.

Wählen Sie "NO" auf dem LCD-Display und drücken Sie (A): Ein neuer Zündschlüssel wird zu den bestehenden Registrierungsinformationen hinzugefügt.

<Kabine>

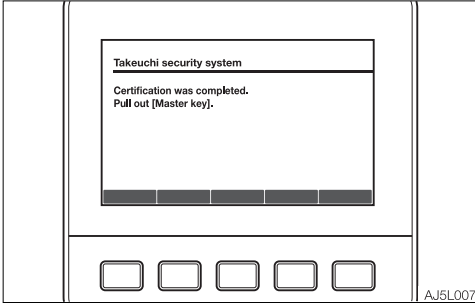
Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf den auszuwählenden Gegenstand.

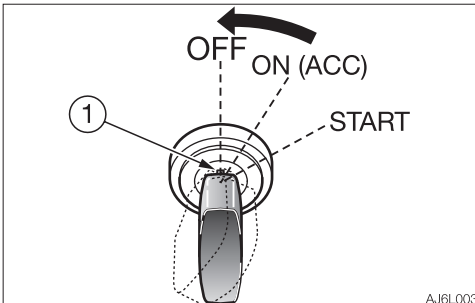
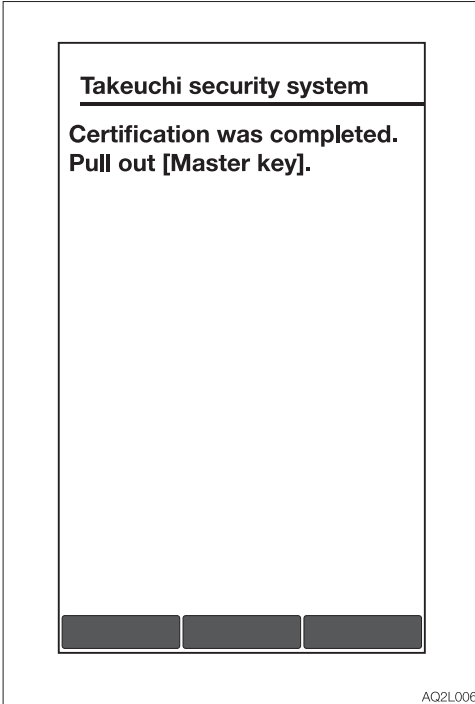
Bedienung durch Auswahl

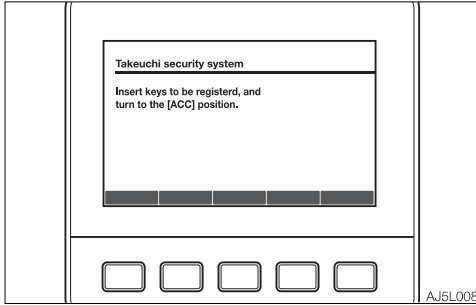
Verwenden Sie die Aufwärts-/Abwärtstaste des Einstellrads, um den Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung auf das Einstellrad. (Der ausgewählte Gegenstand wird vergrößert angezeigt.)

YES: Alle Registrierungsinformationen auf dem Zündschlüssel werden gelöscht; registrieren Sie einen neuen Schlüssel.
NO: Ein neuer Zündschlüssel wird zu den bestehenden Registrierungsinformationen hinzugefügt.

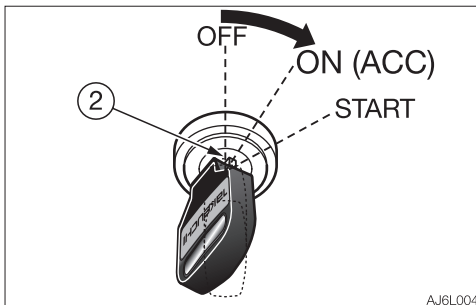
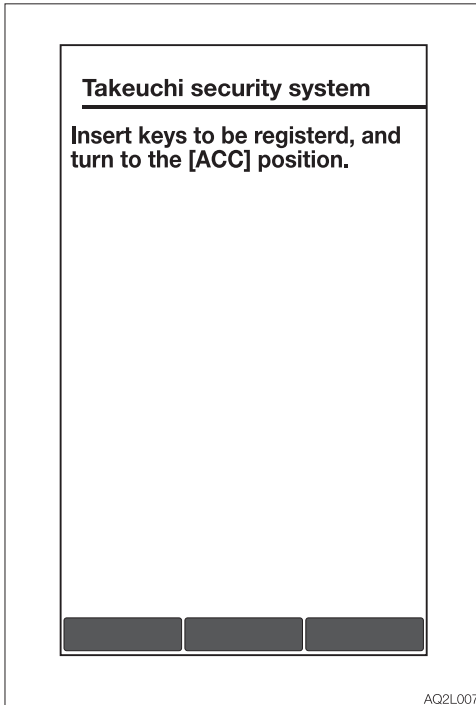


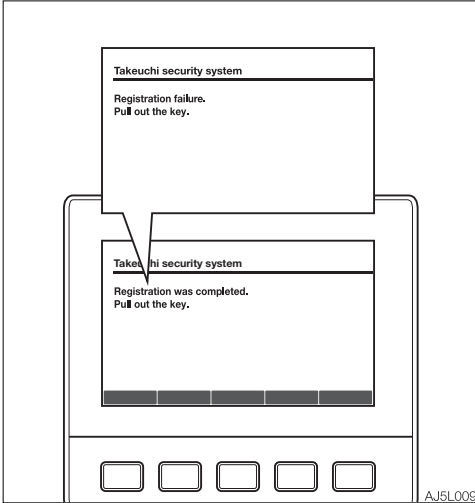
4. Wenn auf der LCD-Anzeige die Meldung "Certification was completed" auftaucht, drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter. Bis zu 13 Zündschlüssel können registriert werden.



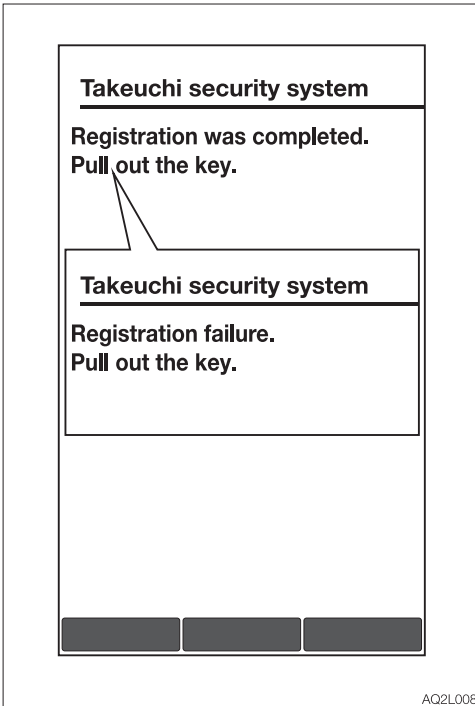


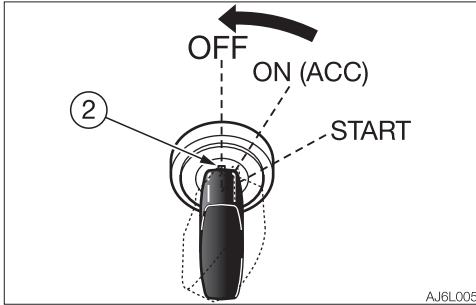
5. Stecken Sie den zu registrierenden Zündschlüssel (2) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).



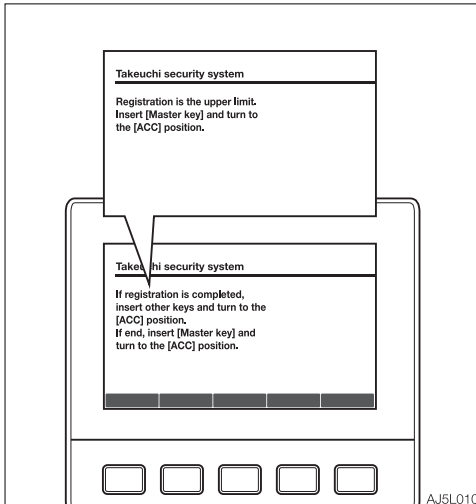


6. Wenn die Registrierung erfolgreich beendet ist, erscheint die Meldung "Registration was completed". Das bedeutet, dass der gegenwärtig eingesteckte Zündschlüssel (2) registriert wurde.
Wenn die Registrierung fehlschlägt, erscheint die Meldung "Registration failure".

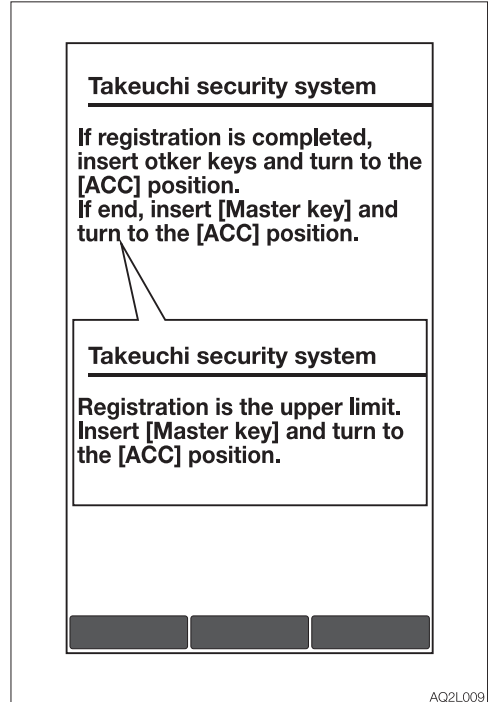




AJ6L005

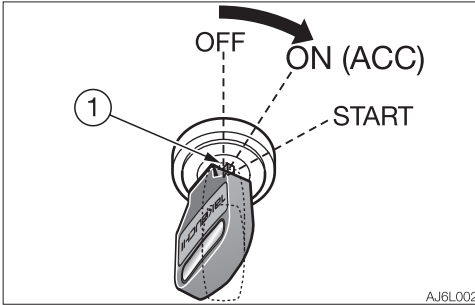


AJ5L010

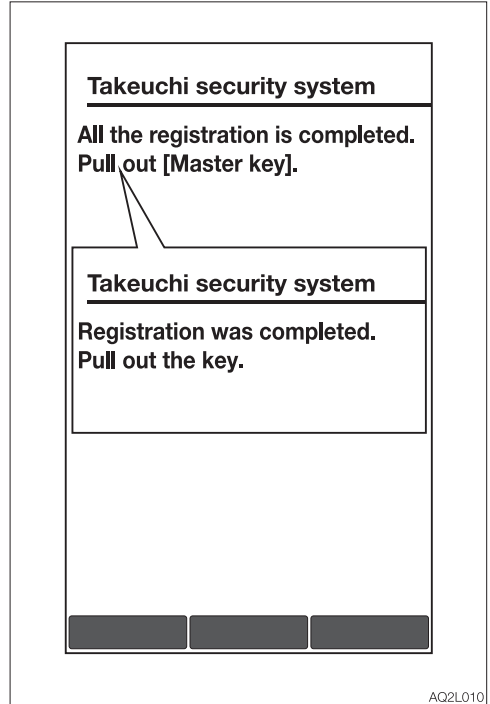
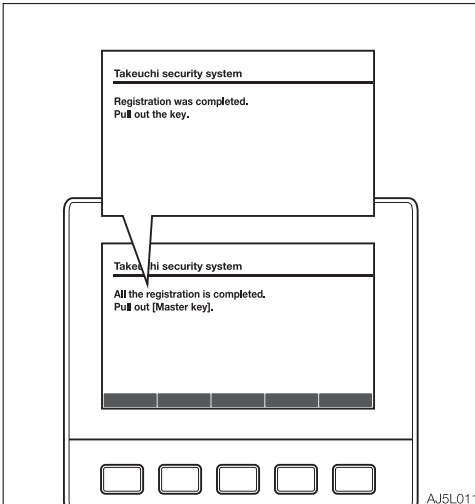


AQ2L009

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.

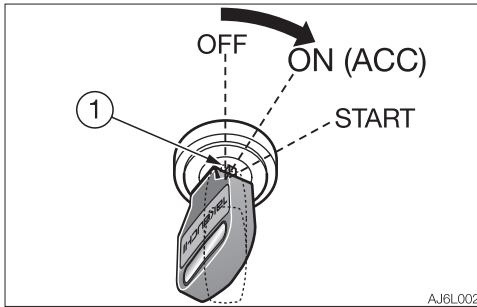


9. Wenn jeder Zündschlüssel registriert wurde, erscheint die Meldung "All the registration is completed". Drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter, um die Registrierung abzuschließen. Wenn kein Zündschlüssel registriert wurde, erscheint die Meldung "Registration failure", und die Registrierungsinformationen kehren auf den Anfangszustand zurück.

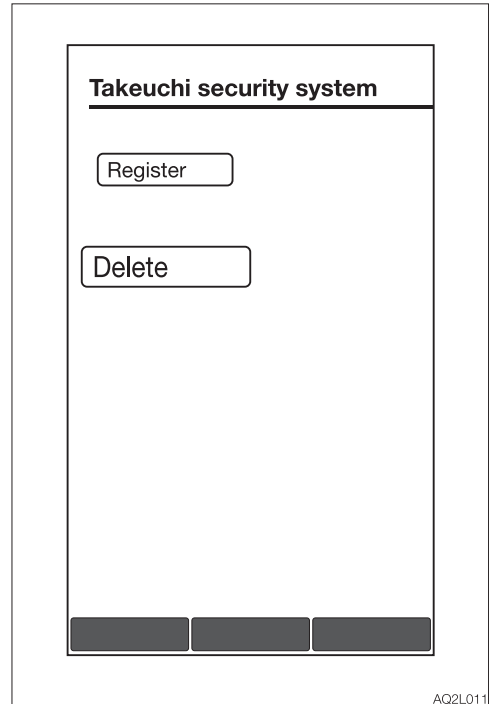
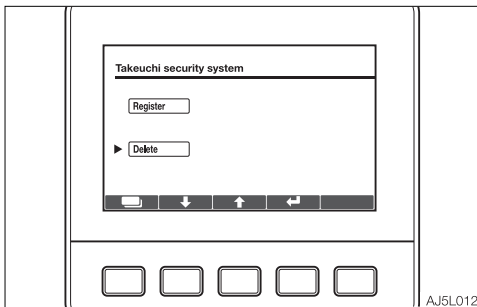


Löschen eines registrierten Zündschlüssels

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).



<Schutzdach>

2. Wählen Sie auf der LCD-Anzeige "Delete" aus und drücken Sie auf (A).

<Kabine>

2. Wählen Sie "Delete" aus.

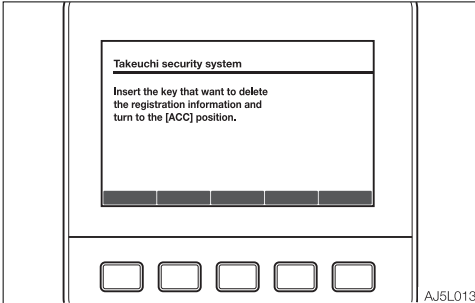
Bedienung durch Berühren

Tippen Sie auf den auszuwählenden Gegenstand.

Bedienung durch Auswahl

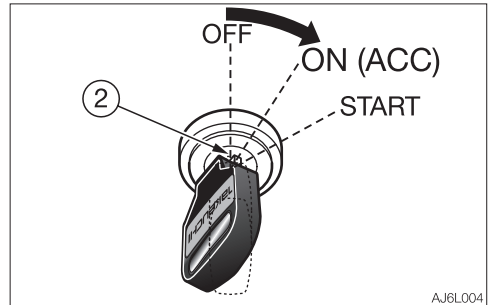
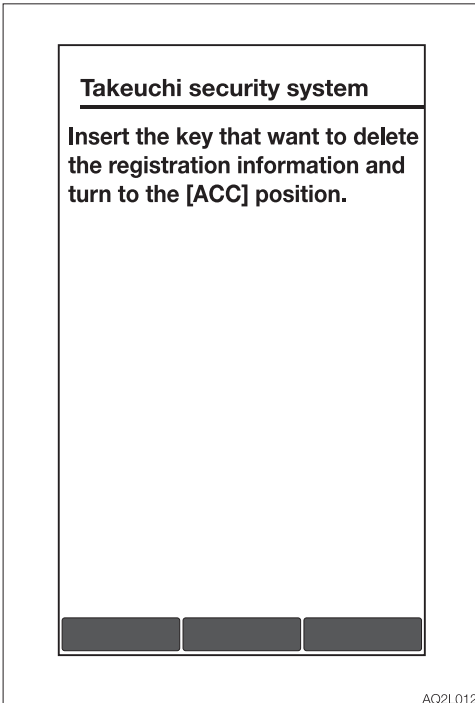
Verwenden Sie die Aufwärts-/Abwärtstaste des Einstellrads, um den Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung auf das Einstellrad.

(Der ausgewählte Gegenstand wird vergrößert angezeigt.)

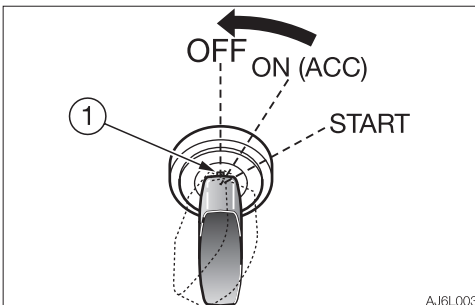


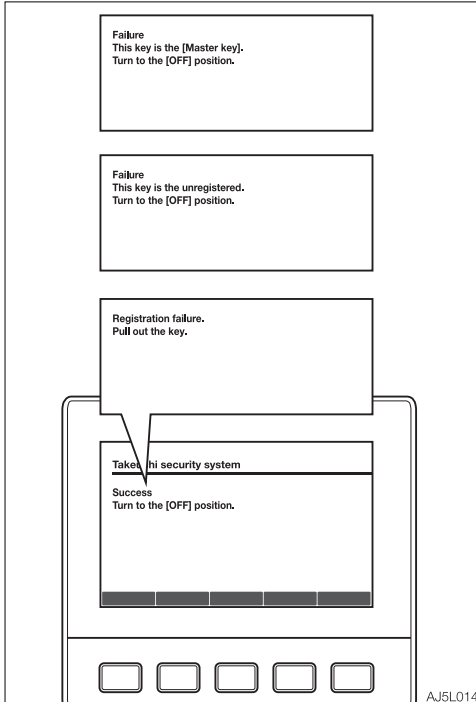
3. Wenn auf der LCD-Anzeige die in der Abbildung gezeigte Meldung auftaucht, drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter.

Hinweis: Wenn Sie den registrierten Schlüssel verlieren und alle Registrierungsinfos löschen möchten, siehe unter SCHRITT 3 (A) auf der Seite 8-32.

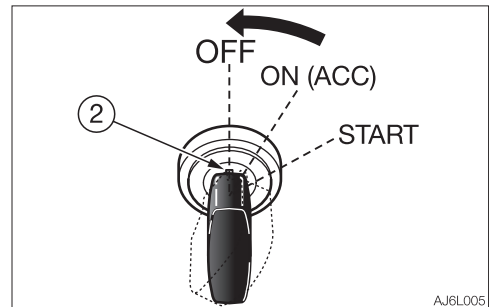


4. Stecken Sie den zu löschenden Zündschlüssel (2) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).





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.



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.

**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



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.



- Takeuchi Fleet Management (TFM) ist ein System, das Maschinenpositionsinformationen, Betriebsinformationen und den Maschinenstatus mithilfe eines Kommunikationsgeräts verwaltet, das in der Maschine verbaut ist.
- 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. **WICHTIG:** 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.

WICHTIG: Das TFM-Gerät nutzt mobile Kommunikation. Daher funktioniert es möglicherweise nicht richtig an Orten, an denen das Signal schwach ist (Gebäude, Tunnel, unterirdisch usw.).

WICHTIG: 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.

WICHTIG: Bitte beachten Sie, dass die Langzeitlagerung einer Maschine zum Verlust der Kommunikation mit dem TFM-Gerät führen kann, wenn die interne Batterie entladen wird.

WICHTIG: 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 5-85.

**Technische Daten****M7H (Für Europa)**

Frequenz	Leistung
UMTS/HSPA:	
900 MHz	0,25 W
2100 MHz	0,25 W
GSM/GPRS:	
900 MHz	2 W
1800 MHz	1 W
GSM/EDGE:	
900 MHz	0,5 W
1800 MHz	0,4 W

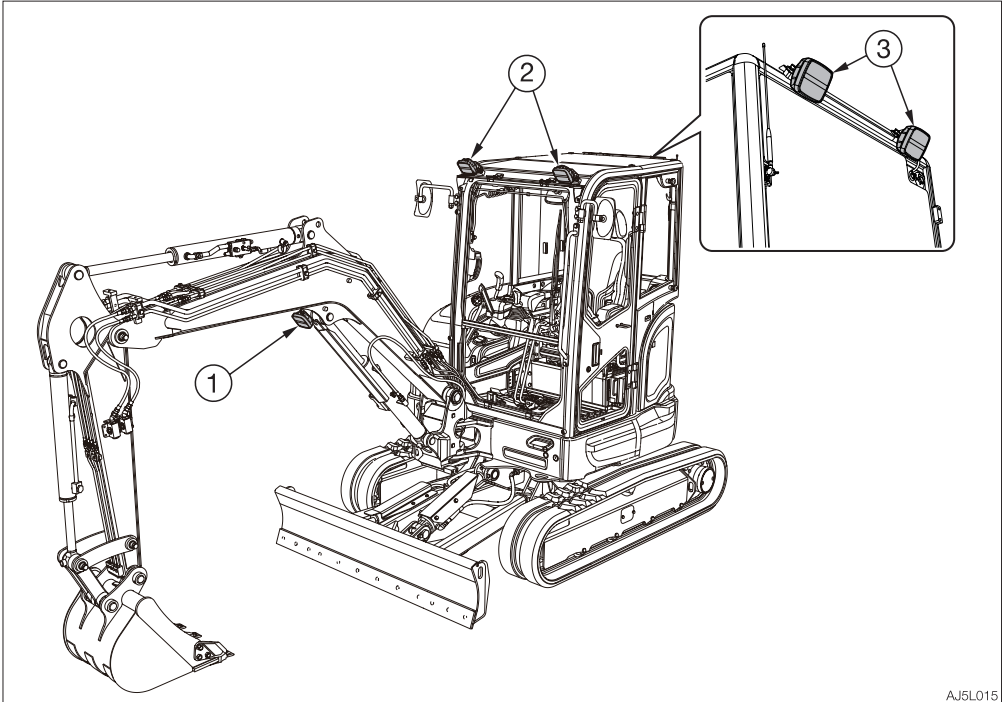
M7L (Für Nordamerika)

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



LED-LEUCHTEN

Wenn das Licht sich nach dem Austausch nicht einschalten lässt, bitten Sie Ihren Händler oder den Kundendienst um Hilfe.



AJ5L015

LED-Leuchtenpaket 1

Besteht aus dem Auslegerlicht (1) und Frontlicht (2).

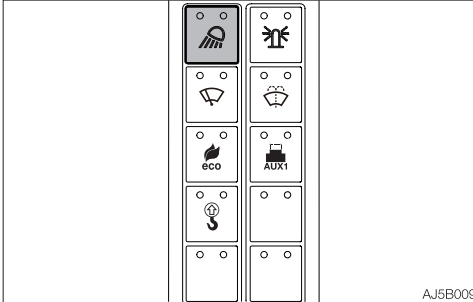
Hinweis: Das Rücklicht (3) ist nicht im LED-Leuchtenpaket 1 enthalten.



LED-Leuchtenpaket 2

Besteht aus dem Auslegerlicht (1), Frontlicht (2) und Rücklicht (3).

Der Lichtschalter wird ebenfalls geändert.



..... Aus

..... Das Auslegerlicht (1), Frontlicht (2) und die Schalterlampe werden eingeschaltet.

..... Das Auslegerlicht (1), Frontlicht (2), Rücklicht (3) und die Schalterlampe werden eingeschaltet.

Erste Veröffentlichung Oktober 2022

AJ6DE000

BEDIENUNGSANLEITUNG

TB350R Minibagger

Zusammengestellt und herausgegeben von
TAKEUCHI MFG. CO., LTD.

In Japan von STATION M CO., Ltd. gedruckt.



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: PANEL SW
Model Name: CZ186
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 62368-1:2014 + A11: 2017
EMC (Article 3.1(b)): EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-3 V2.1.1
Radio Spectrum (Article 3.2): EN 300 330 V2.1.1

Signed for and on behalf of:

Shizuoka, Japan

Place of Issue:

June 1, 2021

Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi

Tomohiro Yaguchi
Manager
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: PANEL SW
Model Name: CZ186
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 (Regulation 6.1(a)): EN 62368-1:2014 + A11: 2017
EMC (Regulation 6.1(b)): EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-3 V2.1.1
Radio Spectrum (Regulation 6.2): EN 300 330 V2.1.1

Signed for and on behalf of:

Shizuoka, Japan
Place of Issue:

June 1, 2021
Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi
Tomohiro Yaguchi
Manager
Engineering Department



ZTR Control Systems, LLC

955 Green Valley Road
London, Ontario, N6N 1E4
Tel: 1-519-452-1233
FAX: 1-519-452-7764

April 5, 2019

www.ztr.com
info@ztr.com

RE: M7H

To whom it may concern,

This letter is to confirm that ZTR product **M7H** sufficiently demonstrate compliance to CE and the Radio Equipment Directives (RED). The M7H satisfies all the technical regulations applicable to the product within the scope of Council Directives 2014/53/EU, 2015/35/EU and 2014/30/EU. The following tests were completed successfully.

EN 60950-1: 2006+A11: 2009+A1: 2010+A12: 2011+A2: 2013

EN62311:2008

ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016-05)

ETSI EN 303 413 V1.1.1 (2017-06)

Draft ETSI EN 301 489-52 V1.1.0 (2016-11)

Draft ETSI EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03)

Draft ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03)

Draft ETSI EN 301 489-19 V2.1.0 (2017-03)

EN 55032: 2015

ETSI EN 301 511 V12.5.1 (2017-03)

ETSI EN 301 908-1 V11.1.1 (2016-07)

ETSI EN 301 908-2 V11.1.2 (2017-08)

(Title(s) of regulations, standards, etc.)

All essential radio test suites have been carried out.

The tests were carried out by a notarized 3rd party certification lab MICOM Labs inc.

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of ZTR Control Systems (or the manufacturer).

Please direct any test results questions or concern to ZTR's Engineering Group for clarification.

Regards,

Brent Horne
Director of Product Development
ZTR Control Systems

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: Kompaktbagger
Hersteller: TAKEUCHI MFG. CO., LTD
205 Uwadaira, Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, Japan

Modell TB350R
Motortyp V2607-CR-EW53 (e1*2016/1628*2020/1040EV3/D*0034*Δ)
Motorleistung 32,4 kW bei 2000 U/min

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.

Harmonisierte Normen: EN474-1:2006+A6:2019, EN474-5:2006+A3:2013

Verwalter der technischen Dateien:

Daniel Bailli
Parc d'Activités des Béthunes
3, avenue de la Mare 95310 SAINT OUEN L'AUMONE,
CS 29258 – SOA

Herausgegeben in Sakaki, Japan
Akio Takeuchi, Vorsitzender