

BEDIENUNGSANLEITUNG

Original-Bedienungsanleitung

TB260

Serien-Nr. 126103816~

Buch-Nr. AQ1DE006

ODET260_B-XG

MINIBAGGER

TAKEUCHI



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

WARNZEICHEN

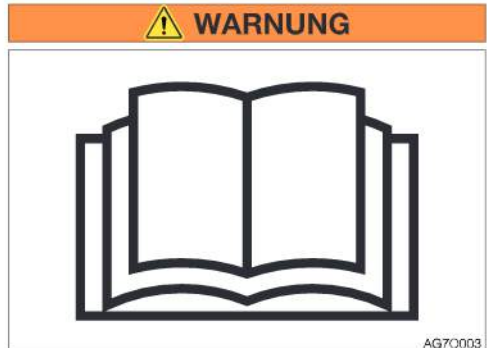


Dieses Zeichen repräsentiert die Sicherheitswarnung. Der dem Zeichen folgende Inhalt weist auf wichtige Informationen hin, die Ihre persönliche Sicherheit betreffen. Zur Vorbeugung gegen Verletzungen und tödliche Unfälle müssen diese Anweisungen gelesen und verstanden werden.

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

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

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



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 kann.

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

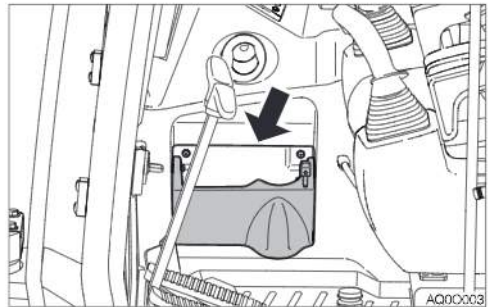
Dieses Handbuch beschreibt Betrieb, Kontrolle und Wartung der Maschine sowie die dabei zu beachtenden Sicherheitshinweise. Zu weiteren Fragen über die Maschine wenden Sie sich bitte an einen Takeuchi-Händler oder -Kundendienst.

- 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.

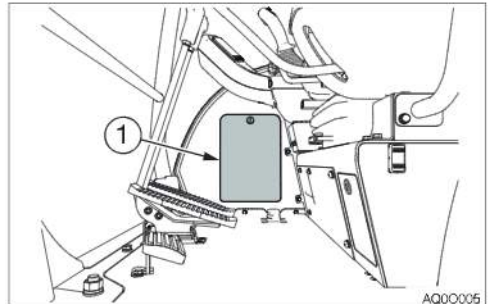
HANDBUCHFACH

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

Kabine



Schutzdach



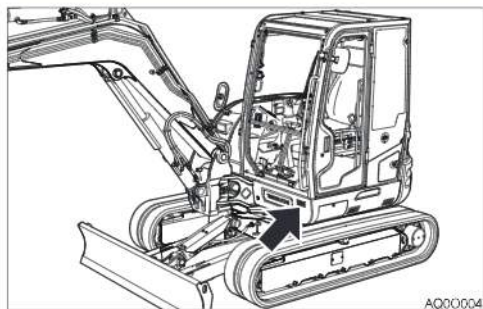
1. Führen Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Abdeckung (1) zu öffnen.
2. Stecken Sie das Handbuch nach Gebrauch in die Plastikhülle und legen Sie es wieder in das Handbuchfach.

EINLEITUNG

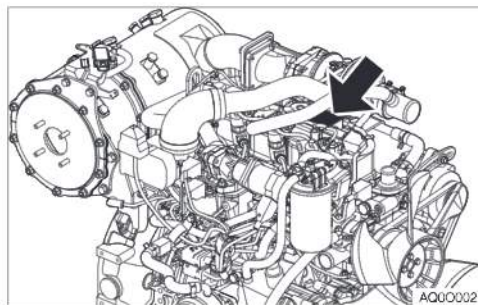
SERIENNUMMERN

WICHTIG: Entfernen Sie unter keinen Umständen das Typenschild, 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:

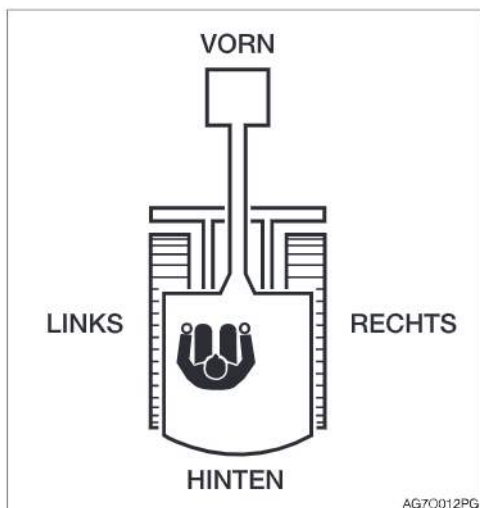


Seriennummer des Motors:



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 das Planierschild gesehen werden.

VORGESEHENE BETRIEBSARTEN

Verwenden Sie die Maschine vorwiegend für folgende Arbeiten:

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

MERKMALE

- Anwenden des automatischen Leerlaufs ermöglicht einen verringerten Kraftstoffverbrauch
- Ausstattung der 1. und 2. Zusatzhydraulikleitungen mit einem Flussraten-Steuermechanismus
- Konfiguriert die Zusatzleitungen der 2., 3. (Hochdrucktyp) und 4. Leitung.
- Lesbare Instrumententafel mit einem 5-Zoll-Farb-LCD
- Kleinerer hinterer Schwenkradius, kleinere Drehungen (Stabilität wird beibehalten)
- Installiert die große ROPS-zertifizierte Kabine (mit Frontfensterflügel-Assistent)
- Einsatz der größeren Motorhaube und der rechten Seitenabdeckung gestattet leichtere Wartung
- Optionaler verstellbarer Planierschild mit einem Schwimmer

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 Maschine	0-4
Sicherheit	1-1
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	1-2
Vorsichtsmaßnahmen vor Arbeitsbeginn ..	1-8
Vorsichtsmaßnahmen beim Starten	1-12
Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb der Maschine.....	1-14
Vorsichtsmaßnahmen beim Anhalten	1-23
Vorsichtsmaßnahmen beim Transport ...	1-24
Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung ..	1-26
Warnschilder (Aufkleber)	1-35
Steuerung	2-1
Bezeichnung der Teile (Schutzdach).....	2-2
Bezeichnung der Teile (Kabine)	2-4
Abdeckungen	2-6
Zündschlüssel.....	2-6
Rechte Seitenabdeckung.....	2-6
Motorhaube.....	2-7
Linke Seitenabdeckung	2-7
Tankdeckel	2-8
Kraftstoffeinfüllstutzen	2-8
Sicherungskastenabdeckung.....	2-9
Kabine.....	2-10
Kabinentür.....	2-10
Notausstieg	2-10
Vorderes Fenster.....	2-11
Unteres vorderes Fenster.....	2-12
Seitenfenster	2-12
Nothammer (Option)	2-13
Sonnenblende	2-13
Sitz und Sitzgurt	2-14
Sitz	2-14
Sitzgurt.....	2-15
Kombi-Display	2-16
Startbildschirm	2-16
Warnleuchten	2-17
Anzeigelampen	2-18
Bildschirm-Steuertaste	2-22
Navigieren durch die Menüs.....	2-23
Bilderwechsel	2-31
Instrumententafel.....	2-32
Warnlampen	2-32
Anzeigen	2-34
Messgeräte.....	2-34
Multifunktionsanzeige	2-34
Schalter	2-52
Anlasserschalter	2-52
Notausschalter	2-52
Gassteuerung	2-52
Hupenknopf.....	2-53
Drehzahlverzögerungstaste.....	2-53
Fahrgeschwindigkeitstaste.....	2-53
Schalter für 1. Zusatzhydraulik.....	2-54
Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden).....	2-54
Schalter und Taste für 3. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden).....	2-55
Wahl taste für 2./4. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden).....	2-55
Schalter für die harte Verriegelung der dritten Zusatzhydraulik (Falls vorhanden).....	2-55
Manuelle DPF-Regeneration/ Sperrwahlschalter	2-56
Lichtschalter	2-58
Wischerschalter	2-58
Waschanlagenschalter	2-58
Auto-Drehzahlverzögerungsschalter... ECO-/Hochlandmodus-Schalter	2-59
Auslösemodusschalter (1. Zusatzhydraulik) (Falls vorhanden) ..	2-60
Automatik-Tankschalter der 1. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden).....	2-60
Hub-Überlastwarnschalter (Falls vorhanden).....	2-61
Schalter für Rundumleuchte (Falls vorhanden).....	2-61
Hebel und Pedale	2-62
Sicherheitsverriegelungshebel.....	2-62
Bedienungshebel.....	2-62
Planierschildhebel.....	2-63
Fahrhebel/-pedale	2-64
Auslegerschwenkpedal	2-64
Zubehör.....	2-66
Klimaanlage (Falls vorhanden)	2-66
Becherhalter	2-71
Aschenbecher	2-72
Stromversorgungsanschluss.....	2-72
Innenbeleuchtung	2-73
Spiegel	2-74
Außensteckdosen.....	2-75
Radio (Digital Audio Broadcasting nicht unterstützt)	2-76
Radio (Digital Audio Broadcasting unterstützt)	2-84

Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden).....	2-96
Betrieb der Maschine mit einem Speicher.....	2-102
Hebesicherheitsvorrichtung (Falls vorhanden).....	2-103
Kraftstoffversorgungspumpe (Falls vorhanden).....	2-105
Automatische Motorabschaltung	2-106
Kamera (Falls vorhanden).....	2-107
Spracheinstellung.....	2-108

Bedienung.....3-1

Vor der Inbetriebnahme	3-2
Auf- und Absteigen.....	3-2
Kontrollrundgang.....	3-2
Tägliche Kontrollen.....	3-2
Anlassen und Abstellen des Motors.....	3-3
Vor dem Anlassen des Motors	3-3
Anlassen des Motors	3-4
Warmlauf des Motors.....	3-6
Abstellen des Motors	3-6
Maschinenbetrieb	3-8
Hebelschema (ISO-Schema).....	3-8
Hebelschema (G-Schema) (Falls vorhanden)	3-9
Warmlauf der Maschine (Hydrauliköl) ..	3-10
Kontrolle nach Warmlauf.....	3-11
Betätigen der Fahrhebel/-pedale.....	3-12
Anhalten der Maschine	3-15
Betätigen der Arbeitsausrüstungen	3-16
Betriebsvorgänge	3-18
Verbotene Arbeitsweisen	3-18
Vorsichtshinweise zum Betrieb.....	3-21
Vorsichtsmaßnahmen beim Fahren in Hanglagen	3-22
Freifahren aus Schlamm	3-24
Mit der Maschine mögliche Arbeiten ..	3-24
Abstellen der Maschine	3-26
Abstellen.....	3-26
Kontrollen und Prüfungen nach Abstellen des Motors	3-26
Betrieb bei kaltem Wetter	3-27
Winterfest machen.....	3-27
Vorsichtsmaßnahmen am Ende des Arbeitstags	3-27
Nach Ende der Kaltwetterphase	3-27
Umgang mit Gummigleisketten.....	3-28
Verbotene Arbeitsweisen	3-28
Vorsichtshinweise	3-29

Maßnahmen gegen Ablösen der Gummigleisketten	3-29
Umgang mit dem Motor	3-31
Verbotene Arbeitsweisen	3-31
Vorsichtshinweise	3-31
Dieselkraftstoff.....	3-31

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
Wartungstabelle.....	5-14
Kontrollrundgang.....	5-16
Öffnen Sie die Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion	5-16
Kontrollrundgang um die Maschine....	5-17
Kontrollen vom Fahrersitz aus.....	5-17
Tägliche Kontrollen (alle 10 Stunden).....	5-18
Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel	5-18
Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl.....	5-19
Kontrolle des Wasserabscheiders	5-20
Kontrolle des Kraftstoffstands	5-21
Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands.....	5-22
Schmierien der Arbeitsausrüstungen ..	5-23
Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	5-24
Kontrolle und Einstellung des Lüfter- Antriebsriemens.....	5-24
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-25
Alle 50 Stunden	5-26
Kontrolle und Einstellung der Gleiskettenspannung	5-26
Schmierien des Schwenklagers.....	5-28

Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank	5-29	Inspektion des Akkumulators	5-51
Kontrolle und Nachfüllen des Batteriesäurestands	5-30	Alle 3000 Stunden	5-53
Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	5-32	Inspektion des Turboladers (bei Bedarf Reinigung des Turbogebläses)	5-53
Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklauffilters	5-32	Inspektion, Reinigung und Überprüfungsvorgang des AGR-Ventils	5-53
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-33	Reinigen des AGR-Hauptventils	5-53
Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls	5-34	Reinigung des AGR-Kühlers (Reinigen der Wasserseite und des Abluftdurchgangsgebläses)	5-53
Alle 250 Stunden	5-35	Inspektion des Betriebs des Lufteintritts-Gashebelventils	5-53
Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens	5-35	Inspektion und Reinigung der Kraftstoff-Einspritzdüse	5-53
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-35	Alle 4000 Stunden	5-54
Reinigen des Luftfilters	5-36	Auswechseln des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs	5-54
Reinigen der Kühler- und Ölkühlerlamellen	5-37	Nach Erfordernis	5-57
Reinigen der Luftfilter (Klimaanlage)	5-38	Auswechseln der Löffelverzahnung und der Schneidekanten	5-57
Reinigen des Kondensators (Klimaanlage)	5-39	Auswechseln des Löffels	5-59
Kontrolle des Kühlmittelstands (Gas) (Klimaanlage)	5-40	Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (Falls vorhanden)	5-61
Alle 500 Stunden	5-42	Kontrolle und Nachfüllen der Scheibenwischerflüssigkeit	5-62
Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters	5-42	Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider	5-62
Auswechseln des Kraftstofffilters	5-44	Schmieren der Hebel und Pedale	5-63
Auswechseln des Wasserabscheiderfilters	5-45	Kontrolle der Gummigleisketten	5-64
Inspektion des Schwenkzahnradgetriebes	5-46	Auswechseln der Gummigleisketten ..	5-65
Alle 1000 Stunden	5-47	Inspektion und Reinigung des DPF-Rußfilters	5-66
Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklauffilters	5-47	Alle 2 Jahre	5-67
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-47	Auswechseln des Empfänger-Trockners	5-67
Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls	5-47	Wartung bei Langzeit-Lagerung	5-68
Auswechseln des Luftfilterelements ..	5-47	Fehlersuche	6-1
Auswechseln des Entlüfterfilters	5-48	Symptome, die keine Störung darstellen ..	6-2
Kontrolle und Einstellung des Motorventilabstands	5-48	Wenn der Motor überhitzt	6-3
Alle 1500 Stunden	5-49	Wenn sich die Batterie entlädt	6-4
Kontrolle der Kurbelgehäuseentlüftung	5-49	Wenn eine Sicherung durchbrennt	6-6
Alle 2000 Stunden	5-50	Kontrolle und Auswechseln der Sicherung	6-6
Reinigen der Motorkühlung	5-50	Kontrolle der Schmelzverbindung	6-7
		Neustart nach dem Tanken	6-8
		Entlüften der Kraftstoffanlage	6-8
		Wenn eine Warnleuchte blinkt	6-10

Fahrzeug-Fehlercodeliste.....	6-12	2./4. Zusatzhydraulik-Wahltaste	8-16
Motor-Fehlercodeliste	6-14	Takeuchi-Sicherheitssystem.....	8-18
Andere Symptome.....	6-22	Zündschlüssel.....	8-18
Absenken des Auslegers zum Boden	6-25	Anlassen des Motors	8-18
Abschleppen	6-26	Registrieren und Löschen des	
Wenn die Kabine oder das Schutzdach		Zündschlüssels.....	8-19
beschädigt ist	6-27	Wenn Sie den Masterschlüssel	
Fehler Abgasregelungssystem	6-28	verloren haben.....	8-26
Fehlercode-Liste	6-28	Länder, in denen das System	
Diagnosesystem der NOx-Steuerung		verwendet werden kann.....	8-26
(NCD)	6-29	LED-Leuchten	8-27
Diagnosesystem der		Notizen.....	8-29
Partikelsteuerung (PCD).....	6-29	Takeuchi Fleet Management (TFM).....	8-30
Begrenzung der Motorleistung	6-30		

Technische Daten.....7-1

Allgemeine Daten.....	7-2
Notizen.....	7-3
Abmessungen der Maschine	7-4
Arbeitsbereich	7-6
Hublasten.....	7-8

Optionen8-1

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	8-2
Sicherheitsvorkehrungen	8-2
Vorsichtshinweise zur Montage von	
Anbaugeräten.....	8-2
Vorsichtshinweise zum Betrieb von	
Anbaugeräten.....	8-3
Tabelle der Anbaugeräte-Kombinationen .	8-4
Auswählen des Hebelschemas	8-5
Umschalten des Hebelschemas.....	8-5
Hydraulikhammer	8-6
Vorsichtshinweise zum Betrieb.....	8-6
Regelmäßiges Auswechseln des	
Hydrauliköls.....	8-7
Fahralarm	8-8
Gewicht von Anbaugeräten	8-9
Biologisch abbaubares Öl.....	8-10
Auswechseln des Mineralöls durch	
biologisch abbaubares Öl	8-10
Optionen für die Kabine	8-11
Verstellbares Planierschild.....	8-12
Technische Daten	8-13
Bedienungshebel-Schalersatz 1	8-14
Hupenknopf.....	8-14
Drehzahlverzögerungstaste.....	8-14
Fahrgeschwindigkeitstaste.....	8-14
Schalter für 1. Zusatzhydraulik	8-15
Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik.....	8-16

SICHERHEIT





ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

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

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

Halten Sie alle Sicherheitsvorschriften ein

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

Wenn ein Problem an der Maschine auftritt

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

Betriebstemperaturbereich

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

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



Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstung



AG7A004

- 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

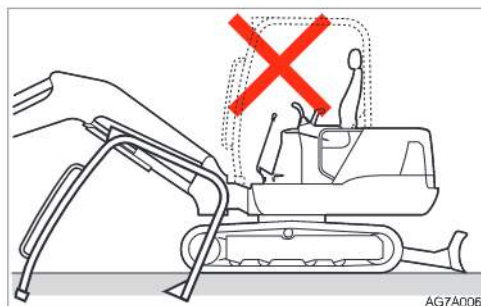


AG7A005

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



AG7A006

- 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.

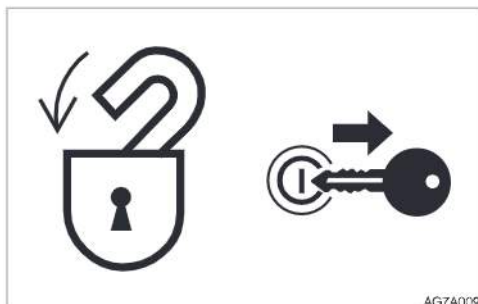
Setzen Sie einen Einweiser und einen Flaggenmann ein



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 bei 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 Bedienungshebel 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, Fett und Frostschutzmittel fern. Kraftstoff ist besonders leicht entzündbar und feuergefährlich.

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



Auspuffgase aus dem Motor sind giftig



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

Umgang mit Asbeststaub

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

- Verwenden Sie niemals Pressluft zu Reinigungszwecken.
- Vermeiden Sie es, asbesthaltige Teile zu polieren oder zu schleifen.
- Verwenden Sie zum Säubern einen Staubsauger mit einem hochwirksamen Partikelfilter (HEPA).
- Falls der Asbeststaub nicht unter Kontrolle gehalten werden kann, tragen Sie die vorgeschriebene Atemschutzvorrichtung. Installieren Sie bei Arbeiten in Innenräumen eine Entlüftungsanlage mit Makromolekularfilter.
- Untersagen Sie nicht autorisiertem Personal den Zugang zum Arbeitsbereich, während die Maschine in Betrieb ist.

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

Vorsicht vor Einquetschen oder Schneiden



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 Anbaugeräte**

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

Nehmen Sie niemals Modifikationen an der Maschine vor

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

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



VORSICHTSMASSNAHMEN VOR ARBEITSBEGINN

Arbeitsbereich erkunden

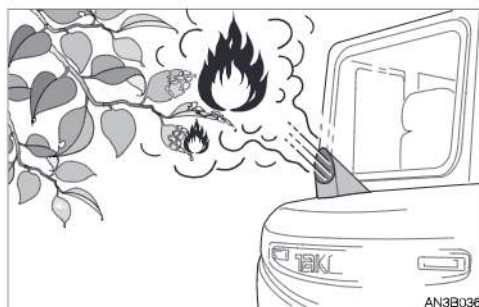
Machen Sie sich vor dem Arbeitsbeginn mit den Bedingungen des Arbeitsbereichs vertraut, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

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



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

Untergrunds und die Stärke der Strömung. Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt "Vorsichtshinweise zum Betrieb".

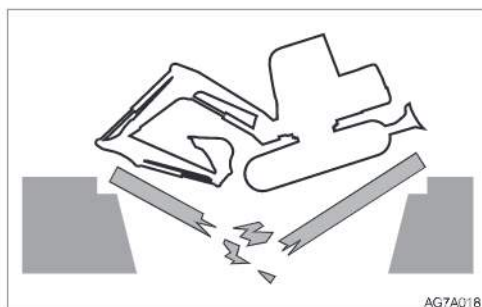


- Führen Sie die DPF-Regeneration nicht durch, wenn die Maschine von brennbaren Gegenständen, wie Pflanzen, Bäumen, trockenem Gras, Altpapier, Öl und Altreifen, umgeben ist. Es besteht die Gefahr von Bränden aufgrund des vom DPF ausgestoßenen heißen Abgases.
DPF: Dieselpartikelfilter
- Der DPF kann die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



Tragfähigkeit von Brücken überprüfen

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



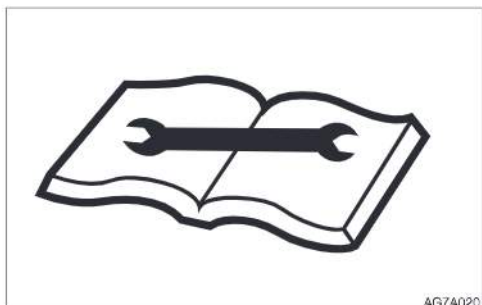
Halten Sie die Maschine stets sauber



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



Täglich Kontrollen und Wartung durchführen



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 Mängel umgehend.
- Tritt eine Fehlfunktion auf, so dass die Bedienung nicht mehr möglich ist oder der Motor versagt, schalten Sie die Maschine auf der Stelle aus, indem Sie die Schritte zum Abschalten befolgen, und stellen Sie die Maschine sicher ab, bis die Störung behoben ist.

Vorsicht in der Fahrerkabine

- Entfernen Sie Schlamm und Fett von den Schuhsohlen, bevor Sie in die Fahrerkabine einsteigen. Schlammige oder fettige Schuhe können leicht vom Pedal abrutschen, was zu einem Rutschunfall führen kann.
- Lassen Sie keine Teile oder Werkzeuge um den Fahrersitz herum liegen.
- Lassen Sie keine Plastikflaschen in der Fahrerkabine liegen und bringen Sie keine Saugkappen an den Fensterscheiben an. Plastikflaschen und Saugkappen können wie Linsen wirken und einen Brand verursachen.
- Benutzen Sie kein Handy während der Fahrt oder Arbeit.
- Bringen Sie keine brennbaren oder explosiven Stoffe in die Fahrerkabine.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie nach dem Rauchen den Deckel des Aschenbechers fest schließen, damit das Streichholz bzw. die Zigarette nicht weiter schwelt.
- Lassen Sie keinen Zigarettenanzünder in der Fahrerkabine liegen. Der Anzünder kann bei steigender Innentemperatur explodieren.



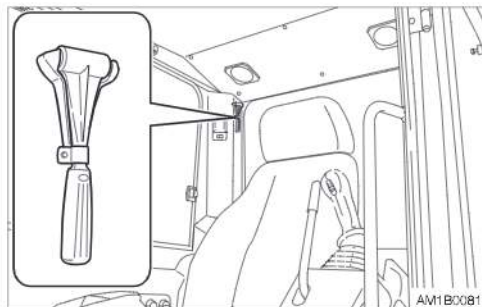
Notausstieg

Vorderes Fenster (außer Maschinen mit vorderem Schutzgitter)



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

Nothammer (Option)



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

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



VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM STARTEN

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

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



AG7A022

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

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

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

- Gehen Sie um die Maschine herum und warnen Sie eventuell anwesendes Wartungspersonal bzw. im Umfeld stehende

Personen. Starten Sie die Maschine erst dann, wenn Sie sicher sind, dass sich niemand im Umfeld der Maschine aufhält.



AG7A023PG

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

Den Motor vom Fahrersitz aus anlassen

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



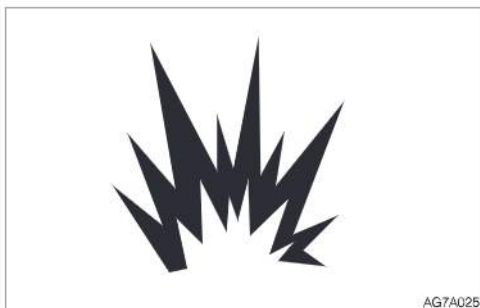
AG7A024

- Legen Sie den Sitzgurt an.
- Überprüfen Sie, ob die Feststellbremse angezogen ist und sich alle Steuerhebel und Pedale in Mittelstellung befinden.
- Überprüfen Sie, ob sich der Sicherheitsverriegelungshebel in der Sperrposition befindet.
- Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Umfeld der Maschine aufhält.



- Starten und bedienen Sie die Maschine ausschließlich vom Fahrersitz aus.
- Versuchen Sie niemals, den Motor durch Kurzschließen der Anlasserkabel zu starten.

Anlassen mit Starthilfekabeln



AG7A025

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

Nach dem Anlassen des Motors

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

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

Bei kalter Witterung



AG7A027

- 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 Starthilfeflüssigkeit 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.

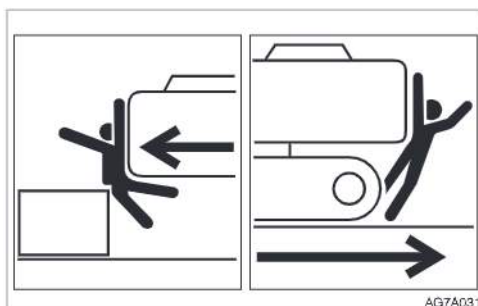
- Schalten Sie bei Arbeiten an dunklen Orten die Arbeitslichter und Scheinwerfer der Maschine sowie ggf. installierte Zusatzbeleuchtung ein.
- Stellen Sie den Betrieb der Maschine bei schlechten Sichtbedingungen aufgrund schlechten Wetters (Nebel, Schnee, Regen oder Staubwolken) ein, bis sich die Sichtbedingungen 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



- 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.

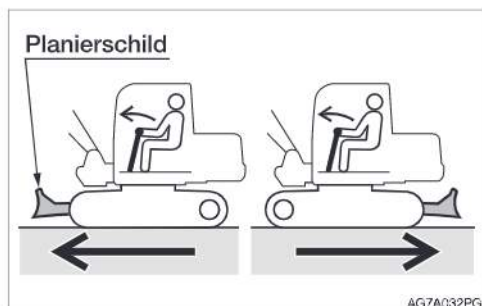
Sicherheitsvorkehrungen bei der Durchführung der DPF-Regeneration

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

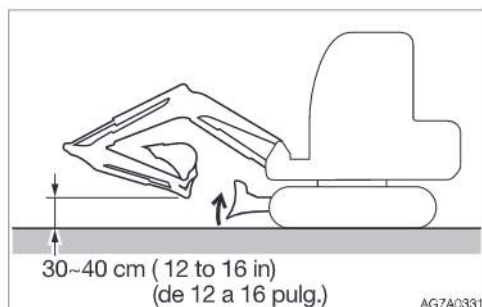


Überprüfen Sie vor der Fahrt die Position des Unterwagens (der Gleisketten)



Stellen Sie sicher, dass sich das 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 das Planierschild hinter dem Fahrersitz befindet.

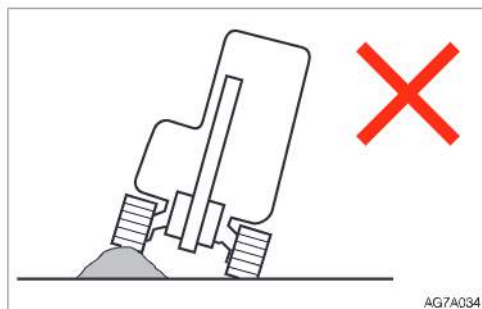
Fahrsicherheit



- Fahren Sie mit angehobenem Planierschild, eingezogener Löffelausrüstung, wie in der oben stehenden Abbildung gezeigt, und 30 bis 40 cm über den Boden angehobenem Löffel.
- Nicht bei Fahrbetrieb schwenken. Falls Sie die Löffelausrüstung während der Fahrt betätigen müssen, darf dies nur bei niedriger Geschwindigkeit erfolgen, damit Sie jederzeit die vollständige Kontrolle haben.
- 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).



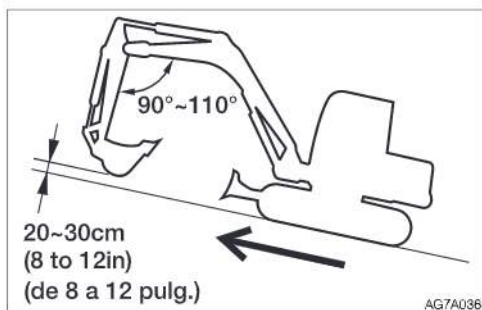
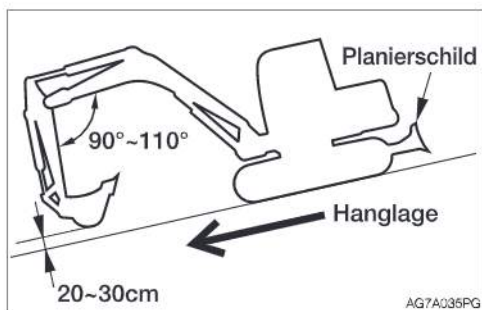
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit das Überqueren von Hindernissen. Ist dies unvermeidbar, halten Sie die Löffelausrüstung bis knapp über dem Boden abgesenkt und fahren Sie langsam. Überfahren Sie niemals Hindernisse, die die Maschine in einen Winkel von 10° oder mehr neigen können.
- Auf unebenem Gelände 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

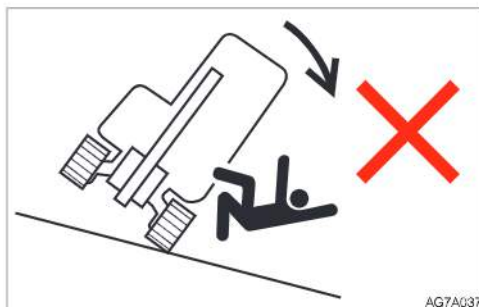
Seien Sie vorsichtig, dass die Maschine nicht kippt (sich überschlägt) oder rutscht, wenn Sie auf Hängen oder Geländehöhen fahren.

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



- 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 Löffelaustrüstung 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 Bedienungshebel in Mittelstellung und lassen Sie dann den Motor wieder an.



Erhöhte Vorsicht auf Schnee und Eis

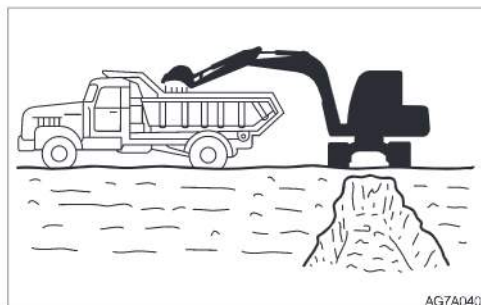
- Halten Sie die Fahrgeschwindigkeit beim Fahren auf verschneiten oder vereisten Flächen gering und vermeiden Sie plötzliches Anfahren, Anhalten oder abrupte Richtungsänderungen.
- Denken Sie stets daran, dass Straßenränder und im Straßenbereich vorhandene Gegenstände unter dem Schnee begraben sein können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

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



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

Stellen Sie die Sicherheit des Fahrers beim Beladen sicher



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

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

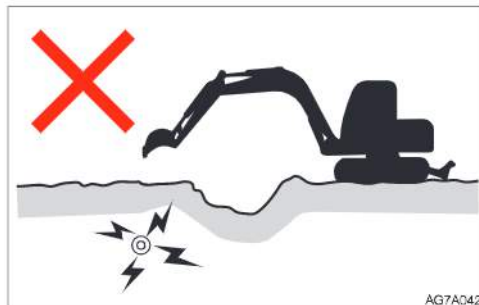


Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Überland-Hochspannungsleitungen ein



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

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



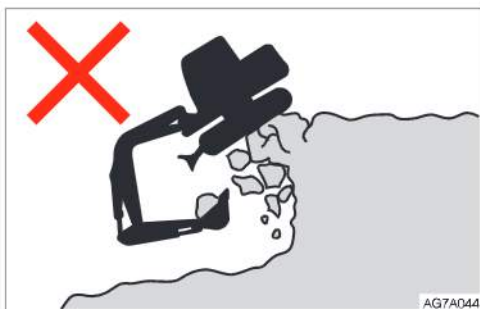
- Besondere Vorsicht ist bei unterirdisch verlegten Hochspannungsleitungen geboten.



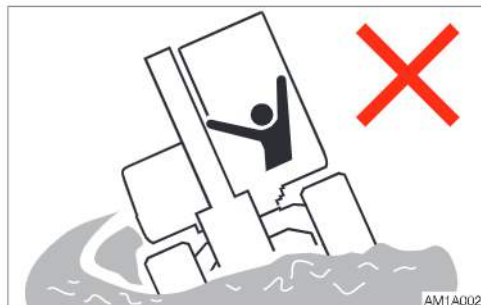
Vorsicht bei gefährlichen Arbeitsbedingungen



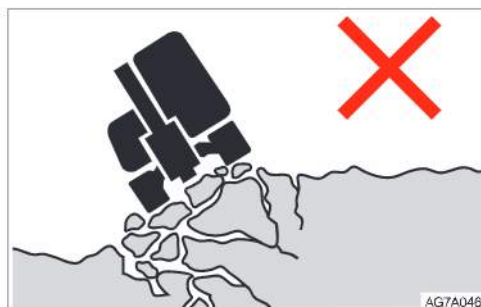
- Untergraben Sie niemals eine hohe Wand. Dabei besteht Einsturzgefahr.
- Arbeiten Sie nicht an steinschlaggefährdeten Stellen.



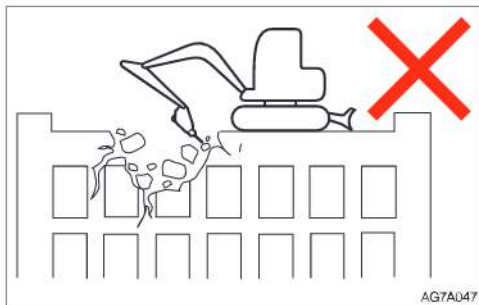
- Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen der Maschine und der Grabungskante ein. Graben Sie nicht im Bereich vorne unter der Maschine.
- Stellen Sie die Gleisketten bei Arbeiten in der Nähe von Abhängen oder Straßenrändern im rechten Winkel zum Abhang bzw. Straßenrand und das Planierschild beim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



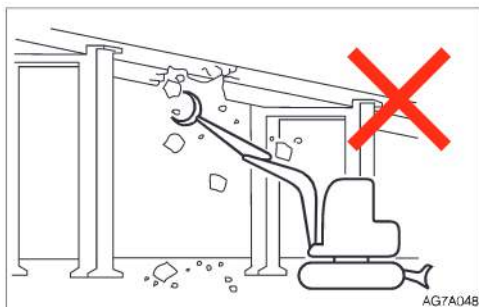
- Fahren Sie nicht in Bereiche mit weichem Boden. Dort könnte sich die Maschine unter ihrem Eigengewicht neigen und schließlich umkippen oder im Boden versinken.



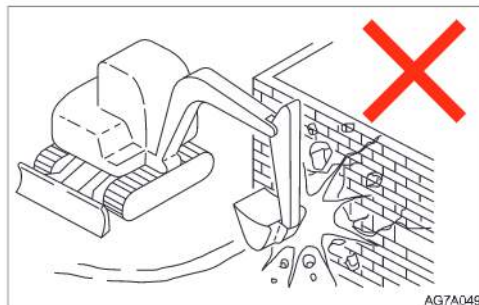
- Nähern Sie sich keinen instabilen Böden (Abhänge, Straßenränder, tiefe Gräben). Der Untergrund könnte unter dem Gewicht oder durch die Vibration der Maschine nachgeben und zu einem Umkippen der Maschine führen.
 - Nach Regenfällen oder Sprengungen ist der Untergrund besonders locker.
 - Ebenso ist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



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



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

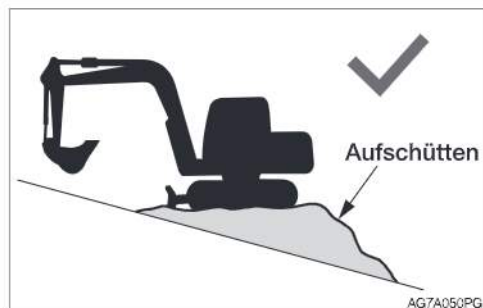
Vorsicht vor fliegenden Gegenständen

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

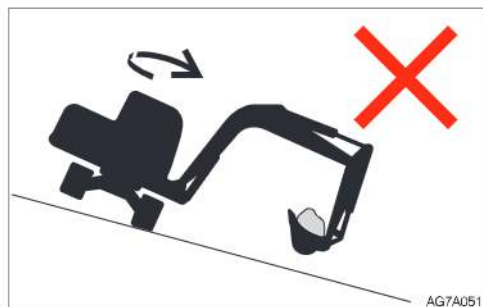


Vorsicht bei Betrieb in Hanglagen

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

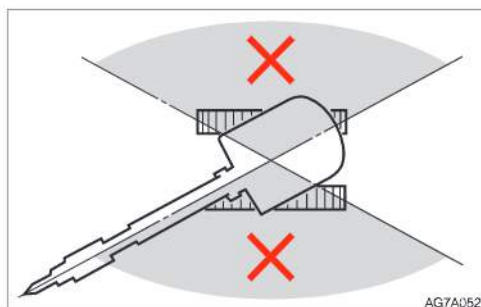


- Planieren Sie den Arbeitsbereich.



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

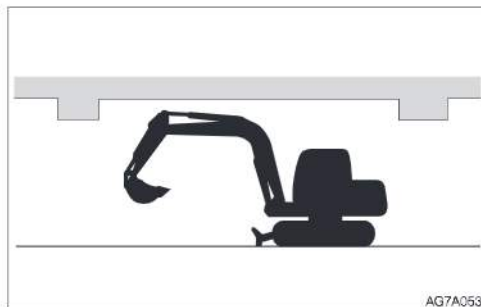
Schwenken (drehen) Sie niemals mit schwerer Last zur Seite



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

- Schwenken (drehen) Sie nicht seitwärts mit schwerer Last auf der Spitze der Löffelausrüstung. 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



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



Vorsichtshinweise beim Anheben von Lasten

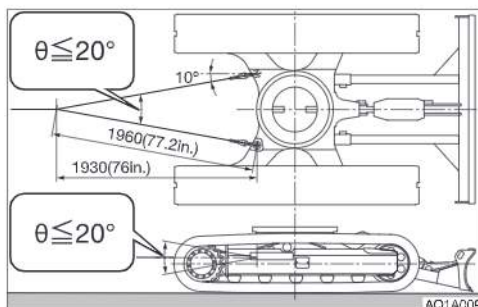


Wenn die Maschine zum Heben verwendet wird, muss sie mit einem Absperrventil am Löffelstiel bzw. am Ausleger ausgestattet sein. Beim Anheben von Lasten mit dem Bagger ist daher äußerste Vorsicht geboten.

- 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



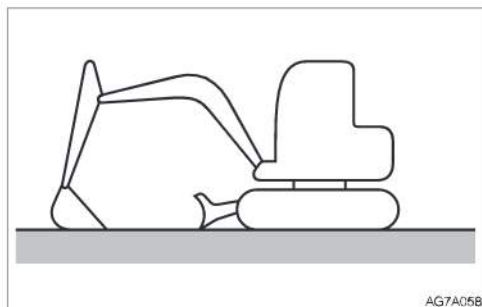
Unsachgemäßes Abschleppen oder die Wahl eines ungeeigneten Abschleppdrahtseils bzw. dessen ungenügende Überprüfung kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- 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".

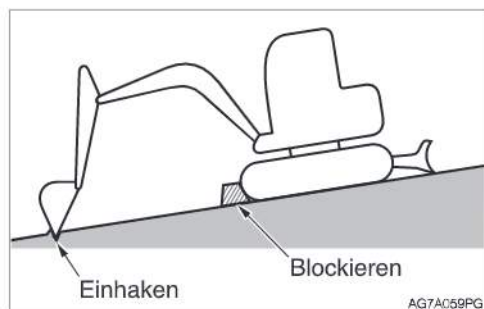


VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ANHALTEN

Sicheres Abstellen

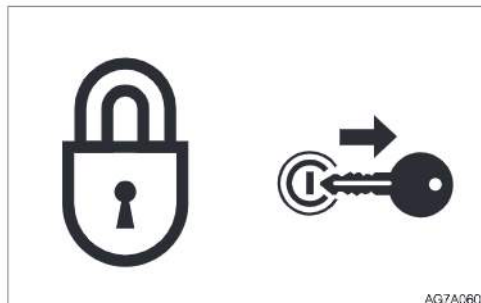


- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Boden ab. Ziehen Sie die Feststellbremse an.



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.

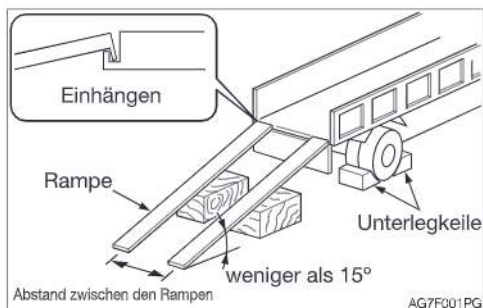


- Gehen Sie vor dem Verlassen der Maschine wie folgt vor:
 1. Den Löffel und das Planierschild auf den Boden absenken.
 2. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
 3. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
 4. Kabine und Abdeckungen verriegeln und den Schlüssel 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 der Rampe nicht. Die Maschine könnte umkippen.
- Gehen Sie beim Schwenken/Drehen auf der Ladefläche langsam vor, da die Maschine darauf keinen guten Halt hat.
- Schließen Sie nach dem Aufladen die Kabinentür ab, wenn vorhanden. Andernfalls kann sich die Tür während des Transports öffnen.
- 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.



AG7A023PG

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

Geeignetes Werkzeug verwenden



AG7A065

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

Wechseln Sie sicherheitsrelevante Bauteile regelmäßig aus

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

Explosionssgeschützte Beleuchtung

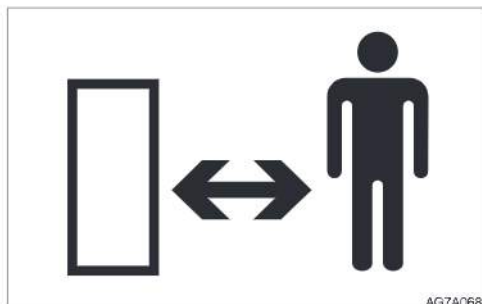


AG7A067

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



Untersagen Sie Unbefugten den Zugang zum Arbeitsbereich

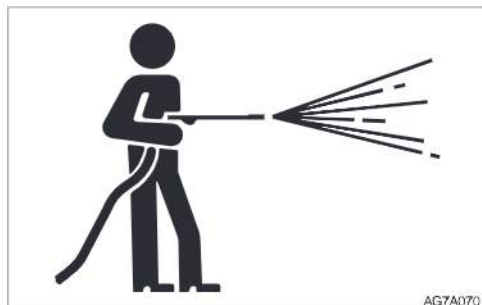


Untersagen Sie nicht autorisiertem Personal den Zugang zum Arbeitsbereich, während die Maschine in Betrieb ist. Seien Sie vorsichtig beim Schleifen, Schweißen oder dem Einsatz eines Hammers. Sie könnten durch herumfliegenden Schutt von der Maschine verletzt werden.

Arbeitsbereich vorbereiten

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

Halten Sie die Maschine stets sauber



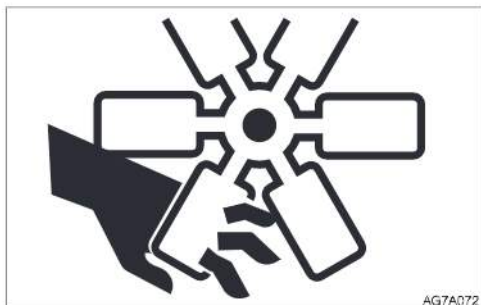
- Reinigen Sie die Maschine vor Beginn der Wartungsarbeiten.
- Schalten Sie den Motor vor dem Reinigen der Maschine aus. Decken Sie die elektrischen Teile so ab, dass kein Wasser eintreten kann. Wasser auf den elektrischen Teilen kann Kurzschlüsse oder Fehlfunktionen verursachen. Reinigen Sie die Batterie,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

Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen

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



Abstand zu beweglichen Teilen halten



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

Die Maschine und alle Teile, die abfallen könnten, sichern



- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Unterseite der Maschine durchgeführt, alle beweglichen Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefst möglichen Position ablegen.
- Die 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

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

Geöffnete Motorhauben oder Abdeckungen ausreichend sichern

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

Schwere Gegenstände gegen Umkippen sichern



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



Vorsicht beim Tanken



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

Umgang mit Schläuchen

Öl- und Kraftstoff-Lecks können Brände verursachen.

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

Vorsicht bei heißen und unter Druck stehenden Teilen



Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.

- Der Motor, Auspuff, Kühler, die Hydraulikleitungen, Gleitstücke und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Das Motorkühlmittel, Hydrauliköl und andere Öle sind ebenfalls heiß und stehen unter hohem Druck. Beim Lösen von Deckeln und Stopfen ist Vorsicht geboten, nicht mit dem Hydrauliköl in Berührung zu kommen. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Der DPF und das aus der Abgasleitung austretende Abgas können sehr heiß sein, während der Motor läuft oder die Regeneration läuft und ebenso unmittelbar nach dem Abstellen des Motors. Achten Sie darauf, diese nicht versehentlich zu berühren; dies könnte Verbrennungen verursachen.



Vorsicht bei heißer Kühlanlage



AG7A082

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

Vorsicht bei unter Druck stehendem Öl

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

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



AG7A0831

- Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut oder die Augen eindringen und schwere Verletzungen, Erblindung oder den Tod verursachen. Denken Sie daran, dass aus kleinen Öffnungen austretendes Hydrauliköl kaum sichtbar ist. Tragen Sie bei der Suche nach Leckstellen eine Schutzbrille und dicke Handschuhe und verwenden Sie ein Stück Karton oder Sperrholz zum Schutz Ihrer Haut gegen herausspritzendes Öl.

Falls Öl in die Haut eindringt, muss es innerhalb weniger Stunden durch einen in dieser Art Verletzung erfahrenen Arzt chirurgisch entfernt werden.

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage den Druck entlüften

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

- Drehen Sie den Anlasserschalter sofort nach Abstellen des Motors und bei noch offenem Sicherheitsverriegelungshebel auf ON und schieben Sie alle Bedienelemente 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.
- Treten Sie beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite und lösen Sie diese langsam, damit sich der Innendruck schrittweise abbauen kann.
- Durch den Druck im Fahrmotorgehäuse kann das Öl oder der Ablasstopfen herausgeschossen. Lösen Sie zum Ablassen des Innendrucks den Stopfen langsam.

Vorsichtsmaßnahmen gegen Bruchstücke beim Arbeiten mit dem Hammer

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

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



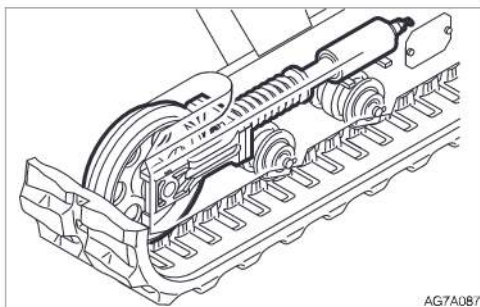
Seien Sie vorsichtig mit dem Hochdruck-Schmiermittel



Das Fett 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 Schmiermittel 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 herausspringen und zu schweren Verletzungen führen. Nehmen Sie niemals den Gleiskettenspanner auseinander.

Vorsicht bei der Wartung der Klimaanlage

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

Umgang mit dem Speicher



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

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



Abklemmen der Batterie



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 Batterieklammern 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 Batterieklappen fest aufgeschraubt sind.
 - Keinesfalls eine gefrorene Batterie aufladen oder mit Starthilfekabeln überbrücken; anderenfalls könnte sie explodieren. Erwärmen Sie die gefrorene Batterie vor dem Gebrauch auf 15 °C.
 - Benutzen Sie die Batterie nicht, wenn der Batteriesäurestand unter der Untergrenze liegt. Dies würde zur vorzeitigen Alterung von Teilen im Inneren der Batterie führen und damit die Lebensdauer der Batterie verkürzen. Es kann außerdem zum Bersten (Explosion) führen.
 - Füllen Sie das destillierte Wasser nicht bis über die obere Füllstandsgrenze hinaus auf. Anderenfalls könnte die Flüssigkeit austreten. Diese Flüssigkeit kann bei Kontakt mit der Haut Hautschäden verursachen oder zur Korrosion von Maschinenkomponenten führen.
 - Reinigen Sie den Bereich um die Füllstandslinie mit einem feuchten Lappen und überprüfen Sie den Füllstand. Reinigen Sie nicht mit einem trockenen Tuch; anderenfalls kann sich statische Elektrizität aufbauen, was zur Entzündung oder Explosion führen kann.



Sicherheitsrelevante Teile regelmäßig auswechseln

- Füllen Sie regelmäßig Öl nach und führen Sie regelmäßig Kontrollen und Wartung durch, damit die Maschine auf lange Zeit sicher betrieben werden kann. Im Interesse der Sicherheit müssen die sicherheitskritischen Teile wie Schläuche und Sitzgurte regelmäßig ausgewechselt werden. Siehe dazu "Regelmäßig auszuwechselnde sicherheitskritische Bauteile".
- "Regelmäßig auszuwechselnde sicherheitskritische Bauteile" sind Teile, die nach längerem Gebrauch altern, verschleiben 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 (-) das Starthilfekabel dürfen sich gegenseitig und auch die Maschine nicht berühren.
 - Beim Ankleben 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 das Starthilfekabel fest an.
 - Klemmen Sie die letzte Klemme das Starthilfekabel in größtmöglichem Abstand zur Batterie an.
- Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe, wenn Sie den Motor mit Starthilfekabeln starten.
- Nur Starthilfekabel und Halteklemmen verwenden, die auf die Leistungsstärke der Batterie ausgelegt sind. Verwenden Sie keinesfalls korrodierte oder beschädigte Starthilfekabel und Halteklemmen.
- Die zur Starthilfe benutzte Fremdbatterie muss die gleiche Kapazität aufweisen wie die entladene Batterie.



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

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

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

Einfluss von Vibrationen auf den Bediener

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

Kontrollen nach der Wartung

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

Abfallentsorgung



AG7A0991

- 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)

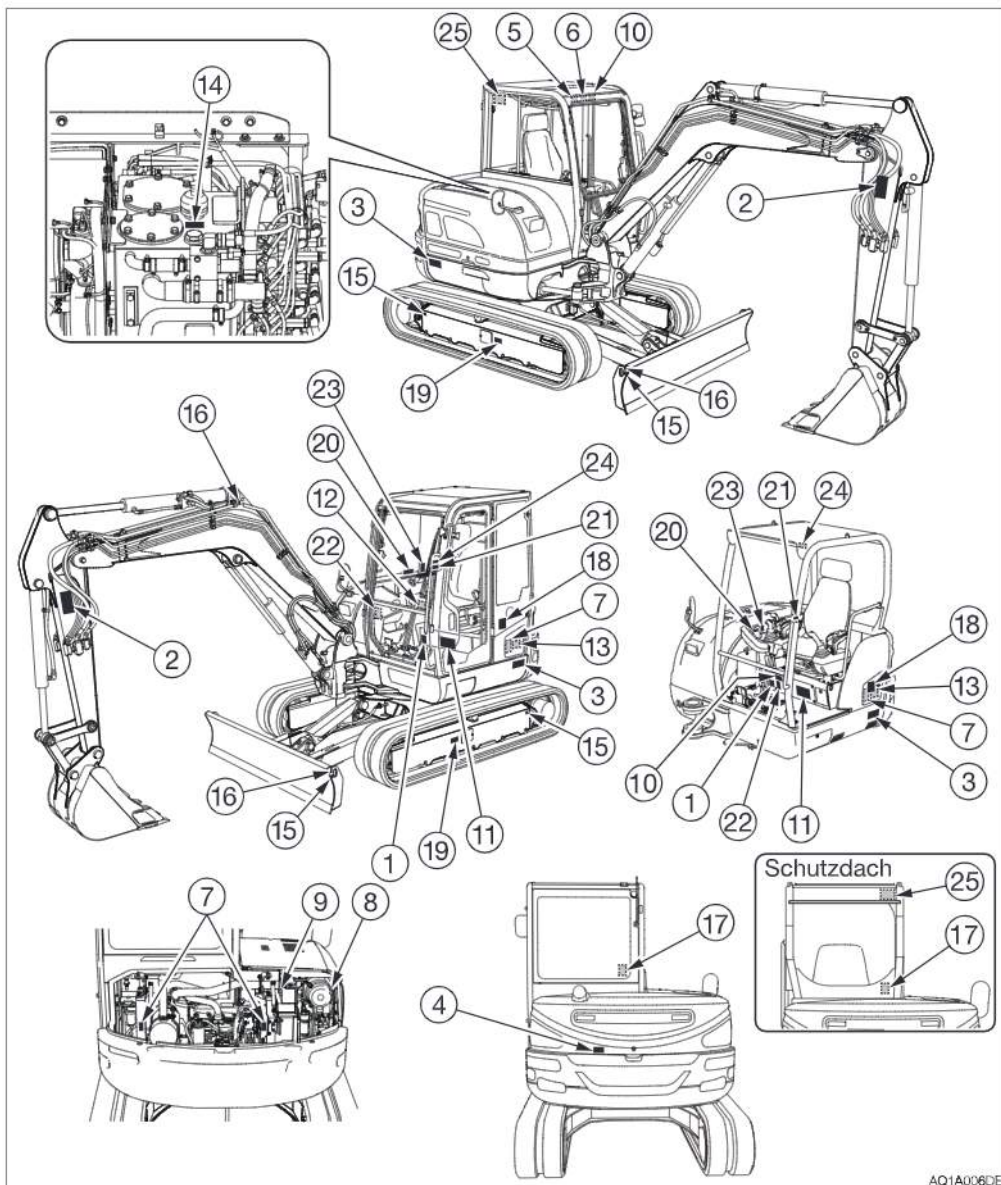
Zur Sicherheit des Maschinenführers und des im Bereich des Einsatzortes arbeitenden Personals sind die folgenden Warnschilder (Aufkleber) in den aufgeführten Bereichen an der Maschine angebracht. Gehen Sie mit diesem Handbuch um die Maschine herum und überprüfen Sie den Inhalt und den Anbringungsort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

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



SICHERHEIT

WARNSCHILDER (AUFKLEBER)





1. Nr.08810-31556



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

2. Nr.05793-00049



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

3. Nr.05793-00011

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



4. Nr.03793-66006

Verletzungsgefahr durch rotierende Teile
Vor Kontrollen und Wartung abstellen.



5. Nr.08810-31557

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



6. Nr.05793-00045

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



7. 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!





SICHERHEIT

WARNSCHILDER (AUFKLEBER)

8. Nr.03393-75240

12. Nr.08710-86051
Position der Notausgang13. Nr.03393-75260
Diesel Kraftstoff

9. Nr.03393-50070



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

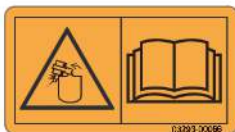
14. Nr.03593-06700
Hydrauliköl15. Nr.08810-31549
Position der unteren Verankerung

10. Nr.03393-75220 (Falls Vorhanden)



10. 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.

16. Nr.03993-00500
Hubposition17. Nr.03993-00400
Position des Feuerlöschers

11. Nr.03593-14700



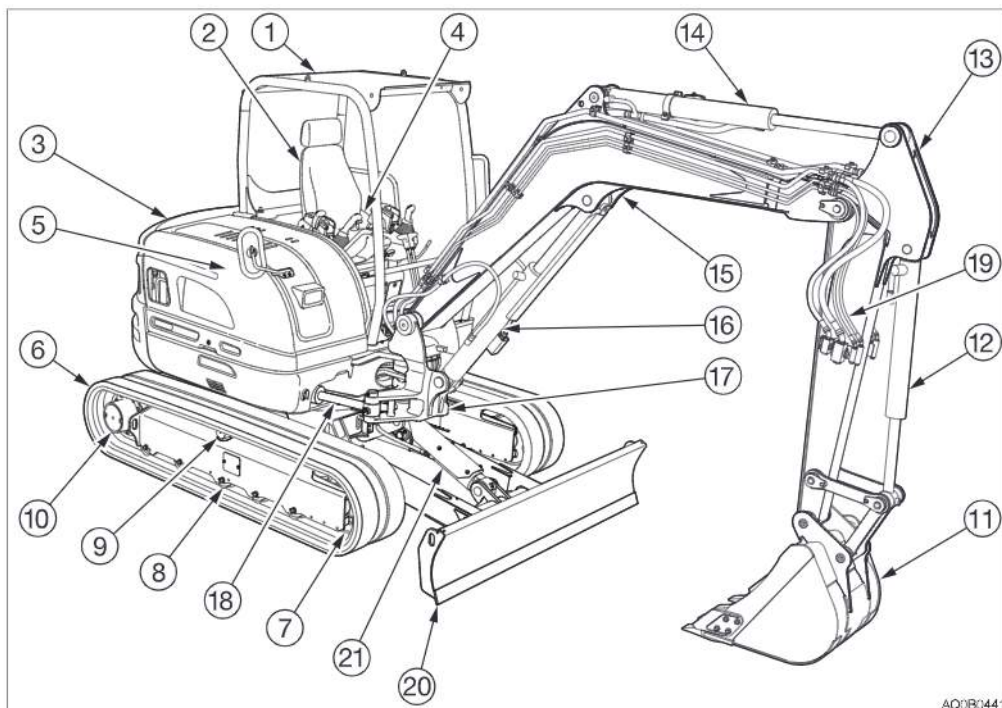
AQ1A012DE

STEUERUNG





BEZEICHNUNG DER TEILE (SCHUTZDACH)



AQ0B0441

Oberwagen

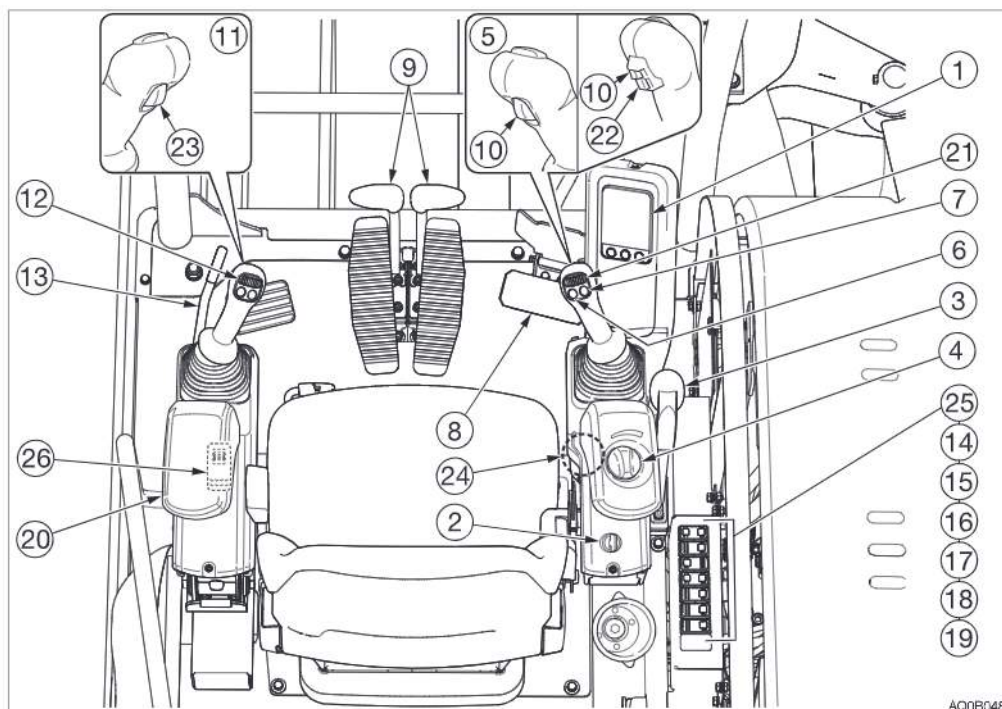
1. Schutzdach
2. Sitz
3. Motorhaube
4. Kraftstofftank
5. Hydrauliköltank

Unterswagen

6. Gleiskette
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



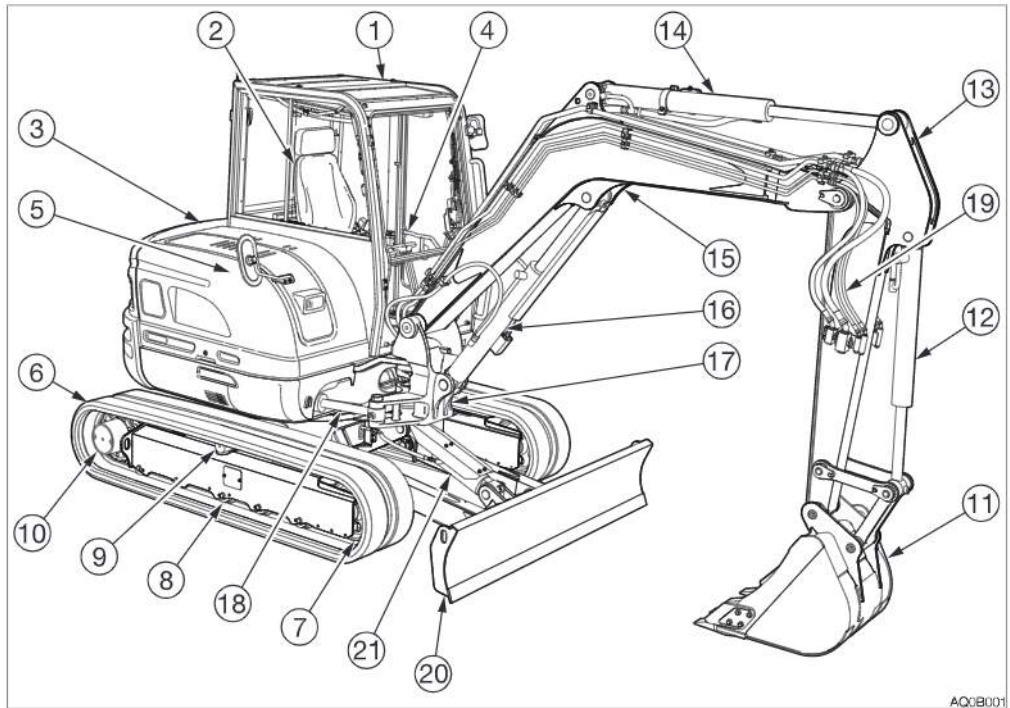
AQ0B048

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Instrumententafel | 16. ECO-/Hochlandmodus-Schalter |
| 2. Anlasserschalter | 17. Auslösemodusschalter |
| 3. Planierschildhebel | 18. Hub-Überlastwarnschalter* |
| 4. Gassteuerung | 19. Schalter Rundumleuchte* |
| 5. Rechter Bedienungshebel* | 20. Notausschalter* |
| 6. Hupenkopf | 21. Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik* |
| 7. Drehzahlverzögerungstaste | 22. 2./4. Zusatzhydraulik-Wahltaste* |
| 8. Auslegerschwenkpedal | 23. Taste für 3. Zusatzhydraulik* |
| 9. Fahrhebel/-pedale | 24. Schalter für 3. Zusatzhydraulik* |
| 10. Fahrgeschwindigkeitstaste | 25. Manuelle DPF-Regeneration/
Sperwahlschalter |
| 11. Linker Bedienungshebel | 26. Schalter für die harte Verriegelung der
dritten Zusatzhydraulik* |
| 12. Schalter für 1. Zusatzhydraulik | |
| 13. Sicherheitsverriegelungshebel | |
| 14. Lichtschalter | |
| 15. Auto-Drehzahlverzögerungsschalter | |

*: Standardausrüstung oder optional ausgewählte Produkte



BEZEICHNUNG DER TEILE (KABINE)



AQIB001

Oberwagen

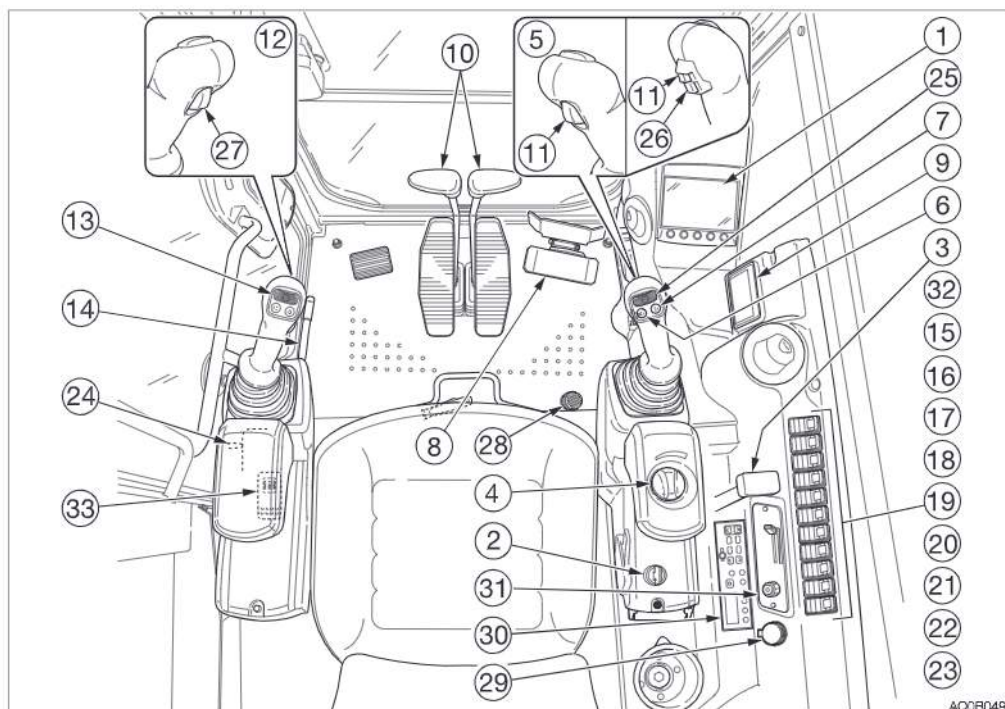
1. Kabine
2. Sitz
3. Motorhaube
4. Kraftstofftank
5. Hydrauliköltank

Unterswagen

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

Arbeitsausrüstungen

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



ACQB049

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Kombi-Display | 20. Auslösemodus-Schalter |
| 2. Anlasserschalter | 21. Automatik-Tankschalter der 1. Zusatzhydraulik* |
| 3. Planierschildhebel | 22. Hub-Überlastwarnschalter* |
| 4. Gassteuerung | 23. Schalter Rundumleuchte* |
| 5. Rechter Bedienungshebel* | 24. Notausschalter* |
| 6. Hupenknopf | 25. Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik* |
| 7. Drehzahlverzögerungstaste | 26. 2./4. Zusatzhydraulik-Wahltaste* |
| 8. Auslegerschwenkpedal | 27. Taste für 3. Zusatzhydraulik* |
| 9. Aschenbecher | 28. Schalter für 3. Zusatzhydraulik* |
| 10. Fahrhebel/-pedale | 29. Stromversorgungsanschluss* |
| 11. Fahrgeschwindigkeitstaste | 30. Radio* |
| 12. Linker Bedienungshebel | 31. Klimaanlage-Steuerungsfeld* |
| 13. Schalter für 1. Zusatzhydraulik | 32. Manuelle DPF-Regeneration/Sperrwahlschalter |
| 14. Sicherheitsverriegelungshebel | 33. Schalter für die harte Verriegelung der dritten Zusatzhydraulik* |
| 15. Lichtschalter | |
| 16. Wischerschalter | |
| 17. Waschanlagenschalter | |
| 18. Auto-Drehzahlverzögerungsschalter | |
| 19. ECO-/Hochlandmodus-Schalter | |

*: Standardausrüstung oder optional ausgewählte Produkte



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

RECHTE SEITENABDECKUNG

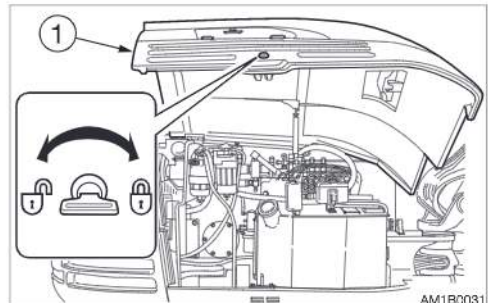


WARNUNG

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

Öffnen Sie diese Abdeckung für die Inspektion und Wartung des Hydraulikölsystems, Elektriksystems oder der Fensterwaschanlage. Die Umschaltung des Umschaltventils in der 1. Zusatzhydraulik und die Umschaltung des Hebelschemas (optional) werden ebenfalls durchgeführt. Die Handschmierpresse und die Werkzeuge befinden sich unter der Abdeckung.

Öffnen



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

Schließen

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

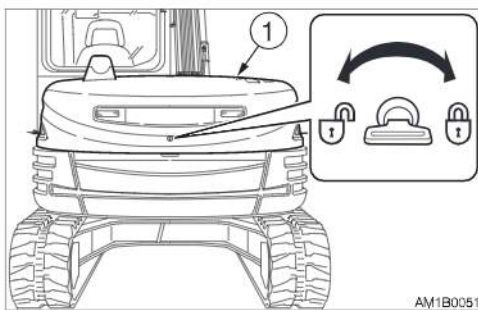


MOTORHAUBE

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 mit Ihrem Daumen eindrücken und die Motorhaube (1) öffnen.

Schließen

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

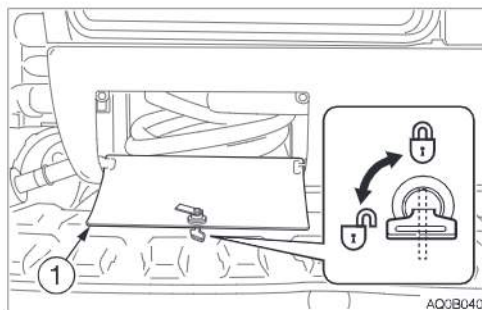
LINKE SEITENABDECKUNG

VORSICHT

Schließen Sie unbedingt die Kabinentür, bevor Sie die linke Seitenabdeckung öffnen und im Inneren arbeiten. Anderenfalls kann die Tür durch den Wind bewegt werden und Verletzungen verursachen, indem sie Ihren Kopf oder Körper trifft.

Die Kraftstoffversorgungspumpe (Falls vorhanden) wird unterhalb der Abdeckung platziert. Bewahren Sie sie nach Gebrauch im Inneren auf.

Öffnen



1. Den Zündschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die linke Seitenabdeckung (1) zu entriegeln.
2. Die linke Seitenabdeckung (1) öffnen.

Schließen

1. Schließen Sie die linke Seitenabdeckung (1) und drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, um sie zu verriegeln. Siehe "Kraftstoffversorgungspumpe (Falls vorhanden)" auf Seite 2-105.



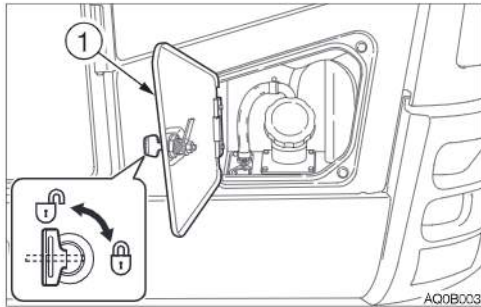
TANKDECKEL

VORSICHT

Schließen Sie unbedingt die Kabinentür, bevor Sie den Tankdeckel zum Tanken öffnen. Anderenfalls kann die Tür durch den Wind bewegt werden und Verletzungen verursachen, indem sie Ihren Kopf oder Körper trifft.

Öffnen Sie diese Abdeckung zum Auffüllen von Kraftstoff oder zum Überprüfen des Kraftstoffstands.

Öffnen



1. Den Zündschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Tankdeckel (1) zu entriegeln.
2. Den Tankdeckel (1) öffnen.

Schließen

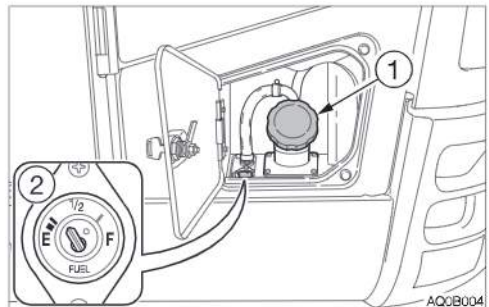
1. Den Tankdeckel (1) schließen.
2. Den Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, um den Tankdeckel (1) zu verriegeln.

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.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Den Kraftstoffeinfülldeckel fest aufschrauben.

Öffnen



1. Den Tankdeckel öffnen.
2. Den Tankdeckel (1) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

Schließen

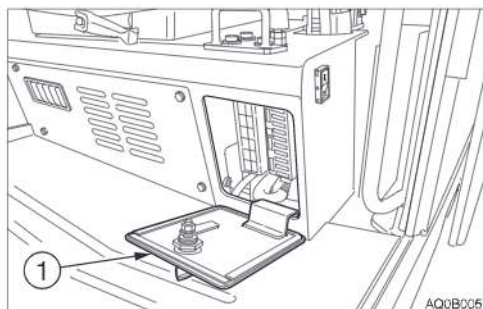
1. Den Tankdeckel (1) im Uhrzeigersinn aufschrauben.
2. Den Tankdeckel schließen und verriegeln.



SICHERUNGSKASTENABDECKUNG

Öffnen Sie diese Abdeckung zur Inspektion und Wartung der Sicherung.

Öffnen



1. Den Zündschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Sicherungskastenabdeckung (1) zu entriegeln.
2. Die Sicherungskastenabdeckung (1) nach vorn kippen.

Schließen

1. Schließen Sie die Sicherungskastenabdeckung (1) und drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, um sie zu verriegeln.



KABINE

KABINENTÜR

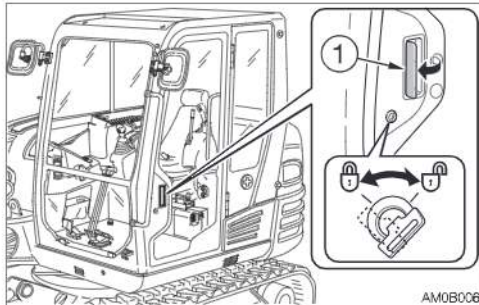
WARNUNG

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.

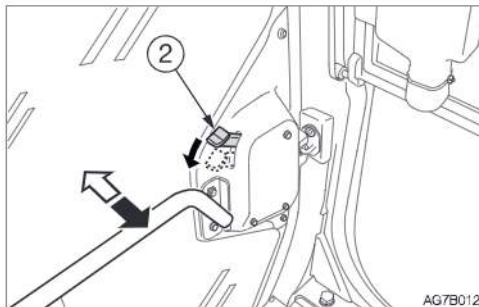
Ver- und Entriegeln



Den Zündschlüssel einstecken und drehen.

Öffnen

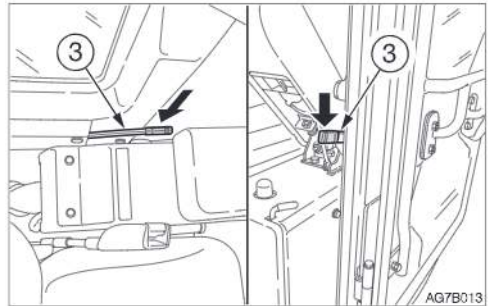
1. Am Türkнопf (1) ziehen und die Tür öffnen.



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

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

Schließen



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

NOTAUSSTIEG

Vorderes Fenster (außer Maschinen mit vorderem Schutzgitter)



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

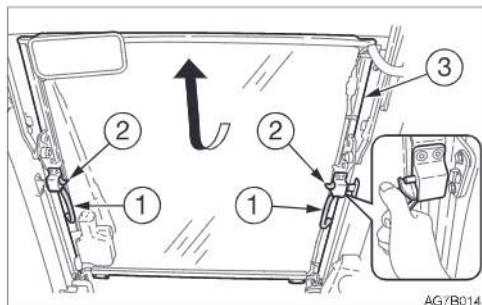


VORDERES FENSTER

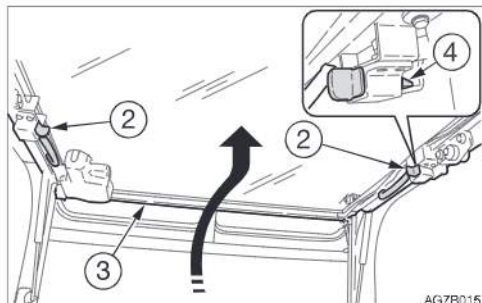
WARNUNG

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

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.

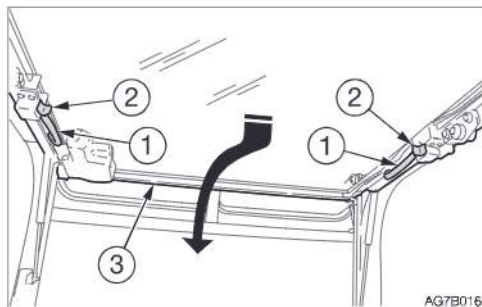


5. Nehmen Sie Ihren Daumen von den Knöpfen (2), heben Sie dann das vordere Fenster (3) vollständig an und verriegeln Sie es mit dem Sicherungsstift (4).

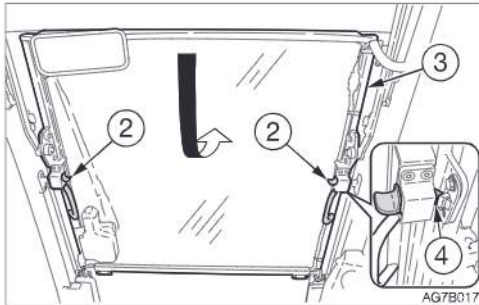
Schließen

WARNUNG

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



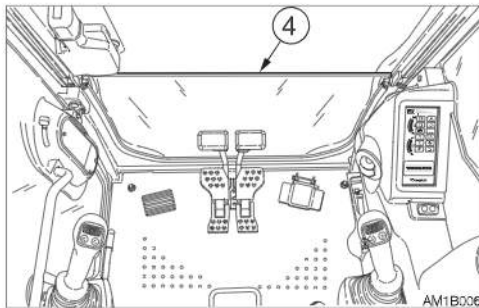
1. Fassen Sie die Griffe links und rechts (1) und drücken Sie die Knöpfe (2) mit Ihrem Daumen, um die Verriegelung zu lösen.
2. Ziehen Sie das vordere Fenster (3) nach unten, schieben Sie es gleichzeitig nach vorn und senken Sie es langsam ab.



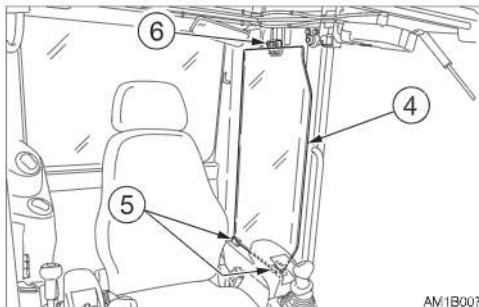
3. Nehmen Sie Ihren Daumen von den Knöpfen (2), drücken Sie dann das vordere Fenster nach vorne und verriegeln Sie es mit dem Sicherungsstift (4).

UNTERES VORDERES FENSTER

Ausbau



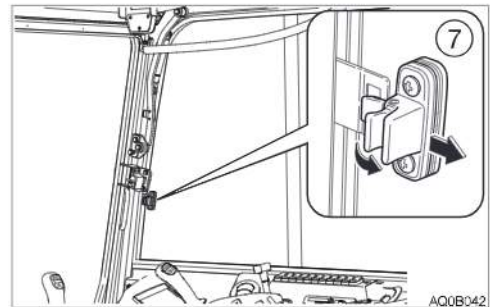
1. Das vordere Fenster öffnen und unter das Dach schieben.
2. Das untere vordere Fenster (4) langsam anheben.



3. Halten Sie das Fenster in vertikaler Position (die Unterseite des Fensters sollte

sich vor Ihnen befinden), schieben Sie es durch die Führung (5) auf der linken Seite der Kabine und sichern Sie es dann mit der Stütze (6).

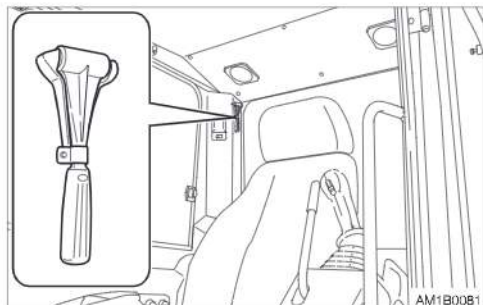
SEITENFENSTER



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



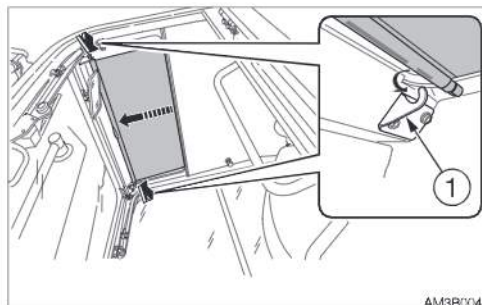
NOTHAMMER (OPTION)



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.

SONNENBLLENDE



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

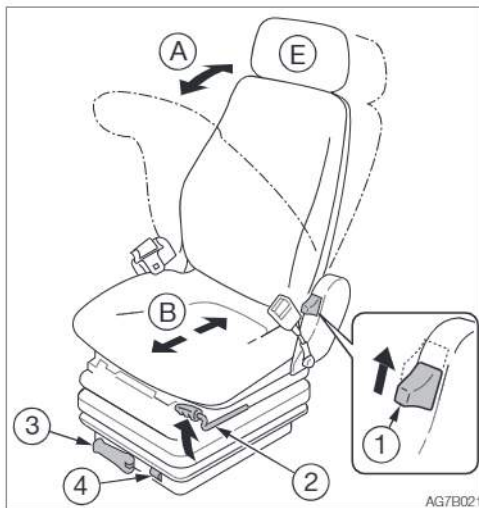


SITZ UND SITZGURT

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.

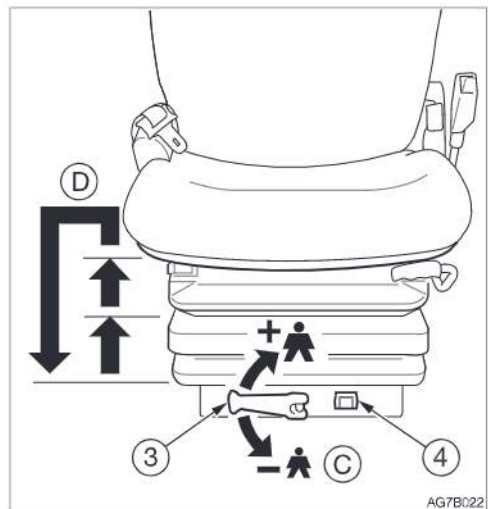


(A) Einstellung des Rückenlehnenwinkels

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 Stufen in Schritten von 150 mm



(C) Gewichtseinstellung

1. Durch Drehen des Griffs (3), bis die Skala (4) das Körpergewicht 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 Stufen in Schritten von 60 mm

Niedriger

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



(E) Einstellung der Kopflehne (Option)

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

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

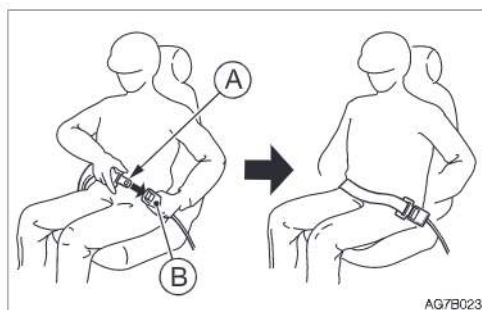
SITZGURT

WARNUNG

Vor Anlassen des Motors immer den Sitzgurt anlegen.

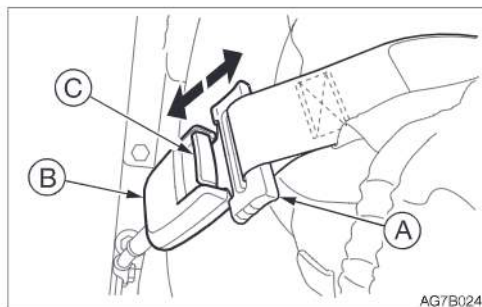
Anlegen des Sitzgurts

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

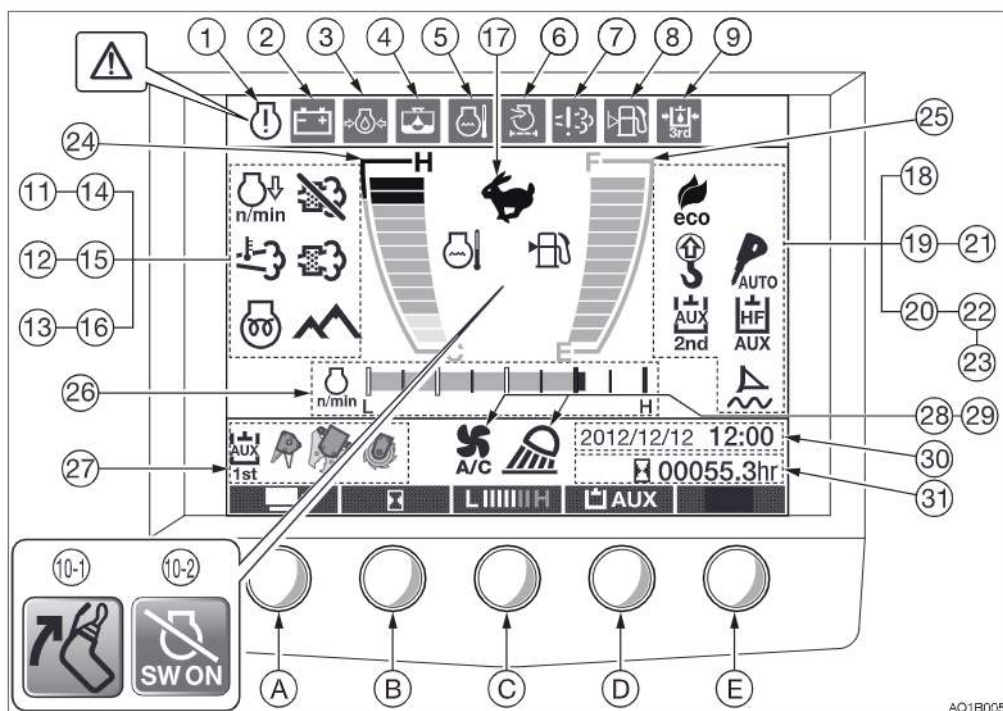


1. Die Gurtzunge (A) fassen und den Knopf (C) am Gurtschloss (B) drücken. Der Sitzgurt wird automatisch in seine ursprüngliche Stellung eingezogen.



KOMBI-DISPLAY

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.

Wenn der Anlasserschalter auf ON gestellt wird, erscheinen die Batterieaufladungs-Warnleuchte und die Motoröldruck-Warnleuchte zuerst vergrößert und schalten sich dann mit einem Alarm an ihren Originalstellen ein. 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 den Betrieb ein und kontrollieren Sie das betreffende Teil.
Siehe "Wenn eine Warnleuchte blinkt" auf den Seiten 6-10 und 6-11.

1. 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 "Motor-Fehlercodeliste" auf Seite 6-14 bis 6-21.

1-1. 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 "Menübildschirm" auf Seite 2-23.
Siehe "(6) Fehlercodeanzeige" auf Seite 2-28.

Siehe "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf Seite 6-12 bis 6-13.

Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf Seite 6-14 bis 6-21.

2. Batterieaufladungs-Warnleuchte

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

3. Motoröldruck-Warnleuchte

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

4. Wasserabscheider-Warnleuchte

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

5. Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte

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

6. Luftfilter-Warnleuchte

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

7. NCD-Warnleuchte

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

8. Kraftstoffstandwarnleuchte

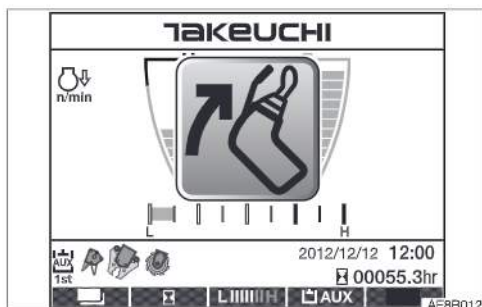
Diese Lampe blinkt, wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, während sich der Anlasserschalter in der ON-Stellung befindet.

9. Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte

Diese Lampe beginnt zu blinken und ein Warnsummer ertönt, wenn der Druck der 3. Zusatzhydraulik auf der festen Seite (links "e") stark fällt, während der Motor läuft, oder während die Schnellkupplung entfernt oder angebracht wird.

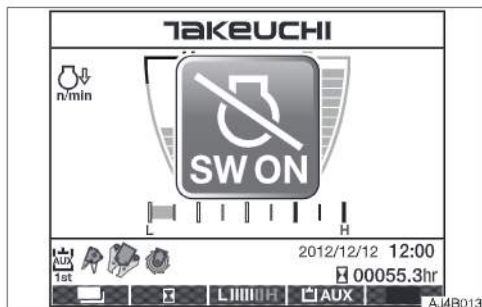


10-1. Warnleuchte für den Sicherheitsstart



Diese Leuchte erscheint vergrößert auf dem Display und ein Alarm 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.

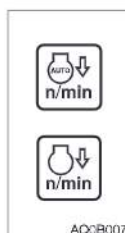
10-2. Motor-Notausschalter-Warnleuchte (Falls vorhanden)



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

ANZEIGELAMPEN

11. Drehzahlverzögerungs-Anzeigelampe



..... Auto-Drehzahlverzögerungsanzeigelampe

..... Drehzahlverzögerungsanzeigelampe

Auto-

Drehzahlverzögerungsanzeigelampe

Sie blinkt, wenn der Auto-Drehzahlverzögerungsschalter gedrückt wird, und bleibt erleuchtet, wenn sich das System im Drehzahlverzögerungsmodus befindet. Siehe "Drehzahlverzögerungstaste" auf Seite 2-53. Siehe "Auto-Drehzahlverzögerungsschalter" auf Seite 2-59.

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.

12. Abgastemperatur-Warnanzeigelampe

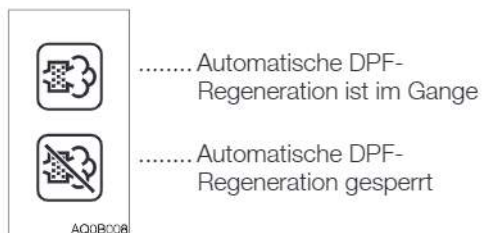
Diese Anzeigelampe leuchtet auf, um zu warnen, wenn die Abgastemperatur stark steigt. Überprüfen Sie, dass sich keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Abgasrohrleitungssystems befinden.

13. Glühanzeigelampe

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



14. 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 gesperrt

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 "Manuelle DPF-Regeneration/Sperrwahlschalter" auf Seite 2-56.

15. Manuelle DPF-Regeneration im Gange/ Regenerationsförderanzeigelampe

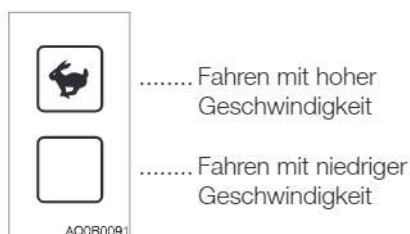
Die Anzeigelampe blinkt und ein Alarm ertönt, wenn die angesammelte PM die begrenzte Menge des DPF übersteigt. Führen Sie sofort die manuelle DPF-Regeneration durch.

Siehe "Manuelle DPF-Regeneration/Sperrwahlschalter" auf Seite 2-56.

16. Hochlandmodus-Anzeigelampe

Der Hochlandmodus ist ausgewählt. Siehe "ECO-/Hochlandmodus-Schalter" auf Seite 2-59.

17. Anzeigelampe für die Fahrerhochgeschwindigkeit



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

18. ECO-Modus-Anzeigelampe

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die ECO-Modus-Seite des Auswahlschalters ECO-/Hochlandmodus gedrückt wird. Die Maschine fährt für niedrigeren Kraftstoffverbrauch mit verringerter Motordrehzahl, ohne dass die Arbeitsfähigkeit hierdurch eingeschränkt wird.

19. Hub-Überlast-Warnanzeigelampe

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

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





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



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

.....Einweg der 1. Zusatzhydraulik ist ausgewählt.

Keine Anzeige:....Zweiweg (Zweiweg-Stromkreis) ist ausgewählt.

22. Hochfluss-Anzeigelampe

Diese Lampe blinkt auf und leuchtet dann dauerhaft, wenn die 1. Zusatzflussrate auf Hochfluss eingestellt ist.

Sie blinkt ebenfalls, wenn die Hochflusseinstellung geändert wird.

23. Planierschild-Schwimmstellungs- Anzeigeleuchte (Falls vorhanden)



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

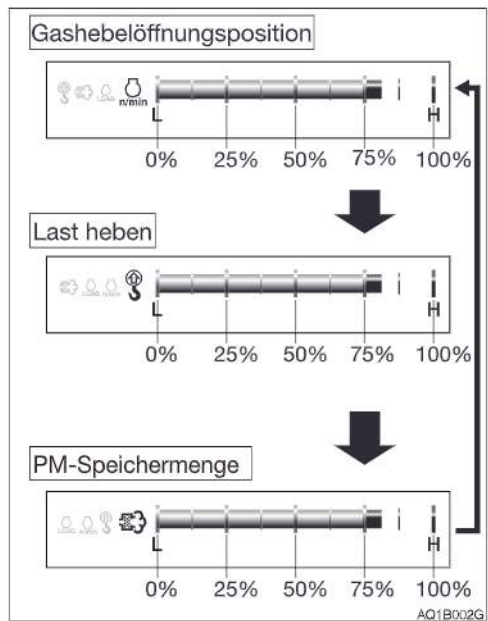
24. Kühlmitteltemperaturanzeige

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

25. Kraftstoffanzeige

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

26. Anzeige der Gassteuerungsöffnungsposition



Diese Anzeige zeigt den Arbeitslastzustand an. Wenn sich die Anzeige im grünen Bereich befindet, ist die Arbeitslast leicht bis mittel. Wenn sich die Anzeige im roten Bereich befindet (75 % oder höher), ist die Arbeitslast hoch. Wenn die Taste (C) (Messbalken-Taste) auf einem normalen Bildschirm gedrückt wird, wechselt die Anzeige in dieser Reihenfolge von der Gassteuerungsöffnungsposition zum Hublastfaktor und zum PM-Speicherbetrag.

Hinweis: Die Maschine ist nicht defekt, wenn sich die Anzeige im roten Bereich befindet. Die Bedienung der Maschine mit der Anzeige im grünen Bereich spart Energie und hilft, die globale Umwelt zu bewahren.

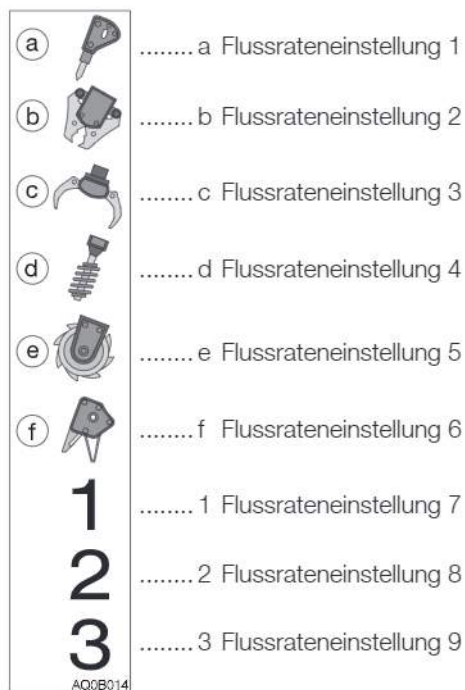
- Der Hublastfaktor wird angezeigt, wenn die Gassteuerungsöffnungsposition fünf Sekunden nach dem Einschalten des Hubalarmschalters nicht geändert wird.
- Die Gassteuerungsöffnungsposition wird angezeigt, wenn der



Hochlandmodusschalter eingeschaltet ist oder die Gassteuerungsöffnungsposition geändert wird.

27. Flussratenanzeigelampe für 1. Zusatzhydraulik

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



Siehe "Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-25.

28. Klimaanlage-Anzeigelampe

Leuchtet, wenn die Klimaanlage in Betrieb ist.

29. Arbeitslicht-Anzeigelampe

Leuchtet auf, wenn das Arbeitslicht eingeschaltet wird.

30. Zeit/Datum-Anzeigelampe



Zeigt die/das eingestellte Zeit/ Datum an. Siehe "Einstellung für Zeit/Datum" auf Seite

2-28.

31. Betriebsstunden-/ Tageskilometerzähler

• Betriebsstundenzähler



Zeigt die gesamte Betriebszeit des Motors in Stunden an. Die Ziffer ganz rechts gibt Zehntel-Stunden an (6 Minuten).

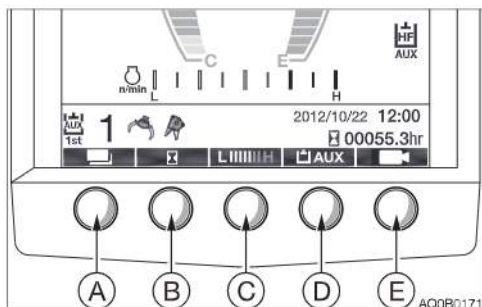
Die Inspektions- und Wartungsintervalle sollten sich nach dem Stand des Betriebsstundenzählers richten.

• Tageskilometerzähler

Drei Muster der gewünschten Betriebsstunden können angezeigt werden. Siehe "Einstellung des Tageskilometerzählers" auf Seite 2-24.



BILDSCHIRM-STEERTASTE



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

A. Menütaste

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

B. Betriebsstundenzähler-Taste

Dieses Betriebsstundenzähler-Zeichen 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 für 1. Zusatzhydraulik

Das Zeichen für die 1. Zusatzhydraulik wird auf dem Startbildschirm angezeigt. Durch Drücken dieser Taste wechselt die Zeichenanzeige 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.

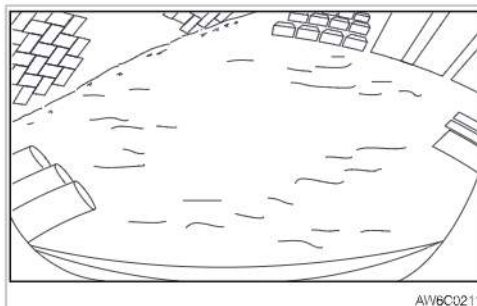
Um den angezeigten Tageskilometerzähler zu löschen, halten Sie die diese Taste drei Sekunden lang gedrückt.

E. Kamerabildtaste



WARNUNG

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

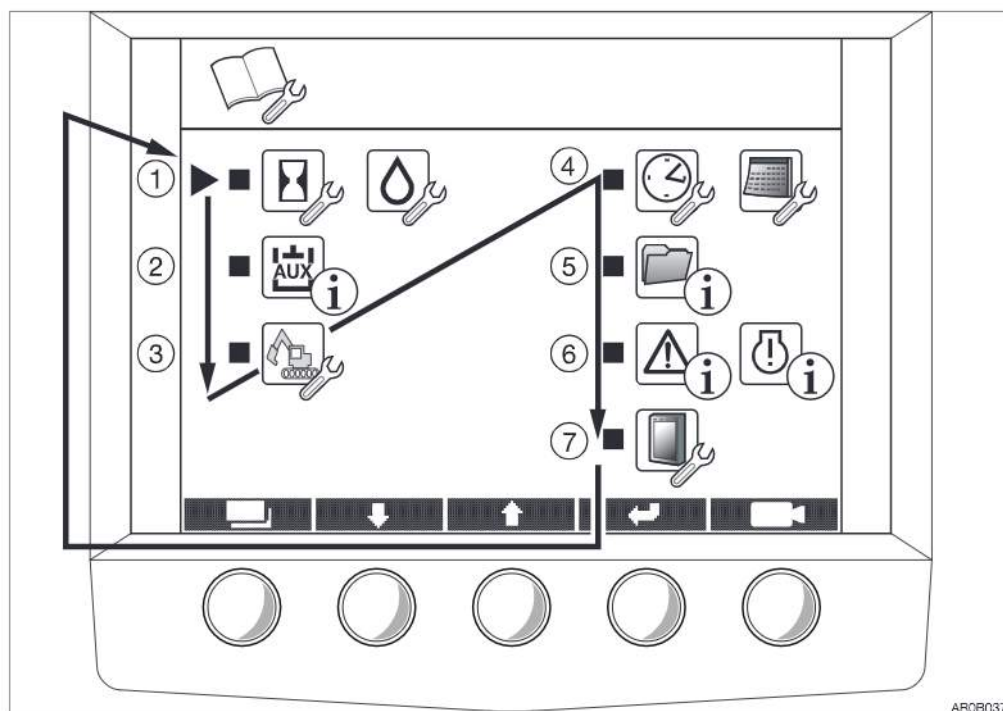


1. Drücken Sie die Camera-Taste auf dem Hauptbildschirm, um die von der hinteren Kamera aufgenommenen Bilder anzuzeigen.
2. Drücken Sie die Camera-Taste erneut oder eine andere Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



NAVIGIEREN DURCH DIE MENÜS

• Menübildschirm



AROB037

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

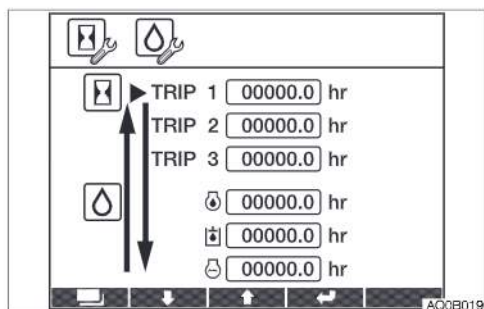
- (1) Einstellung des Tageskilometerzählers
- (2) Anzeige der Flussrate in der Zusatzleitung
- (3) Maschineneinstellungen
- (4) Zeit/Datum-Einstellung
- (5) Datenanzeige
- (6) Fehlercodeanzeige
- (7) LCD-Einstellung

Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärtstaste (↑) oder Abwärtstaste (↓) zum gewünschten Element, das eingestellt werden soll, und drücken Sie anschließend zur Bestätigung die Eingabetaste. Der Bildschirm kehrt zum Ausgangsbildschirm 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.

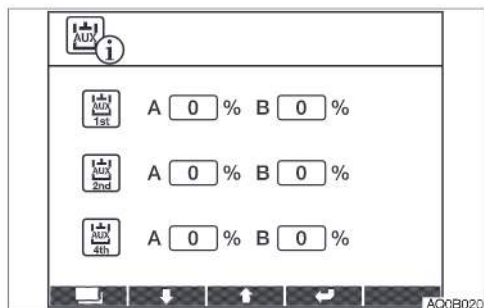


(1) EINSTELLUNG DES TAGESKILOMETERZÄHLERS



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.

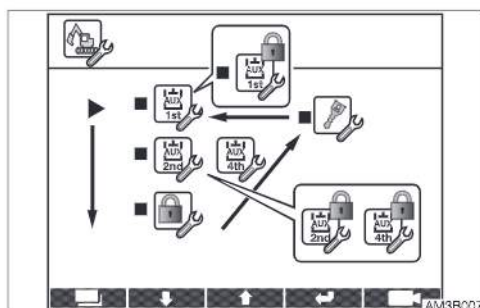
(2) ANZEIGE DER FLUSSRATE IN DER ZUSATZLEITUNG



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

(3) MASCHINENEINSTELLUNGEN

• Maschineneinstellungsbildschirm



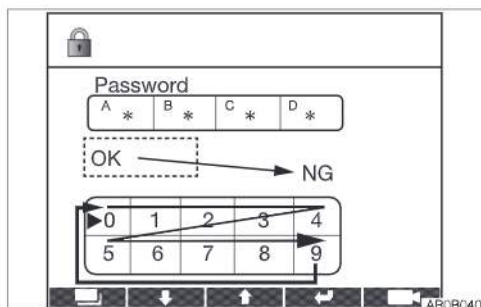
Die Einstellungen für die Maschine können geändert werden. Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärtstaste (↑) oder Abwärtstaste (↓) zum gewünschten Element, das eingestellt werden soll, und drücken Sie anschließend zur Bestätigung die Eingabetaste.

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.



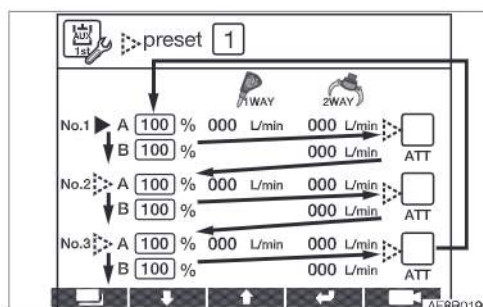
• Passwortanforderungsbildschirm



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" angezeigt und anschließend der Einstellungsbildschirm. Wenn nicht, wird "NG" angezeigt und anschließend der Maschineneinstellungsbildschirm.

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



Für die Flussrate für die 1. Zusatzhydraulik gibt es vier Muster, aus denen Sie wählen können.

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

Wählen Sie eine Voreinstellung zwischen 1 und 4.

Drücken Sie die Menütaste, um zum Maschineneinstellungsbildschirm zurückzukehren. Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärts- (↑) bzw. Abwärtstaste (↓) und drücken Sie anschließend die Eingabetaste, um die zu bearbeitende Zahl blinken zu lassen. Um die Bearbeitung abzubrechen, drücken Sie die Menütaste.

Ändern Sie den Wert mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) und drücken Sie dann die Eingabetaste erneut, um die Bearbeitung abzuschließen.

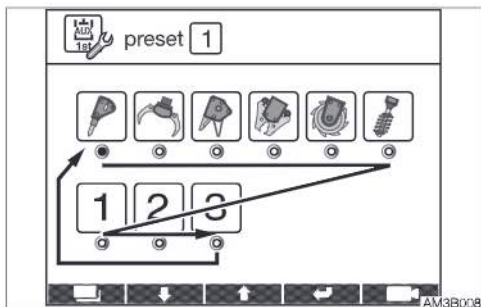
Ausgangszustand	Standardfluss	Variabler Bereich
1.-1 Zusatzhydraulik	100%=57l/min	10 bis 100%
1.-2 Zusatzhydraulik	75%=43l/min	10 bis 100%
1.-3 Zusatzhydraulik	50%=28l/min	10 bis 100%



Maximale Flussrate	Hochfluss	Variabler Bereich
1. Zusatzhydraulik - 1, 2, 3	180%=102l/min	101 bis 180%

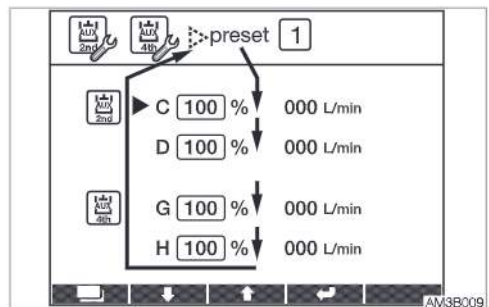
Die Tabelle zeigt die Einwegstromrate, wenn keine Last vorhanden ist.

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



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

2. Flussrateneinstellung für 2./4. Zusatzhydraulik



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

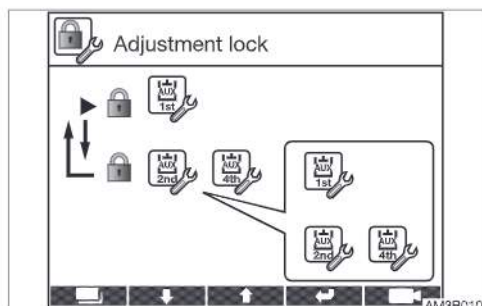
Ausgangszustand	Standardfluss	Variabler Bereich
2. Zusatzhydraulik	C/D 100% = 44 l/min	10 bis 100%
4. Zusatzhydraulik	G/H 100% = 44 l/min	10 bis 100%

Die Tabelle zeigt die Einwegstromrate, wenn keine Last vorhanden ist.

Für die Tastenbedienung siehe die Tageskilometerzähler-Einstellung. Verwenden Sie die Abwärtstaste (↓), um den Cursor ► in Pfeilrichtung zu bewegen.
Zum Bewegen des Cursors ► in die entgegengesetzte Richtung des Pfeils verwenden Sie die Aufwärtstaste (↑).



3. Verriegeln der Durchflussrate für die Zusatzhydraulik



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

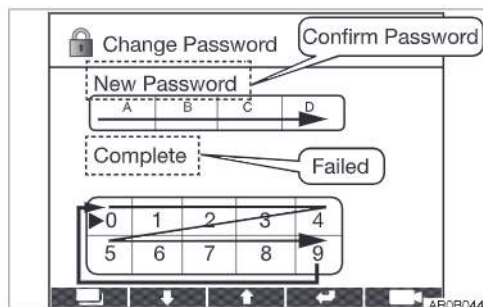
Drücken Sie die Menütaste, um zum Maschineneinstellbildschirm zurückzukehren. Verschieben Sie den Cursor ► mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) und drücken Sie anschließend die Eingabetaste, um das Symbol "Verriegelung" ein- oder auszuschalten.

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 den Cursor ► mit der Aufwärts- (↑) oder Abwärtstaste (↓) 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 "Neues Passwort" zu "Passwort bestätigen".

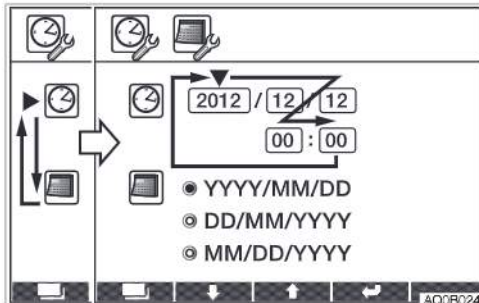
Die Passwortänderung war erfolgreich, wenn "Beendet" erscheint, nachdem Sie dasselbe Passwort zur Bestätigung erneut eingegeben haben. Wenn das erneut eingegebene Passwort stimmt nicht mit dem vorher eingegebenen übereinstimmt, erscheint die Meldung "Fehlschlag" und Sie werden aufgefordert, das Passwort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



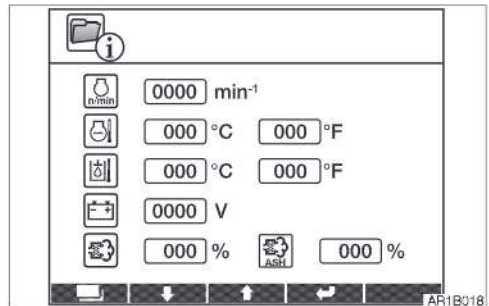
(4) ZEIT/DATUM-EINSTELLUNG



Es können Jahr, Monat, Datum, Stunde und Minute eingestellt werden. (Effektiver Jahresbereich: 2010 bis 2099)

- 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.
- 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 2-22.

(5) DATENANZEIGE



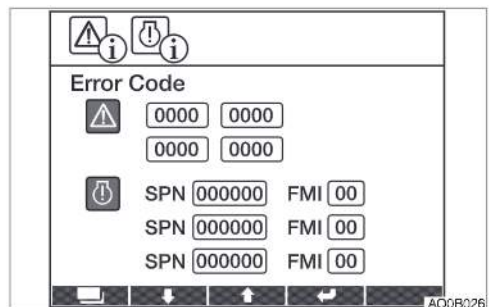
Zeigt verschiedene Daten an. Die Einstellung kann nicht geändert werden.

Anzeigeinhalt

- Motordrehzahl
- Kühlmitteltemperatur
- Hydrauliköltemperatur
- Batteriespannung
- PM-Speichermenge
- Aschen-Speichermenge

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

(6) FEHLERCODEANZEIGE



⚠Fahrzeug-Fehlercode

Zeigt die letzten vier Fehlercodes an, den letzten Code oben links.
Siehe "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-12 bis 6-13.

⚠ESG-Fehlercode

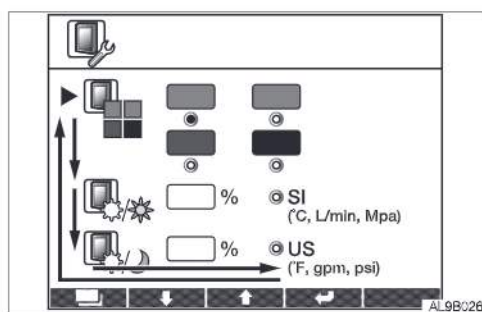
Fehlercodes für das Motor-ESG
(Motorsteuerungsmodul)



Zeigt drei Fehlercodes an, mit dem letzten Code oben.
Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-14 bis 6-21.

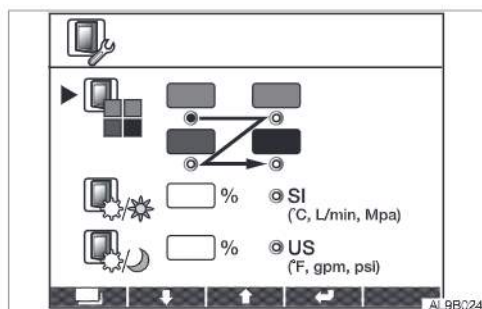
WICHTIG: Wenn ein Fehlercode angezeigt wird, stoppen Sie sofort den Betrieb und wenden Sie sich an einen Takeuchi-Vertriebs- oder Service-Stützpunkt.

(7) 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.

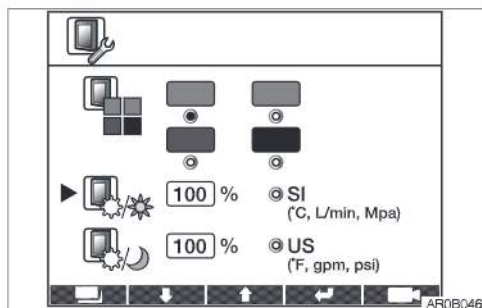
• Hintergrundfarbeinstellung



Verschieben Sie den Cursor ► zum Symbol für die Hintergrundfarbe und drücken Sie dann die Eingabetaste. Das blau blinkende Licht ändert sich von blaugrau zu grau, blau und schwarz, in dieser Reihenfolge. Verschieben Sie das

blau blinkende Licht zu der gewünschten Farbposition und drücken Sie zur Bestätigung die Eingabetaste. Die Hintergrundfarbe kann auf diesem Bildschirm geändert werden, unabhängig vom Modus (Tag oder Nacht).

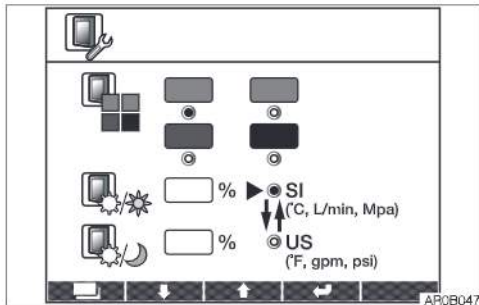
• Helligkeitseinstellung



Die Helligkeit des LCD-Bildschirms wird von 20 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 2-22.



• Einheiteneinstellung

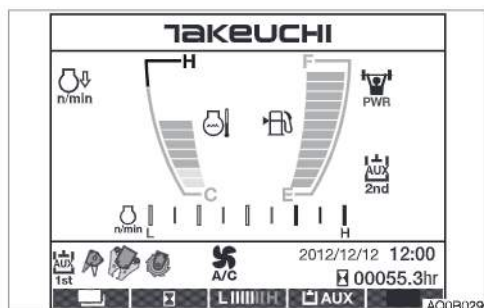


Schaltet zwischen SI- und US-Einheiten um.

Verschieben Sie das blau blinkende Licht zu der gewünschten Einheitenposition und drücken Sie zur Bestätigung die Eingabetaste.



BILDERWECHSEL



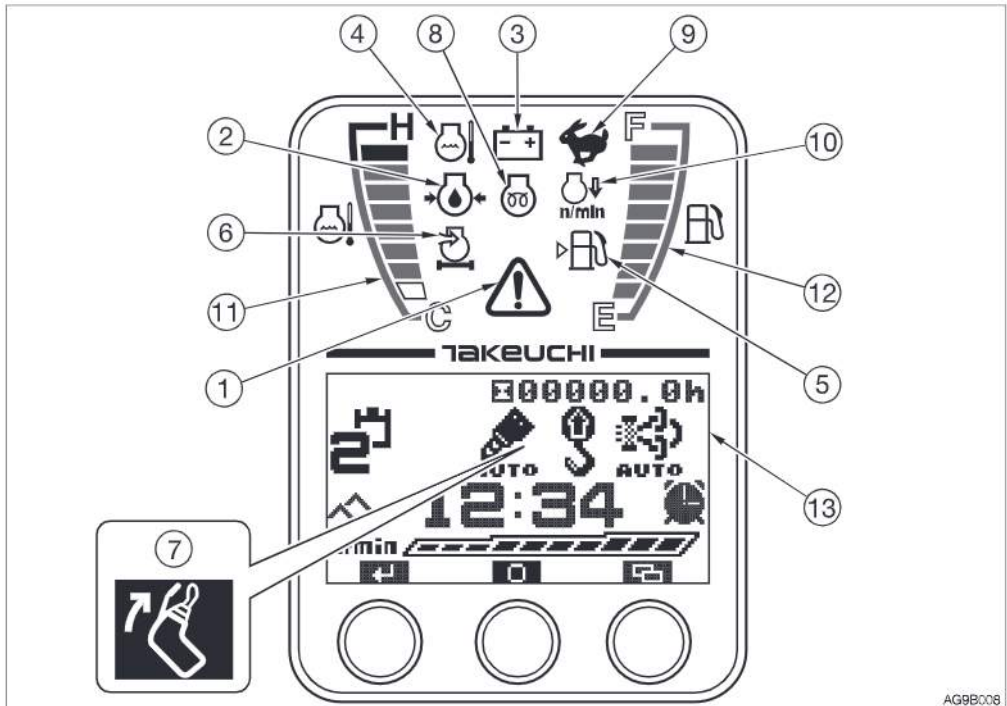
- Ändern der Hintergrundfarbe (Tag/Nacht)



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



INSTRUMENTENTAFEL



AG9B006

Zu Erklärungszwecken sind alle Lampen auf dieser Seite erleuchtet. Dieses Bild unterscheidet sich durchaus von der wirklichen Bedienung. Sobald der Anlasserschalter auf ON gedreht wird, leuchten alle Leuchten auf der Instrumententafel auf und der Alarm ertönt. Anschließend beginnen die Batterieaufladungs-Warnleuchte (3) und die Motoröldruck-Warnleuchte (2) zu blinken und ein Alarm ertönt. Das Maschinensystem arbeitet normal, wenn die Lampen nach dem Anlassen des Motors erlöschen. Sollte eine Lampe nicht aufleuchten, wenn der Anlasserschalter auf ON geschaltet wird, liegt eine Störung in der Maschine vor. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

WARNLAMPEN

WICHTIG: Wenn eine Warnlampe blinkt und ein Warnsummer ertönt, stellen Sie sofort den Betrieb ein und kontrollieren Sie das betreffende Teil. Siehe "Wenn eine Warnleuchte blinkt" auf den Seiten 6-10 bis 6-11.



1. Fahrzeug und Motor-Notaus-Lampe

Diese Lampe blinkt und ein Warnsummer ertönt, wenn ein Problem mit der Maschine besteht. Gehen Sie zu "Fehlerbericht (FAILURE RECORD)" im Seitenmenübildschirm, lesen Sie die Fahrzeug- oder Motor-Fehlercodennummer ab und wenden Sie sich anschließend mit dem Hinweis auf die "Fahrzeug-Fehlercodenliste" oder "Motor-Fehlercodenliste" an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Siehe "Seitenmenü-Bildschirm" auf Seite 2-43.

Siehe "Fehlerbericht (FAILURE RECORD)" auf Seite 2-50.

Siehe "Fahrzeug-Fehlercodenliste" auf den Seiten 6-12 bis 6-13.

Siehe "Motor-Fehlercodenliste" auf den Seiten 6-14 bis 6-21.

2. Motoröldruck-Warnleuchte

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

3. Batterieaufladungs-Warnleuchte

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

4. Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte

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

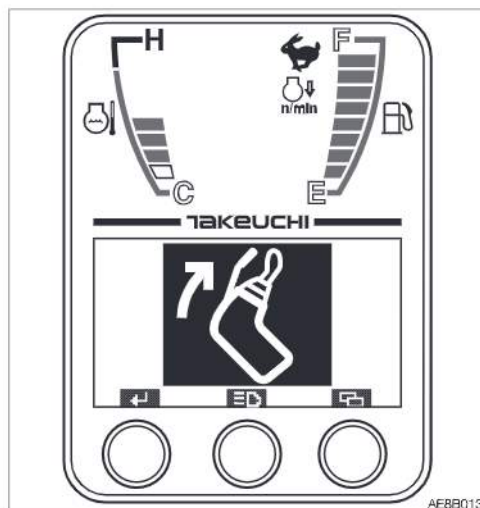
5. Kraftstoffstand-Warnleuchte

Diese Leuchte schaltet sich ein, wenn der Kraftstoffstand sinkt, während der Anlasserschalter auf ON steht.

6. Luftfilter-Warnleuchte

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

7. 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.



ANZEIGEN

8. Vorglühleuchte

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

9. Fahrgeschwindigkeitsleuchte

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

10. Drehzahlverzögerungsleuchte

Diese Leuchte schaltet sich ein, wenn Sie die Drehzahlverzögerungstaste drücken. Die Lampe leuchtet auf, um anzuzeigen, dass sich der Motor bei niedriger Leerlaufdrehzahl im Drehzahlverzögerungsmodus befindet. Sie blinkt, wenn Sie den Auto-Drehzahlverzögerungsschalter drücken, um anzuzeigen, dass sich die Maschine im automatischen Drehzahlverzögerungsmodus befindet. Siehe "Drehzahlverzögerungstaste" auf Seite 2-53. Siehe "Auto-Drehzahlverzögerungsschalter" auf Seite 2-59.

MESSGERÄTE

11. Kühlmitteltemperaturanzeige

Zeigt die Temperatur des Motorkühlmittels an. Während des Maschinenbetriebs sollte sich die LED im grünen Bereich befinden. Der rote Bereich zeigt Überhitzung an.

12. Kraftstoffanzeige

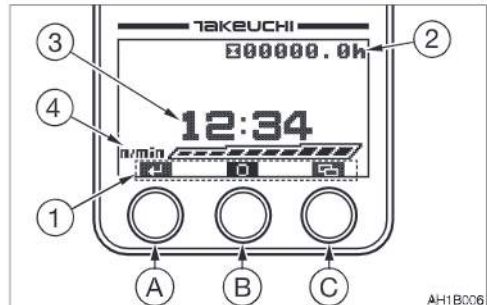
Zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an. Sorgen Sie dafür, den Tank aufzufüllen, bevor der Kraftstoff ausgeht.

MULTIFUNKTIONSANZEIGE

13. LCD (Flüssigkristallanzeige)

Sie zeigt verschiedene Funktionen und Daten über den Betriebsstundenzähler, den Tageskilometerzähler, die Uhr, die Motordrehzahl und die Maschine an.

Startbildschirm



1. Tastenfunktionsanzeige

Die Tastenfunktionsanzeige ändert sich abhängig von den Bildschirmen (Start, Menü und jede Einstellung). Verwenden Sie für die eigentliche Bedienung die Tasten "A", "B" und "C" unter jedem Zeichen. Siehe "Funktion jeder Taste" auf den Seiten 2-38 bis 2-51.

2. Betriebsstundenzähler/ Tageskilometerzähler

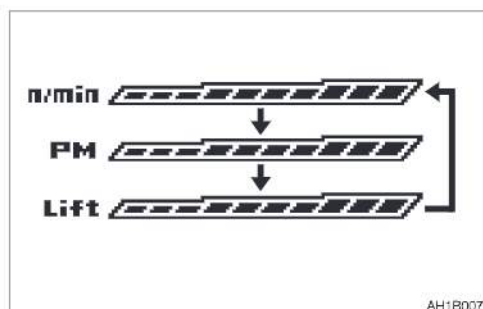
- Betriebsstundenzähler
Zeigt die gesamte Betriebszeit des Motors in Stunden an. Die Ziffer ganz rechts gibt Zehntelstunden an (6 Minuten). Die Inspektions- und Wartungsintervalle sollten sich nach dem Stand des Betriebsstundenzählers richten.
- Tageskilometerzähler
Drei Muster der gewünschten Betriebsstunden können angezeigt werden. Siehe "B. Umschaltung des Messgeräts" auf Seite 2-38.



3. Zeitanzeige

Zeigt die eingestellte Zeit an.
Siehe "Zeiteinstellung" auf Seite 2-41.

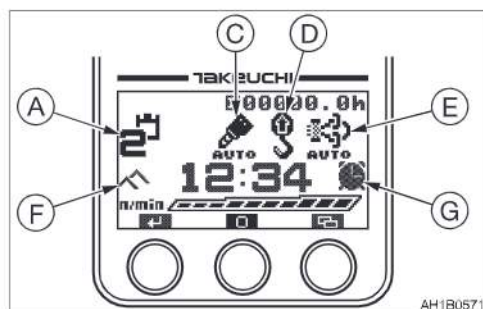
4. Motordrehzahl



Zeigt die Motordrehzahl in 10 Stufen an.
Durch das Drücken der Taste (B), während die Motordrehzahl angezeigt wird, wechseln Sie zur Anzeige der Feinstaubansammlung und des Hublastfaktors, in dieser Reihenfolge.

- Die Gassteuerungsöffnungsposition wird angezeigt, wenn der Hubalarmschalter eingeschaltet ist und die Gassteuerungsöffnungsposition nicht geändert wird.
- Die Motordrehzahl wird angezeigt, wenn der Hochlandmodus-Schalter eingeschaltet ist oder die Gassteuerungsöffnungsposition geändert wird.

5. Functions (Page 1)



A. Auswahl 2./4. Zusatzhydraulik



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

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

B. —

C.1. Zusatz-Einweghydraulik (Einwegschaltkreis)



..... Der Automatiktank der 1. Zusatzhydraulik ist ausgewählt.

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

Keine Anzeige:....Der Zweiweg (Zweiweg-Stromkreis) ist ausgewählt.

D. Hubüberlastwarnung/ECO-Modus



..... Zeigt an, dass der ECO-Modus-Auswahlschalter gedrückt ist. Die Maschine fährt für niedrigeren Kraftstoffverbrauch mit verringerter Motordrehzahl, ohne dass die Arbeitsfähigkeit hierdurch eingeschränkt wird.

..... Zeigt das Symbol an, wenn der Hubüberlastwarnschalter eingeschaltet ist.

Siehe "ECO-/Hochlandmodus-Schalter" auf Seite 2-59.

Siehe "Hub-Überlastwarnschalter (Falls vorhanden)" auf Seite 2-61.



E. Automatische DPF-Regeneration/ Verhindern



..... Automatische DPF-Regeneration läuft

..... Automatische DPF-Regeneration verhindern

Automatische DPF-Regeneration läuft

Die DPF-Regeneration wird automatisch durch den Motor durchgeführt, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Der Bediener muss nur die Anzeige 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 "Manuelle DPF-Regeneration/ Sperrwahlschalter" auf Seite 2-56.

F. Hochlandmodus (Falls vorhanden)

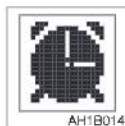


Mit diesem Modus wird die Motorlast aufgrund der Hydraulikpumpe reduziert. Wenn die Maschine auf einem Bauplatz in großer Höhe

betrieben wird, ist die Motorleistung aufgrund der dünnen Luft vermindert. In solchen Fällen wird die Hydraulikleistung automatisch herabgesetzt, um zu verhindern, dass der Motor abgewürgt wird.

Siehe "ECO-/Hochlandmodus-Schalter" auf Seite 2-59.

G.Alarm

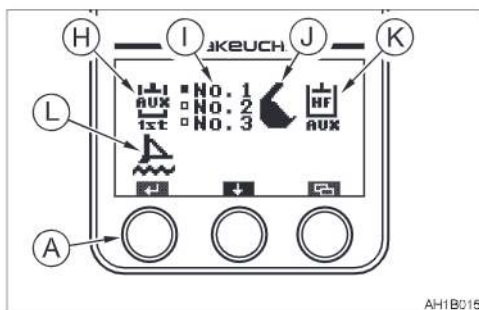


Zeigt das Uhrensymbol an, wenn die Alarmfunktion eingeschaltet ist.

Siehe "Alarmeinstellung" auf Seite 2-42.

6. Funktionsanzeigen (Seite 2)

Wenn Sie die Taste (A) drücken, ändert sich die Anzeige wie folgt.



H.1. Zusatzhydraulik-Anzeige

I. Flussratenauswahl-Anzeige für die 1. Zusatzhydraulik

Drücken Sie die Taste (B), um das ■ zu bewegen und wählen Sie die gewünschte Flussrate aus.

Siehe "Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-44.

J. Anbaugerätesymbol-Anzeigen



Zeigt das Symbol des Anbaugeräts an, das im Bereich "Flussrateneinstellung für die 1. Zusatzhydraulik" ausgewählt wurde.



K. Hochfluss-Anzeige

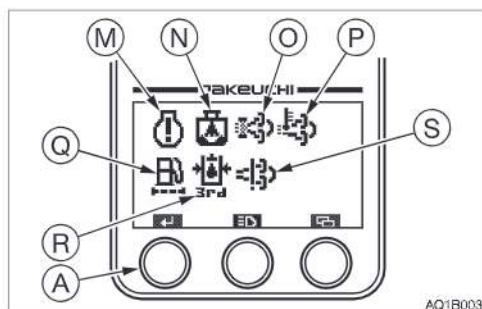
Zeigt das Symbol des Hochflusses an, wenn die Flussrate der 1. Zusatzhydraulik auf Hochfluss gesetzt ist.

L. Planierschildschwimmer-Anzeige

Zeigt das Symbol für die Schwimmstellung des Planierschilds an, wenn der Schwimmstellungsschalter gedrückt ist.

7. Warnungsanzeigen (Seite 3)

Wenn Sie die Taste (A) drücken, ändert sich die Anzeige wie folgt. Besteht keine Warnung, kehrt der Bildschirm zu den "Funktionen" auf Seite 1 zurück.



Die Warnanzeige blinkt zuerst, wird dann für drei Sekunden vergrößert und bleibt dann angezeigt, wenn es ein Problem mit der Maschine gibt. Sind mehrere Warnungen anzuzeigen, wird die Warnung mit der höchsten Priorität angezeigt. Prioritäten von der höchsten zur niedrigsten: ESG-Fehlerwarnung, DPF-Regenerationshinweis, Druckwarnung 3. Zusatzhydraulik, Wasserabscheiderwarnung und Kraftstofffilterwarnung.

Keine vergrößerte Anzeige für die Abgastemperaturwarnung und die Wartungswarnung.

Gehen Sie zu "WARTUNG/FEHLERDATEN/ Fehlercodeanzeige" des Menübildschirms, 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.

M.ESG-Fehlerwarnungsanzeige

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 "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-14 bis 6-21.

N. Wasserabscheiderwarnungs- anzeige

Diese Leuchte blinkt, wenn das Wasser im Wasserabscheider erkannt wird, während der Anlasserschalter in ON-Stellung ist. Siehe "Wenn eine Warnlampe blinkt" auf der Seite 6-10 und 6-11.

O. Manuelle DPF-Regeneration im Gange/ Regenerationsförderanzeige

Diese Anzeige blinkt und ein Alarm ertönt, wenn die angesammelte PM die begrenzte Menge des DPF übersteigt. Führen Sie unverzüglich die manuelle DPF-Regeneration durch. Siehe "Manuelle DPF-Regeneration/ Sperrwahlschalter" auf Seite 2-56.

P. Abgastemperaturwarnanzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, um zu warnen, wenn die Abgastemperatur anomal steigt. Überprüfen Sie, dass sich keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Abgasrohrleitungssystems befinden.

Q. Kraftstofffilterwarnungsanzeige

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



R. Druckwarnungsanzeige für die 3.

Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)

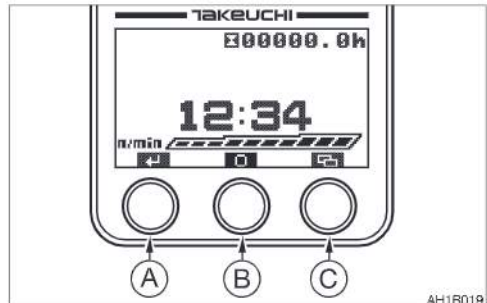
Diese Warnlampe beginnt zu blinken und ein Warnsummer ertönt, wenn der Druck der 3. Zusatzhydraulik auf der festen Seite (links "e") stark abfällt, während der Motor läuft, oder während die Schnellkupplung zum Wechsel des Löffels verwendet wird.

S. NCD-Warnanzeige

Diese Leuchte blinkt und ein Alarm ertönt, wenn ein Defekt oder eine unzulässige Veränderung in der Abgasregelung erkannt wird.

NCD: NOx Control Diagnostic system

FUNKTION DER EINZELNEN TASTEN



Die Funktionen sind wie unten auf dem Startbildschirm. Die verschiedenen Funktionen erscheinen auf den anderen Bildschirmen.

A. Stopp des Alarms oder Umschaltung der Anzeige zwischen den Funktionen und Warnungen

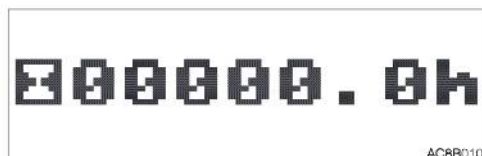
- Das Drücken der Taste (A), während der Alarm ertönt, stoppt den Alarm.
- Drücken Sie die Taste (A), um die Anzeige umzuschalten; Funktionen (Seite 1), Funktionen (Seite 2) und Warnungen (Seite 3).

B. Umschaltung des Messgeräts

Das Gedrückthalten der Taste (B) für mindestens zwei Sekunden jedes Mal, wenn sich die Anzeige wie folgt ändert:



1. Betriebsstundenzähler



2. Tageskilometerzähler 1



3. Tageskilometerzähler 2



4. Tageskilometerzähler 3



5. Rückkehr zum Betriebsstundenzähler

- Wenn Sie die Taste (B) drücken, ändert sich die Anzeige in der folgenden Reihenfolge.

1. Motordrehzahl



2. PM-Ansammlungsrate



3. Hublastfaktor



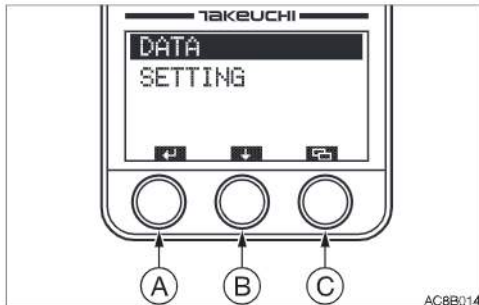
4. Kehren Sie zur Motordrehzahl zurück.

C. Menü/Tageskilometerzähler zurücksetzen

- Durch das Drücken der Taste (C) schalten Sie zum Menübildschirm um.
- Durch das Gedrückthalten der Taste (C) für mindestens drei Sekunden, während der Tageskilometerzähler angezeigt wird, setzen Sie den Tageskilometerzähler auf "0" zurück.



MENÜBILDSCHIRM



Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm fortzufahren.

Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.

Drücken Sie die Taste (C), um zum Startbildschirm zurückzukehren.

- DATA

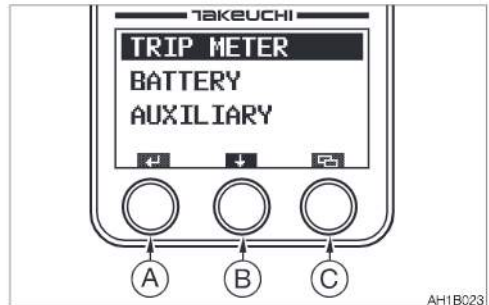
Der Tageskilometerzähler für die Wartung, Batterie und Zusatzhydraulik kann überprüft werden.

Im Gegensatz zum Tageskilometerzähler, der auf dem Hauptbildschirm angezeigt wird, sind hier die Daten über den Motorölfilter, Hydraulikölfilter und Kraftstofffilter enthalten, sodass Sie diese als Richtlinie für den Austausch verwenden können.

- EINSTELLUNG (SETTING)

Sie können Zeit, Alarm und Kontrast einstellen.

DATENBILDSCHIRM (DATA)



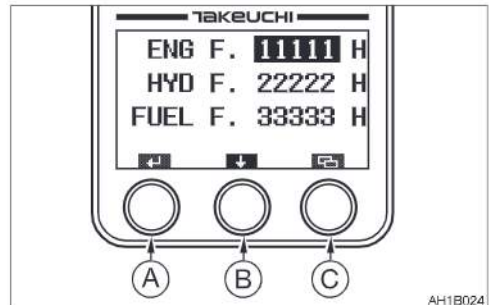
Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm fortzufahren.

Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.

Drücken Sie die Taste (C), um zum Menübildschirm zurückzukehren.

- Tageskilometerzähler (TRIP METER) für die Wartung

Die Tageskilometerzähler für den Motorölfilter, Hydraulikölfilter oder Kraftstofffilter werden angezeigt.



Das Gedrückthalten der Taste (A) für mindestens fünf Sekunden setzt den ausgewählten Tageskilometer auf "0" zurück.

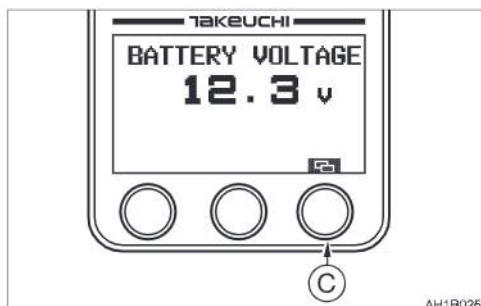
Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.

Drücken Sie die Taste (C), um zum DATA-Bildschirm zurückzukehren.



- **Batterie (BATTERY)**

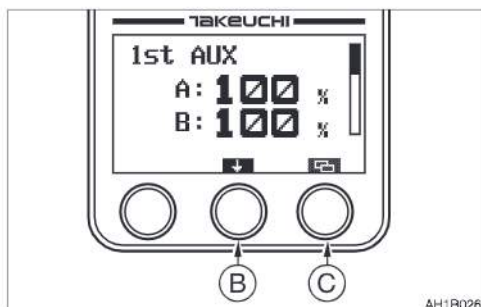
Zeigt die Batteriespannung an.



Drücken Sie die Taste (C), um zum DATA-Bildschirm zurückzukehren.

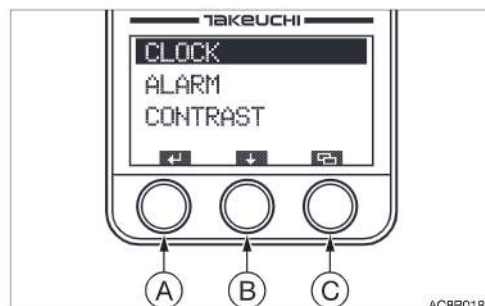
- **Zusatzhydraulik (AUXILIARY)**

Zeigt die Flussrate in der 1., 2. oder 3. Zusatzhydraulik an.



Jedes Mal, wenn Sie die Taste (B) drücken, wird die Zusatzhydraulik in der folgenden Reihenfolge angezeigt: 1. Zusatzhydraulik, 2. Zusatzhydraulik und 4. Zusatzhydraulik. Drücken Sie die Taste (C), um zum Datenbildschirm zurückzukehren.

EINSTELLUNG DES AUSWAHLBILDSCHIRMS (SETTING)



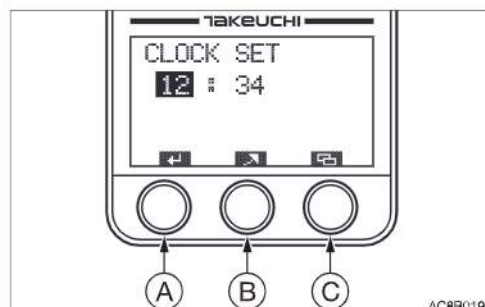
Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm fortzufahren.

Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.

Drücken Sie die Taste (C), um zum Menübildschirm zurückzukehren.

- **Zeiteinstellung (CLOCK)**

Sie können die Uhrzeit, die auf dem Startbildschirm angezeigt werden soll, hier einstellen.



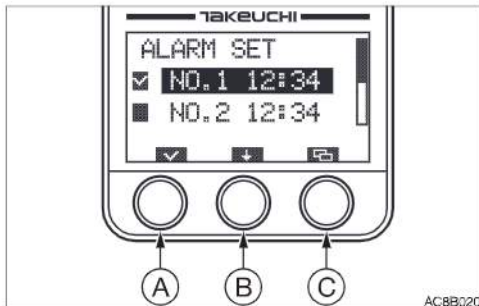
- Wenn der Auswahlbalken auf CLOCK steht, drücken Sie die Taste (A), um zum Zeiteinstellungsbildschirm fortzufahren (CLOCK SET).
- Das Drücken der Taste (A) auf diesem Bildschirm bewegt den Auswahlbalken und lässt die Symbole auf dem Balken blinken.
Einstellbereich: Stunden, 1 bis 24;
Minuten, 00 bis 59



- c. Drücken Sie die Taste (B), um den ausgewählten Zahlenwert zu erhöhen. Halten Sie die Taste (B) gedrückt, um den ausgewählten Zahlenwert schnell zu erhöhen.
- d. Halten Sie die Taste (A) für mindestens zwei Sekunden gedrückt, um die Einstellung zu beenden und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren.
- e. Das Drücken der Taste (C) bricht die Bearbeitung ab und kehrt zum Einstellungsauswahlbildschirm zurück.

• **Alarmeinrichtung (ALARM)**

Es sind fünf Muster der Alarmeinrichtung sind verfügbar.
Die Alarmfunktion kann innerhalb der fünf Muster ein- oder ausgeschaltet werden.



- a. Wenn der Auswahlbalken auf ALARM steht, drücken Sie die Taste (A), um zum Alarmeinrichtungsbildschirm fortzufahren (ALARM SET).
- b. Drücken Sie die Taste (A) in diesem Bildschirm, um ein Häkchen in das Kontrollkästchen links neben dem Einstellungsbalken zu setzen. Drücken Sie die Taste (A) erneut, um das Häkchen zu entfernen. Die Alarmeinrichtung kann nicht geändert werden, indem Sie nur ein Häkchen setzen oder entfernen.
- c. Halten Sie die Taste (A) für mindestens zwei Sekunden gedrückt, um die Einstellung zu beenden und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren.

Führen Sie auf jeden Fall den obigen Vorgang durch, wenn Sie den Alarm einstellen möchten.

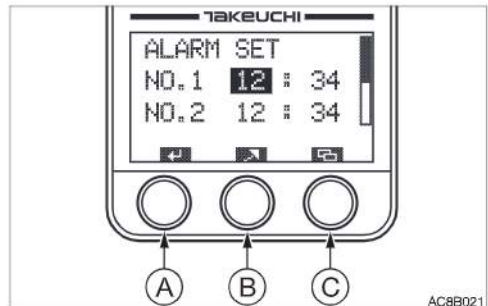
Ein Uhrensymbol wird auf dem Startbildschirm angezeigt.

- d. Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.
- e. Halten Sie die Taste (B) für mindestens drei Sekunden gedrückt, um den Alarmzeiteinstellungsmodus aufzurufen.
- f. Drücken Sie die Taste (C), um die Bearbeitung abzubrechen und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren.

MarkiertEin
Nicht markiertAus

• **Alarmzeiteinstellungsmodus**

Stellt die Zeit für den Alarm ein.



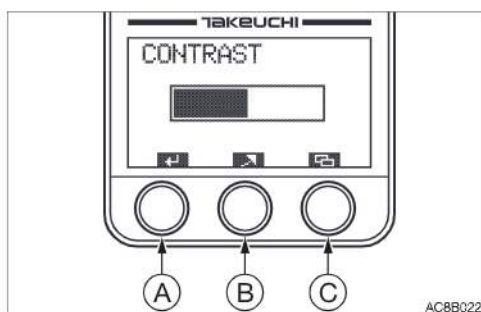
- a. Wählen Sie den einzustellenden Punkt auf dem Alarmeinrichtungsbildschirm aus (ALARM SET).
- b. Halten Sie die Taste (B) für mindestens drei Sekunden gedrückt, um den Alarmzeiteinstellungsmodus aufzurufen.
- c. Drücken Sie die Taste (A) in diesem Bildschirm, um den Auswahlbalken zu bewegen und die Symbole auf dem Balken blinken zu lassen. Einstellbereich: Stunden, 1 bis 24; Minuten, 00 bis 59
- d. Drücken Sie die Taste (B), um den ausgewählten Zahlenwert zu erhöhen. Halten Sie die Taste (B) gedrückt, um den ausgewählten Zahlenwert schnell zu erhöhen.



- e. Halten Sie die Taste (A) für mindestens zwei Sekunden gedrückt, um die Einstellung zu beenden und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren.
- f. Drücken Sie die Taste (C), um die Bearbeitung abzubrechen und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren.

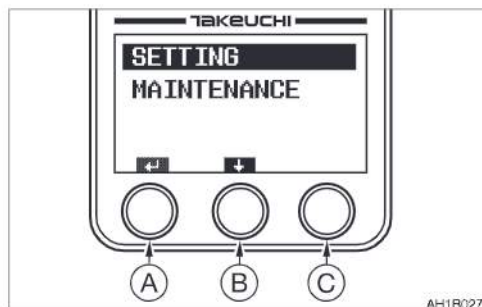
• **Kontrasteinstellung (CONTRAST)**

Stellen Sie den LCD-Kontrast ein.



- a. Wenn der Auswahlbalken auf CONTRAST steht, drücken Sie die Taste (A), um zum Kontrasteinstellungsbildschirm fortzufahren (CONTRAST).
- b. Um den Kontrast zu erhöhen, drücken Sie die Taste (B). Der Balken verschiebt sich nach rechts. Halten Sie die Taste (B) gedrückt, um den Balken schnell zu verschieben. Wenn der Balken das rechte Ende (höchster Kontrast) erreicht, kehrt er zum linken Ende (niedrigster Kontrast) zurück.
- c. Halten Sie die Taste (A) für mindestens drei Sekunden gedrückt, um die Einstellung zu beenden und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren.
- d. Drücken Sie die Taste (C), um die Bearbeitung abzubrechen und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren. Die in den Einstellungen durchgeführten Änderungen werden angezeigt, aber sie werden entfernt, wenn der Anlasserschalter ausgeschaltet wird.

SEITENMENÜ-BILDSCHIRM



Um das Seitenmenü anzuzeigen, drehen Sie den Anlasserschalter aus der OFF- in die ON-Position, während Sie die Taste (C) drücken.

Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm fortzufahren.

Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.

• **EINSTELLUNG (SETTING)**

Sie können das Flussratenverhältnis der Zusatzhydrauliken (1. Zusatzhydraulik, 2. Zusatzhydraulik und 4. Zusatzhydraulik) einstellen. Die Spracheinstellung ist ebenfalls verfügbar.

• **WARTUNG (MAINTENANCE)**

Sie können die Diagnose und den Fehlerbericht überprüfen.

EINSTELLUNG DES AUSWAHLBILDSCHIRMS (SETTING)

• **ZUSATZHYDRAULIK (AUXILIARY)**

Siehe "Zusatzhydraulik-Einstellungsbildschirm (AUXILIARY)" auf Seite 2-44.

• **SPRACHE (LANGUAGE)**

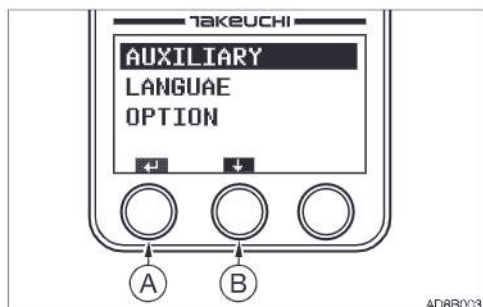
Siehe "Spracheinstellung" auf Seite 2-108.

• **OPTION (OPTION)**

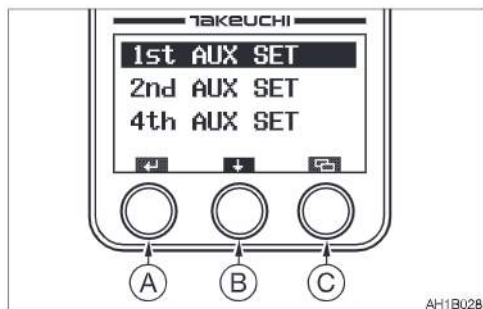
Um eine Option zu ändern, wenden Sie sich an Ihren Fach- oder Servicehändler.



ZUSATZHYDRAULIK- EINSTELLUNGSBILDSCHIRM (AUXILIARY)



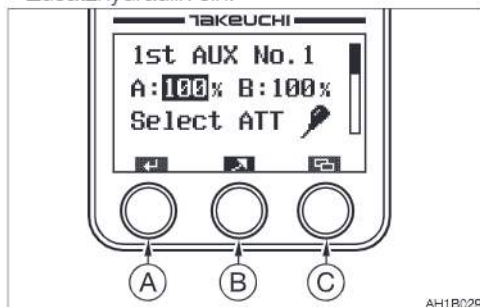
Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.
Wählen Sie "AUXILIARY" und drücken Sie die Taste (A), um zum "Zusatz-Einstellbildschirm (AUXILIARY)" zu wechseln.



Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm fortzufahren.
Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.
Drücken Sie die Taste (C), um zum Seitenmenübildschirm zurückzukehren.

• Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik (1st AUX SET)

Stellen Sie das Flussratenverhältnis für die Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 in der 1. Zusatzhydraulik ein.



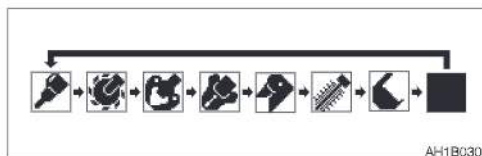
- Das Drücken der Taste (A) auf diesem Bildschirm bewegt den Auswahlbalken und lässt die Symbole auf dem Balken blinken.
- Drücken Sie die Taste (B), um den ausgewählten Zahlenwert zu erhöhen. Halten Sie die Taste (B) für mindestens eine Sekunde gedrückt, um den ausgewählten Zahlenwert schnell zu erhöhen.

Ausgangszu- stand	Standardfluss	Variabler Bereich
1. Zusatz- hydraulik Nr. 1	100%=57L/min	10 bis 100%
1. Zusatz- hydraulik Nr. 2	75%=43L/min	10 bis 100%
1. Zusatz- hydraulik Nr. 3	50%=28L/min	10 bis 100%

Maximale Flussrate	Hochfluss	Variabler Bereich
1. Zusatz- hydraulik Nrn. 1, 2 und 3	180%=102L/min	101 bis 180 %

Die Tabelle zeigt die Einwegstromrate, wenn keine Last anliegt.

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



c. Wenn der Auswahlbalken auf einem Symbol eines Anbaugeräts steht, drücken Sie die Taste (B), um es zum gewünschten Symbol zu ändern.

Wählen Sie das Symbol, das das entsprechende Anbaugerät repräsentiert.

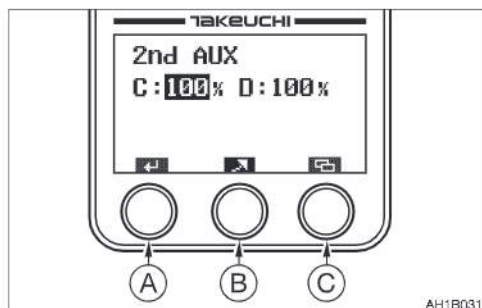
d. Die Einstellung für die 1. Zusatzhydraulik Nr. 2 und 1. Zusatzhydraulik Nr. 3 kann mit dem gleichen Verfahren wie oben durchgeführt werden.

e. Halten Sie die Taste (A) für mindestens drei Sekunden gedrückt, um die Einstellung zu beenden und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren.

f. Drücken Sie die Taste (C), um die Bearbeitung abzubrechen und zum Einstellungsauswahlbildschirm zurückzukehren.

• **Flussrateneinstellung für 2. Zusatzhydraulik (2nd AUX SET)**

Stellen Sie das Flussratenverhältnis für die 2. Zusatzhydraulik ein.

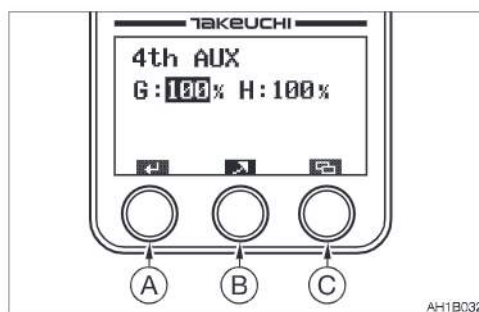


a. Zur Tastenbedienung siehe den Abschnitt zur Zusatzeinstellung der 1. Durchflussmenge.

Ausgangszustand	Standardfluss	Variabler Bereich
2. Zusatzhydraulik	C/D 100%=44 L/min	10 bis 100%

• **Flussrateneinstellung für 4. Zusatzhydraulik (4th AUX SET)**

Stellen Sie das Flussratenverhältnis für die 4. Zusatzhydraulik ein.



a. Zur Tastenbedienung siehe den Abschnitt zur Zusatzeinstellung der 1. Durchflussmenge.

Ausgangszustand	Standardfluss	Variabler Bereich
4. Zusatzhydraulik	G/H 100%=44 L/min	10 bis 100%

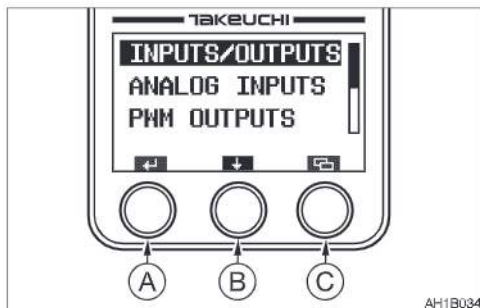


WARTUNG (MAINTENANCE)



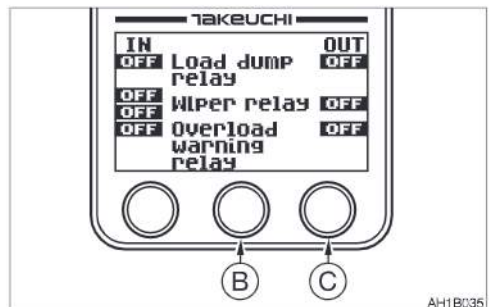
Sie können die Diagnose und den Fehlerbericht überprüfen.
Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm fortzufahren.
Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.
Drücken Sie die Taste (C), um zum Seitenmenübildschirm zurückzukehren.

- Diagnose (DIAGNOSIS)
Sie können den Eingang/Ausgang, analogen Eingang, PWM-Ausgang und das Motorsteuerungsmodul (ECM) überprüfen.



Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm fortzufahren.
Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.
Drücken Sie die Taste (C), um zum Wartungsbildschirm zurückzukehren.

- Eingänge/Ausgänge (INPUTS/OUTPUTS)



Die 9-seitigen Diagnosedaten können angezeigt werden.
Drücken Sie die Taste (B), um andere Seiten anzuzeigen.
Drücken Sie die Taste (C), um zum Diagnosebildschirm zurückzukehren.



IN	1 Seite	OUT
OFF/ON	Lastabwurfrelais	OFF/ON
OFF/I	Scheibenwischerrelais	OFF/ON
OFF/C		
OFF/ON	Überlastwarnrelais	OFF/ON

IN	2 Seite	OUT
OFF/ON	Planierschildschwimmstellungsrelais	OFF/ON
OFF/ON	Sicherheitsverriegelung SOL.	OFF/ON
OFF/ON	Summer	OFF/ON
OFF/ON	AUX Auto-drücken SOL.	OFF/ON

IN	3 Seite	OUT
OFF/G	Fahrgeschwindigkeit SOL.	OFF/ON
OFF/L		
OFF/G	AUX3 SOL.	OFF/ON
OFF/F		
OFF/2	AUX2/4 SOL.	OFF/ON
OFF/S	Schwenken/Einstellen SOL.	OFF/ON

IN	4 Seite	OUT
OFF/ON	Planierschild rechter Winkel SOL.	OFF/ON
OFF/ON	Planierschild linker Winkel SOL.	OFF/ON
OFF/ON	1-Wege SOL.	OFF/ON



IN	5 Seite	OUT
OFF/ON	Option AUX4	OFF/ON
OFF/ON	Drehzahlverzögerungstaste	OFF/ON
OFF/ON	AUX2/4 SW	OFF/ON
OFF/ON	PWR-Modus SW	OFF/ON
OFF/ON	Hochlandmodus SW	OFF/ON

IN	6 Seite	OUT
OFF/ON	Motor diskriminieren (Yanmar)	OFF/ON
OFF/ON	Auto-Drehzahlverzögerung SW	OFF/ON

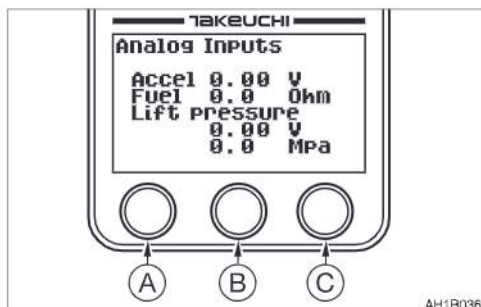
IN	7 Seite	OUT
OFF/ON	AUX 1 Flussratenwahl SW	OFF/ON
OFF/ON	Option Gelenkausleger	OFF/ON
OFF/ON	Auswahlschalter (Gelenkausleger)	OFF/ON

IN	8 Seite	OUT
OFF/ON	AUX3 Druck SW	OFF/ON
OFF/ON	Druck SW(Auto-Drehzahlverz)	OFF/ON
OFF/ON	Luftfilter verstopft	OFF/ON

IN	9 Seite	OUT
OFF/ON	Wasserabscheiderwarnschalter	OFF/ON
OFF/ON	Vorglühen	OFF/ON
OFF/ON	Klimaanlagenkompressor	OFF/ON
OFF/ON	BAT aufladen	OFF/ON



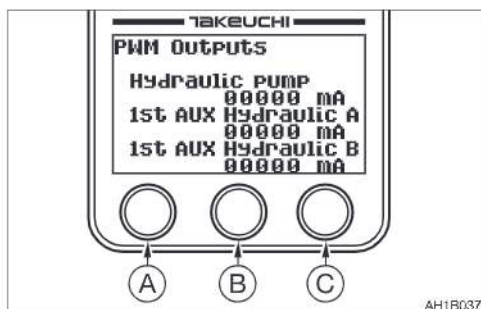
· Analoge Eingänge (ANALOG INPUTS)



Zeigt die analogen Eingangsinformationen auf einer Seite an.

Beschl	0,00 V
Kraftstoff	0,0 Ohm
Hubdruck	0,00 V 0,0 Mpa

· PWM-Ausgänge (PWM OUTPUTS)



Zeigt die Ausgangsinformationen der Pumpe und der Zusatzhydrauliken auf zwei Seiten an.

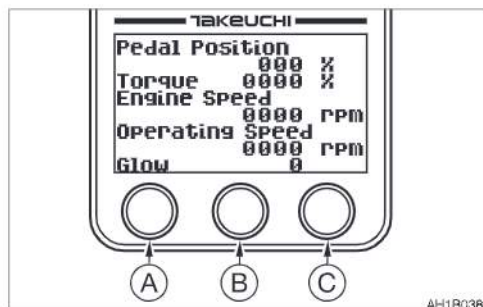
Seite 1

Hydraulikpumpe	00000 mA
1. AUX-Hydraulik A	00000 mA
1. AUX-Hydraulik B	00000 mA

Seite 2

2/4 AUX	
Hydraulik C/G	00000 mA
2/4 AUX	
Hydraulik D/H	00000 mA

· Motorsteuerungsmodul (ECM)



Zeigt die Motorausgangsinformation auf drei Seiten an.

Seite 1

Pedalposition	000 %
Drehmoment	0000 %
Motordrehzahl	0000 rpm
Betriebsgeschwindigkeit	0000 rpm
Vorglühen	0

Seite 2

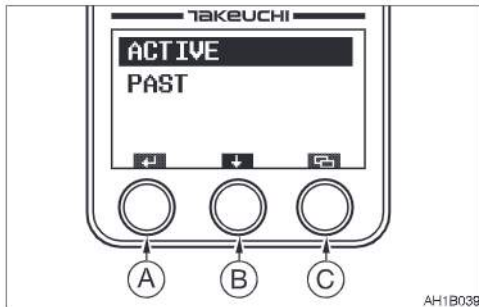
Kühlmitteltemp.	000 °C
Kraftstofftemp.	000 °C
Öldruck	0000 kPa
Kraftstoffverbrauch	0000 L/h
Luftdruck	000 kPa

Seite 3

Lufteinlasstemp.	000 °C
Ladedruck	000 kPa
Ladetemp.	000 °C
Batteriespannung	0000 V



- Fehlerbericht (FAILURE RECORD)
Sie können die aktiven Fehlerberichtsdaten und die vergangenen Fehlerberichtsdaten überprüfen.

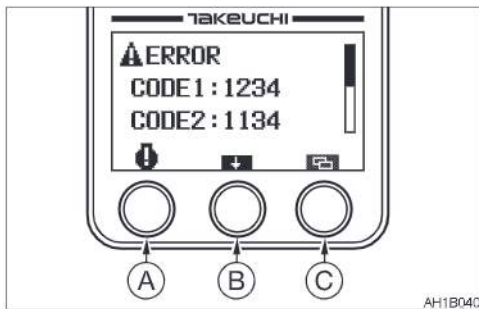


Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm fortzufahren.

Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.

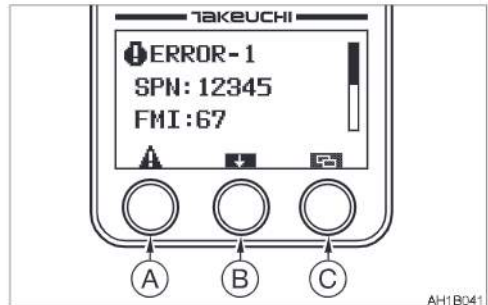
Drücken Sie die Taste (C), um zum Wartungsbildschirm zurückzukehren.

• Aktiver Fehlerbericht (ACTIVE)



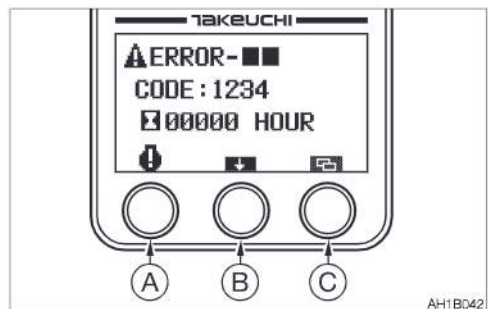
A..... Fahrzeug-Fehlercodeliste
Das Drücken der Taste (A), während die Motor-Fehlercodeliste angezeigt wird, ändert den Bildschirm zur Fahrzeug-Fehlercodeliste. Die vier letzten Codes werden angezeigt.

B..... Motor-Fehlercode



Das Drücken der Taste (A), während die Fahrzeug-Fehlercodeliste angezeigt wird, ändert den Bildschirm zur Motor-Fehlercodeliste. Die drei letzten Code-SPNs und die FMIs werden angezeigt. Drücken Sie die Taste (B), um eine andere Seite anzuzeigen. Das Drücken der Taste (C) kehrt zum Fehlerberichtbildschirm zurück.

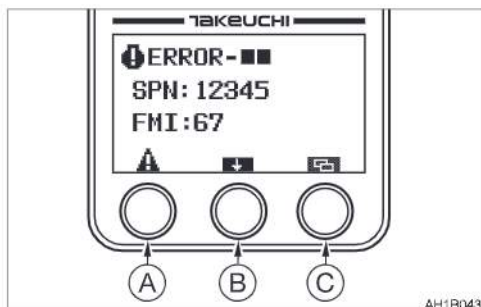
• Vergangener Fehlerverlauf (PAST)



A..... Fahrzeug-Fehlercode 1 bis 12
Wenn Sie die Taste (A) drücken, während die vergangenen Motor-Fehlercodes angezeigt werden, ändert sich die Anzeige zum Bildschirm für vergangene Fahrzeug-Fehlercodes. Die Fehlerverlaufdaten werden mit der aktuellsten oben angezeigt, ebenso sind die laufenden Nummern (1 bis 12) beigefügt. Die vom Betriebsstundenzähler erfasste Zeit der letzten Fehlererkennung wird ebenfalls angezeigt.



⏪ Motor-Fehlercode 1 bis 12

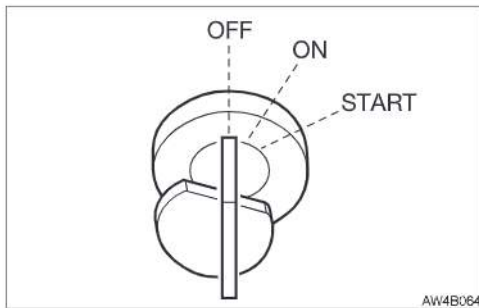


Das Drücken der Taste (A), während die vergangenen Fahrzeug-Fehlercodes angezeigt werden, ändert die Anzeige zum Bildschirm für die vergangenen Motor-Fehlercodes. Die Fehlerverlaufsdaten werden mit den aktuellsten Code-SPNs und FMIs angezeigt, ebenso sind die laufenden Nummern 1 bis 12 beigefügt. Drücken Sie die Taste (B), um eine andere Seite anzuzeigen. Das Drücken der Taste (C) kehrt zum Fehlerberichtbildschirm zurück.



SCHALTER

ANLASSERSCHALTER



AW4B064

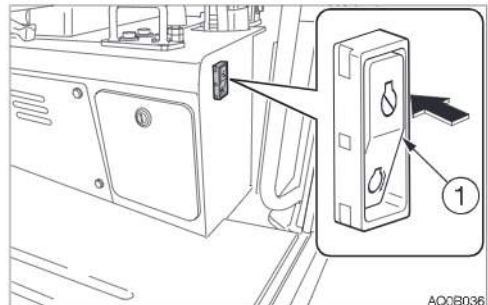
WICHTIG: Schalten Sie den Schlüssel innerhalb kurzer Zeit nicht wiederholt von OFF auf ON und von ON auf OFF. Dies könnte zu einem Ausfall des Motors führen.

OFF Stellung zum Ausschalten des Motors und Einstecken bzw. Abziehen des Zündschlüssels.

ON Stellung für Motorbetrieb. Alle elektrischen Anlagen sind in dieser Stellung funktionsfähig. Wenn die Kühlmitteltemperatur zu niedrig ist, wird der Motor automatisch vorgeheizt.

START Stellung zum Starten des Motors. Der Schlüssel kehrt beim Loslassen automatisch in die ON-Stellung zurück.

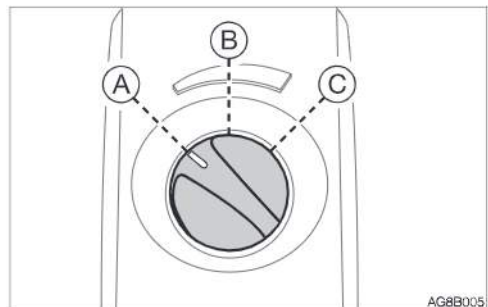
NOTAUSSCHALTER



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

1. Schalter (1) drücken.
2. Stellen Sie nach Gebrauch den Schalter (1) wieder zurück.

GASSTEUERUNG

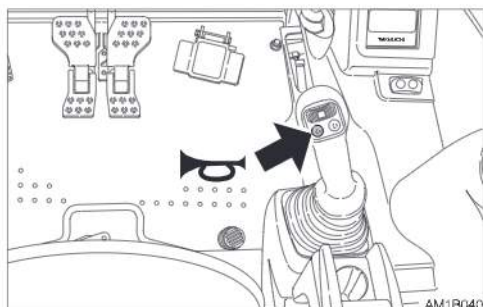


Damit wird die Motordrehzahl gesteuert.

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



HUPENKNOPF

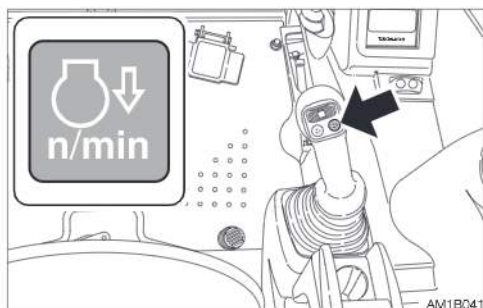


Zum Hupen den Knopf am rechten Bedienungshebel drücken.

DREHZAHVERZÖGERUNGSTASTE

WARNUNG

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



Drücken Sie diese Taste auf dem rechten Bedienungshebel, um die Motordrehzahl auf unteren Leerlauf zu senken.

Drücken Sie die Taste erneut, um zu der mit der Gassteuerung eingestellten Motordrehzahl zurückzukehren.

Aus Sicherheitsgründen ist es so eingerichtet, dass die Drehzahlverzögerungsfunktion bei jedem Starten des Motors aktiviert wird, um

die Motorumdrehungen auf unteren Leerlauf einzustellen.

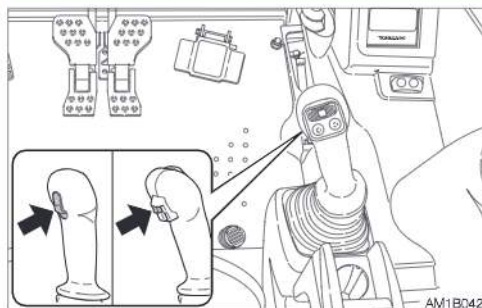
Die Drehzahlverzögerung kann jederzeit durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktiviert werden.

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

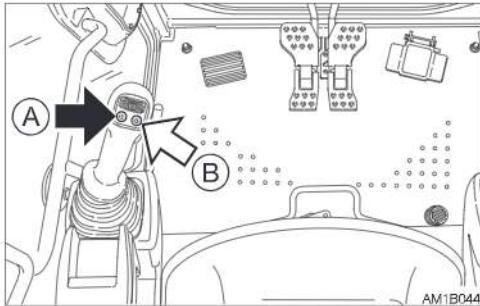


Drücken Sie diesen Schalter, um die Fahrgeschwindigkeit auf den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) einzustellen. Erneut drücken, um auf den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) zurückzuschalten.



SCHALTER FÜR 1. ZUSATZHYDRAULIK

Zusatzhydrauliktasten



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

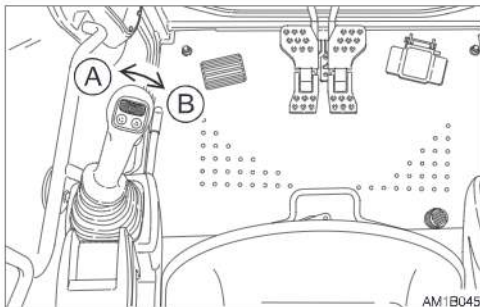
- Proportionalsteuerung des Zusatzhydraulikkreislaufes ist nicht möglich.

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

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

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

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



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

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

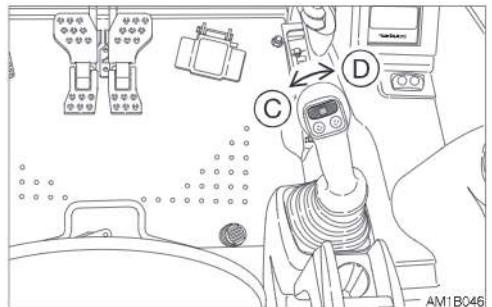
Siehe "Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden)" auf den Seiten 2-96 bis 2-101.

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

Schiebeschalter (Proportionalsteuerung)

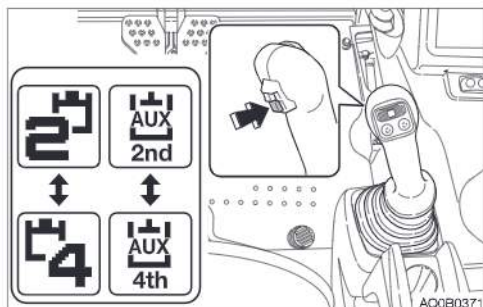
Die Proportionalsteuerung ermöglicht es, die Bewegung des Anbaugeräts zwischen langsam-bis-schnell/schnell-bis-langsam zu regulieren.

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



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

- (C):Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).
(D):Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).



Um die 4. Zusatzhydraulikleitung zu verwenden, drücken Sie die Wahltaste für die 2./4. Zusatzhydraulik, um zur Bedienung der 4. Zusatzhydraulik zu wechseln. Siehe "Zusatzhydraulikleitungen (Falls vorhanden)" auf den Seiten 2-96 bis 2-101.

SCHALTER UND TASTE FÜR 3. ZUSATZHYDRAULIK (FALLS VORHANDEN)

Siehe "Schalter und Taste für 3. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)" auf Seite 2-99.

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

Siehe "Wahltaste für 2./4. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)" auf Seite 2-101.

SCHALTER FÜR DIE HARTE VERRIEGELUNG DER DRITTEN ZUSATZHYDRAULIK (FALLS VORHANDEN)

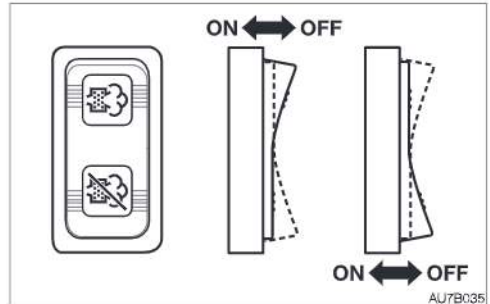
Siehe "Schalter für die harte Verriegelung der dritten Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)" auf Seite 2-100.



MANUELLE DPF-REGENERATION/ SPERRWAHLSCHALTER



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

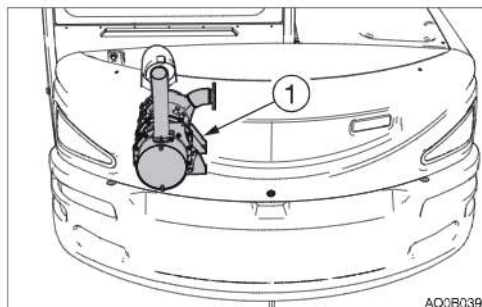


WICHTIG: Drücken Sie die manuelle Regenerationsseite auf dem manuellen DPF-Regeneration/Sperrewahlschalter, um den Feinstaub (PM) zu verbrennen, wenn die Lampe für die manuelle DPF-Regeneration blinkt und ein Alarm ertönt. Wenn die Maschine weiterhin betrieben wird, ohne die manuelle Regeneration durchzuführen, verringert sich die Motorleistung und schließlich stoppt der Motor. Die ESG-Warnanzeige blinkt ebenfalls, wenn der DPF repariert werden muss. Eine Nummer erscheint auf dem Motorfehlercode-Bildschirm. Siehe die "Motor-Fehlercodeliste" und fordern Sie bei Ihrem Takeuchi-Fachhändler oder Kundendienst die Reparatur an.

- **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. Stellen Sie die Maschine an einer sicheren Stelle ab, an der keine Feuergefahr besteht.
 2. 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.
 3. Verringern Sie die Motordrehzahl auf niedrige Leerlaufdrehzahl.



4. Halten Sie die manuelle Regenerationsseite auf dem manuellen DPF-Regeneration/Sperrwahlschalter gedrückt.



5. 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.
6. Lassen Sie den Schalter los. Lassen Sie die Maschine während der Regeneration nicht unbeaufsichtigt.
Es dauert etwa 25 bis 30 Minuten, je nach Umgebungstemperatur, den Regenerationsvorgang abzuschließen.
7. 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 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.
- Es ist normal, dass ein Ton ausgegeben wird, wenn die DPF-Regeneration gestartet oder beendet wird; dies geschieht, um die Position des Luftansaugdrosselventils und der EGR-Öffnung anzupassen.

- In einigen Fällen kann sich das mit dem DPF-Regenerationsvorgang oder Abbruchvorgang verbundene Geräusch ändern; dies ist keine Fehlfunktion.
- 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 (Abbruch)

Um die DPF-Regeneration, die derzeit (manuell oder automatisch) durchgeführt wird, abzubrechen, drücken Sie die Seite des Zeichens für Regeneration sperren. Das Sperrzeichen für die DPF-Regeneration erscheint auf dem Display und die Bedienung der Regeneration muss erneut durchgeführt werden. Beginnen Sie das manuelle Verfahren für die Regeneration ab Schritt (1) oben so bald wie möglich. Drücken Sie den DPF-Regenerations-Sperrschalter nicht, es sei denn, es besteht Brandgefahr. Um abzubrechen, drücken Sie den Schalter erneut. Wenn Sie den Anlasserschalter auf OFF umschalten, wird die Bedienung auch abgebrochen.

<Kabine>

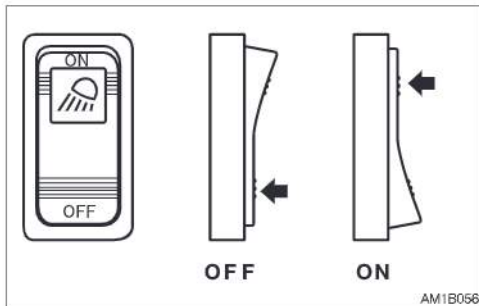
Siehe "DPF-Auto-Regenerations-/ Sperranzeigelampe" und "Manuelle DPF-Regeneration im Gange/ Regenerationsförderanzeigelampe" auf Seite 2-19.



<Schutzdach>

Siehe "Automatische DPF-Regeneration/
Verhindern" auf Seite 2-36 und "Manuelle
DPF-Regeneration im Gange/
Regenerationsförderanzeige" auf Seite 2-37.

LICHTSCHALTER



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

OFFAus

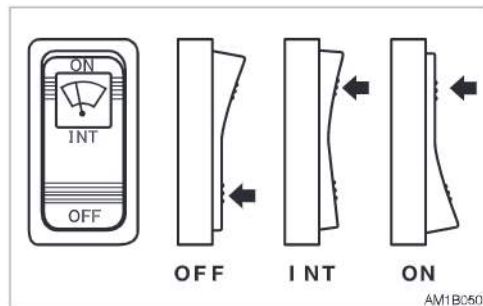
ONSchalterlampen, Frontlicht,
Auslegerlicht, Seitenlichter und
Schlusslichter leuchten auf.
(Schalterlampe leuchtet)

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 kaltem Wetter kann das
Wischerblatt am Glas festfrieren.
Gewaltsames Betätigen des Wischers
kann den Wischermotor beschädigen.

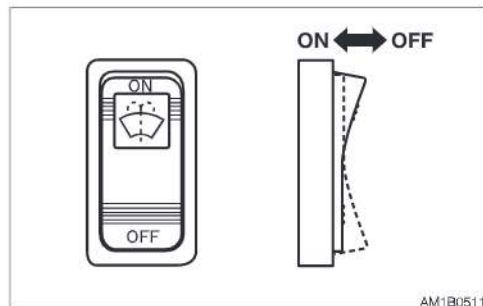


OFFAus

INTUnterbrechungsbetrieb

ONDauerbetrieb

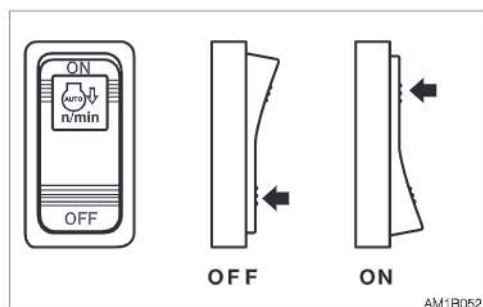
WASCHANLAGENSCHALTER



ONBei Drücken der ON-Seite des
Schalters versprüht die Waschanlage
Waschflüssigkeit. Lassen Sie den
Schalter los, um das Sprühen zu
beenden.



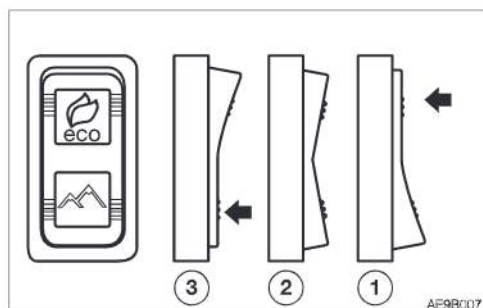
AUTO-DREHZAHVERZÖGERUNGSSCHALTER



Wenn die ON-Seite des Schalters gedrückt wird, blinkt die Drehzahlverzögerungsleuchte auf dem Kombi-Display oder der Instrumententafel. Dieses Blinken hört auf, wenn die Drehzahlverzögerungsfunktion zu arbeiten beginnt, und die Lampe leuchtet während des Drehzahlverzögerungsbetriebs. Die Motordrehzahl fällt vier Sekunden nach Einstellen der Steuerhebel auf die Mittelstellung automatisch auf unteren Leerlauf (Drehzahlverzögerungsbetrieb), um den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren. Durch Bewegen der Steuerhebel kehrt die Geschwindigkeit zur ursprünglichen Motordrehzahl zurück.

Umschalten von der Drehzahlverzögerungstaste zum Auto-Drehzahlverzögerungsschalter kehrt zunächst zu der mit der Gassteuerung eingestellten Motordrehzahl zurück. Dann geht der Motor automatisch in den Drehzahlverzögerungsbetrieb (unteren Leerlauf) über, wenn die Steuerhebel nicht innerhalb von vier Sekunden betätigt werden.

ECO-/HOCHLANDMODUS-SCHALTER



(1) ECO-Modus

Wenn die ECO-Zeichenseite des Schalters gedrückt wird, schaltet sich die ECO-Modus-Anzeigelampe auf der Instrumententafel ein.

Die Motordrehzahl und Hydraulikleistung werden auf die ökonomisch optimalen Werte eingestellt, um Kraftstoff zu sparen.

Siehe "18. ECO-Modus-Anzeigelampe" auf Seite 2-19.

(2) STD-Modus

Durch Einstellen der Mittelstellung des Schalters erlischt die ECO-Modus-Anzeigelampe.

(3) Hochlandmodus

Mit diesem Schalter wird die Motorlast aufgrund der Hydraulikpumpe reduziert. Wenn die Maschine auf einem Bauplatz in großer Höhe betrieben wird, ist die Motorleistung aufgrund der dünnen Luft vermindert. In solchen Fällen wird die Hydraulikleistung automatisch herabgesetzt, um zu verhindern, dass der Motor abgewürgt wird. Schalten Sie diesen Schalter ein, wenn die Maschine auf einem Bauplatz in großer Höhe betrieben wird.

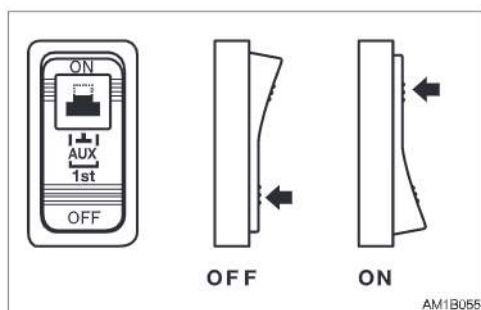
- Wenn die Hochlandmodus-Zeichenseite des Schalters gedrückt wird, leuchtet die Hochlandmodus-Anzeigelampe in der Instrumententafel auf.
- Drücken Sie zur Aufhebung des Hochlandmodus die ECO-Zeichenseite



halb ein, um die Mittelstellung einzustellen. Die Hochlandmodus-Anzeigelampe erlischt und tritt in den Tieflandmodus ein. Siehe "Kombi-Display" auf Seite 2-16. Siehe "Instrumententafel" auf Seite 2-32.

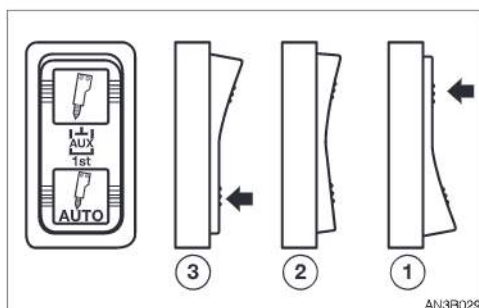
AUSLÖSEMODUSSCHALTER (1. ZUSATZHYDRAULIK) (FALLS VORHANDEN)

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



Mit diesem Schalter wird der Betriebsmodus der Taste für die 1. Zusatzhydraulik (A) geändert. Durch Drücken der ON-Seite des Schalters geht die Zusatzhydrauliktaste (A) in den Rastmodus über. Drücken der OFF-Seite wechselt in den Kurzzeitmodus.

AUTOMATIK-TANKSCHALTER DER 1. ZUSATZHYDRAULIK (FALLS VORHANDEN)



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

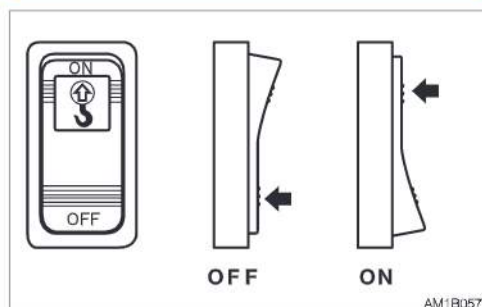
- (1) Bei Einsatz eines Hydraulikhammers (Einwegstrom)
- (2) Bei Einsatz eines reversierbaren Anbaugeräts (Zweiwegstrom)
- (3) Der Einwegstrom kann nur gewählt werden, wenn die Taste "A" der 1. Zusatzhydraulik gedrückt wird. (Der Tankkreislauf wird automatisch geöffnet.)



HUB-ÜBERLASTWARNSCHALTER (FALLS VORHANDEN)

WARNUNG

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

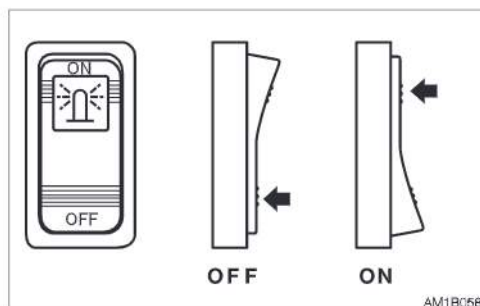


Wird ein die zulässige Hublast überschreitendes Gewicht aufgebracht oder angehoben, so wird die Überlastwarneinrichtung aktiviert und die Warnhupe ertönt. (Wenn der Hub-Überlastwarnschalter eingeschaltet ist.)

OFFAus

ONEin

SCHALTER FÜR RUNDUMLEUCHE (FALLS VORHANDEN)



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

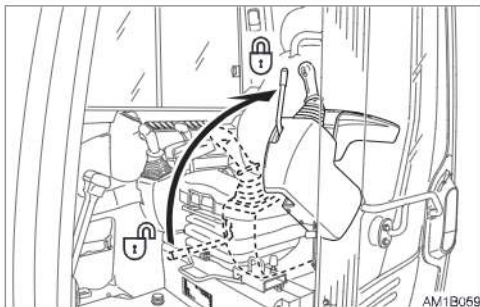


HEBEL UND PEDALE

SICHERHEITSVERRIEGELUNGSHEBEL

WARNUNG

- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes zum Öffnen/Schließen des Fensters oder Anbringen/Entfernen des unteren Fensters die Arbeitsausrüstungen auf dem Boden absetzen, den Sicherheitsverriegelungshebel in Sperrstellung hochlegen und den Motor ausschalten. Falls ein Bedienhebel versehentlich berührt wird, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel nicht verriegelt ist (entriegelt), kann sich die Maschine plötzlich in Bewegung setzen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
- Achten Sie darauf, beim Anheben/ Absenken des Sicherheitsverriegelungshebels keinen der Bedienungshebel zu berühren.
- Vor dem Verlassen des Fahrersitzes die 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 Löffelausrüstungs-, Schwenk-, Zusatzhydraulik-, Planierschild- und Fahrbetriebs. Wenn der Hebel angehoben wird, springt die Hebelkonsole hoch, um den Hebel zu verriegeln.

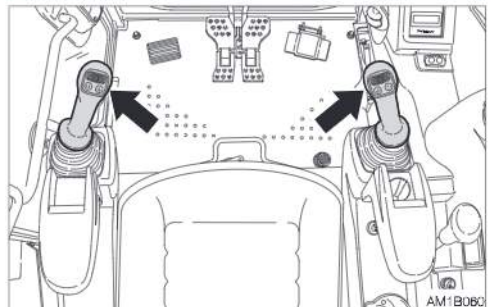
Sicherheitsstart-Funktion

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

BEDIENUNGSHEBEL

WARNUNG

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

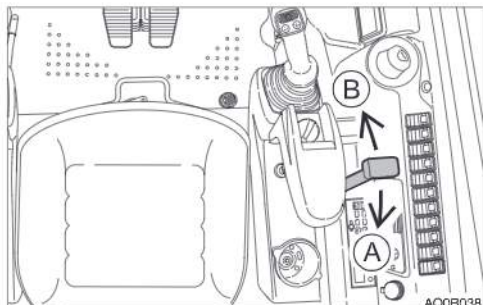


Mit diesen Hebeln werden Ausleger, Löffelstiel, Löffel und Oberwagen bedient. Siehe "Hebelschema" auf den Seiten 3-8 und 3-9.

Siehe "Betätigen der Arbeitsausrüstungen" auf den Seiten 3-16 und 3-17.



PLANIERSCHILDHEBEL



Diesen Hebel zur Steuerung des Planierschildes betätigen.

(A).....Planierschild nach oben

(B)Planierschild nach unten

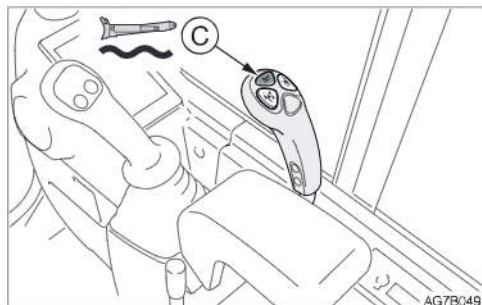
Siehe "Betätigen des Planierschildes" auf Seite 3-17.

Schwimmer-Taste (Falls vorhanden)

WARNUNG

- Wenn die Maschine durch das Planierschild angehoben ist, darf die Schwimmstellungstaste 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 Schwimmstellungstaste nicht betätigt werden. Andernfalls könnte das Planierschild umfallen. Zunächst das Planierschild auf den Boden setzen und dann erst die Schwimmstellungstaste drücken.
- Fahren Sie nicht vorwärts, während sich das Planierschild im Schwimmstellungsmodus befindet.

Schwimmstellungsbetrieb



Taste (C) ... Schwimmstellungsmodus

Drücken Sie die Schwimmer-Taste (C), um das Planierschild in den Schwimmstellungsmodus einzustellen.

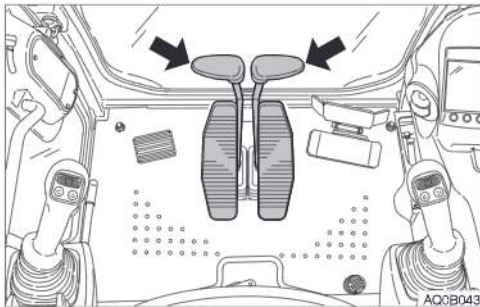
Drücken Sie die Schwimmer-Taste (C) erneut, um den Schwimmstellungsmodus abzubrechen. Der Schwimmstellungsmodus wird vorübergehend abgebrochen, wenn der Planierschildhebel nach hinten gekippt wird. Um zum Schwimmstellungsmodus zurückzukehren, kippen Sie den Planierschildhebel zurück in die Mittelstellung.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



FAHRHEBEL/-PEDALE

WARNUNG

- Stellen Sie sicher, dass sich das 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 das 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.

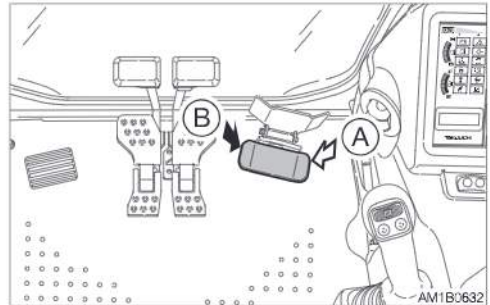


Diese Hebel/Pedale zur Vor- und Rückwärtsfahrt sowie zur Änderung der Fahrrichtung verwenden.
Siehe "Betätigen der Fahrhebel/-pedale" auf Seite 3-12.

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.



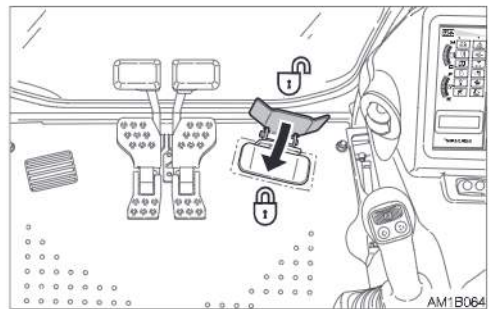
Mit diesem Pedal wird der Ausleger geschwenkt.

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

(B)Ausleger nach links schwenken

Siehe "Schwenken des Auslegers" auf Seite 3-17.

Pedalverriegelung



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



ZUBEHÖR

KLIMAANLAGE (FALLS VORHANDEN)

VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB

Regelmäßig lüften

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

Immer für gute Sicht sorgen

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

- Bei hoher Luftfeuchtigkeit neigen die Scheiben zum Beschlagen. Schalten Sie in diesem Fall die Klimaanlage ein, um die Scheiben mit Außenluft und dem Entfroster vom Nebel zu befreien.
- Wenn die 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 Kühlmittel (Gas)

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

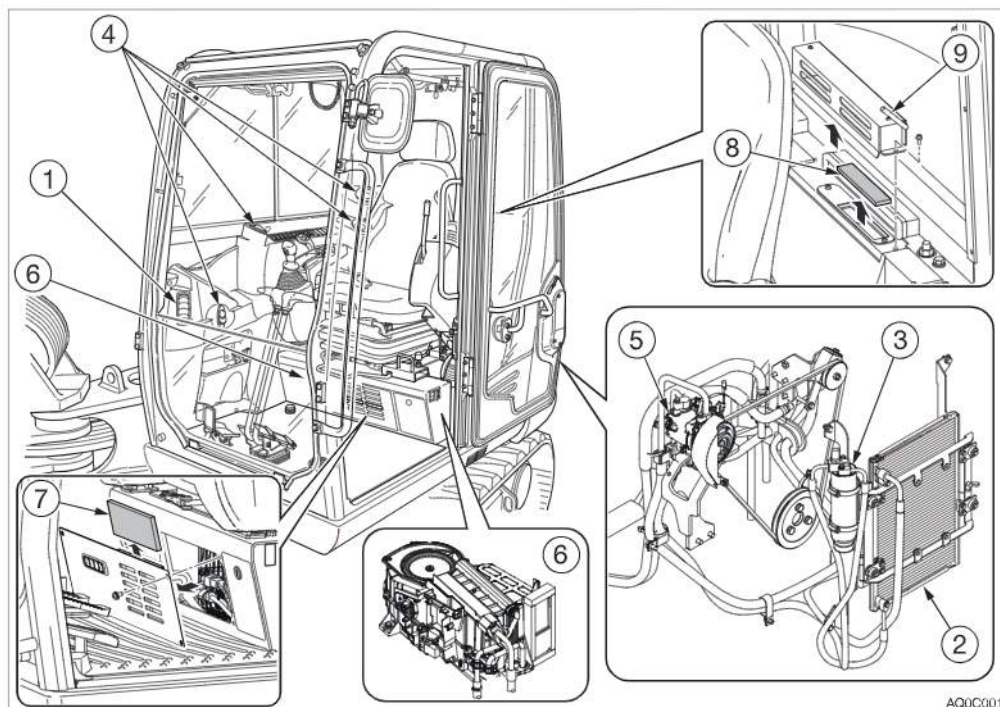
Bei Austreten von Kühlmittelgas Flammen fernhalten.

Kontrolle außerhalb der Saison

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

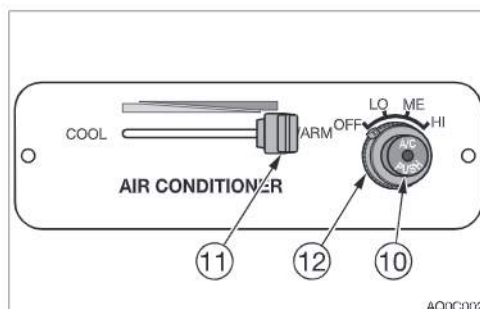


BEZEICHNUNG DER TEILE



AQ0C001

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



AQ0C002

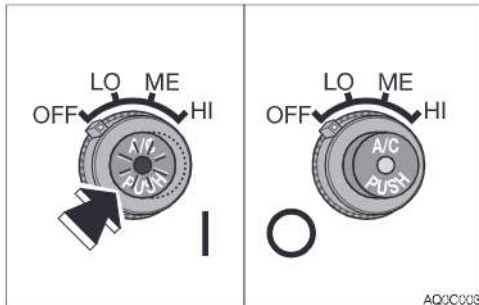
Steuerungsfeld

10. Klimaanlage-schalter
11. Temperaturregler-Knopf
12. Ventilatorregler



Klimaanlagenschalter

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



Die Kühl-/Entfeuchtungsfunktion mit diesem Schalter ein- und ausschalten. Wenn dieser Schalter bei laufendem Motor und auf ON eingestelltem Ventilatorregler eingeschaltet wird, leuchtet die Lampe auf und die Kühl-/Entfeuchtungsfunktion schaltet sich ein. Drücken Sie zum Ausschalten der Klimaanlage erneut diesen Schalter oder drehen Sie den Ventilatorregler auf OFF, um die Kühl-/Entfeuchtungsfunktion auszuschalten.

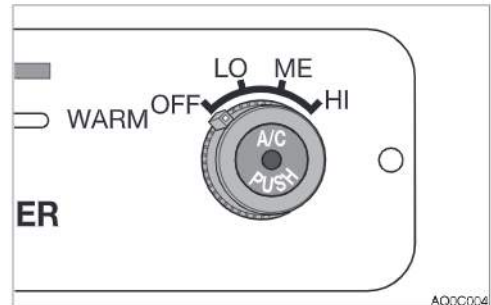
Lampe ist aus..... OFF

Lampe ist an..... ON

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

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

Ventilatorregler



Verwenden Sie diesen Regler, um die Ventilatorgeschwindigkeit aus drei Stufen auszuwählen. Wenn dieser Regler in die OFF-Stellung gestellt wird, schaltet sich die Klimaanlage aus.

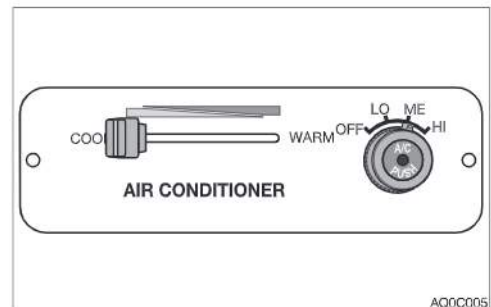
OFF ...Ventilator und Klimaanlage ausschalten.

LONiedrig

MEMittel

HIHoch

Temperaturregler-Knopf



Mit diesem Regler kann die Lufttemperatur eingestellt werden.

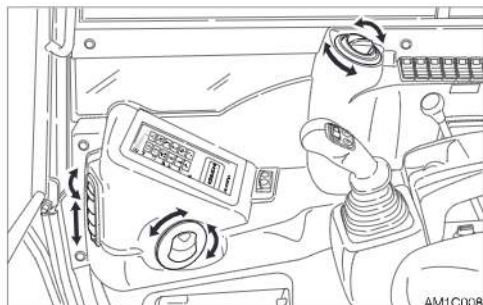
COOL..... Senkt die Temperatur

WARM..... Erhöht die Temperatur

Hinweis: Wenn die Temperatur des Motor-Kühlmittels niedrig ist, wird keine Warmluft abgegeben.

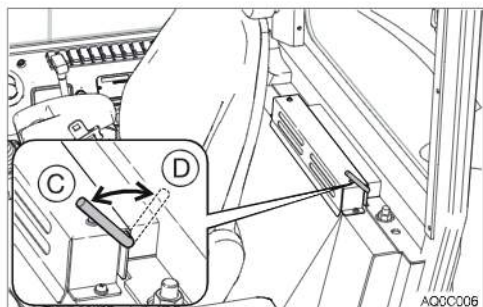


Auslässe



Die Luftschlitze auf und ab oder nach links und rechts bewegen, um die Richtung und Volumen des Luftstroms einzustellen.

Ventilations-/Umluft-Wahlhebel



Mit diesem Hebel wird zwischen Ventilation und Umluft gewählt.

(C)Umluft

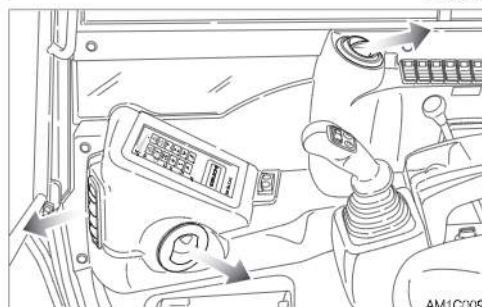
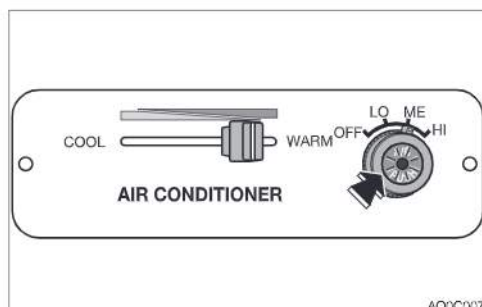
- Schnelles Kühlen oder Heizen der Kabine
- Bei schmutziger Außenluft

(D)Ventilation

- Zum Einlassen von Frischluft
- Entfrosten der Fenster
- Belüftet während des Kühlens oder Heizens

Bedienung

Entfeuchten und Heizen (bei kaltem Wetter oder hoher Luftfeuchtigkeit)



Richten Sie die Auslässe im Fußraum und den Entfroster auf das vordere Fenster. Lassen Sie die entfeuchtete Warmluft auf das vordere Fenster blasen, um Gefrieren zu verhindern.

1. Stellen Sie die gewünschte Temperatur durch Drehen des Temperaturreglers zwischen Mittelstellung und rechtem Ende ein.
2. Stellen Sie den Ventilatorregler auf die gewünschte Position ein.

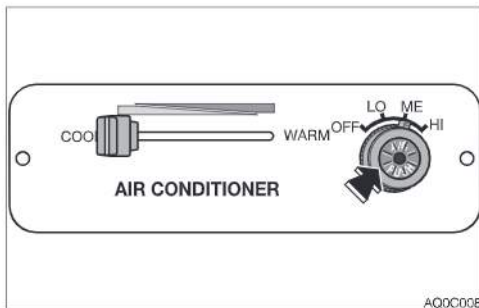


Kühlen

VORSICHT

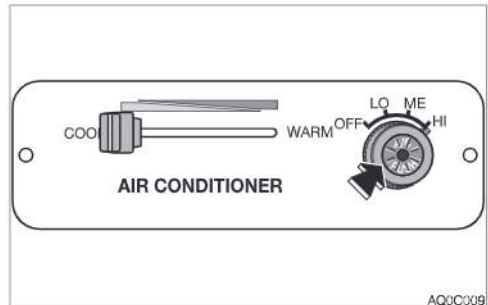
- Bei Einstellung der Klimaanlage auf Umluftbetrieb verschmutzt die Luft in der Kabine allmählich. Schalten Sie auf "Ventilation" zum Belüften um, sobald eine angenehme Temperatur erreicht ist.
- Zu starkes Kühlen kann Gesundheitsschäden zur Folge haben. Die Temperatur in der Kabine sollte höchstens 5 bis 6 °C unter der Außentemperatur liegen.

Hinweis: 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.



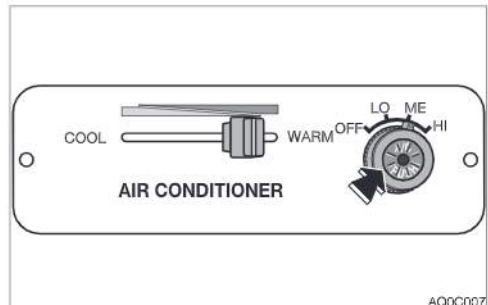
1. Stellen Sie den Ventilatorauslass in die gewünschte Position.
2. Stellen Sie die Temperatur durch Drehen des Temperaturreglers zwischen Mittelstellung und linkem Ende ein.
3. Stellen Sie den Ventilatorregler auf die gewünschte Position ein.

Schnellkühlung



1. Stellen Sie den Ventilatorauslass in die gewünschte Position.
2. Drehen Sie den Temperaturregler bis zum linken Ende.
3. Stellen Sie den Ventilatorregler auf "HI" ein.
4. Kippen Sie den Ventilations-/Umluft-Wahlschalter nach vorn, um Umluft zu wählen.

Heizung

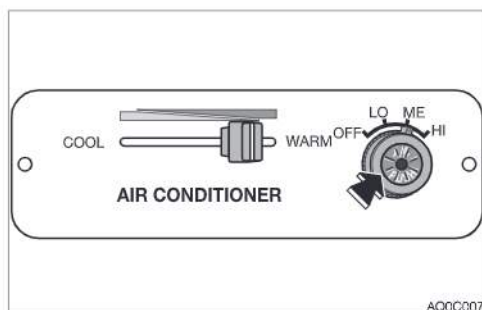


1. Positionieren Sie die Luftschlitzauslässe so, damit die Luft zu den Füßen geführt werden kann.
2. Stellen Sie den Ventilatorregler auf die gewünschte Position ein.
3. Stellen Sie die Temperatur durch Drehen des Temperaturreglers zwischen Mittelstellung und rechtem Ende ein. Für die Höchsttemperatur drehen Sie den Regler vollständig nach rechts.
4. Drehen Sie den Ventilatorregler auf die OFF-Stellung, um die Heizung auszuschalten.



Entfrosten oder Entfeuchten der Fenster

Hinweis: Wenn der Klimaanlageventilator 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.

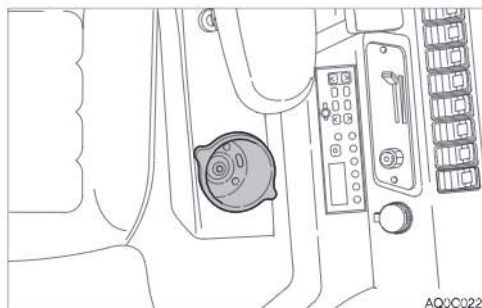


1. Stellen Sie die Temperatur durch Drehen des Temperaturreglers zwischen Mittelstellung und rechtem Ende ein.
2. Stellen Sie den Ventilatorregler auf die gewünschte Position ein.
3. Kippen Sie den Ventilations-/Umluft-Wahlschalter nach hinten, um Ventilation zu wählen.
4. Richten Sie die Auslässe im Fußraum und den Entfroster auf das vordere Fenster.

BECHERHALTER

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 Netzsteckdose und andere elektronische Teile beschädigt werden können, wenn Getränke darauf verschüttet werden. Achten Sie darauf, keine Flüssigkeit auf sie zu verschütten.



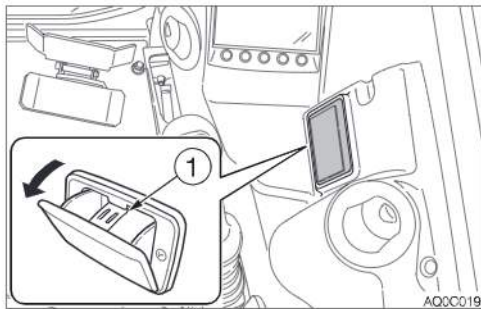
Der Becherhalter ist zur Aufnahme von Bechern oder Flaschen bestimmt.



ASCHENBECHER

WARNUNG

- Zigaretten und Streichhölzer vollständig löschen, bevor sie in den Aschenbecher gelegt werden. Den Aschenbecher danach immer schließen.
- Den Aschenbecher nicht mit Zigarettenstummeln überfüllen und kein Papier oder andere leicht brennbaren Stoffe in den Aschenbecher legen. Es besteht Brandgefahr.



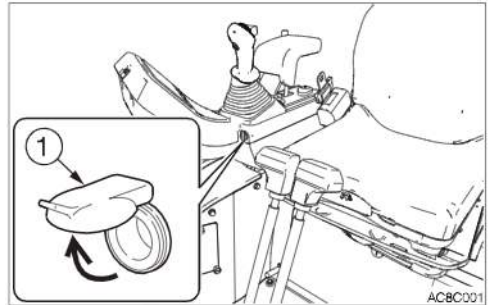
Den Aschenbecher zum Gebrauch nach vorn herausziehen. Zum Reinigen den Entriegelungsknopf (1) drücken und den Aschenbecher herausziehen.

STROMVERSORGUNGSANSCHLUSS

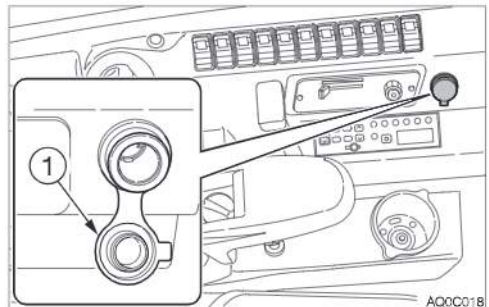
WARNUNG

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

<Schutzdach>



<Kabine>



Dieser Anschluss dient zur Stromversorgung der inneren elektrischen Bauteile. Achten Sie bei Gebrauch darauf, 12 V/5 A nicht zu überschreiten.
Zum Gebrauch den Deckel (1) abnehmen.



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.



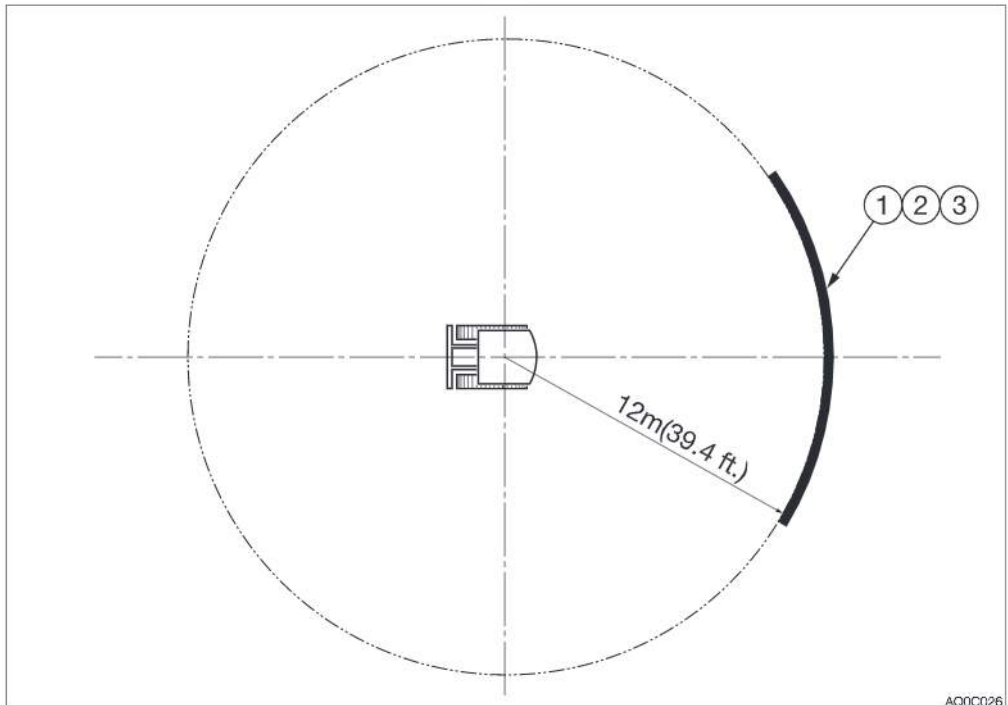
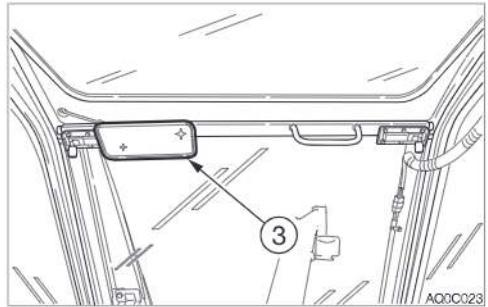
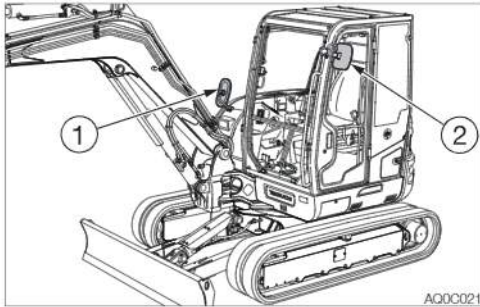
SPIEGEL

WARNUNG

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

Bei schlechter Sicht können schwere oder tödliche Unfälle passieren.

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



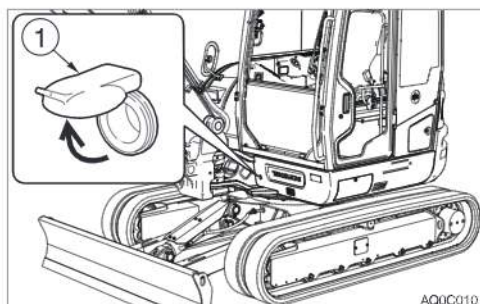
- Stellen Sie die Spiegel (1), (2) und (3) so ein, dass Sie den hinteren Teil einsehen können, der durch die Kabine verdeckt wird, und der sich im Umfang eines Kreises von 12 Metern Radius um den Bediener befindet.



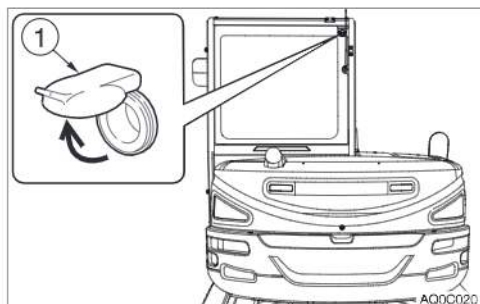
AUSSENSTECKDOSEN

WARNUNG

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



Für Blinklicht



Diese Steckdosen zum Anschließen der externen Stromversorgung verwenden. Achten Sie bei Gebrauch darauf, 12 V/5 A nicht zu überschreiten. Zum Gebrauch den Verschluss (1) abnehmen.



RADIO (DIGITAL AUDIO BROADCASTING NICHT UNTERSTÜTZT)

Der Typ des installierten Radios hängt von der Maschine ab.

Überprüfen Sie, welcher Typ von Radio installiert ist, und beachten Sie die entsprechende Seite.

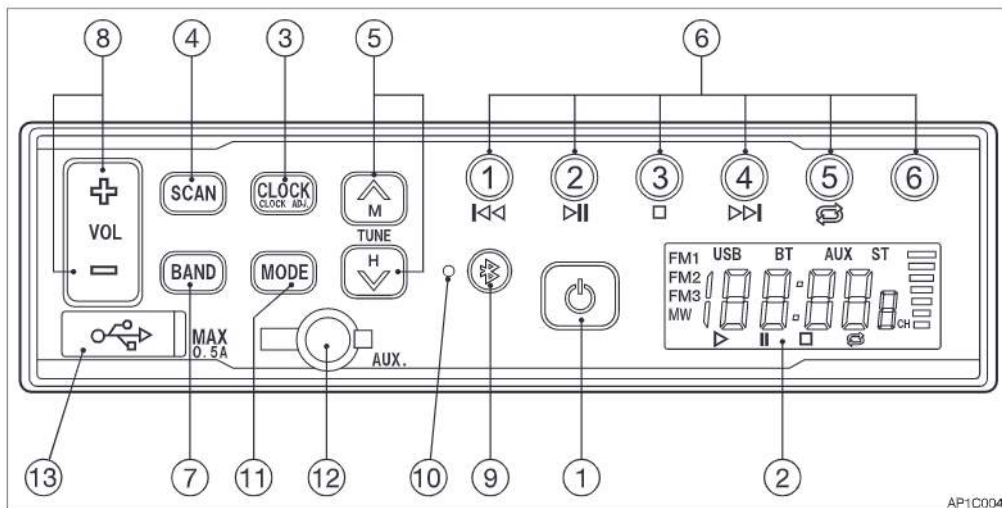
Siehe "Radio (Digital Audio Broadcasting nicht unterstützt)" auf Seite 2-76.

Siehe "Radio (Digital Audio Broadcasting unterstützt)" auf Seite 2-84.

VORSICHTSHINWEISE ZUM GEBRAUCH

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

BEZEICHNUNG DER TEILE



AP1C004

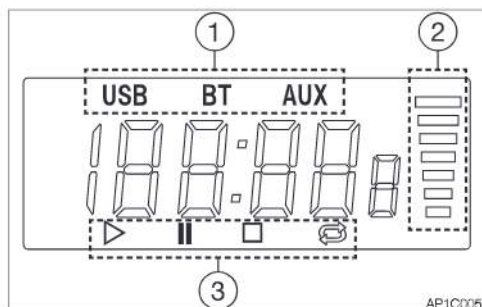


(1) POWER-Taste

Das Radio mit dieser Taste ein- und ausschalten.

(2) Display

<Startbildschirm>



(1) Betriebsmodus

USB: USB-Audiomodus

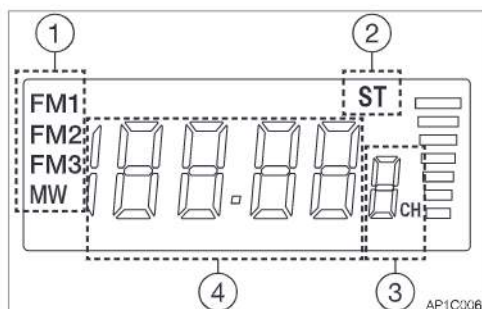
BT: Bluetooth-Modus

AUX: Aux-In-Modus

(2) Lautstärke

(3) Audiosteuerung (Nur für USB-Audio oder Bluetooth-Modus)

<Radiobildschirm>



(1) Frequenzbandanzeige

FM1, FM2, FM3: FM-Band (In jedem Band können sechs Sender voreingestellt werden.)

MW: AM-Band

(2) Stereoanzeige

Leuchtet bei Stereoempfang auf.

(3) Voreingestellter Sender

(4) Anzeige der Frequenz/Uhr

Zeigt die Uhrzeit/Empfangsfrequenz und die Betriebsart an.





(3) Uhr-Taste (CLOCK)

Das Drücken dieser Taste schaltet das Display zur Uhr um. Durch erneutes Drücken der Taste wird die Frequenz angezeigt. Erfolgt keine Betätigung der Taste für die Dauer von drei Sekunden, so kehrt das Display zur Frequenz zurück. Drücken und Halten der Taste aktiviert den Modus der Uhreinstellung.

(4) Automatisches Speichern/ Automatische Sendersuche - (SCAN)

Drücken Sie diese Taste, um empfangbare Radiosender automatisch Voreinstellungstasten (1 bis 6) zuzuweisen.

(5) Abstimmungstaste (TUNE)

Halten Sie diese Taste (TUNE  oder TUNE ) mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um den Suchlauf nach empfangbaren Sendern zu starten. Der Suchlauf stoppt, wenn ein Sender gefunden wird. Um die Abstimmung auf halbem Wege abzubrechen, drücken Sie die Taste erneut. Drücken der TUNE  -Taste startet den Suchlauf nach Sendern in einem höheren Frequenzbereich. Drücken der TUNE  -Taste startet den Suchlauf nach Sendern in einem niedrigeren Frequenzbereich.

(6) Voreinstellungstasten (1 bis 6) (PRESET STATION)

Unter jeder Taste können jeweils drei FM-Sender (FM1, FM2, FM3) und ein AM-Sender abgespeichert werden.

(7) Bandtaste (BAND)

Durch Drücken dieser Taste wechselt das Band zwischen FM1, FM2 und FM3, AM, in dieser Reihenfolge.



(8) Lautstärkenregelung (VOL $\oplus \Rightarrow$)

Drücken Sie die VOL \oplus -Taste, um die Lautstärke zu erhöhen, und die Taste VOL \Rightarrow -Taste, um die Lautstärke zu verringern.

(9) Bluetooth-Taste (B)

Drücken Sie diese Taste, um die Verbindung mit dem bereits gekoppelten und zuletzt verbundenen Bluetooth-fähigen Gerät herzustellen.

(10) Bluetooth-LED

Leuchtet auf, sobald ein Bluetooth-fähiges Gerät verbunden wird. Blinkt, während der Kopplungsmodus in Standby ist.

(11) Bedienungsmodus-Auswahltaste (MODE)

Durch Drücken dieser Taste wechselt die Betriebsart von FM oder AM zu Bluetooth, USB und AUX, in dieser Reihenfolge.

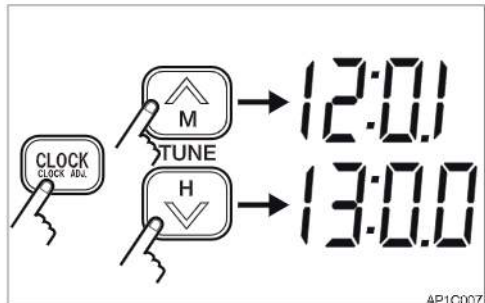
(12) Zusatzgerät-Eingangsbuchse (AUX)

Öffnen Sie die Gummikappe und verbinden Sie die Kopfhörerbuchse eines Smartphones oder tragbaren Audio-Players mit einem handelsüblichen Stereo-Klinkenkabel (3,5 mm). Die Buchse bei Nichtgebrauch unbedingt mit der Gummikappe verschließen.

(13) USB-Buchse

Öffnen Sie die Gummikappe und verbinden Sie einen USB-Stick mit einem handelsüblichen USB-Verlängerungskabel.
Die Buchse bei Nichtgebrauch unbedingt mit der Gummikappe verschließen.

Einstellen der Uhrzeit



1. Halten Sie die CLOCK-Taste mindestens zwei Sekunden gedrückt, um in den Uhr-Einstellmodus zu gelangen. (Die Zeitanzeige fängt an zu blinken.)
2. Mit der Abstimm Taste (M) werden die Minuten eingestellt. Mit der Abstimm Taste (H) werden die Stunden eingestellt.
3. Drücken Sie die CLOCK-Taste erneut, um zur Uhranzeige zurückzukehren.



Radio hören

1. Wählen Sie den Frequenzbereich FM oder AM durch Drücken der BAND-Taste.
2. Wählen Sie einen Sender mit der Voreinstellungstaste oder Abstimmungstaste.
3. Stellen Sie die Lautstärke mit der VOL (= oder +)-Taste ein.

Sendersuche (auto)

Drücken und Halten Sie die TUNE (↕)-Taste zwei Sekunden lang oder eine, um die Suche nach Sendern in Richtung der höheren Frequenzbereiche zu starten. Drücken und Halten Sie die TUNE (↕)-Taste mindestens zwei Sekunden lang, um die Suche nach Sendern in Richtung der niedrigeren Frequenzbereiche zu starten. Das Radio stoppt den Suchlauf, sobald es einen empfangsfähigen Sender findet, und beginnt zu spielen.

Manuelle Abstimmung

Drücken Sie die TUNE (↕)-Taste, um die Frequenz schrittweise zu erhöhen. Drücken Sie die TUNE (↕)-Taste, um die Frequenz schrittweise zu verringern.

Sender voreinstellen

1. Drücken Sie die Taste BAND zur Auswahl eines Frequenzbereichs (AM oder FM), und wählen Sie dann den gewünschten Sender.
2. Halten Sie zum Zuweisen eines ausgewählten Radiosenders an eine Voreinstellungstaste die Taste mindestens drei Sekunde lang gedrückt, der Sie den Sender zuweisen möchten. Die Nummer der Voreinstellungstaste erscheint auf dem LCD, um anzuzeigen, dass es im Sendespeicher gespeichert wird.
3. Weitere Sender können Sie durch Wiederholen der oben beschriebenen Schritte 1 und 2 voreinstellen..
 - Jede Voreinstellungstaste (1 bis 6) kann drei FM-Sender (FM1, FM2, FM3) und einen AM-Sender speichern.

Automatische Senderspeicherung (SCAN)

Drücken Sie die SCAN-Taste während der Radio-Wiedergabe. Das Radio beginnt automatisch den Suchlauf nach den empfangsfähigen Sendern innerhalb des ausgewählten Wellenbereichs und weist jeder Voreinstellungstaste (1 bis 6) einen Sender zu.

Hinweis: Die zuvor gespeicherten Sender werden durch die automatische Speicherung gelöscht (aufgehoben). Wenn der in der Voreinstellungstaste gespeicherte Sender nicht erwünscht ist, versuchen Sie, den Sender manuell voreinzustellen.



Wiedergabe von Audio-Inhalten, die auf einem USB-Stick gespeichert sind

Zum Aufrufen des USB-Wiedergabemodus, müssen Sie, während das Radio läuft, zuerst den USB-Stick einstecken, und dann die MODE-Taste drücken. (Die LCD-Anzeige wechselt zur Zeitanzeige und "USB" erscheint auf der Anzeige.)

Bei der Wiedergabe von Audio-Inhalten, die auf dem USB-Medium gespeichert sind, sind die folgenden Bedienungen mit den Tasten (1) bis (5) verfügbar.

(1) Rückwärts (⏮)-Taste

Geht einen Track zurück und beginnt die Wiedergabe von Anfang an.

(2) Wiedergabe/Pause (⏸)-Taste

Pausiert die Wiedergabe, wenn die Taste, während der Wiedergabe gedrückt wird. Das erneute Drücken der Taste beginnt die Wiedergabe an der Stelle, an der sie unterbrochen wurde.

(3) Stopp (⏹)-Taste

Beendet die Wiedergabe, wenn die Taste während der Wiedergabe gedrückt wird. Durch Drücken der Wiedergabe/Pause-Taste, beginnt die Einheit die Wiedergabe des angehaltenen Tracks von Anfang an.

(4) Vorwärts (⏭)-Taste

Geht einen Titel vor und beginnt die Wiedergabe von Anfang an. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, wird der aktuelle Titel schnell vorgespielt.

(5) Wiederholen (🔄)-Taste

Wenn die Taste während der Wiedergabe gedrückt wird, wiederholt die Einheit den aktuellen Track. Um das Wiederholen abzubrechen, drücken Sie die Taste erneut.

Hinweise:

- Im USB-Wiedergabemodus dürfen Sie das USB-Medium weder einstecken noch entfernen.
- ESPERIA übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass die Einheit mit jedem USB-Speichermedium kompatibel ist.
- Zur Verbindung des USB-Sticks an die Einheit müssen Sie ein handelsübliches USB-Verlängerungskabel verwenden.
- Schließen Sie kein anderes Gerät als ein USB-Flashlaufwerk an. Der USB-Anschluss kann nicht dazu verwendet werden, ein Gerät wie zum Beispiel ein Smartphone aufzuladen.
- Bitte beachten Sie, dass ESPERIA keine Verantwortung für jegliche Schäden an oder Verlust von Daten auf dem USB-Medium trägt, die sich durch die Verwendung der Einheit ergeben.

Verwendung der drahtlosen Bluetooth Technologie

Sie können ihr Bluetooth-fähiges Mobiltelefon oder Audiogerät verwenden, indem Sie es mit der Einheit verbinden.

Wenn ein Mobiltelefon verbunden ist, werden die eingehenden Anrufe angesagt.

Hinweis: Da die Einheit über kein Mikrofon verfügt, kann es nicht für Telefonate verwendet werden.

Zur Verwendung des Bluetooth-Geräts müssen bestimmte Profile interpretierbar sein.

Die Einheit ist mit den nachfolgenden Profilen kompatibel:



Eingehende Anrufe vom Mobiltelefon

HFP (Hands Free Profile)

Bluetooth-Audio

A2DP (Advanced Audio Profile)

AVRCP (Audio Video Remote Control Profile)

Hinweis: Die Bluetooth® Wortmarke und die Logos sind im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken von ESPERIA erfolgt unter Lizenz.

Kopplung mit einem Bluetooth-fähigen Gerät

Bei der ersten Kopplung die Einheit mit einem Bluetooth-fähigen Gerät, müssen Sie beide miteinander koppeln.

Sobald die Kopplung abgeschlossen ist, können die Einheit und das gekoppelte Bluetooth-Gerät einander erkennen.

Hinweis: Vor Kopplung mit der Einheit müssen Sie die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Bluetooth-Gerät einschalten. Siehe dazu die Bedienungsanleitung des Bluetooth-Geräts für weitere Anweisungen.

1. Drücken Sie die MODE-Taste, um zum Bluetooth-Modus zu wechseln.
2. Schalten Sie die Bluetooth-Funktion auf dem Bluetooth-fähigen Gerät ein.
3. Halten Sie die Bluetooth-Taste gedrückt, bis zwei kurze Pieptöne erklingen. Damit wird signalisiert, dass die Einheit in Standby im Kopplungsmodus ist.
4. Wählen Sie "CAR RADIO" auf dem Bluetooth-fähigen Gerät.

Hinweis: Nur ein Bluetooth-fähiges Gerät kann gleichzeitig gekoppelt und verwendet werden. Um ein anderes Gerät zu verwenden, führen Sie die Schritte 1 bis 4 für die Kopplung erneut aus.

Hinweis: Beim Einschalten stellt das Gerät automatisch die Verbindung mit dem zuletzt verbundenen BT-Gerät wieder her. Wenn Sie die Maschine verlassen, heben Sie die Kopplung auf, indem Sie die Bluetooth-Taste gedrückt halten, bis Sie zwei kurze Pieptöne hören, um eine falsche Verbindung zu vermeiden.

Wiedergabe von Audio-Inhalten, die auf einem Bluetooth-Gerät gespeichert sind

Wenn ein Bluetooth-fähiges Gerät mit dem Gerät gekoppelt ist, überprüfen Sie, ob die Bluetooth-LED leuchtet, und drücken Sie dann die MODE-Taste, um den Bluetooth-Modus zu aktivieren.

Während das Bluetooth-Gerät verbunden ist, sind die folgenden Bedienungen mit den Tasten (1) bis (5) verfügbar.

- (1) **Rückwärts (◀◀)-Taste**
Beginnt die Wiedergabe des laufenden Tracks von Anfang an. Drücken und Halten der Taste springt zum gewünschten Track zurück.
- (2) **Wiedergabe/Pause (▶||)-Taste**
Pausiert die Wiedergabe, wenn die Taste, während der Wiedergabe gedrückt wird. Das erneute Drücken der Taste beginnt die Wiedergabe an der Stelle, an der sie unterbrochen wurde.
- (3) **Stopp (□)-Taste**
Hält die aktuelle Audiowiedergabe an.
- (4) **Vorwärts (▶▶)-Taste**
Geht einen Track vor und beginnt die Wiedergabe von Anfang an.
- (5) **Wiederholen (↺)-Taste**
Deaktiviert im Bluetooth-Modus.

Hinweis: Wenn Sie vom Gerät keinen Ton hören, überprüfen Sie, ob das Ausgabeziel der Musik vom Bluetooth-Gerät auf "CAR RADIO" eingestellt ist.



Einen eingehenden Anruf auf dem Bluetooth-fähigen Gerät annehmen

Wenn ein Bluetooth-fähiges Gerät verbunden ist, geht das Gerät in den Standby-Modus über und wartet auf einen Anruf. Wenn ein Anruf eingeht, erscheint "CALL" auf der Anzeige, die Lautstärke des Autoradios wird stumm geschaltet und der Klingelton ist aus dem Lautsprecher zu hören.

Zusatzgeräte-Eingang (AUX)

- Hier kann ein tragbarer Audio-Player zum Abspielen Ihrer Lieblingsmusik angeschlossen werden.
- Einen Stereo-Ministecker (3,5 mm) an die AUX-IN-Buchse des Radios anschließen.
- Drücken Sie die MODE-Taste und wählen Sie "AUX", um zum AUX-Modus zu wechseln. (Auf dem LCD erscheint die Anzeige "AUX" und es wird von Frequenz- auf Zeitanzeige umgeschaltet.)
- Zum Zurückschalten auf Radio erneut die MODE-Taste drücken.
- Beim Anschluss die Lautstärke des Audio-Players an die des Radios anpassen.
- Die Lautstärke kann mit den Lautstärketasten des Geräts eingestellt werden.
- Geräte mit einer höheren Ausgangsleistung als ein Audio-Player dürfen nicht angeschlossen werden.

Rückstellung des Radios

Wenn ein Problem aufgetreten ist, wie z. B. die Anzeige einer falschen Frequenz oder eine fehlgeschlagene Auswahl, setzen Sie die Einheit zurück, indem Sie die Ein-/ Ausschalttaste drücken und dabei die Bluetooth-Taste [B] gedrückt halten. (In diesem Fall werden die vorgeschicherten Sender und die Uhrzeit gelöscht.)

Wenn Sie die Einheit nicht zurücksetzen können, bitten Sie Ihren Händler oder den Kundendienst um Hilfe.



TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung: 12/24 V Gleichstrom
(negative Masse)

Max. Stromverbrauch:
..... 2 A oder weniger (bei max.
Lautstärke, 24 V)

Max. Ausgangsleistung:
..... 16 W + 16 W (4 Ω)

Ausgangsleistung (Nennwert):
..... 14 W + 14 W (10 %
Verzerrung, 4 Ω)

Abmessungen: ... 178 (B) x 50 (H) x 91 (T)
mm (ohne Vorsprünge)

Empfangsfrequenz:
..... AM: 531 bis 1602 kHz
(EU), 530 bis 1710 kHz
(USA)
FM: 87,5 bis 108 MHz
(EU), 87,9 bis 108 MHz
(USA)

Effektive Empfindlichkeit:
..... AM 20 µV (Rauschabstand
20 dB)
FM 3 µV (Rauschabstand
30 dB)

Rauschabstand: . FM 50 dB

AUX-IN: Stereo-Minibuchse (3,5
mm); max. Eingang, 1 V;
Nenneingang, 90 mV

Bluetooth-Standard:
..... Ver. 2.1 + EDR

Ausgang: Klasse 2 (max.
Kommunikationsreichweite
10 m)

Empfangsfrequenz:
..... 2,4 bis 2,48 GHz

Unterstützte Profile:
..... HFP V. 1.5, A2DP V. 1.2,
AVRCP V. 1.0

USB-Standard: ... USB 2.0/1.0

Unterstützte Audioformate

- MP3: MPEG 1/2/2.5
Audio Layer 2/3
- WMA: Windows Media™ Audio

Unterstütztes Format:
..... FAT16/FAT32-Dateisystem

Max. Ausgangsleistung:
..... 0,5 A

Hinweis: Das Aussehen und die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung zum Zwecke der Produktverbesserung geändert werden.

FEHLERSUCHE

Siehe "Fehlersuche" auf Seite 2-92.



RADIO (DIGITAL AUDIO BROADCASTING UNTERSTÜTZT)

Der Typ des installierten Radios hängt von der Maschine ab.
Überprüfen Sie, welcher Typ von Radio installiert ist, und beachten Sie die entsprechende Seite.

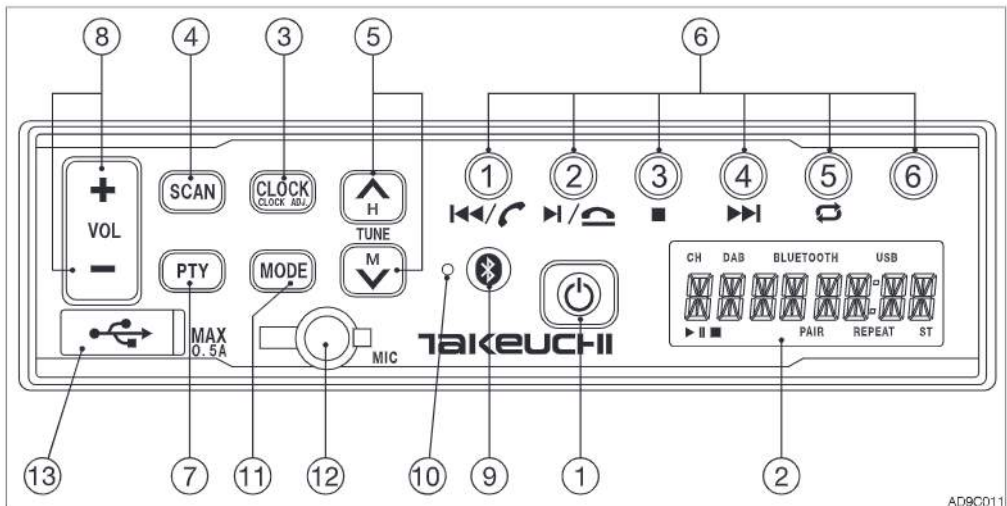
Siehe "Radio (Digital Audio Broadcasting nicht unterstützt)" auf Seite 2-76.

Siehe "Radio (Digital Audio Broadcasting unterstützt)" auf Seite 2-84.

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.
- Das Radio darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen. Andernfalls könnten Fehlfunktionen auftreten.

BEZEICHNUNG DER TEILE

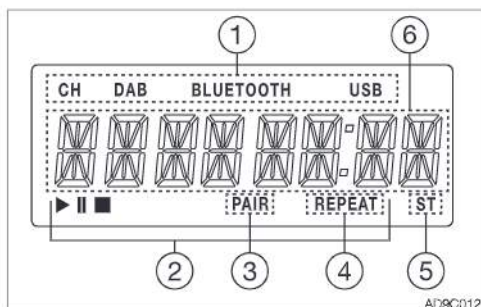




(1) POWER-Taste

Das Radio mit dieser Taste ein- und ausschalten.

**(2) Display
Startbildschirm**



(1) Betriebsmodus

CH: Radiomodus
DAB: DAB-Modus
BLUETOOTH: Bluetooth-Modus
USB: USB-Modus

(2) Audiosteuerung (nur im USB- oder Bluetooth-Modus)

(3) Bluetooth gekoppelt

(4) Nur wenn der USB-Modus eingestellt ist

(5) FM-Stereoempfang

(6) Radiomodus, Frequenz, Voreingestellter Sender/Lautstärke/Uhr/Text

(3) Uhr-Taste (CLOCK/CLOCK ADJ.)

Drücken Sie diese Taste während des Radiobetriebs, um die Uhr anzuzeigen. Drücken Sie die Taste erneut, um die Frequenz anzuzeigen.

Wenn Sie diese Taste mindestens zwei Sekunden lang gedrückt halten, wird ADJ angezeigt und die Uhrzeit auf der LCD-Anzeige blinkt, um anzuzeigen, dass der Uhr-Einstellmodus aktiviert wurde.





Drücken Sie diese Taste im DAB-Modus, um die LCD-Anzeige wie folgt umzuschalten:

Uhr → Kanalfrequenz → Kanalliste

**(4) Automatisches Speichern/
Automatische Sendersuche - (SCAN)**

Drücken Sie diese Taste, um empfangbare Radiosender automatisch Voreinstellungstasten (1 bis 6) zuzuweisen.

(5) Abstimmungstaste (TUNE  )

Halten Sie diese Taste (TUNE  oder TUNE ) mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um den Suchlauf nach empfangbaren Sendern zu starten. Der Suchlauf stoppt, wenn ein Sender gefunden wird. Um die Abstimmung auf halbem Wege abzubrechen, drücken Sie die Taste erneut. Drücken der TUNE  -Taste startet den Suchlauf nach Sendern in einem höheren Frequenzbereich. Drücken der TUNE  -Taste startet den Suchlauf nach Sendern in einem niedrigeren Frequenzbereich.

**(6) Voreinstellungstasten (1 bis 6)
(PRESET STATION)**

Unter jeder Taste können jeweils ein FM-Sender und ein AM-Sender abgespeichert werden.

(7) Programmtyp-Taste (PTY)

Drücken Sie die PTY-Taste im DAB-Modus, um das gegenwärtig empfangene Service-Component-Label, das Service-Label und die PTY-Informationen anzuzeigen. Service-Component-Label → Service-Label → PTY



(8) Lautstärkenregelung (VOL $\oplus \ominus$)

Drücken Sie die VOL \oplus -Taste, um die Lautstärke zu erhöhen, und die Taste VOL \ominus -Taste, um die Lautstärke zu verringern.

(9) Bluetooth-Taste (Ⓢ)

Drücken Sie diese Taste, um die Verbindung mit dem bereits gekoppelten und zuletzt verbundenen Bluetooth-fähigen Gerät herzustellen.

(10) Bluetooth-LED

Leuchtet auf, sobald ein Bluetooth-Gerät verbunden wird, und erlischt, sobald es abgetrennt wird. Blinkt, während nach einem Bluetooth-Gerät gesucht wird.

(11) Bedienungsmodus-Auswahl-taste (MODE)

Durch Drücken dieser Taste wechselt die Betriebsart in der Reihenfolge: FM → AM → DAB → Bluetooth → USB.

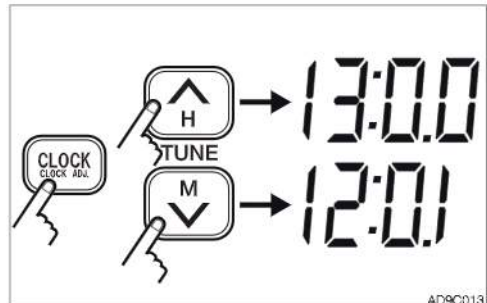
(12) Mikrofoneingangsbuchse (MIC)

Öffnen Sie die Gummikappe und schließen Sie ein handelsübliches Mikrofon (3,5 mm-Anschluss) an. Denken Sie daran, die Buchse mit der Gummikappe zu verschließen, wenn Sie sie nicht verwenden.

(13) USB-Buchse

Öffnen Sie die Gummikappe und verbinden Sie einen USB-Stick mit einem handelsüblichen USB-Verlängerungskabel. Die Buchse bei Nichtgebrauch unbedingt mit der Gummikappe verschließen.

Einstellen der Uhrzeit



1. Halten Sie die Uhreinstelltaste (CLOCK/ CLOCK ADJ.) mindestens zwei Sekunden lang gedrückt. Auf der LCD-Anzeige erscheint ADJ und die Zeit beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass der Uhr-Einstellmodus aktiviert wurde.
2. Verwenden Sie die [\uparrow]-Taste, um die Stunden einzustellen, und die [\downarrow]-Taste, um die Minuten einzustellen.
3. Drücken Sie die Uhreinstelltaste (CLOCK/ CLOCK ADJ.) erneut, um zur Uhranzeige (oder im Radiomodus zur Frequenzanzeige) zurückzukehren.



Abspielen von DAB/DAB+

Digital Audio Broadcasting (DAB) ist eines der heute gängigen Radio-Sendesysteme. Es bietet digitale Klangqualität ohne Störungen und Signalverzerrungen. Es kann auch Text und Daten übertragen.

1. Wählen Sie DAB mit der MODE-Taste.
2. Drücken Sie die SCAN-Taste, um automatisch nach empfangbaren Sendern zu suchen und jeder Voreinstelltaste (1 bis 6) einen Sender zuzuweisen.
3. Wählen Sie den gewünschten Sender mit einer der Tasten 1 bis 6, [▲] und [▼].

Uhranzeige, DAB/DAB+ PTY

Drücken Sie die PTY-Taste, um das gegenwärtig empfangene Service-Component-Label, das Service-Label und die PTY-Informationen anzuzeigen. Drücken Sie die [CLOCK]-Taste, um die Uhr, die CH-Frequenz und die CH-Liste anzuzeigen.

Radio hören

1. Wählen Sie den Frequenzbereich FM oder AM durch Drücken der MODE-Taste.
2. Wählen Sie einen Sender mit der Voreinstellungstaste oder Abstimmungstaste.
3. Stellen Sie die Lautstärke mit der VOL (≡) oder [⊞]-Taste ein.

Sendersuche (auto)

Halten Sie die TUNE [▲]-Taste mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um die Suche nach Sendern in Richtung der höheren Frequenzbereiche zu starten. Halten Sie die TUNE [▼]-Taste mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um die Suche nach Sendern in Richtung der niedrigeren Frequenzbereiche zu starten. Das Radio stoppt den Suchlauf, sobald es einen empfangsfähigen Sender findet, und beginnt zu spielen.

Manuelle Abstimmung

Drücken Sie die TUNE [▲]-Taste, um die Frequenz schrittweise zu erhöhen. Drücken Sie die TUNE [▼]-Taste, um die Frequenz schrittweise zu verringern.

Sender voreinstellen

1. Drücken Sie die MODE-Taste zur Auswahl eines Frequenzbereichs (AM oder FM) und wählen Sie dann den gewünschten Sender aus.
2. Halten Sie zum Zuweisen eines ausgewählten Radiosenders an eine Voreinstellungstaste die Taste mindestens drei Sekunden lang gedrückt, der Sie den Sender zuweisen möchten. Die Nummer der Voreinstellungstaste erscheint auf dem LCD, um anzuzeigen, dass sie im Sendespeicher gespeichert wird.
3. Um weitere Sender vor einzustellen, wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte 1 und 2.
 - Unter jeder Taste können jeweils ein FM-Sender und ein AM-Sender abgespeichert werden.

Automatische Senderspeicherung (SCAN)

Drücken Sie die SCAN-Taste während der Radio-Wiedergabe. Das Radio beginnt automatisch den Suchlauf nach den empfangsfähigen Sendern innerhalb des ausgewählten Wellenbereichs und weist jeder Voreinstellungstaste (1 bis 6) einen Sender zu.

Hinweis: Die zuvor gespeicherten Sender werden durch die automatische Speicherung gelöscht (aufgehoben). Wenn der in einer Voreinstellungstaste gespeicherte Sender



nicht erwünscht ist, versuchen Sie, den Sender manuell voreinzustellen.

Wiedergabe von Audio-Inhalten, die auf einem USB-Stick gespeichert sind

Zum Aufrufen des USB-Wiedergabemodus, müssen Sie, während das Radio läuft, zuerst einen USB-Stick einstecken, und dann die MODE-Taste drücken. (Die LCD-Anzeige wechselt zur Zeitanzeige und "USB" erscheint auf der Anzeige.)

Bei der Wiedergabe von Audio-Inhalten, die auf dem USB-Medium gespeichert sind, sind die folgenden Bedienungen mit den Tasten (1) bis (5) verfügbar.

(1) Rückwärts (◀)-Taste

Geht einen Titel zurück und beginnt die Wiedergabe von dessen Anfang an.

(2) Wiedergabe/Pause (⏸)-Taste

Pausiert die Wiedergabe, wenn die Taste, während der Wiedergabe gedrückt wird. Das erneute Drücken der Taste beginnt die Wiedergabe an der Stelle, an der sie unterbrochen wurde.

(3) Stopp (□)-Taste

Beendet die Wiedergabe, wenn die Taste während der Wiedergabe gedrückt wird. Durch Drücken der Wiedergabe/Pause-Taste, beginnt die Einheit die Wiedergabe des angehaltenen Titels von Anfang an.

(4) Vorwärts (▶)-Taste

Geht einen Titel vor und beginnt die Wiedergabe von dessen Anfang an. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, wird der aktuelle Titel schnell vorgesput.

(5) Wiederholen (🔄)-Taste

Wenn die Taste während der Wiedergabe gedrückt wird, wiederholt die Einheit den aktuellen Titel.

Um das Wiederholen abzubrechen, drücken Sie die Taste erneut.

Hinweise:

- Im USB-Wiedergabemodus dürfen Sie den USB-Stick weder einstecken noch entfernen.
- ESPERIA übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass die Einheit mit jedem USB-Speichermedium kompatibel ist.
- Zum Anschluss eines USB-Sticks an die Einheit wird ein handelsübliches USB-Verlängerungskabel benötigt. Wenn Sie kein Verlängerungskabel haben, verwenden Sie einen USB-Speicher mit kurzem Anschluss.
- Schließen Sie kein anderes Gerät als ein USB-Flashlaufwerk an. Der USB-Anschluss kann nicht dazu verwendet werden, ein Gerät wie zum Beispiel ein Smartphone aufzuladen.
- Bitte beachten Sie, dass ESPERIA keine Verantwortung für jegliche Schäden an oder Verlust von Daten auf dem USB-Medium trägt, die sich durch die Verwendung der Einheit ergeben.
- Ein USB-Speicher unterstützt komprimierte Audioformate wie MPEG-1 Audio Layer 3 (MP3, bis zu 192 kbps) und Windows Media Audio (WMA).

Verwendung der drahtlosen Bluetooth-Technologie

Sie können Ihr Bluetooth-fähiges Mobiltelefon oder Audiogerät verwenden, indem Sie es über Bluetooth mit der Einheit verbinden.

Wenn ein Mobiltelefon verbunden ist, werden die eingehenden Anrufe angesagt.

Zur Verwendung eines Bluetooth-Geräts müssen bestimmte Profile interpretierbar sein.

Die Einheit ist mit den nachfolgenden Profilen kompatibel:



Eingehende Anrufe vom Mobiltelefon

HFP (Hands Free Profile)

Bluetooth-Audio

A2DP (Advanced Audio Profile)

AVRCP (Audio Video Remote Control Profile)

Hinweis: Die Bluetooth®-Wortmarke und die Logos sind im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch ESPERIA erfolgt unter Lizenz.

Kopplung mit einem Bluetooth-fähigen Gerät

Das Gerät muss beim ersten Mal mit einem Bluetooth-fähigen Gerät gekoppelt werden. Sobald die Kopplung abgeschlossen ist, können die Einheit und das gekoppelte Bluetooth-Gerät einander erkennen.

Hinweis: Vor Kopplung mit der Einheit müssen Sie die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Bluetooth-Gerät einschalten. Siehe dazu die Bedienungsanleitung des Bluetooth-Geräts für weitere Anweisungen.

1. Drücken Sie die MODE-Taste, um zum Bluetooth-Modus zu wechseln.
2. Schalten Sie die Bluetooth-Funktion auf dem Bluetooth-fähigen Gerät ein.
3. Halten Sie die Bluetooth-Taste gedrückt, bis zwei kurze Pieptöne erklingen. Damit wird signalisiert, dass die Einheit im Kopplungsbereitschaftsmodus ist.
4. Wählen Sie "CAR RADIO 2" auf dem Bluetooth-fähigen Gerät aus.
5. Die Bluetooth-LED leuchtet auf oder es erscheint PAIR auf der LCD-Anzeige, um anzuzeigen, dass die Kopplung abgeschlossen ist.
6. Wenn die Kopplung fehlschlägt, brechen Sie sie ab, indem Sie die [⊙]-Taste gedrückt halten, bis ein Piepton ertönt, und koppeln Sie das Gerät dann erneut.

Hinweis: Nur ein Bluetooth-fähiges Gerät kann gleichzeitig gekoppelt und verwendet werden. Um ein anderes Gerät zu verwenden, führen Sie die Schritte 1 bis 6 für die Kopplung erneut aus.

Hinweis: Beim Einschalten stellt das Gerät automatisch die Verbindung mit dem zuletzt verbundenen BT-Gerät wieder her. Wenn Sie

die Maschine verlassen, heben Sie die Kopplung auf, indem Sie die Bluetooth-Taste gedrückt halten, bis Sie zwei kurze Pieptöne hören, um eine falsche Verbindung zu vermeiden.

Wiedergabe von Audio-Inhalten, die auf einem Bluetooth-Gerät gespeichert sind

Wenn ein Bluetooth-fähiges Gerät mit dem Gerät gekoppelt ist (die Bluetooth-LED leuchtet oder PAIR wird auf dem LCD angezeigt), überprüfen Sie, ob die Bluetooth-LED leuchtet, und drücken Sie die MODE-Taste, um den Bluetooth-Modus zu aktivieren.

Während das Bluetooth-Gerät verbunden ist, verwenden Sie für die Wiedergabe die Tasten (1), (2) und (4).

(1) Rückwärts (◀◀)-Taste

Beginnt die Wiedergabe des laufenden Tracks von Anfang an. Drücken und Halten der Taste springt zum gewünschten Track zurück.

(2) Wiedergabe/Pause (▶▶)-Taste

Pausiert die Wiedergabe, wenn die Taste, während der Wiedergabe gedrückt wird. Das erneute Drücken der Taste beginnt die Wiedergabe an der Stelle, an der sie unterbrochen wurde.

(4) Vorwärts (▶▶)-Taste

Geht einen Titel vor und beginnt die Wiedergabe von dessen Anfang an.



Hinweis: Je nach Typ Ihres Mobiltelefons stehen die Bedienelemente Rückwärts, Wiedergabe und Vorwärts möglicherweise nicht zur Verfügung.

Hinweis: Wenn Sie vom Gerät keinen Ton hören, überprüfen Sie, ob das Ausgabeziel der Musik vom Bluetooth-Gerät auf "CAR RADIO 2" eingestellt ist.



Freisprechanrufe mit einem Bluetooth-fähigen Gerät

Wenn ein Bluetooth-fähiges Gerät verbunden ist, geht das Gerät in den Standby-Modus über und wartet auf einen Anruf. Wenn ein Anruf eingeht, erscheint "CALL IN" auf der Anzeige, die Lautstärke des Autoradios wird stumm geschaltet und der Klingelton ist aus dem Lautsprecher zu hören.

1. Drücken Sie die Anruf-annehmen-Taste [] um den Anruf anzunehmen.
2. Drücken Sie die Anruf-beenden-Taste [], um den Anruf zu beenden.

Hinweis: Es ist nicht garantiert, dass mit dieser Einheit eine Verbindung mit allen Typen von Mobiltelefonen hergestellt werden kann.

Hinweis: Diese Einheit verfügt nicht über ein internes Mikrofon für Anrufe; halten Sie also bitte ein Mikrofon bereit.

Hinweis: Je nach Typ des Mobiltelefons kann es eventuell nicht möglich sein, die Einheit zu bedienen, wenn ein Anruf eingeht, der Ton ist möglicherweise nicht zu hören oder Anrufe sind nicht verfügbar.

Hinweis: Nach dem Anschluss an ein Mobiltelefon können möglicherweise keine Anrufe getätigt werden, wenn das Telefon auf "Bluetooth-Gerät priorisieren" eingestellt ist.

Hinweis: Wir empfehlen, vor dem Gebrauch einen Testanruf durchzuführen.

Auswählen des Empfangsbereichs

1. Halten Sie die SCAN-Taste und die CLOCK/CLOCK ADJ.-Taste mindestens zwei Sekunden lang gleichzeitig gedrückt.
2. Auf der LCD-Anzeige erscheint AREA SEL.
3. Drücken Sie die Voreinstellungstasten (1 bis 5), um je einen anderen Bereich auf der LCD-Anzeige anzuzeigen.
4. Wenn der gewünschte Bereich erscheint, drücken Sie die Voreinstellungstaste 6, um den Empfangsbereich zu bestätigen.

Bereich	DAB	Voreinstellungstaste
Japan	Nein	1
USA	Nein	2
Europa	Ja	3
Asien, Ozeanien	Nein	4
Asien, Ozeanien	Ja	5



TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung: 12/24 V Gleichstrom
(negative Masse)

Max. Stromverbrauch:
..... 2,0 A (bei max. Lautstärke,
28,8 V Gleichstrom)

Max. Ausgangsleistung:
..... 16 W + 16 W (4 Ω ,
28,8 V Gleichstrom)

Ausgangsleistung (Nennwert):
..... 14 W + 14 W (1 kHz,
10 %, 4 Ω ,
28,8 V Gleichstrom)

Abmessungen: ... 178 (B) x 48 (H) x 100 (T)
mm

DAB-Bereich
Empfangsfrequenzbereich:
..... 174,928 bis 239,200 MHz

FM-Bereich
Empfangsfrequenzbereich:
..... 87,5 bis 108,0 MHz (EU),
87,9 bis 108 MHz (USA)

Nutzbare Empfindlichkeit:
..... 12 dB μ V

Signal-Rauschabstand:
..... 60 dB

AM-Bereich
Empfangsfrequenzbereich:
..... 531 bis 1602 kHz (EU),
530 bis 1710 kHz (USA)

Nutzbare Empfindlichkeit:
..... 32 dB μ V

Signal-Rauschabstand:
..... 40 dB

Bluetooth-Standard:
..... Ver. 5.0

Ausgang:..... Klasse 2 (max.
Kommunikationsreichweite
10 m)

Unterstützte Profile:
..... HFP V. 1.7, A2DP V. 1.3,
AVRCP V. 1.6

USB-Standard: ... USB 2.0/1.0

Ordnerstruktur: ... 8 Ebenen

Unterstützte Dateien:
..... 65.545 Dateien

Unterstützte Audioformate

- MP3: MPEG 1
Audio Layer 3
 - WMA: Windows Media TM Audio
- Unterstütztes Format:
..... FAT16/FAT32-Dateisystem
- Max. Ausgangsleistung:
..... DC 5 V, 0,5 A
- Mic-in-Buchse
Größe: 3,5 mm Durchm.
- Ausgangsspannung:
..... 5 V Gleichstrom

Hinweis: Das Aussehen und die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung zum Zwecke der Produktverbesserung geändert werden.



FEHLERSUCHE

Bei Symptomen, die nicht in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind, oder wenn das Problem weiterhin besteht, obwohl die ordnungsgemäßen Abhilfemaßnahmen vorgenommen wurden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Allgemeines

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Das Radio funktioniert nicht oder die Anzeige arbeitet ungenau, wenn die Taste gedrückt wird.	<ul style="list-style-type: none">• CPU-Fehlfunktion durch elektromagnetische Störungen, usw.	<ul style="list-style-type: none">• Setzen Sie die Einheit zurück, siehe dazu "Rückstellung des Radios" oder "Auswahl des Empfangsbereichs". Beachten Sie, dass nach dem Zurücksetzen alle Einstellungen gelöscht sind; stellen Sie die Einheit erneut ein.
Die Uhr wird nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none">• Notstromversorgung (oranges Kabel) ist nicht angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none">• Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

DAB/DAB+

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
DAB/DAB+ wird nicht empfangen.	<ul style="list-style-type: none">• Der ausgewählte Dienst sendet möglicherweise nicht.	<ul style="list-style-type: none">• Wählen Sie einen Dienst aus, der gerade sendet.

Radio

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Der Ton rauscht.	<ul style="list-style-type: none">• Falsche Senderfrequenz• Antenne (Dachantenne) ist nicht ausgefahren.• Antenne ist nicht geerdet oder ist nicht sachgemäß installiert.• Die Antenne ist nicht mit der Stromversorgung verbunden	<ul style="list-style-type: none">• Stimmen Sie die richtige Frequenz für den Sender ab.• Vergewissern Sie sich, dass die Dachantenne ausgefahren ist, wenn Sie das Radio verwenden.• Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.• Die Stromversorgung muss mit einem eingebauten Verstärker zur Antenne verbunden werden. Für Einzelheiten zur Verbindung kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler oder Kundendienst.



Radio

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Unrealistische Frequenz wird angezeigt.	<ul style="list-style-type: none">• CPU-Fehlfunktion durch elektromagnetische Störungen usw.	<ul style="list-style-type: none">• Setzen Sie die Einheit zurück, siehe dazu "Rückstellung des Radios" oder "Auswahl des Empfangsbereichs". Beachten Sie, dass nach dem Zurücksetzen alle Einstellungen gelöscht sind; stellen Sie die Einheit erneut ein.

USB

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Es ist kein Ton zu hören.	<ul style="list-style-type: none">• Der USB-Stick enthält keine MP3/WMA-Dateien.• Die Dateien auf dem Medium sind keine MP3/WMA.	<ul style="list-style-type: none">• Beschreiben Sie den USB-Stick mit den MP3/WMA-Dateien richtig.• Verwenden Sie korrekt kodierte MP3/WMA-Dateien.
Der Ton springt. Geräusche sind zu hören.	<ul style="list-style-type: none">• Die MP3/WMA-Dateien sind nicht korrekt kodiert.	<ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie korrekt kodierte MP3/WMA-Dateien.
Ein USB-Gerät wird nicht erkannt.	<ul style="list-style-type: none">• Der USB-Stick ist beschädigt.• Der USB-Anschluss ist nicht richtig angeschlossen.• Der USB-Stick ist nicht mit FAT32/16 formatiert.	<ul style="list-style-type: none">• Ersetzen Sie den USB-Stick durch einen neuen.• Trennen Sie den USB-Stecker von der Einheit und verbinden ihn dann wieder.• Formatieren Sie den USB-Stick mit FAT32/FAT16, und beschreiben Sie ihn dann erneut mit den MP3/WMA-Dateien. Sichern Sie vor dem Formatieren die Dateien auf dem Medium.



Bluetooth

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Ein Bluetooth-Gerät kann nicht verbunden werden.	<ul style="list-style-type: none">• Das Bluetooth-Gerät ist nicht angeschlossen.• Ein anderes Bluetooth-Gerät ist verbunden.	<ul style="list-style-type: none">• Einige Bluetooth-Geräte brauchen für die Verbindung länger und können nicht automatisch wieder verbunden werden. Prüfen Sie, ob die Bluetooth-Taste leuchtet. Sollte sie nach einer Weile nicht leuchten, koppeln Sie das Gerät erneut, siehe dazu "Kopplung mit einem Bluetooth-fähigen Gerät".• Falls ein anderes Bluetooth-Gerät verbunden ist, koppeln Sie das Gerät erneut, siehe dazu "Kopplung mit einem Bluetooth-fähigen Gerät".
Ein Bluetooth-Gerät kann nicht ferngesteuert werden.	<ul style="list-style-type: none">• Das AVRCP-Profil ist nicht verbunden.• Die Verbindung zwischen der Einheit und dem Gerät könnte fehlerhaft sein.• AVRCP wird nicht unterstützt	<ul style="list-style-type: none">• Entfernen Sie alle Bluetooth-Geräte, die mit dem Bluetooth-fähigen Gerät verbunden sind. Dann koppeln Sie die Geräte erneut, siehe dazu "Kopplung mit einem Bluetooth-fähigen Gerät".• Koppeln Sie das Bluetooth-Gerät erneut mit der Einheit, siehe dazu "Kopplung mit einem Bluetooth-fähigen Gerät".• Prüfen Sie die Profile, die durch das Bluetooth-fähige Gerät unterstützt werden.



Bluetooth

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Es ist kein Ton vom Bluetooth-Audio zu hören.	<ul style="list-style-type: none">• Die Lautstärke des Bluetooth-fähigen Geräts ist zu niedrig.• Das Ausgabeziel des Bluetooth-Geräts ist nicht auf "CAR RADIO" oder "CAR RADIO 2" eingestellt.	<ul style="list-style-type: none">• Die Lautstärke der Bluetooth-Audiowiedergabe hängt vom eingestellten Lautstärkepegel des Bluetooth-Geräts ab. Stellen Sie die Lautstärke des Bluetooth-Geräts auf einen angemessenen Pegel ein.• Vergewissern Sie sich, dass das Ausgabeziel des Bluetooth-Geräts für die Musik usw. auf "CAR RADIO" oder "CAR RADIO 2" eingestellt ist.
Die Telefon-Funktion ist nicht verfügbar.	<ul style="list-style-type: none">• Das Radio (DAB wird nicht unterstützt) unterstützt keine Telefonanrufe über Bluetooth. Einige Mobilfontypen können sich mit der Einheit über das Anrufprofil verbinden.	<ul style="list-style-type: none">• Wechseln Sie von der Mikrofoneinstellung der Einheit zum Mikrofon des Mobiltelefons, siehe dazu die Bedienungsanleitung des verwendeten Mobiltelefons.
Das Bluetooth-Audio wird nach einem eingehenden Anruf unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none">• Einige Mobiltelefone können das Bluetooth-Audio nach der Unterbrechung eines Telefonats nicht fortsetzen.	<ul style="list-style-type: none">• Nach dem Telefonat müssen Sie das Mobiltelefon mit der Einheit erneut koppeln, siehe dazu "Kopplung mit einem Bluetooth-fähigen Gerät".

Regionale Begrenzung

Um ein Bluetooth-fähiges Radio verwenden zu können, muss eine "Radiowellenauthentifizierung" in dem Land erworben werden, in dem das Radio benutzt werden soll.

Es kann in den unten aufgeführten Ländern verwendet werden, Stand August 2017. Wenn Sie es in anderen Ländern verwenden wollen, bitten Sie Ihren Servicepartner oder Händler um Hilfe.

Länder, in denen ein Bluetooth-fähiges Radio verwendet werden kann

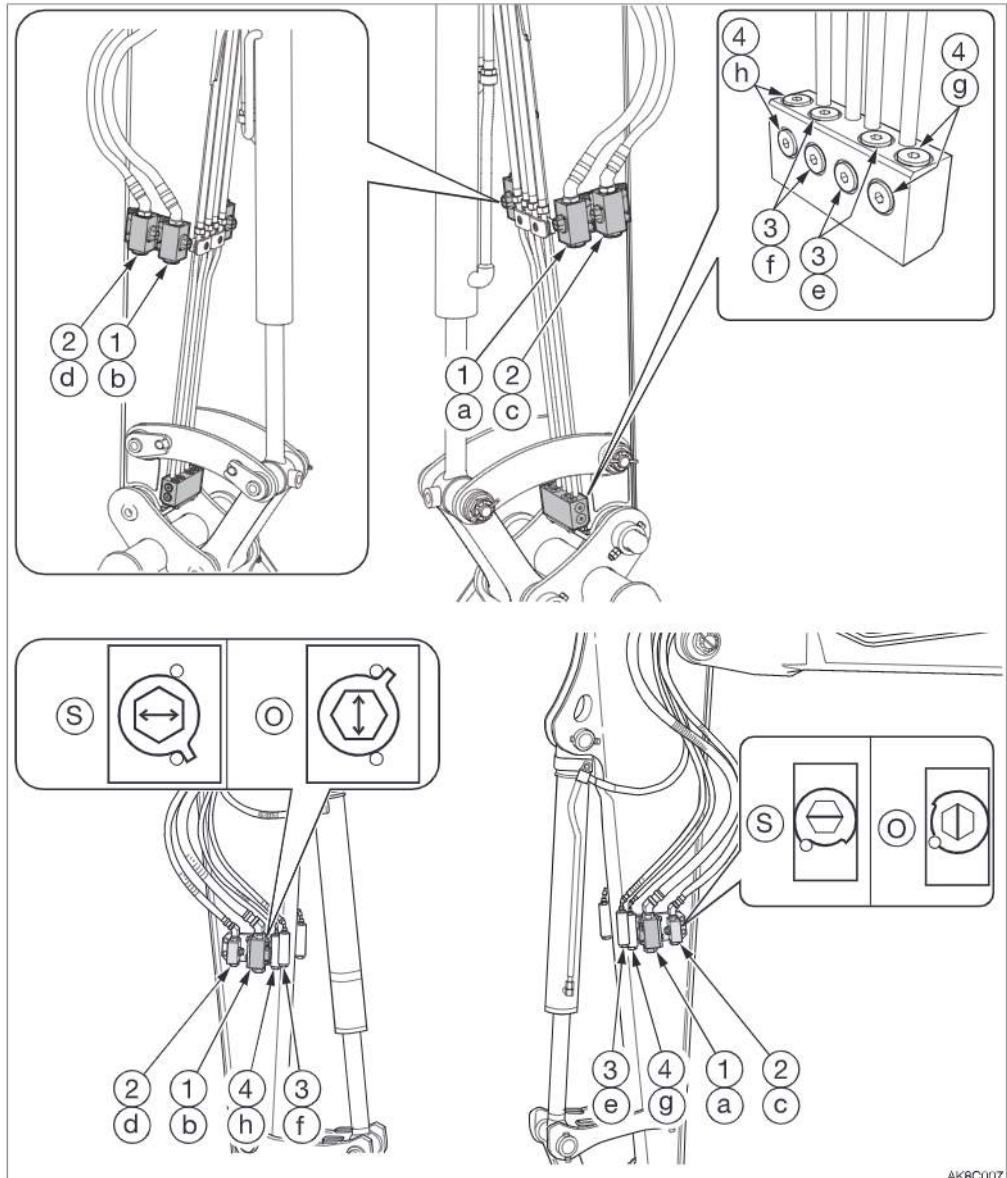
Irland, Italien, GB, Estland, Österreich, Holland, Zypern, Griechenland, Kroatien, Schweden, Spanien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Dänemark, Deutschland, Ungarn, Finnland, Frankreich, Bulgarien, Belgien, Polen, Portugal, Malta, Lettland, Litauen, Rumänien, Luxemburg, Island, Norwegen, Liechtenstein, Schweiz, Türkei, USA, Kanada, Japan



ZUSATZHYDRAULIKLEITUNGEN (FALLS VORHANDEN)

Für die Zusatzleitungen werden zwei Anordnungen verwendet.

Beachten Sie die nachfolgende Abbildung, um sich zu vergewissern, welche Anordnung bei Ihrer Maschine verwendet wird.



AK6C007



WARNUNG

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

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

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

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

Absperrventil
(S): Schließen
(O): Offen

Anschluss der Hydraulikkreisläufe

Die Hydraulikleitungen für Zusatzgeräte wie folgt anschließen:

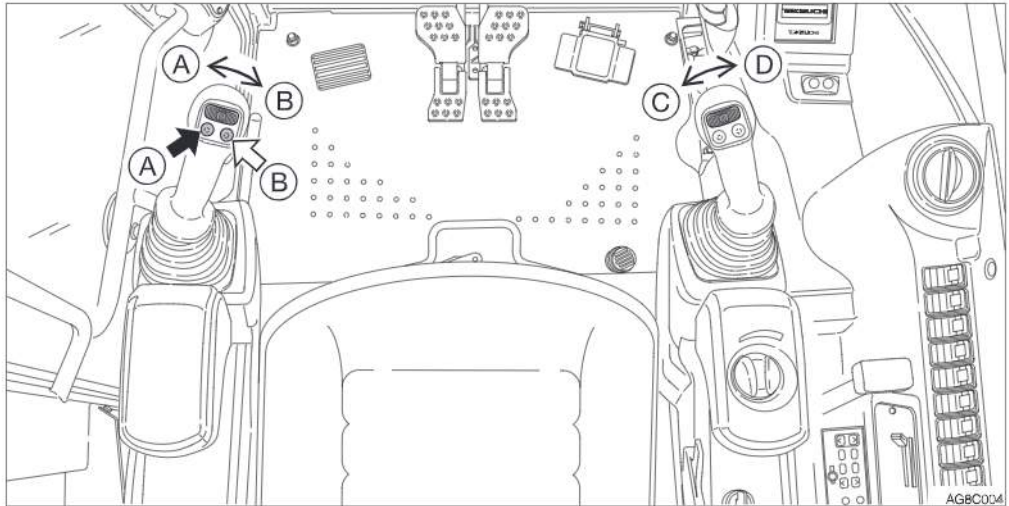
1. Den Restdruck aus den Leitungen ablassen und dann das Absperrventil schließen.
Siehe "Ablassen des Restdrucks" auf Seite 2-98.
2. Die Stopfen entfernen.
3. Die Anbaugeräte-Hydraulikleitungen an die Anschlüsse (a/c) und (b/d) anschließen. Die Vorlaufleitung an den Anschluss (a) und die Rücklaufleitung an den Anschluss (b) anschließen, wenn ein Hydraulikhammer angebaut wird.
4. Die Absperrventile öffnen. Wenn ein Hydraulikhammer installiert wird, das Umschaltventil (1) öffnen. Siehe "Umschaltventil" auf Seite 2-99.
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 Hilfshydraulikschalter wiederholt betätigen (etwa 10 mal), um die Luft aus den Hydraulikleitungen auszustoßen.
 - c. Den Motor abschalten und mindestens 5 Minuten warten, bis Blasen aus dem Hydrauliköl im Tank entweichen.

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

6. Auf austretendes Öl kontrollieren.

Unterbrechen der Hydraulikkreisläufe

1. Den Restdruck aus den Leitungen ablassen und dann das Absperrventil schließen.
Siehe "Ablassen des Restdrucks" auf Seite 2-98.
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 1./2. Zusatzhydraulikleitungen drücken.

- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
- (B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).
- (C)Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).
- (D)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).

Ablassen des Restdrucks

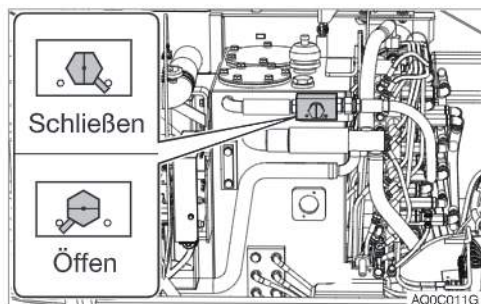
Nach dem Betrieb der Zusatzhydraulikkreisläufe bleibt Druck in den Kreisläufen zurück. Dies wird als Restdruck bezeichnet. Vor dem Unterbrechen der Leitungen muss dieser Restdruck abgelassen werden.

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

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



Umschaltventil



OffenBei Einsatz eines
Hydraulikhammers
(Einwegstrom)

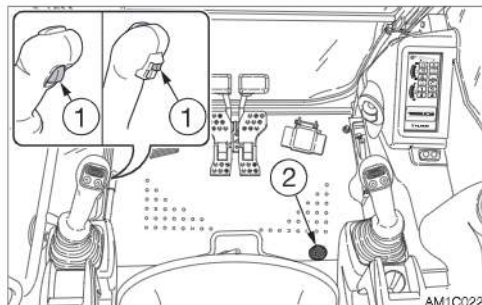
Schließen.....Bei Einsatz eines
reversierbaren Anbaugeräts
(Zweigestrom)

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

Bei der Maschine mit Automatik-Tankschalter
der 1. Zusatzhydraulik, verwenden Sie den
Schalter, um den Durchfluss zu wählen.
Siehe "Automatik-Tankschalter der 1.
Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)" auf Seite
2-60.

Schalter und Taste für 3. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)

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



Die 3. Zusatzhydraulik wird hauptsächlich für
das Anbaugerät 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
Warnlampe 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 von der 1. und 2.

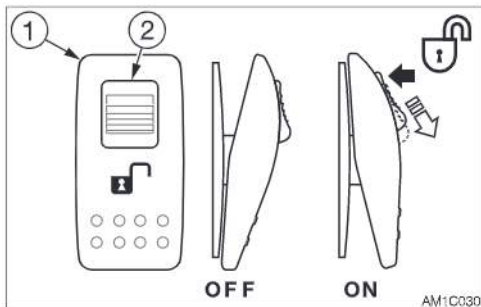
Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)

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



Schalter für die harte Verriegelung der dritten Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)

WICHTIG: Befolgen Sie beim Umgang mit dem Zusatzgerät die Anweisungen aus dem Handbuch des Zusatzgeräts.

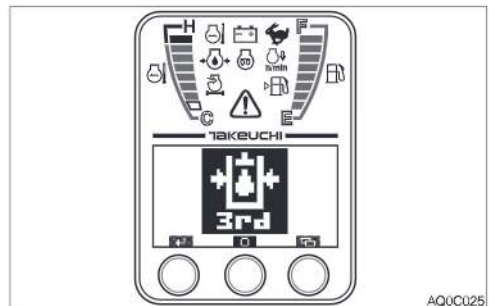


Der Schalter für die harte Verriegelung der dritten Zusatzhydraulik sollte in der dritten Zusatzhydraulik angebracht werden, wenn das Zusatzgerät, das an der Leitung der dritten Zusatzhydraulik angeschlossen werden soll, hart verriegelt werden kann. Bei der Bedienung der dritten Zusatzhydraulik wird dieser Schalter benutzt. Die dritte Zusatzhydraulik dient hauptsächlich zur Steuerung der "Schnellverbindung", die die Verbindung zum Löffel herstellt/löst. Nachdem der Motor gestartet ist, fließt das Hydrauliköl in die Leitung (e), wenn der Schalter ausgeschaltet ist. Dadurch kann der Druck in der Seite (e) ansteigen und so verhindern, dass sich der in den Löffel eingesetzte Stift löst.

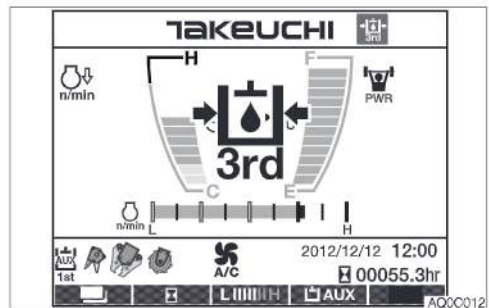
Wenn der Schalter eingeschaltet wird, indem der Schalter (1) gedrückt und gleichzeitig an dem orangenen Teil (2) gezogen wird, beginnt die Warnleuchte zu blinken. Das Hydrauliköl fließt in die Leitung (f) und erhöht dort den Druck. Als Ergebnis löst sich der Stift am Löffel und der Löffel löst sich von der Maschine.

Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte

<Schutzdach>



<Kabine>

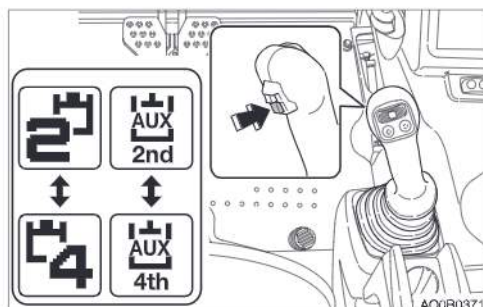


Diese Leuchte leuchtet auf und ein Warnsummer ertönt, wenn der Druck der 3. Zusatzhydraulik ungewöhnlich stark abfällt, während der Motor läuft.

Bei Maschinen mit harter Verriegelung leuchtet die Lampe auf und ein Alarm ertönt nur dann, wenn der Schalter für die harte Verriegelung der dritten Zusatzhydraulik eingeschaltet wird.



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



Mit dieser Taste wird von der Bedienung der 2. Zusatzhydraulik in die Bedienung der 4. 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 2./4. Zusatzhydraulikschalter (Schiebeschalter) durchgeführt. Siehe "Schalter für 2./4. Zusatzhydraulik (Falls vorhanden)" auf Seite 2-54.

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 2-25, "Flussrateneinstellung für 2./4. Zusatzhydraulik" auf Seite 2-26, "Flussrateneinstellung für 1. Zusatzhydraulik (1st AUX SET)" auf Seite 2-44, "Flussrateneinstellung für 2. Zusatzhydraulik (2nd AUX SET)" auf Seite 2-45 und "Flussrateneinstellung für 4. Zusatzhydraulik (4th AUX SET)" auf Seite 2-45.

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



BETRIEB DER MASCHINE MIT EINEM SPEICHER

WARNUNG

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

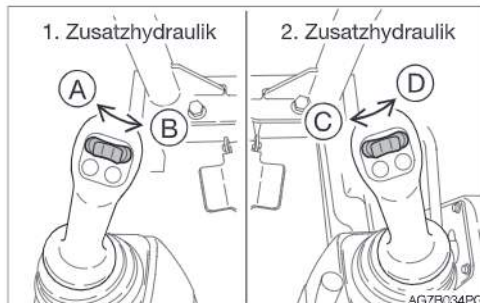
- Nicht auseinandernehmen.
- Keine offenen Flammen in der Nähe des Speichers entfachen oder diesen ins Feuer werfen.
- Nicht anbohren, schweißen oder schmelzen.
- Keinen physischen Erschütterungen, wie Schlagen, Rollen oder Fallenlassen aussetzen.
- Vor der Entsorgung muss das eingeschlossene Gas abgelassen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

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

Ablassen des Restdrucks

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

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



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

Senken des Auslegers nach Ausschalten des Motors

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

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



HEBESICHERHEITSVORRICHTUNG (FALLS VORHANDEN)

Die Hebesicherheitsvorrichtungen bestehen aus Not-Absperrventil und Überlastwarneinrichtung.

Not-Absperrventil (1)

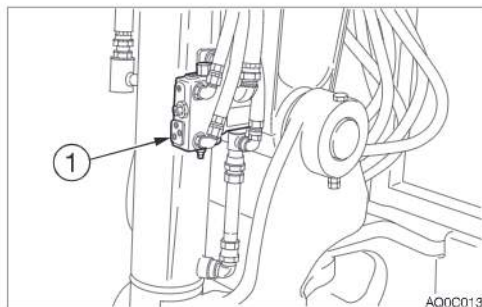


WARNUNG

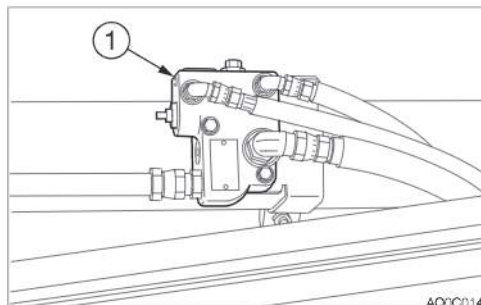
- Wenn der Ausleger oder der Löffelstiel aufgrund des Schlauchbruchs stoppt, entfernen Sie sich unverzüglich von der Last, die gehoben wird, und begeben Sie sich an einen sicheren Ort.
- Sollte der Schlauch des Not-Absperrventils brechen, stellen Sie den Betrieb sofort ein.
- Da das Not-Absperrventil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



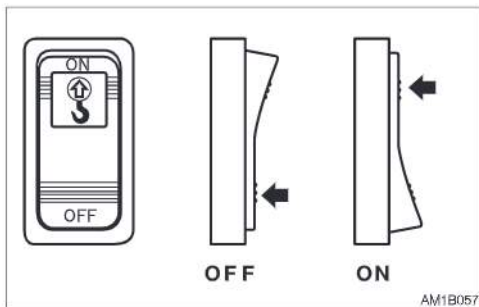
Überlastwarneinrichtung



WARNUNG

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

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



Hub-Überlastwarnschalter

OFFAus

ONEin



KRAFTSTOFFVERSORUNGSPUMPE (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.

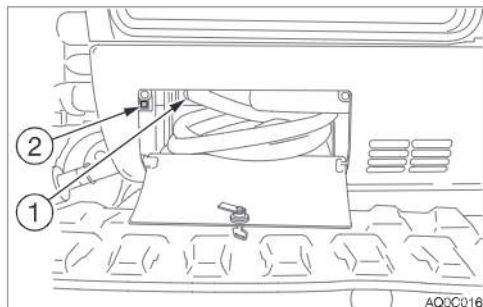
Die Kraftstoffversorgungspumpe nur für Dieselkraftstoff verwenden.



VORSICHT

- Schließen Sie unbedingt die Kabinentür, bevor Sie die linke Seitenabdeckung öffnen und im Inneren arbeiten. Anderenfalls kann die Tür durch den Wind bewegt werden und Verletzungen verursachen, indem sie Ihren Kopf oder Körper trifft.
- Den Tank nicht mit zusätzlichem Kraftstoff füllen, nachdem die Kraftstoffversorgungspumpe stoppt. Anderenfalls könnte der Kraftstoff herausspritzen.

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



1. Die linke Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Düse der Pumpe (1) in den Kraftstoffversorgungstank einführen.
3. Schalter (2) drücken.
Die Pumpe stoppt automatisch, sobald der Kraftstofftank voll ist.

Hinweis: Drücken Sie den Schalter (2), um das Auffüllen beim gewünschten Stand zu beenden.

4. Die Düse verstauen.



AUTOMATISCHE MOTORABSCHALTUNG



WARNUNG

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

Der Ausdruck der “automatischen Motorabschaltung” bezieht sich auf eine Funktion, die den Motor automatisch abstellt. Wenn die Funktion zur automatischen Motorabschaltung aktiviert ist, wird der Motor der Maschine in den nachfolgend aufgeführten Fällen automatisch abgeschaltet, um den Kraftstoffverbrauch zu senken.

Wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind, ertönt der Summer und der Motor wird in drei Minuten abgeschaltet.

1. Der Sicherheitsverriegelungshebel wird angehoben
2. Es ist kein Fahrzeugfehlercode entstanden.
3. Es ist kein Motorfehlercode entstanden.

Für die Details über das Ein- und Ausschalten dieser Funktion bitten Sie Ihren Vertriebs- oder Servicehändler um Hilfe.

WICHTIG: Wenn die benannten Bedingungen erfüllt sind, wenn die automatische Motorabschaltung aktiviert ist, ertönt der Summer einmal pro Minute. Der Summer ertönt weiter einmal pro Minute, auch wenn der Motor abgeschaltet ist.

Wenn Sie den Anlasserschalter in der Stellung EIN belassen, wird die Batterie aufgebraucht. Schalten Sie den Schalter stets auf die Stellung AUS, nachdem der Motor abgestellt wurde.

Hinweis:

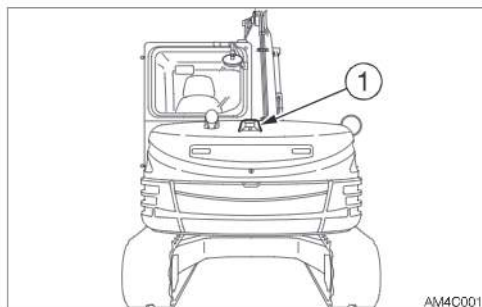
- Die Motorstoppautomatik funktioniert während der automatischen DPF-Regeneration nicht.
- Wenn die Sicherheitsverriegelungshebel zur angehobenen Verriegeln, wenn der Motor Autostopp eingeschaltet ist, die Motordrehzahl wird Ändern, um Untere Leerlaufdrehzahl; Steuerung der MOTOR U/min. wird deaktiviert. Um die Motordrehzahlsteuerung zu aktivieren, senken Sie den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsstellung ab.



KAMERA (FALLS VORHANDEN)

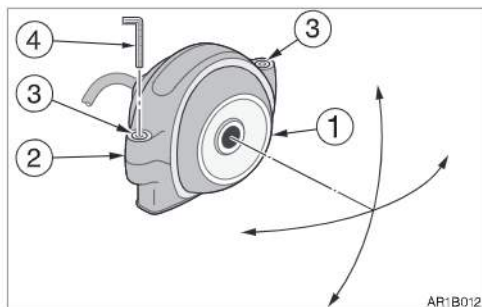
WARNUNG

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

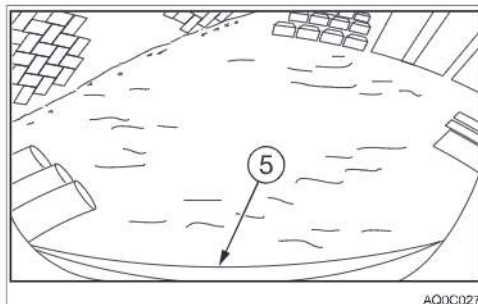


Die von der Kamera (1) aufgenommenen Bilder können auf dem Multi-Informationdisplay angezeigt werden. Siehe "Kamerabildtaste" auf Seite 2-22. Wenn die Bilder nicht richtig angezeigt werden, passen Sie den Installationswinkel der Kamera an.

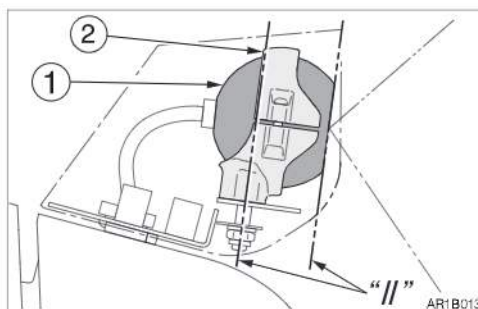
Einstellung des Einbauwinkels



1. Die zwei Schrauben (3) an der Halterung (2), die die Kamera (1) sichert, mit dem Sechskantschlüssel (4) lösen.



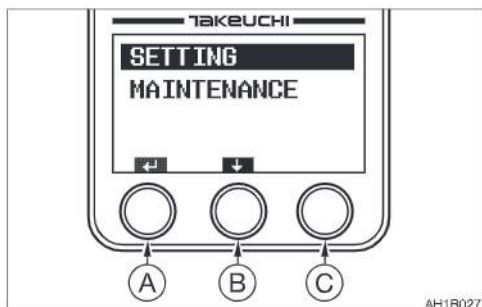
2. Durch Prüfen des Bildschirms den Winkel so einstellen, dass der Bereich (5) der Maschine angezeigt werden kann.



3. Die Kamera (1) bewegen, sodass sie parallel zur Halterung (2) ist.
4. Die zwei Schrauben (3) gleichmäßig mit dem Sechskantschlüssel (4) festziehen. Anzugsmoment: 0,8 bis 1,0 N·m



SPRACHEINSTELLUNG

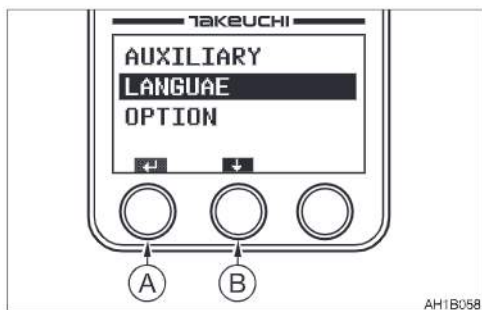


Um das Seitenmenü anzuzeigen, drehen Sie den Anlasserschalter aus der OFF- in die ON-Position, während Sie die Taste (C) drücken.

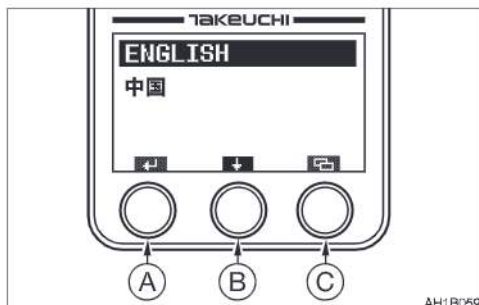
Drücken Sie die Taste (A), um zu dem durch den Balken ausgewählten Bildschirm zu gelangen.

Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.

Gehen Sie zum Einstellungsauswahlbildschirm (SETTING).



Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.
Wählen Sie "LANGUAGE" aus und drücken Sie dann die Taste (A), um zum Sprachauswahlbildschirm zu gelangen.



Drücken Sie die Taste (A), um die ausgewählte Sprache einzustellen.
Drücken Sie die Taste (B), um den Auswahlbalken zu bewegen.
Drücken Sie die Taste (C), um zum Sprachauswahlbildschirm zurückzukehren.

BEDIENUNG



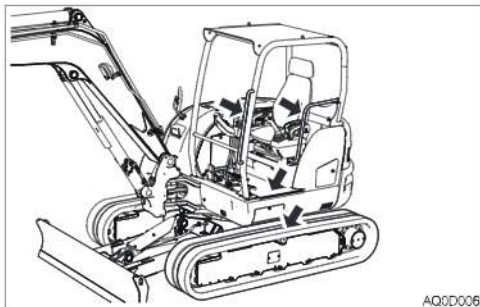
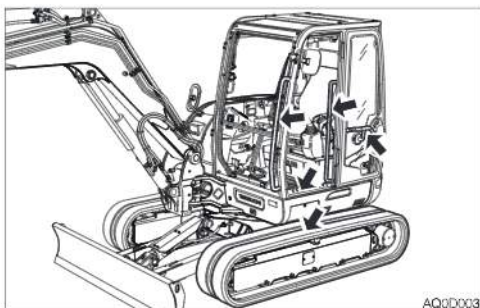


VOR DER INBETRIEBNAHME

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 Handgriffe 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 "WARTUNG, Kontrollrundgang" auf den Seiten 5-16 bis 5-17.

TÄGLICHE KONTROLLEN

Führen Sie die täglichen Kontrollen jeden Tag vor dem ersten Anlassen des Motors durch.

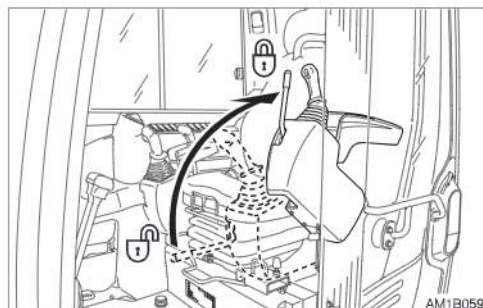
Siehe "WARTUNG, Tägliche Kontrollen" auf den Seiten 5-18 bis 5-23.



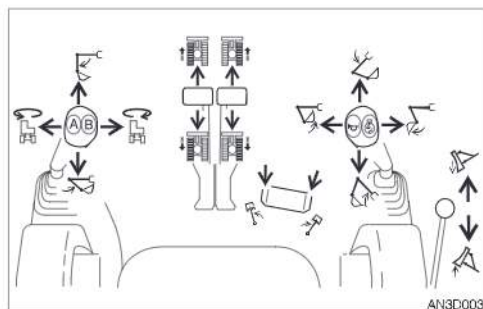
ANLASSEN UND ABSTELLEN DES MOTORS

VOR DEM ANLASSEN DES MOTORS

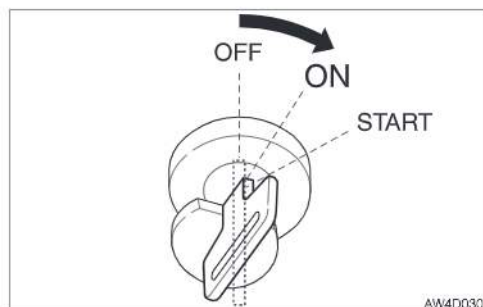
1. Den Sitz für eine bequeme Arbeitshaltung einstellen.
2. Den Sitzgurt anlegen.



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

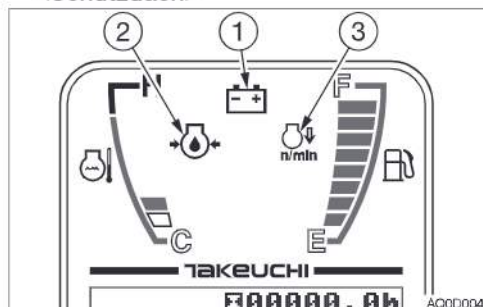


4. Sicherstellen, dass alle Hebel und Pedale sich in Mittelstellung befinden.

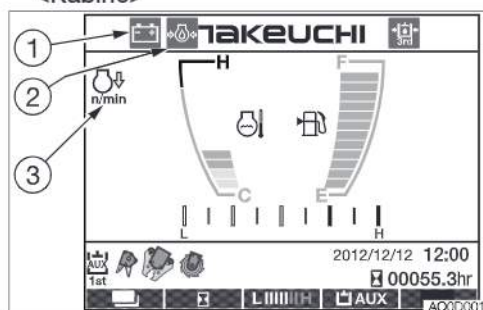


5. Den Zündschlüssel in den Anlasserschalter stecken, den Schalter auf ON drehen und folgende Punkte kontrollieren:

<Schutzdach>



<Kabine>



- Alle Warnleuchten blinken und ein Alarm ertönt zwei Sekunden lang. Die Messinstrumente beginnen ebenfalls zu arbeiten. Nach zwei Sekunden blinkt die Drehzahlverzögerungslampe (3) nicht mehr und leuchtet ständig, die Batterieaufladungs-Warnleuchte (1) und die Motoröldruck-Warnleuchte (2) blinken weiter. (Wenn die 3. Zusatzhydraulik ausgewählt ist, blinkt diese auch.) Die anderen Lampen erlöschen.
- Schalten Sie den Lichtschalter ein, um zu prüfen, dass das Auslegerlicht, Frontlicht, die Seiten- und Rücklichter 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 beim Fachhändler oder beim Kundendienst eine Reparatur an.



ANLASSEN DES MOTORS

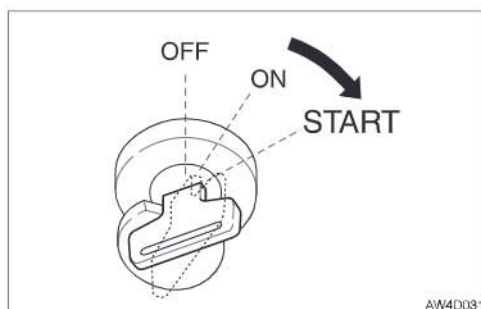
WARNUNG

- Sorgen Sie dafür, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle Umstehenden zu warnen.

WICHTIG: Lassen Sie den Anlassermotor nicht länger als 15 Sekunden hintereinander laufen. Wenn der Motor nicht anspringt, warten Sie 30 Sekunden und versuchen Sie dann erneut, den Motor anzulassen.

WICHTIG: Wenn der Motor durch Kraftstoffmangel stehen bleibt, füllen Sie Kraftstoff nach, drehen Sie den Schlüssel für 60 Sekunden in die ON-Position und drehen Sie ihn dann in die START-Position. Wenn Sie den Anlasser über eine lange Zeit betreiben, bevor genügend Kraftstoff durchgelaufen ist, kann das dazu führen, dass der Anlasser versagt.

Normales Starten



1. Den Zündschlüssel auf START drehen und den Motor anlassen.
Der Motor startet nicht, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel nicht in der Verriegeln-Position an dieser Stelle ist. Siehe "Sicherheitsverriegelungshebel" auf Seite 2-62.
2. Den Schlüssel nach Anspringen des Motors loslassen. Der Schlüssel kehrt automatisch in die ON-Stellung zurück.

3. Sicherstellen, dass die Warnleuchten erlöschen.

Aus Sicherheitsgründen ist es so eingerichtet, dass die Drehzahlverzögerungsfunktion bei jedem Starten des Motors aktiviert wird, um die Motorumdrehungen auf unteren Leerlauf einzustellen.

Die Drehzahlverzögerung kann jederzeit durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktiviert werden.

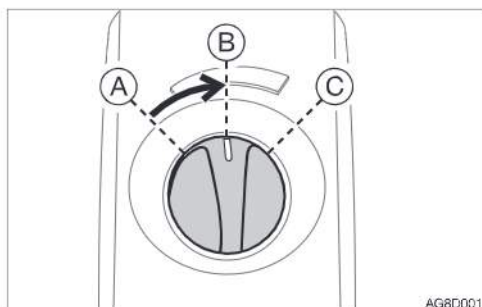
4. Den Motor warmlaufen lassen.
Siehe "Warmlauf des Motors" auf Seite 3-6.
5. Nachdem der Motor warmgelaufen ist, die Drehzahlverzögerung durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktivieren.



Starten bei kaltem Wetter

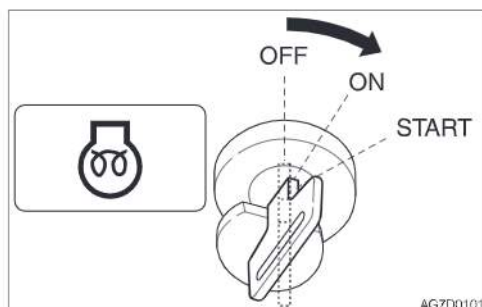
! WARNUNG

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



AG6D001

1. Die Gassteuerung in die Mittelstellung drehen.



AG7D0101

2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung ON und bestätigen Sie, dass die Vorwärmleuchte eingeschaltet ist. (Die Vorwärmleuchte leuchtet 15 Sekunden lang, wenn die Kühlmitteltemperatur -10 °C beträgt.)
3. Nach dem Erlöschen der Vorwärmleuchte die Drehzahlverzögerungstaste drücken (um den Drehzahlverzögerungsmodus abubrechen) und dann den Schlüssel in die START-Stellung drehen, um den Motor zu starten.

Der Motor startet nicht, wenn der Sicherheitsverriegelungshebel nicht in der Verriegeln-Position an dieser Stelle ist. Siehe "Sicherheitsverriegelungshebel" auf Seite 2-62.

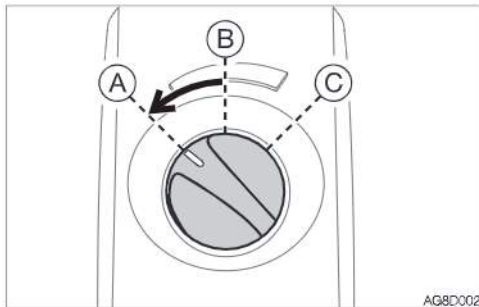
4. Den Schlüssel nach Anspringen des Motors loslassen. Der Schlüssel kehrt automatisch in die ON-Stellung zurück.
5. Sicherstellen, dass die Warnleuchten erlöschen.
6. Die Gassteuerung in die ursprüngliche Stellung zurückbringen und den Motor warmlaufen lassen.
Siehe "Warmlauf des Motors" auf Seite 3-6.

Hinweis: Die Vorwärmleuchte leuchtet auf, wenn die Kühlmitteltemperatur niedrig ist, nachdem der Motor gestartet wird.



WARMLAUF DES MOTORS

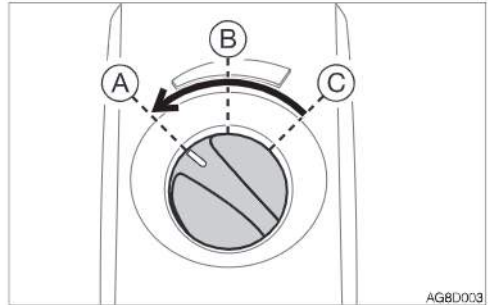
WICHTIG: Beschleunigen Sie den Motor nicht und lassen ihn ohne Last laufen, bis der Motor vollständig warmgelaufen ist. Lassen Sie den Motor nicht zu lange warmlaufen (über 20 Minuten). Wenn Leerlauf erforderlich ist, von Zeit zu Zeit eine Last aufbringen oder den Motor bei mittlerer Drehzahl laufen lassen.



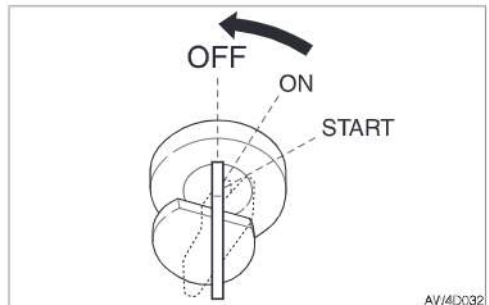
1. Die Gassteuerung zurückschalten und dann 5 Minuten lang im unteren Leerlauf ohne Last laufen lassen.

ABSTELLEN DES MOTORS

WICHTIG: Den Motor bei Betrieb mit schweren Lasten oder bei Höchstzahl nicht abrupt ausschalten. Anderenfalls besteht die Gefahr der Motor-Überhitzung bzw. eines Fressers. Den Motor niemals abrupt ausschalten, außer in Notfällen.



1. Die Gassteuerung zurückschalten.
2. Den Motor zum langsamen Abkühlen etwa 5 Minuten lang im Leerlauf drehen lassen.



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

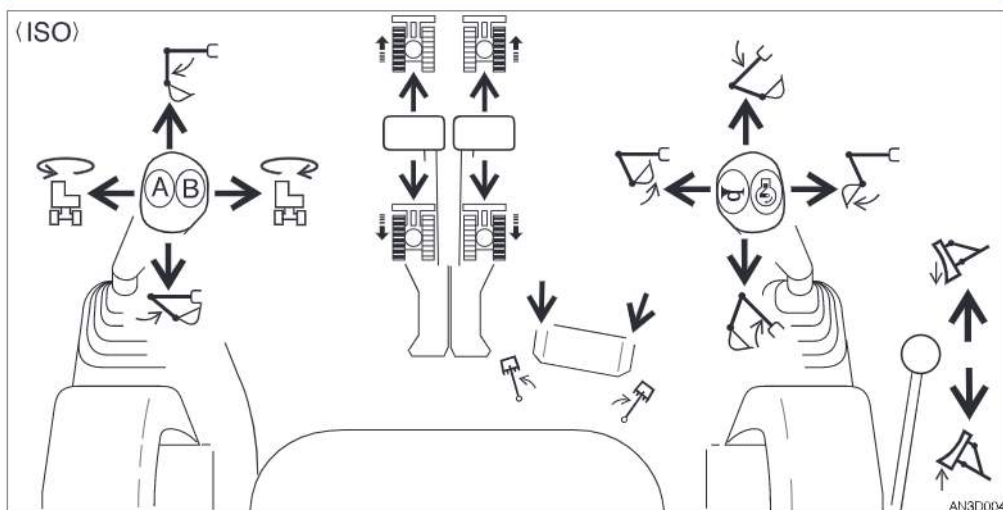


MASCHINENBETRIEB

HEBELSCHEMA (ISO-SCHEMA)

! WARNUNG

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



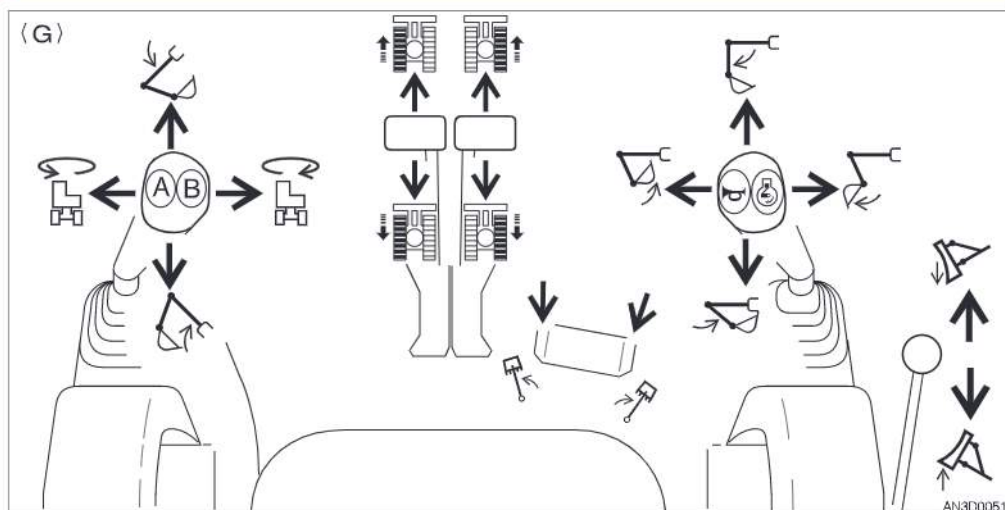
	Linke Gleiskette vorwärts		Rechte Gleiskette vorwärts
	Linke Gleiskette rückwärts		Rechte Gleiskette rückwärts
	Löffelstiel ausfahren		Ausleger senken
	Löffelstiel einziehen		Ausleger heben
	Oberwagen nach links schwenken		Löffel beladen
	Oberwagen nach rechts schwenken		Löffel entleeren
	Ausleger nach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



	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 "Auswählen des Hebelschemas" auf Seite 8-5.



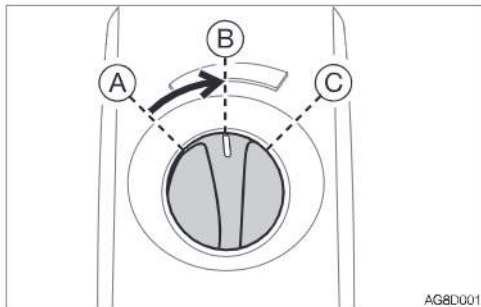
WARMLAUF DER MASCHINE (HYDRAULIKÖL)

WARNUNG

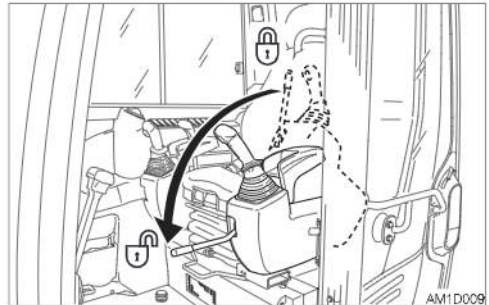
Der Betrieb der Arbeitsausrüstungen ohne vorherigen Warmlauf (Hydrauliköl) ist gefährlich, da die Arbeitsausrüstungen nicht schnell genug auf Steuerungen ansprechen können oder sich auf unerwartete Weise bewegen können und die Sicherheitsvorrichtungen möglicherweise nicht korrekt arbeiten. Die Maschine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

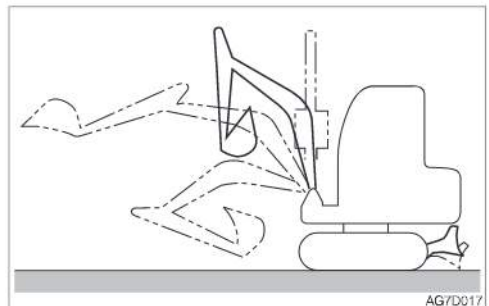
Normaler Warmlauf



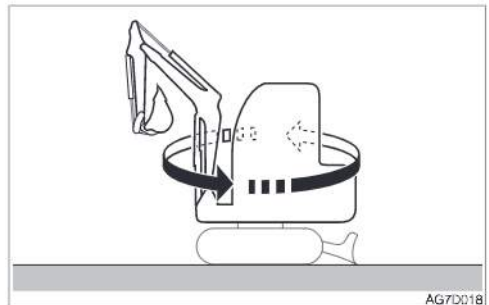
1. Die Gassteuerung auf die Mittelstellung drehen und dann den Motor etwa fünf Minuten lang bei mittlerer Drehzahl ohne Last laufen lassen.



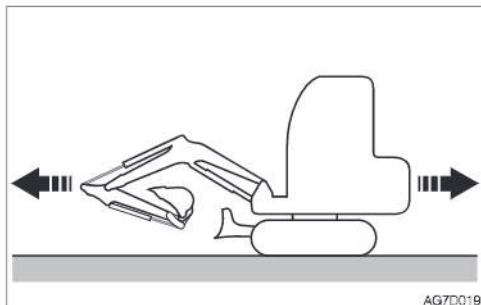
2. Den Sicherheitsverriegelungshebel zum Entriegeln vollständig senken und den Löffel vom Boden abheben.



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



4. Mehrmals langsam nach links und nach rechts schwenken.

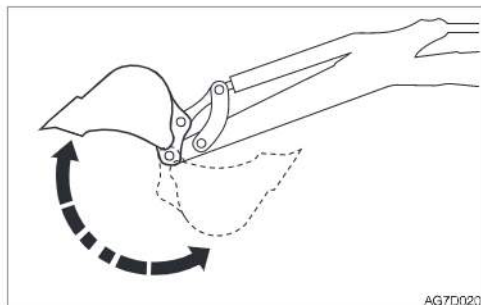


AG7D019

5. Mehrmals langsam vor- und rückwärtsfahren.

Warmlauf bei kaltem Wetter

1. Den normalen Warmlauf durchführen.



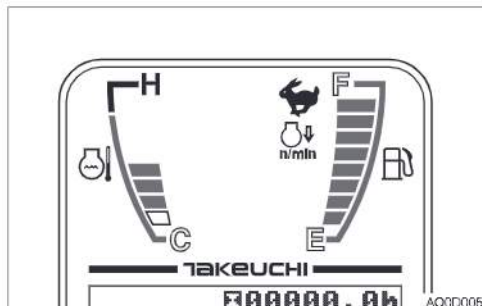
AG7D020

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

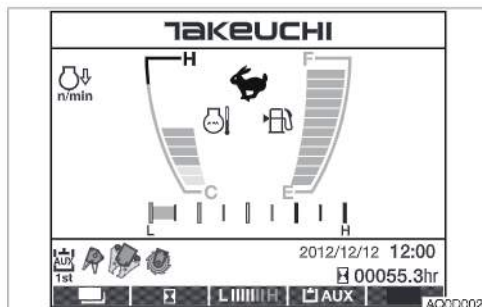
Führen Sie nach dem Warmlauf des Motors und Anwärmen der Maschine (Hydrauliköl) die unten beschriebenen Prüfungen und Kontrollen durch und nehmen Sie ggf. Reparaturen vor.

<Schutzdach>



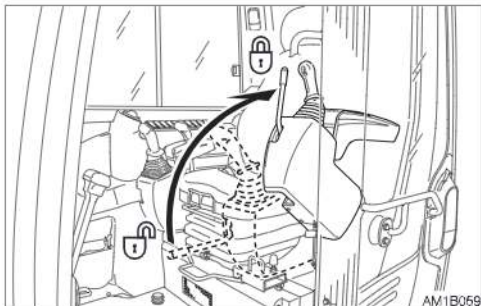
AQDD005

<Kabine>



AQDD002

1. Warnleuchten und Messinstrumente 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.

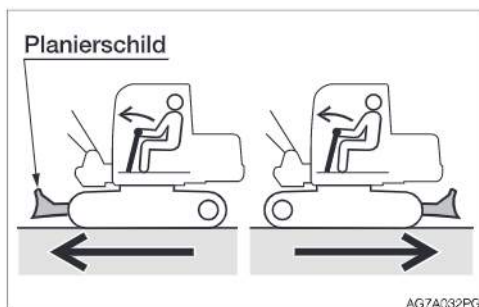


3. Den Sicherheitsverriegelungshebel anheben, um die Verriegelung zu aktivieren, und anschließend prüfen, ob die Bedienungs- und Fahrhebel verriegelt sind.

BETÄTIGEN DER FAHRHEBEL/-PEDALE

WARNUNG

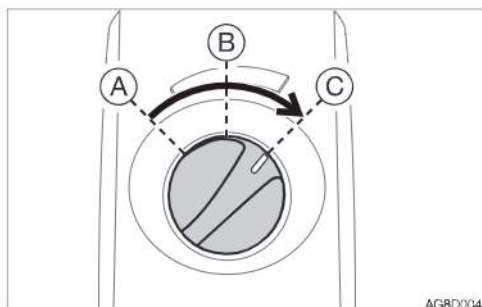
- Gestatten Sie niemandem, jemals den Schwenkradius und Fahrbereich der Maschine zu betreten.
- Signalisieren Sie Ihre Bewegungsabsicht durch Betätigen der Hupe.
- Der Heckbereich der Maschine befindet sich teilweise im toten Winkel. Bevor Sie, wenn nötig, rückwärtsfahren, drehen Sie die Kabine entgegengesetzt herum, um zu überprüfen, dass der Bereich sicher und frei ist.



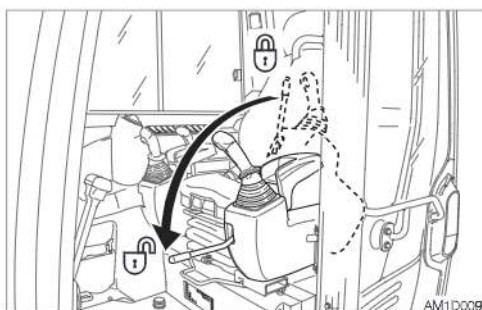
- Stellen Sie sicher, dass sich das Planierschild vor dem Fahrersitz befindet, bevor Sie die Fahrhebel/-pedale betätigen. Denken Sie daran, dass die Fahrhebel/-pedale in der entgegengesetzten Richtung betätigt werden müssen, wenn sich das Planierschild hinter dem Fahrersitz befindet.
- Räumen Sie alle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



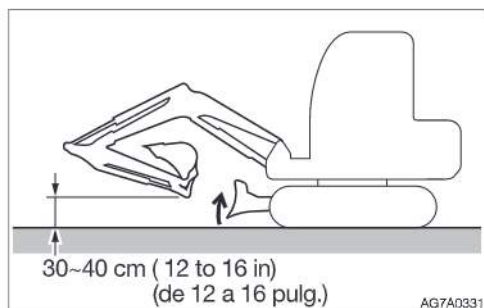
Vor- und Rückwärtsfahrt



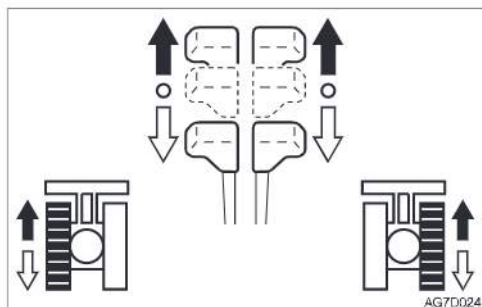
1. Die Gassteuerung drehen und die Motordrehzahl erhöhen.



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

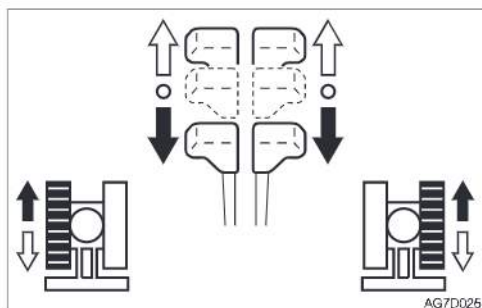


3. Die Löffelausrüstung einklappen und auf 30 bis 40 cm über den Boden senken.
4. Den Planierschild anheben.
5. Den linken und rechten Fahrhebel wie folgt betätigen.



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:

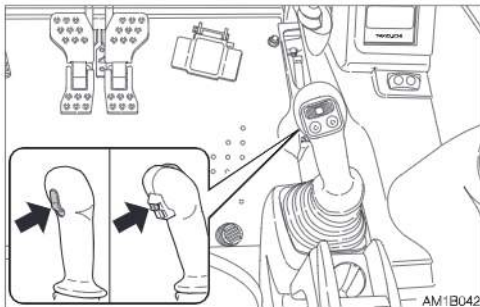
- ➔ Vorwärtsfahrt:
Die Hebel nach hinten kippen.
- ⇨ Rückwärtsfahrt:
Die Hebel nach vorn kippen.



Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit)

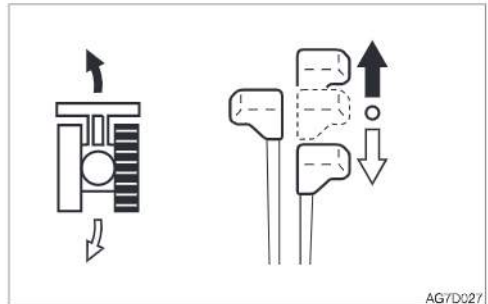
⚠️ WARNUNG

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.

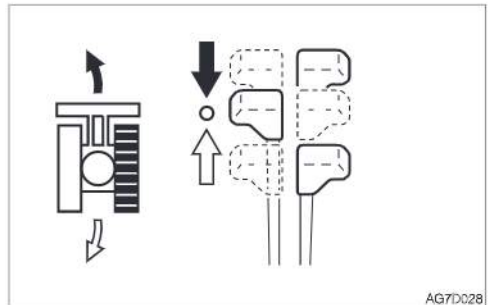
Wende



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.



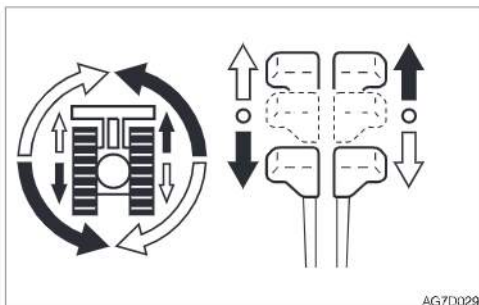
Linkswende bei Fahrbetrieb:

- ➔ 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.

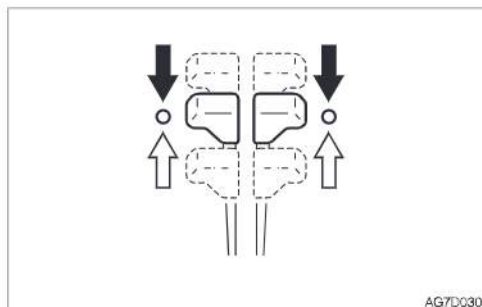
ANHALTEN DER MASCHINE

WARNUNG

- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Boden ab. 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.



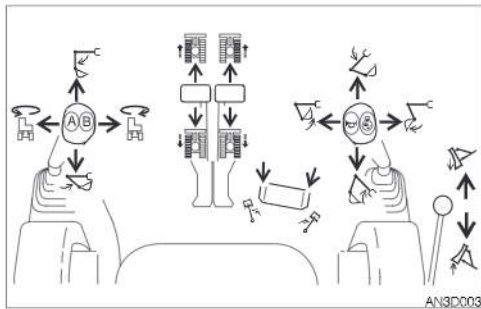
1. Den linken und rechten Fahrhebel langsam in Mittelstellung bringen. Die Maschine stoppt.



BETÄTIGEN DER ARBEITSAUSRÜSTUNGEN

! WARNUNG

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



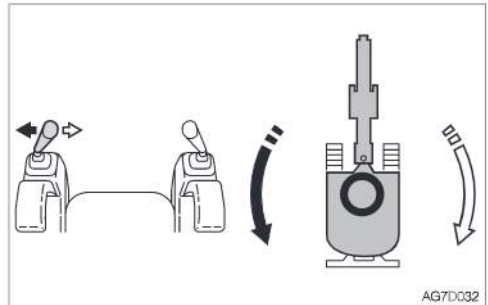
Ausleger und Löffel mit dem rechten Bedienungshebel steuern.
Löffelstiel und Schwenkbewegung mit dem linken Bedienungshebel steuern.
Zum Stoppen der Löffelausrüstung die Bedienungshebel wieder in Mittelstellung bringen.

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

Schwenken

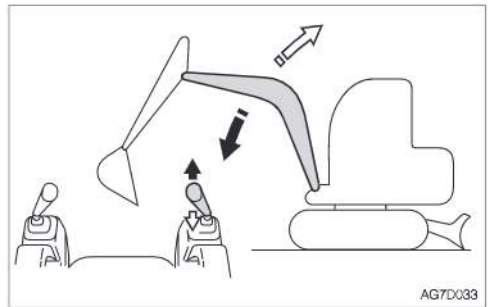
! WARNUNG

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.

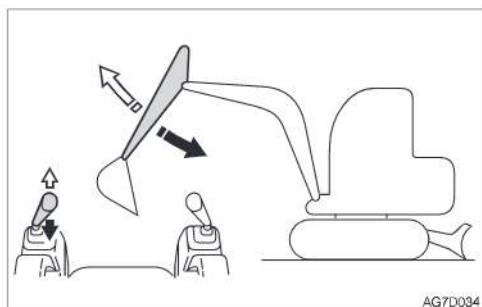
Betätigen des Auslegers



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

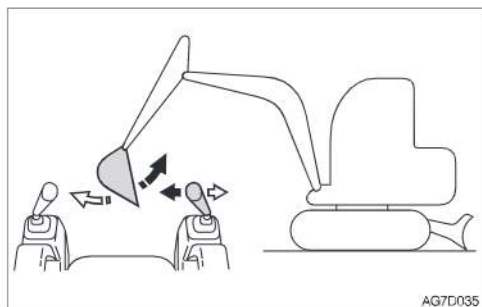


Betätigen des Löffelstiels



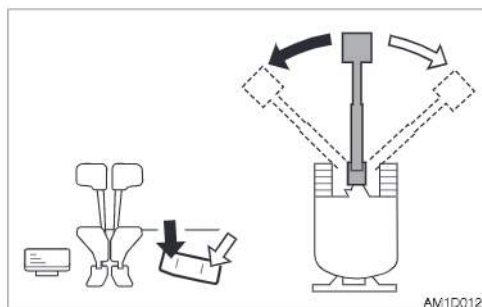
- ➔ Löffelstiel einziehen:
Den linken Bedienungshebel nach hinten kippen.
- ⇨ Löffelstiel ausfahren:
Den linken Bedienungshebel nach vorn kippen.

Betätigen der Löffel



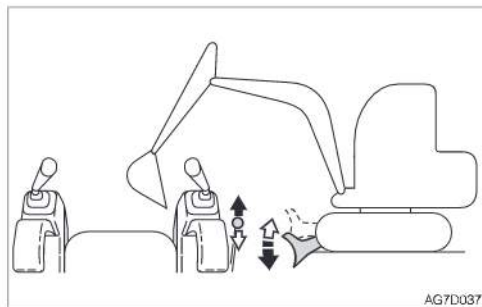
- ➔ Löffel beladen:
Den rechten Bedienungshebel nach links kippen.
- ⇨ Löffel entleeren:
Den rechten Bedienungshebel nach rechts kippen.

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 Planierschilds



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



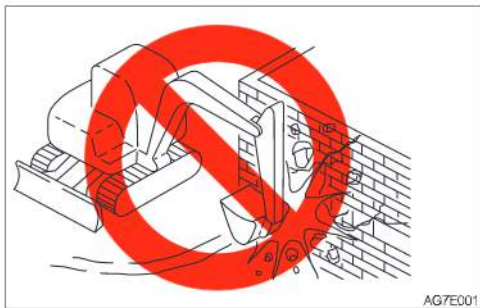
BETRIEBSVORGÄNGE

VERBOTENE ARBEITSWEISEN

WARNUNG

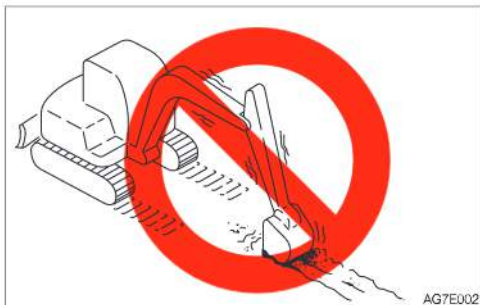
- Nicht auf felsigem Untergrund (weder weich noch hart) arbeiten.
- Während der Fahrt nicht Schwenken/ Drehen. Falls die Löffelausrüstung während der Fahrt betätigt werden muss, darf dies nur bei niedriger Geschwindigkeit erfolgen, um die Kontrolle nicht zu verlieren.

Die Schwenkkraft des Oberwagens nicht für Abbruch- oder Planierarbeiten verwenden



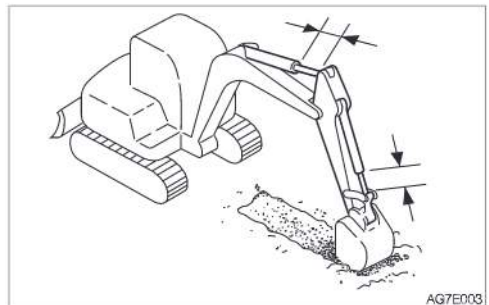
Die Schwenkkraft nicht zum Abbrechen von Mauern oder Planieren von Böden einsetzen. Außerdem die Löffelverzahnung beim Schwenken nicht in den Boden rammen. Dabei wird die Löffelausrüstung beschädigt.

Nicht während der Fahrt graben

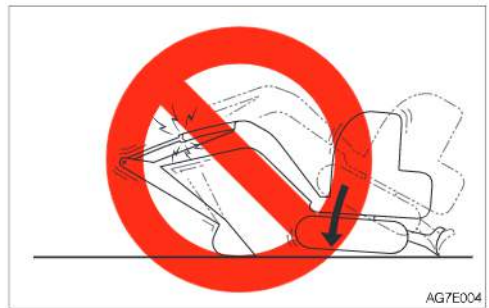


Keinesfalls den Löffel in den Boden rammen und die Fahrkraft zum Graben verwenden.

Behutsam mit dem Hydraulikzylinder umgehen



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



Den Maschinenrumpf nicht mit der Löffelausrüstung 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



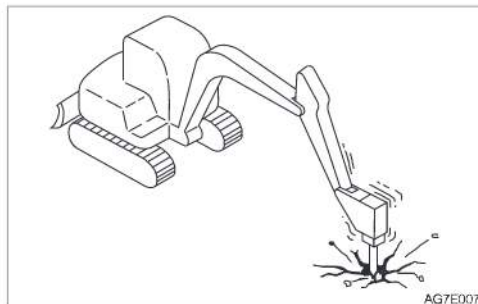
Anderenfalls wird die Lebensdauer der Löffelausrüstung verkürzt. Für den Aushub ausschließlich die Hydraulikkraft einsetzen.

Keinesfalls das Eigengewicht der Maschine bei den Arbeiten einsetzen



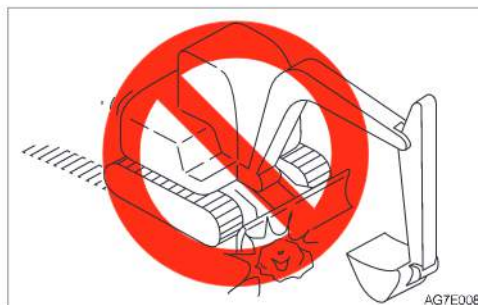
Eine übermäßige Beanspruchung der Maschine verkürzt ihre Lebensdauer. Beim Graben die Hydraulikkraft der Zylinder mit flachen, langen Hüben einsetzen.

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.

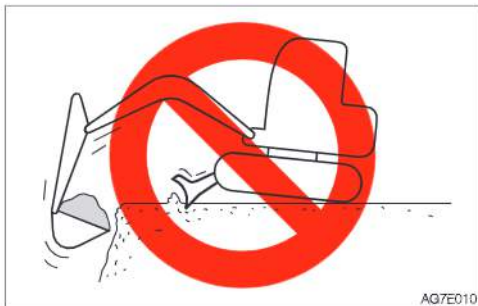


Vorsicht beim Einklappen der Löffelausrüstung

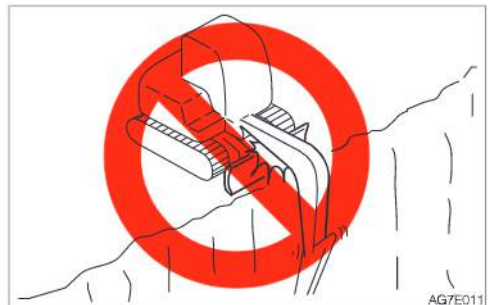


Beim Einklappen der Löffelausrüstung darauf achten, dass der Löffel nicht an den Planierschild anstößt.

Den Planierschild nicht als Abstützung verwenden



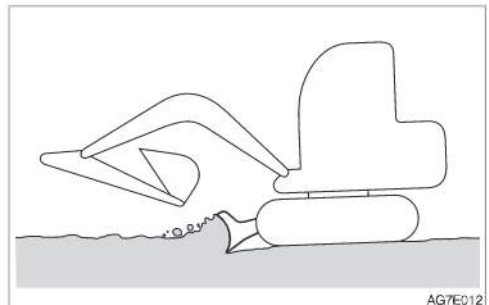
Beim Aushub auf den Planierschild achten



Bei einem tiefen Aushub mit vorne stehendem Planierschild darauf achten, dass Auslegerzylinder und Löffel nicht an das Planierschild anstoßen.

Möglichst mit hinten stehendem Planierschild arbeiten.

Vorsicht bei tiefem Graben mit dem Planierschild

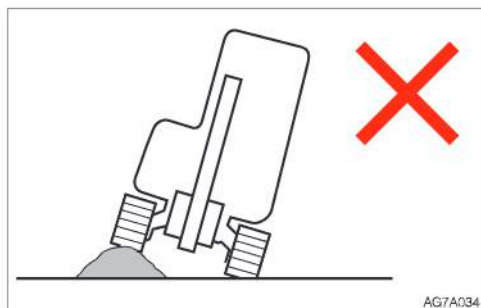


Dieser Planierschild ist für einfaches Abschieben von Erde vorgesehen. Damit nicht tief in der Erde graben. Andernfalls könnten der Planierschild und der Unterwagen beschädigt werden.



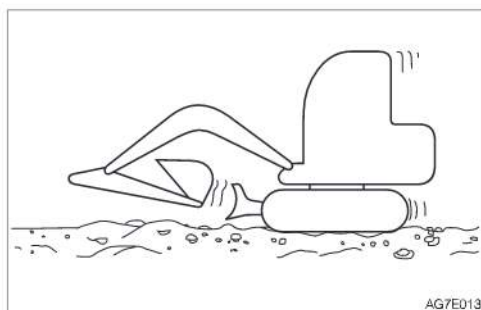
VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB

Vorsicht beim Fahrbetrieb



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

Vorsicht beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit)

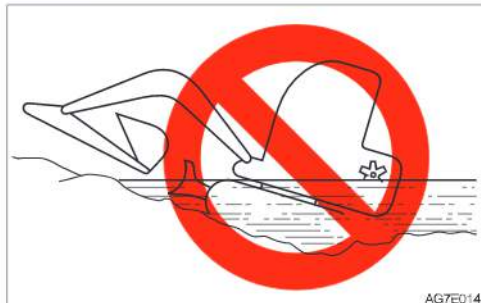


- Auf unebenem Gelände langsam fahren und abruptes Anfahren, Anhalten sowie plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.
- Wenn beim Fahrbetrieb im 2. Gang (hohe Geschwindigkeit) eine höhere Belastung als der eingestellte Wert angewandt wird, verlangsamt sich die Geschwindigkeit automatisch in den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit). Wenn die Last leichter wird, erhöht sich die Geschwindigkeit und kehrt in den 2. Gang (hohe Geschwindigkeit)

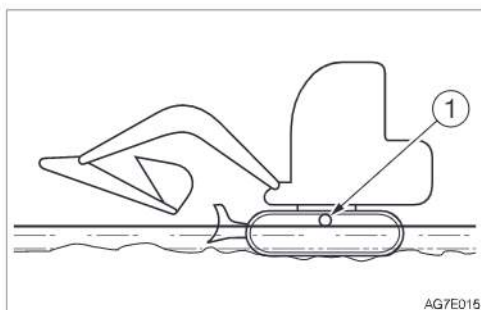
zurück. Es sollte beachtet werden, dass sich die Fahrgeschwindigkeit je nach der Belastungsbedingung ändert (für Maschinen mit dem automatischen Herunterschaltungssystem).

- Wenn Sie im 2. Gang fahren, muss sich das 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.



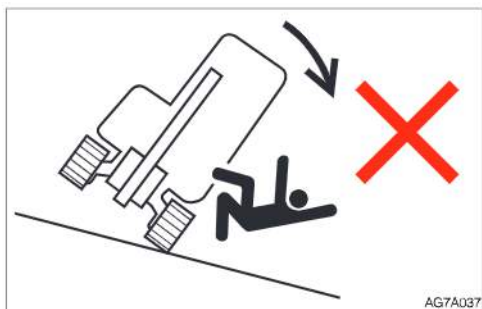
- Zulässige Wassertiefe
Die Maschine darf nur bis zur Unterseite der Tragrolle (1) im Wasser stehen.
- Schmieren Sie Teile, die längere Zeit unter Wasser waren, mit ausreichend Fett nach, bis sich das alte Fett ablöst.
- Versenken Sie das Schwenklager oder den Maschinenkörper niemals im Wasser oder Sand.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



VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM FAHREN IN HANGLAGEN

WARNUNG

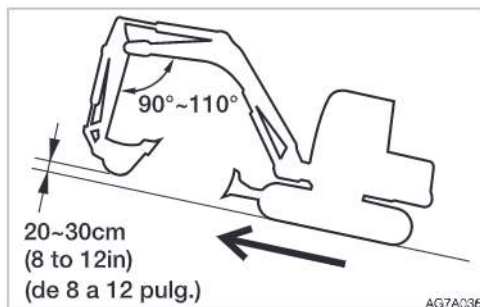
- Fahren Sie niemals auf Hängen, die so steil sind, dass die Maschine ihre Standfestigkeit nicht halten kann. (maximale Steigfähigkeit: 30°, seitlicher Kippwinkel: 15°) Bitte beachten Sie auch, dass die Standsicherheit der Maschine je nach Arbeitsbedingungen niedriger sein kann als der oben aufgeführte Wert.
- Senken Sie den Löffel beim Fahren in Hanglagen auf eine Höhe von 20 bis 30 cm über dem Boden ab. Fahren Sie die Löffelausrüstung 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.

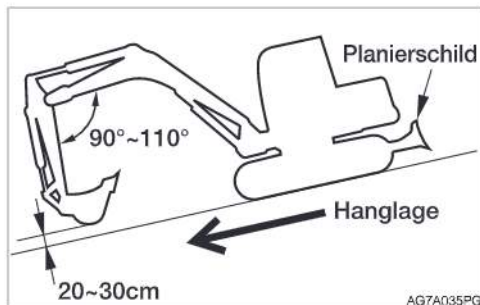
- Die Maschine kann selbst auf geringen Steigungen seitlich wegrutschen, wenn sie auf Gras, Laub, feuchte Metallflächen oder gefrorenen Boden gerät. Lassen Sie die Maschine nicht in eine Stellung seitlich zum Hang geraten.

Ausrichtung bei Hangfahrten Aufwärtsfahrt



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

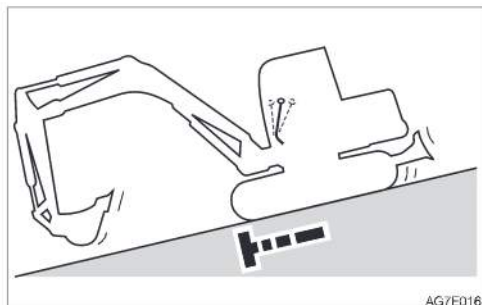
Abwärtsfahrt



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



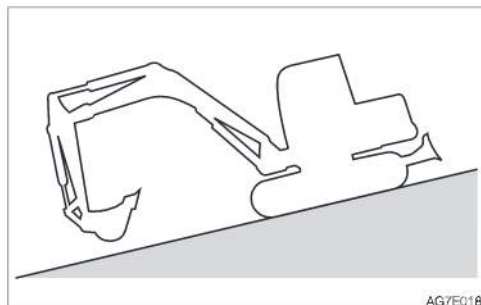
Bremsen im Gefälle



AG7E016

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

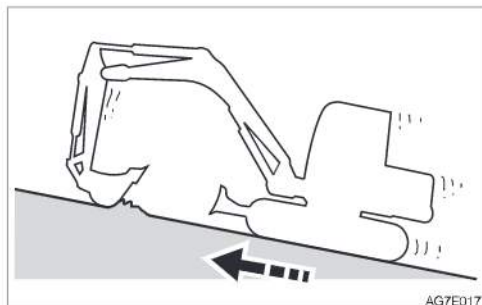
Absterben des Motors



AG7E018

Sollte der Motor bei der Abwärtsfahrt absterben, die Fahrhebel in Mittelstellung 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



AG7E020

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



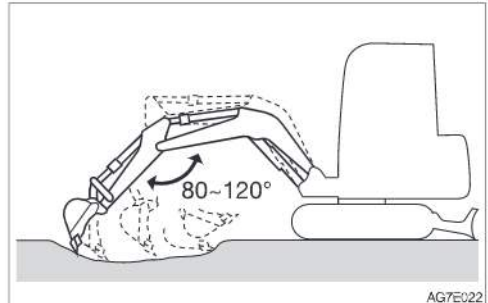
AG7E021

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

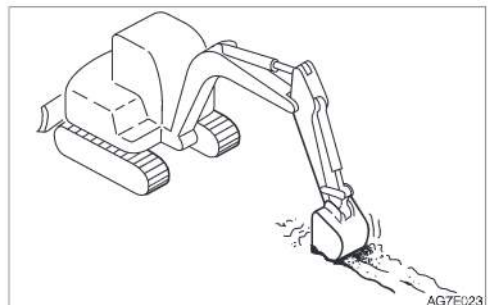
Aushub



AG7E022

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

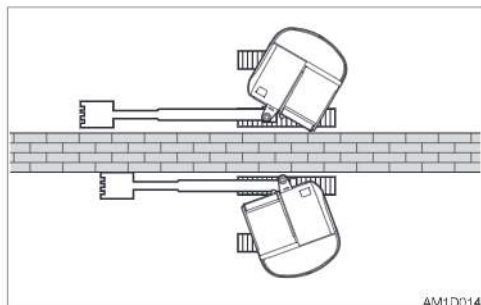


AG7E023

- 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.



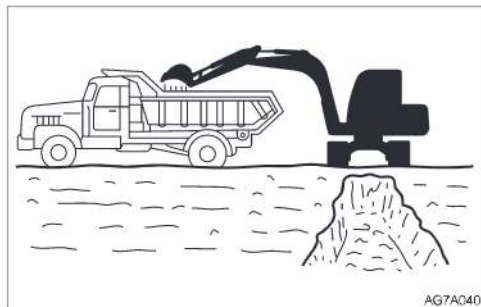
Aushub von Seitengräben



AM1D014

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

Beladen

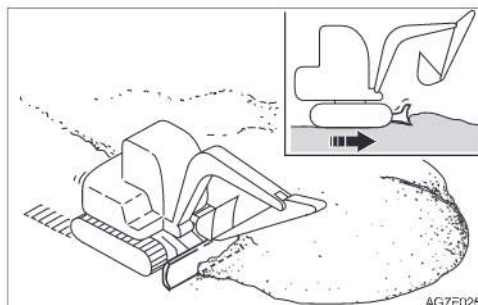


AG7A040

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



AG7E025

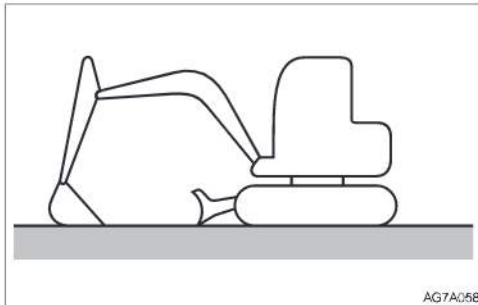
1. Die Löffelausrüstung dicht an die Maschine heranziehen.
2. Den Haufen allmählich von den Seiten her abtragen.
3. Sobald der Haufen niedrig ist, die Erde vom Gipfel des Haufens abtragen. Wenn die Last zu schwer für den Maschinenrumpf wird, passen Sie sie durch Anheben oder Absenken des Planierschilds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



ABSTELLEN DER MASCHINE

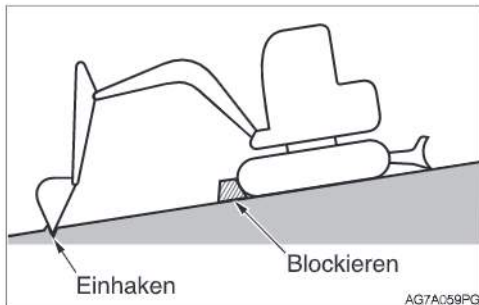
ABSTELLEN

WARNUNG



AG7AC5B

- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Boden ab. Ziehen Sie die Feststellbremse an.



AG7AC59PG

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.

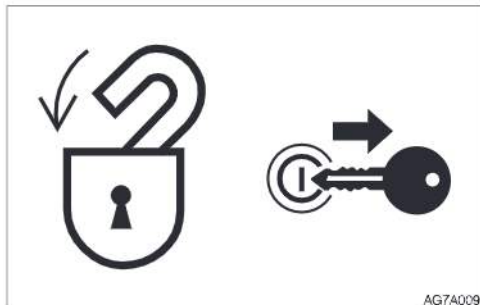
1. Den linken und rechten Fahrhebel in Mittelstellung bringen.
2. Die Gassteuerung zurückschalten, um den Motor auf den unteren Leerlaufbereich einzustellen.
3. Den Löffel und den Planierschild auf den Boden absenken.
4. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
5. Den Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
Siehe "Abstellen des Motors" auf Seite 3-6.
Bei Maschinen mit Speicher:
Siehe "Betrieb der Maschine mit einem Speicher" auf Seite 2-102.

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 "Kontrolle des Kraftstoffstands" auf Seite 5-21.
3. Papierreste und Schmutz aus dem Motorraum entfernen.
4. Schlamm vom Unterwagen entfernen.

Verriegeln

Folgende Stellen müssen verriegelt werden:



AG7AC09

- Kabinentür
- Motorhaube
- Abdeckungen



BETRIEB BEI KALTEM WETTER

WINTERFEST MACHEN

Das Starten des Motors ist bei kaltem Wetter 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 kaltes Wetter bestimmt sind, austauschen.
Siehe "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 "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 "Kontrolle und Nachfüllen des Batteriesäurestands" auf Seite 5-30.

VORSICHTSMASSNAHMEN AM ENDE DES ARBEITSTAGS

Treffen Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um zu verhindern, dass Schlamm, Wasser

usw. am Unterwagen anfrieren, so dass die Maschine fahruntüchtig wird.

- Schlamm und Wasser sorgfältig vom Maschinenrumpf entfernen. Wischen Sie besonders die Hydraulikzylinder-Kolbenstange 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 "Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank" auf Seite 5-29.
- 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" austauschen.
Siehe "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 "Reinigen der Motorkühlung" auf Seite 5-50.



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:

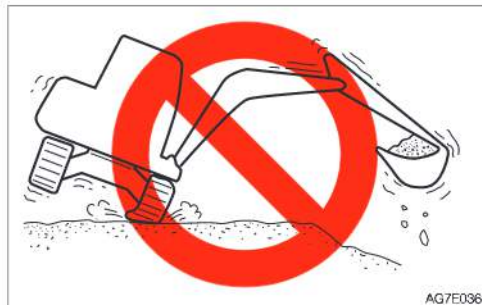


AG7E035

- Den Unterwagen nicht drehen, wenn die Vorderseite des Maschinenrumpfs mit Hilfe der Löffelausrüstung vom Boden abgehoben ist (der Oberwagen wird nicht gedreht). Wenn die Belastung auf einen einzigen Punkt der Gleisketten 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 Dreifach-Superphosphat aus Kalk können die Gleisketten beschädigen. Sollten diese Substanzen auf die Gleisketten 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 Gleisketten 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.



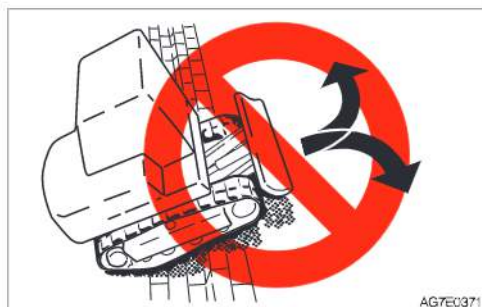
AG7E036

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

MASSNAHMEN GEGEN ABLÖSEN DER GUMMIGLEISKETTEN

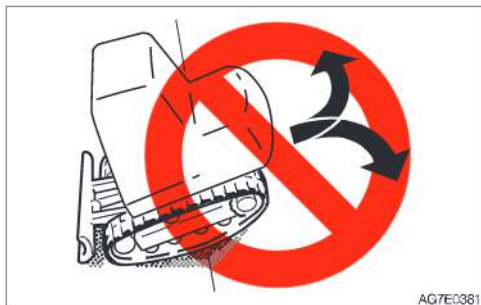
Berücksichtigen Sie die folgenden Vorsichtshinweise, um das Ablösen der Gleiskette zu verhindern:

- Die Gleisketten müssen stets die korrekte Spannung haben.



AG7E037

- 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.



AG7E0381

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



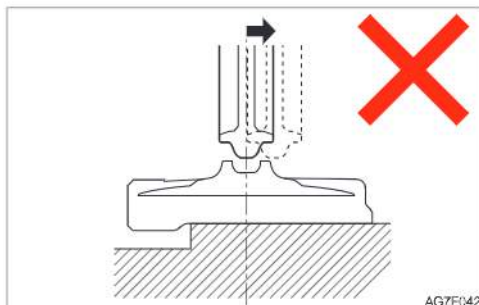
AG7E041

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



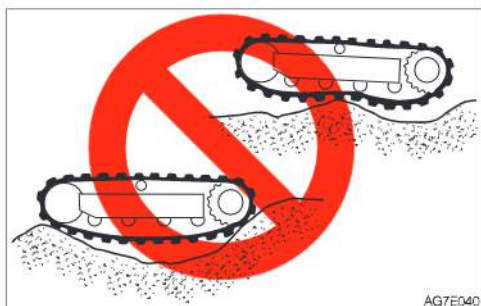
AG7E039

- 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.

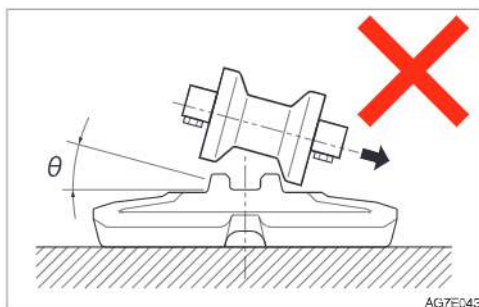


AG7E042

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



AG7E040



AG7E043

- 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 6-28.
- 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 unter "Wartungsdaten" auf Seite 5-4.

TRANSPORT



AUF- UND ABLADEN

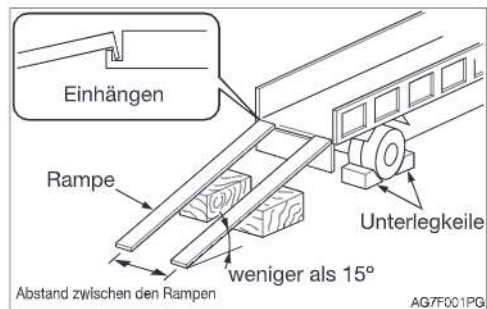
WARNUNG

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

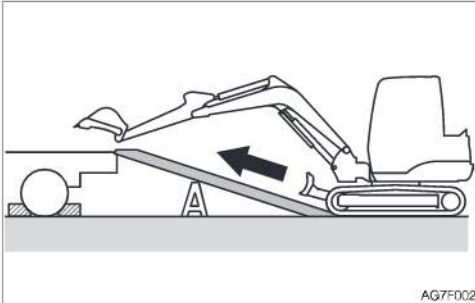
- Wählen Sie einen festen, ebenen Untergrund aus und halten Sie ausreichend Abstand zum Straßenrand.
- Verankern Sie die Rampen von ausreichender Stärke und Größe fest an der Ladefläche des LKWs. Die Neigung der Rampen darf 15° nicht überschreiten. Wenn die Rampen zu weit nach unten geneigt sind, stützen 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 der Rampe nicht. Die Maschine könnte umkippen.
- Gehen Sie beim Schwenken/Drehen auf der Ladefläche langsam vor, da die Maschine darauf keinen guten Halt hat.

- Schließen Sie nach dem Aufladen die Kabinentür ab, wenn vorhanden. Andernfalls kann sich die Tür während des Transports öffnen.
- Blockieren Sie die Gleisketten mit Bremsklötzen und befestigen Sie die Maschine mit Drahtseilen oder Ketten auf der Ladefläche.

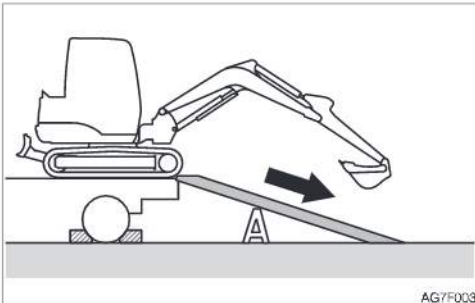
Verwenden Sie beim Auf- und Abladen der Maschine eine Rampe oder Plattform und gehen Sie nach dem unten beschriebenen Verfahren vor.



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 Löffelausrüstung 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 "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.

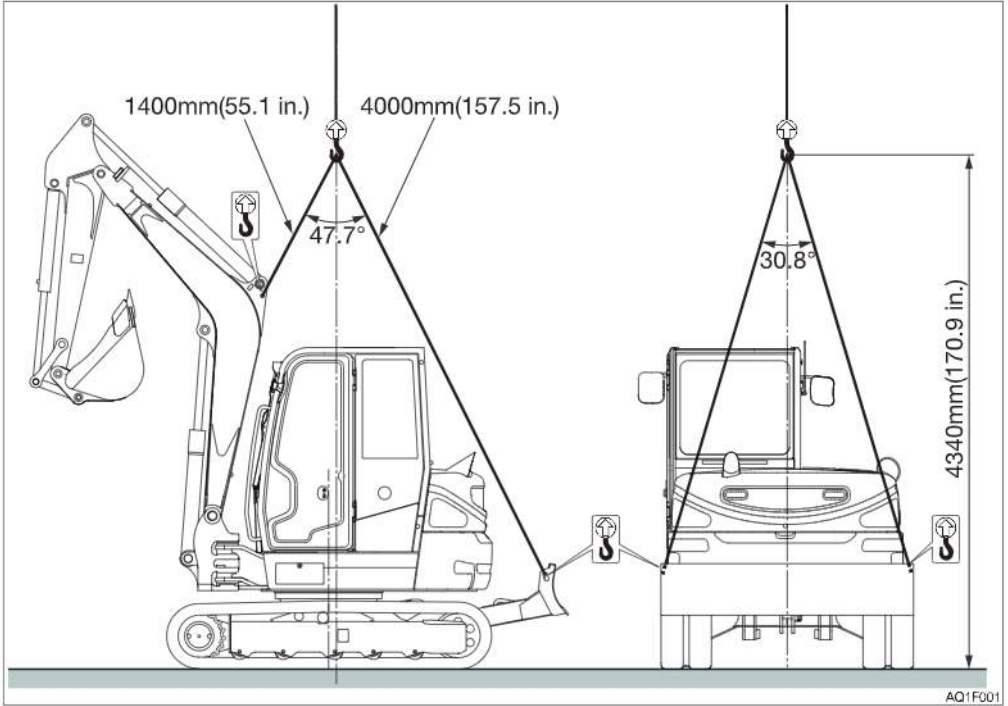
WICHTIG: Dieses Hubverfahren gilt für alle Maschinen mit den standardmäßigen technischen Daten. Der Schwerpunkt der Maschine verlagert sich je nach den verwendeten Anbaugeräten und optional angebrachten Ausrüstungen. Weitere Einzelheiten erhalten Sie bei Ihrem Takeuchi-Kundendienst.

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 Mittelstellung einzustellen.
5. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
6. Den Motor ausschalten, den Zündschlüssel abziehen und die Maschine verlassen.
7. Die Drahtseile gemäß der rechts 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

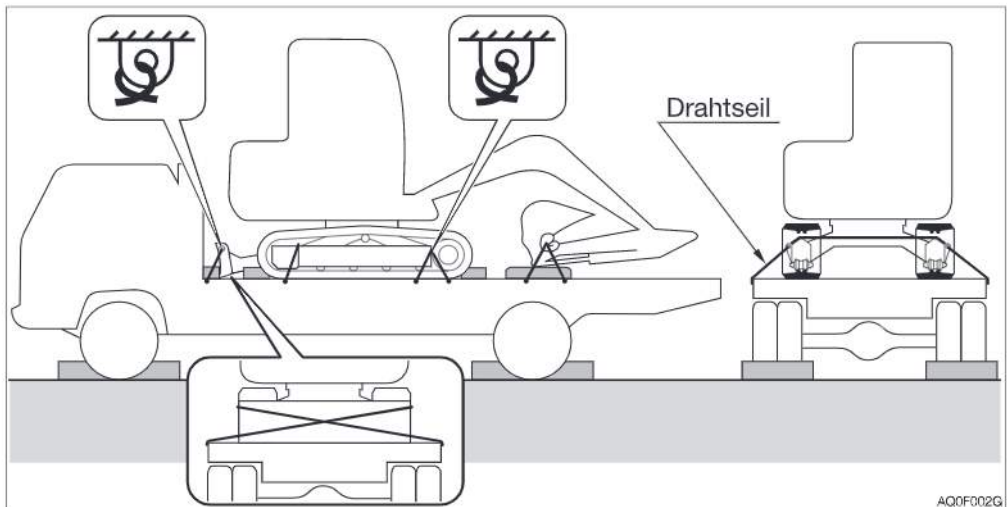




BEFESTIGEN DER MASCHINE

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

Transportausrichtung



1. Den Planierschild absenken.
2. Den Löffelzylinder und 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. Eine Kette bzw. ein Drahtseil über den Rahmen des Unterwagens legen und gut verzurren, damit die Maschine nicht seitlich wegrutschen kann.
7. Den Löffel mit Kette bzw. Drahtseil sichern.

WICHTIG: Einen Holzblock unter den Löffel legen, 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 Wartungsvorgänge sind nach der Gesamtbetriebsstundenzahl der Maschine wie folgt in Gruppen unterteilt: alle 10 Stunden (Kontrollrundgang und tägliche Inspektion), alle 50 Stunden, alle 250 Stunden usw. Die Inspektions- und Wartungszeitpunkte können anhand des Betriebsstundenzählers bestimmt werden. Maßnahmen, die keinen festen Inspektions- und Wartungszeiträumen unterliegen, sind unter der Rubrik "Nach Erfordernis" zusammengefasst.

Beim Betrieb der Maschine unter besonders ungünstigen Bedingungen (hohe Staubkonzentration oder hohe Temperaturen) sollten die Inspektionen und Wartungen bereits vor den in der Wartungstabelle angegebenen Zeitpunkten durchgeführt werden.

VORSICHTSHINWEISE ZUR WARTUNG

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

Die Maschine sauber halten

- 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 den Kraftstoffeinfülldeckel auf.
- Füllen Sie nicht mehr als die angegebene Menge Kraftstoff ein.



Teile nicht mit Kraftstoff reinigen

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.

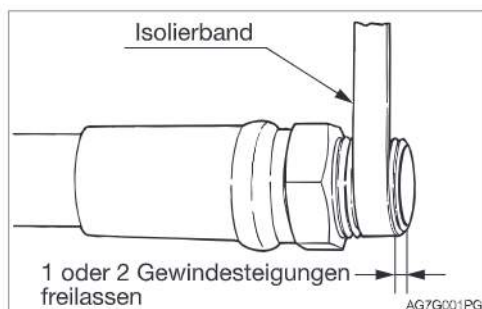
Anbauflächen reinigen

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 die Massekabel (+ 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	Bereich	Dieselmotorkraftstoff-Spezifikation	Bereich
EN590: 2009	EU	ISO 8217DMX	International
Biodieselmotorkraftstoff Biodieselmotorkraftstoffgemische bis B7 EN14214, EN590			
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15	USA Kanada	BS2869-A1 oder A2	Großbritannien
Biodieselmotorkraftstoff Biodieselmotorkraftstoffgemische bis B7 ASTM D6751, D7467		JIS K2204 Güteklasse 2 Biodieselmotorkraftstoff Biodieselmotorkraftstoffgemische bis B7 JIS K2390	Japan



<p>Kraftstoff- tank</p>	<p>Diesekraft- stoff</p>	<p>Für optimale Leistung und lange Motorlebensdauer nur sauberen Qualitätskraftstoff verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Um das Gefrieren bei kaltem Wetter zu vermeiden, verwenden Sie einen Diesekraftstoff, der noch arbeitet, wenn die Temperatur mindestens 12 °C unter der am niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur liegt.• Verwenden Sie einen Diesekraftstoff mit einer Cetanzahl von 45 oder höher. Bei sehr niedrigen Temperaturen oder in extremen Höhenlagen ist ein Kraftstoff mit einer höheren Cetanzahl erforderlich.• Verwenden Sie einen Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt von weniger als 15 Volumen-ppm. Besonders in den U.S.A. und Kanada sollte Kraftstoff mit besonders niedrigem Schwefelgehalt verwendet werden. Bei einem höheren Schwefelgehalt kann es zu Korrosion der Zylinder des Motors durch Schwefelsäure kommen.• Mischen Sie niemals Kerosin, gebrauchtes Motoröl oder Kraftstoffreste mit Diesekraftstoff. Verwendung von Kerosin ist verboten.• Ein minderwertiger Kraftstoff kann ein Absinken der Motorleistung und/oder Motorschäden verursachen.• Kraftstoffzusätze werden nicht empfohlen. Einige Kraftstoffzusätze können zu einer schlechteren Leistung des Motors führen.• Zink- und natriumfreien Kraftstoff verwenden.• Keinen überlagerten Kraftstoff verwenden.• Keinen Kraftstoff von einem nicht zugelassenen Händler verwenden.• In der EU Kraftstoff verwenden, der die folgenden Bedingungen erfüllt:<ul style="list-style-type: none">· Schwefelgehalt 10 mg/kg (10 ppm) oder weniger und 15 mg/kg (15 ppm) oder weniger am letzten Verteilungspunkt.· Cetanzahl 45 % oder mehr.· Anteil an Fettsäuremethylester (FAME) 7 Vol.-% oder weniger. <hr/> <p>Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Biodiesekraftstoff Die Garantie des Motorenherstellers kann durch die Verwendung eines Biodiesekraftstoffes, der nicht den Standards entspricht oder der verfallen ist, verfallen.</p>
-----------------------------	------------------------------	--



Schmiermittel

Ort	Typ	Sorte nach Temperatur							Wechselintervall
		-20	-10	0	10	20	30	40 °C	
Ölwanne, Motor	API: Klasse CJ-4 ACEA: Klasse E6 JASO: Klasse DH2	 							Alle 500 Std oder einmal im Jahr (je nachdem, was zuerst an der Reihe ist).
	Takeuchi Original- Hydrauliköl 46								Alle 4000 Std.***
Hydrauliköltank	Von Takeuchi empfohlenes biologisch abbaubares Öl****								Alle 4000 Std.
	Mobil EAL EnviroSyn 46H Panolin HLP Synth 46								Alle 4000 Std.
	Verschleißarmes Hydrauliköl	 							Alle 2000 Std.***
Motorkühlung	Kühlwasser (Wasser + Kühlmittel)** SAE: J814C, J1941, J1034 oder J2036 ASTM: D6210 oder D4985 (USA) JIS: K-2234 (Japan)								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	Lithiumfett EP-2 NLGI Nr. 2	—							Alle 50 Std
Arbeitsausrü- stungen									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 Wechselintervall für Hydrauliköl ist je nach der verwendeten Ölart 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 8-10.

API-Standard: American Petroleum Institute

ACEA-Standard: Association des Constructeurs Européens d'Automobiles

JASO-Standard: Standard-Organisation der japanischen Automobil-Produktionsstätten

SAE-Standard: Society of Automotive Engineers

Füllmenge

Ölwanne, Motor	Motorkühlung	Hydrauliköltank	Kraftstofftank	Fahrgetriebe
Obergrenze 7,4 l	11 l	System	Pegel-Kapazität	0,8 l x 2
Untergrenze 4,0 l		Tank	81 l 76 l*	

*: Wenn die automatische Kraftstoffversorgungspumpe gestoppt ist

Hinweis: Bei den mit DPF ausgerüsteten Motoren kann während des Regenerationsprozesses ein Teil des Kraftstoffs mit Motoröl vermischt werden. Dadurch kann das Öl verdünnt und sein Volumen erhöht werden. Wenn das Öl über die Obergrenze der Ölstandsanzeige ansteigt, wurde das Öl zu stark verdünnt, was Probleme verursacht. In einem solchen Fall ist das Öl umgehend durch neues zu ersetzen.



HYDRAULIKÖL REGELMÄSSIG AUSWECHSELN

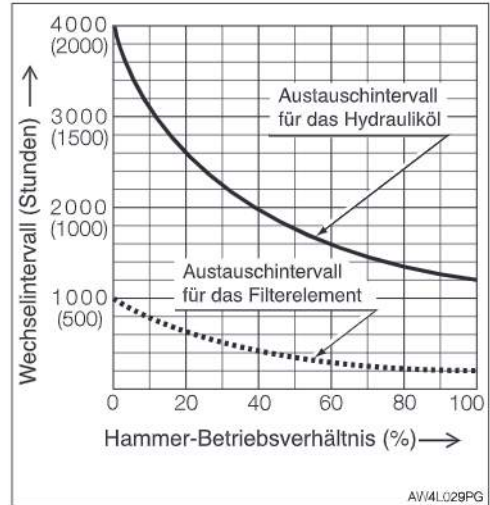
Wenn ein Hydraulikhammer eingesetzt wird, altert das Öl schneller, als bei einer normalen Aushubarbeit. Stellen Sie sicher, das Hydrauliköl und die Rücklauffilterelemente auszuwechseln.

- Wird versäumt, diese rechtzeitig auszuwechseln, können Schäden an der Maschine und an der Hydraulikanlage des Hammers entstehen. Um die Lebensdauer der Hydraulikgeräte zu verlängern, ist sicherzustellen, dass das Hydrauliköl und die Rücklauffilterelemente gemäß den unten stehenden Angaben ausgewechselt werden.
- Beim Auswechseln des Hydrauliköls auch das Ansaugsieb reinigen.

Wechselintervall (Stunden)

Gegenstand	Hydrauliköl	Filterelement
1. Wechsel	—	25
2. Wechsel	—	100
Regelmäßig	1200 (600)	200

Wenn die Hammer-Einschaltdauer bei 100% liegt. Siehe "Hydraulikhammer" auf Seite 8-6.



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



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		15512-00601	
	Entlüfterfilter		15520-05002	Alle 1000 Std.
Motor-schmierung	Motorölfilter	Patrone	Y129150-35153	Alle 500 Std oder einmal im Jahr (je nachdem, was zuerst an der Reihe ist)
Kraftstoffanlage	Kraftstofffilter	Patrone	Y129A00-55800	Alle 500 Std.
	Wasserabscheiderfilter	Element	Y129A00-55730	
Luftfilteranlage	Luftfilter	Primärelement (außen)	19111-12001	Alle 1000 Std oder nach 6 Reinigungen (je nachdem, was zuerst an der Reihe ist)
		Sekundärelement (innen)	19111-12002	Beim Auswechseln der Primärelemente.
Klimaanlage	Empfänger-Trockner		19115-14513	Alle 2 Jahre
	Belüftungsfilter	Element	05546-00025	Jedes Jahr
	Umluftfilter	Element	05546-03101	Jedes Jahr



WERKZEUGLISTE (FALLS VORHANDEN)

Code	Teilebezeichnung	Teile-Nr.	Bemerkungen
1	Schraubenschlüssel	Y28110-100120	10 - 12
2	Schraubenschlüssel	Y28110-140170	14 - 17
3	Schraubendreher	Y104200-92350	(+) (-) auswechselbarer Schaft
4	Filterschlüssel	Y119640-92750	ø80
5	Filterschlüssel	Y129A00-92750	für Wasserabscheiderfilter
6	Hammer	16903-00330	3/4
7	Universalschraubenschlüssel	16904-00250	250 mm
8	Zange	16905-00200	200 mm
9	Schraubenschlüssel	16900-01922	19-22
10	Schraubenschlüssel	16900-02427	24-27
11	Einmaulschlüssel	16901-00013	13
12	Einmaulschlüssel	16901-00041	41
13	Ringmaulschlüssel	16909-00026	26
14	Sechskantschlüssel	16906-00400	4 mm
15	Sechskantschlüssel	16906-00500	5 mm
16	Sechskantschlüssel	16906-00600	6 mm
17	Sechskantschlüssel	16906-00800	8 mm
18	Sechskantschlüssel	16906-01000	10 mm
19	Sechskantschlüssel	16906-01400	14 mm
20	Werkzeugtasche	16914-00005	
21	Beutel	16919-00001	
22	Handschmierpresse	16910-60610	500 cc
23	Ablaufanschluss	15545-12601	

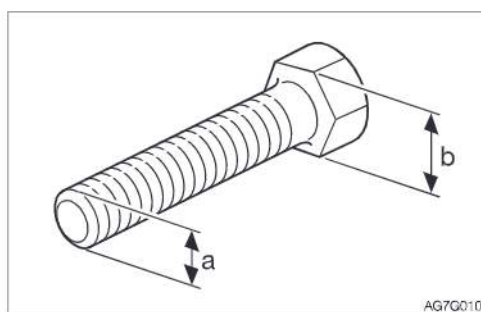
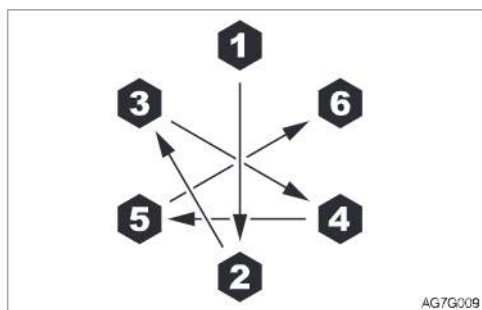


LISTE DER ANZUGSMOMENTE

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.



Gewinde	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			
		Dichtung im Kraftstoffeinfülldeckel			
Kühlsystem		Gummischläuche			
Heizung und Klimaanlage		Heizungsschläuche			
		Klimaanlagen-Schläuche			
Hydraulikanlage	Maschinenkörper	Hydraulikschläuche (Pumpe - förderseitig)	Alle 2 Jahre		
		Hydraulikschläuche (Pumpe - ansaugseitig)			
		Hydraulikschläuche (Schwenkmotor)			
		Hydraulikschläuche (Fahrmotor)			
	Arbeitsausrüstungen	Hydraulikschläuche (Auslegerzylinderleitungen)			
		Hydraulikschläuche (Löffelstielzylinderleitungen)			
		Hydraulikschläuche (Löffelzylinderleitungen)			
		Hydraulikschläuche (Schwenkzylinder)			
		Hydraulikschläuche (Planierschildzylinder)			
		Hydraulikschläuche (verstellbarer Planierschildzylinder)			
		Hydraulikschläuche (Vorsteuerventil)			
		Hydraulikschläuche (Zusatzleitungssystem)			
				Anti-Rutsch-Matte	Alle 3 Jahre
				Sitzgurt	



Das Material der oben aufgeführten sicherheitskritischen Teile neigt zu allmählichen Veränderungen und führt zur Abnutzung oder Alterung. Der Grad des Verschleißes ist im Rahmen der regelmäßigen Inspektion nur schwer zu bestimmen. Diese Bauteile müssen deshalb nach einer gewissen Zeit auch dann ausgewechselt werden, selbst wenn sie noch gut aussehen. Beachten Sie, dass der Austausch unabhängig vom Austauschintervall sofort vorgenommen werden muss, wenn ein Abnutzungssymptom gefunden wird. Wenn eine Schlauchklemme verformt oder gesprungen ist, wechseln Sie sie sofort mit dem Schlauch zusammen aus. Fragen Sie Ihren Fachhändler oder Kundendienst beim Austausch sicherheitskritischer Teile um Rat.

Kontrollieren Sie außer den sicherheitskritischen Bauteilen auch die oben nicht aufgeführten Hydraulikschläuche und ziehen Sie sie ggf. fest oder wechseln Sie sie aus. Ersetzen Sie beim Auswechseln der Hydraulikschläuche gleichzeitig auch die O-Ringe und die Dichtungen. Überprüfen Sie die Kraftstoff- und Hydraulikschläuche anhand des nachfolgend beschriebenen Wartungsplans.

Siehe "Wartung".

Art der Kontrolle	Kontrollgegenstand
Tägliche Kontrollen	Leckagen an Anschlüssen von Hydraulik- oder Kraftstoffschläuchen Beschädigung an der Kabine 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 05584-00085

*: Kabine-Teilenummer 05586-03100



WARTUNGSTABELLE

Inspektions- und Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Kontrollrundgang	
Öffnen Sie die Motorhaube und Abdeckungen zur Inspektion	5-16
Kontrollrundgang um die Maschine	5-17
Kontrollen vom Fahrersitz aus	5-17
Tägliche Kontrollen (alle 10 Stunden)	
Kontrolle und Nachfüllen von Kühlmittel	5-18
Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl	5-19
Kontrolle des Wasserabscheiders	5-20
Kontrolle des Kraftstoffstands	5-21
Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands	5-22
Schmieren der Arbeitsausrüstungen	5-23
Nach den ersten 50 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	
Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens	5-24
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-25
Alle 50 Stunden	
Kontrolle und Einstellung der Gleiskettenspannung	5-26
Schmieren des Schwenklagers	5-28
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofftank	5-29
Kontrolle und Nachfüllen des Batteriesäurestands	5-30
Nach den ersten 250 Stunden (nur bei neuen Maschinen)	
Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-32
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-33
Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls*	5-34
Alle 250 Stunden	
Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens	5-35
Kontrolle und Einstellung des Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)	5-35
Reinigen des Luftfilters	5-36
Reinigen der Kühler- und Ölkühlerlamellen	5-37
Reinigen der Luftfilter (Klimaanlage)	5-38
Reinigen des Kondensators (Klimaanlage)	5-39
Kontrolle des Kühlmittelstands (Gas) (Klimaanlage)	5-40
Alle 500 Stunden	
Auswechseln des Motoröls und des Ölfilters	5-42
Auswechseln des Kraftstofffilters	5-44
Auswechseln des Wasserabscheiderfilters	5-45
Inspektion des Schwenkzahnradgetriebes	5-46

*: Bei einem hohen Verhältnis Fahrzeit/Gesamtbetriebszeit muss das Getriebeöl früher als angegeben ausgewechselt werden.



Inspektions- und Wartungsarbeiten	Siehe Seite
Alle 1000 Stunden	
Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklaufilters	5-47
Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters	5-47
Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls*	5-47
Auswechseln des Luftfilterelements	5-47
Auswechseln des Entlüfterfilters	5-48
Kontrolle und Einstellung des Motorventilabstands	5-48
Alle 1500 Stunden	
Kontrolle der Kurbelgehäuseentlüftung	5-49
Alle 2000 Stunden	
Reinigen der Motorkühlung	5-50
Inspektion des Akkumulators	5-51
Alle 3000 Stunden	
Inspektion des Turboladers (bei Bedarf Reinigung des Turbogebläses)	5-53
Inspektion, Reinigung und Überprüfungsvorgang des AGR-Ventils	5-53
Reinigen des AGR-Hauptventils	5-53
Reinigung des AGR-Kühlers (Reinigen der Wasserseite und des Abluftdurchgangsgebläses)	5-53
Inspektion des Betriebs des Lufteintritts-Gashebelventils	5-53
Inspektion und Reinigung der Kraftstoff-Einspritzdüse	5-53
Alle 4000 Stunden	
Auswechseln des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs	5-54
Nach Erfordernis	
Auswechseln der Löffelverzahnung und der Schneidekanten	5-57
Auswechseln des Löffels	5-59
Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (Falls vorhanden)	5-60
Kontrolle und Nachfüllen der Scheibenwischerflüssigkeit	5-62
Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider	5-62
Schmieren der Hebel und Pedale	5-63
Kontrolle der Gummigleisketten	5-64
Auswechseln der Gummigleisketten	5-65
Inspektion und Reinigung des DPF-Rußfilters	5-66
Alle 2 Jahre	
Auswechseln des Empfänger-Trockners	5-67

*: Bei einem hohen Verhältnis Fahrzeit/Gesamtbetriebszeit muss das Getriebeöl früher als angegeben ausgewechselt werden.



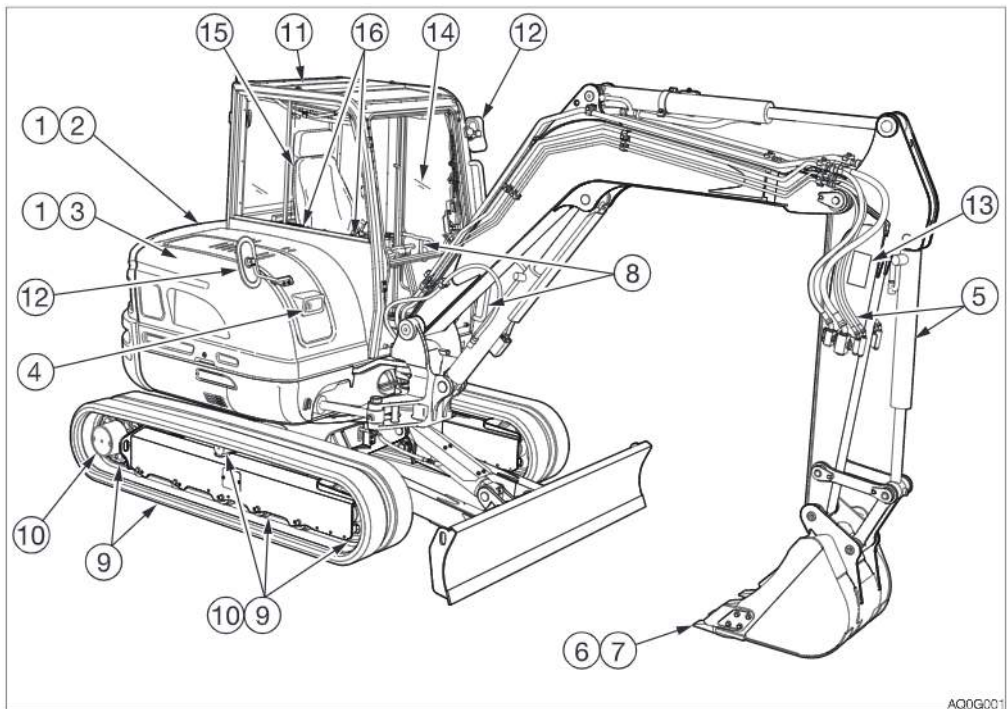
KONTROLLRUNDGANG

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 Kühlmitteldichtheiten prüfen.
3. Auf Öllecks aus Hydraulikölkotank, Hydraulikvorrichtungen, Schläuchen oder Anschlüssen kontrollieren.



KONTROLLRUNDGANG UM DIE MASCHINE

4. Lampen auf Schmutz, Schäden und durchgebrannte Birnen prüfen.
5. Anbaugeräte 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 Handgriff, 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.

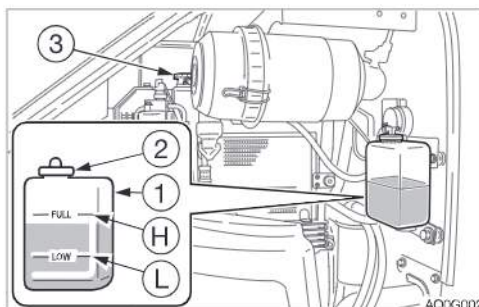
KONTROLLE UND NACHFÜLLEN VON KÜHLMITTEL



WARNUNG

- Kühlerdeckel und Ablassstopfen dürfen bei heißem Kühlwasser nicht geöffnet werden. Stellen Sie den Motor ab und öffnen Sie erst nach ausreichender Abkühlung des Motors und des Kühlers den Kühlerdeckel und den Ablassstopfen langsam.
- Tragen Sie beim Umgang mit Kühlmittel (Frostschutzmittel) immer eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Sollte Kühlmittel (Frostschutzmittel) mit Ihren Augen oder Ihrer Haut in Berührung kommen, waschen Sie es sofort mit sauberem Wasser ab. Anderenfalls könnte es zu Verletzungen kommen.

Kontrolle



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Den Kühlwasserstand im Ausgleichsbehälter (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 Ausgleichsbehälters (1) abschrauben.
2. Kühlwasser bis zur Obergrenze (H) des Ausgleichsbehälters (1) auffüllen. Wird festgestellt, dass der Ausgleichsbehälter (1) leer ist, nach Undichtigkeiten suchen und dann den Kühlwasserstand im Kühler (3) prüfen. Bei niedrigem Stand erst den Kühler (3), dann den Ausgleichsbehälter (1) mit Wasser auffüllen.
3. Den Deckel (2) aufschrauben.

Hinweis: Zum Nachfüllen von durch Verdunstung verloren gegangenen Kühlwasser nur sauberes Wasser (weiches Wasser), wie Leitungswasser, verwenden. Beruht der Verlust des Kühlwassers auf einem Leck, füllen Sie mit einer Mischung aus Frostschutzmittel und sauberem Wasser (weichem Wasser) in demselben Mischverhältnis, wie für das vorhandene Kühlwasser verwendet, auf.



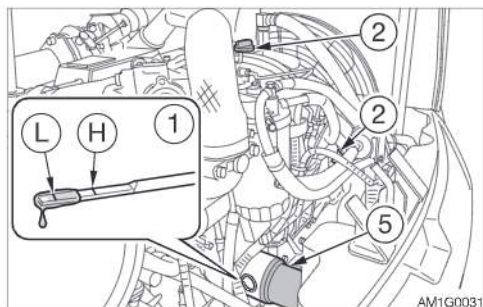
KONTROLLE UND NACHFÜLLEN VON MOTORÖL



WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.

Kontrolle



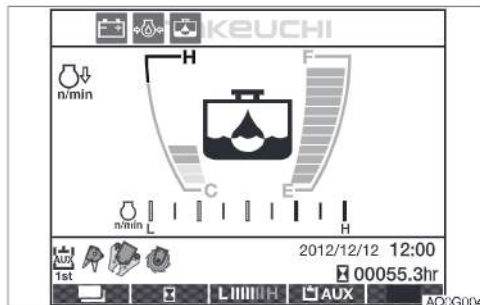
1. Die Motorhaube öffnen.
2. Den Ölmesstab (1) herausziehen und mit einem Lappen abwischen.
3. Den Ölmesstab (1) vollständig einführen und wieder herausziehen.
4. Den Ölstand am Ölmesstab (1) ablesen. Der Stand sollte zwischen der Obergrenze (H) und Untergrenze (L) sein. Nachfüllen, wenn er unter der 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. Den Motor anlassen, etwa 5 Minuten lang im unteren Leerlauf laufen lassen und dann abschalten.
5. Nach etwa 10 bis 20 Minuten den Ölstand prüfen.

**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.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



1. Den Anlasserschalter auf ON drehen.
2. Die Wasserabscheider-Warnleuchte kontrollieren.
3. Falls die Warnleuchte blinkt, das Wasser ablassen.
Siehe "Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider" auf Seite 5-62.

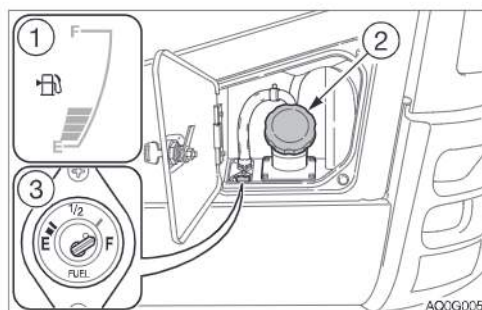


KONTROLLE DES KRAFTSTOFFSTANDS



WARNUNG

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor den Tankdeckel abnehmen oder tanken. Keinen Kraftstoff auf der heißen Oberfläche der Maschine verschütten.
- An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Den Kraftstoffeinfülldeckel fest aufschrauben.
- Stets die der Jahreszeit entsprechende Kraftstoffsorte tanken.



1. Den Kraftstoffstand an der Kraftstoffanzeige (1) überprüfen.
F: Tank ist voll.
E: Tank ist leer.
2. Wenn der Kraftstoffstand niedrig ist, den Tankdeckel öffnen.
3. Kraftstoff über den Kraftstoffeinfüllstutzen (2) einfüllen und dabei das Schauglas (3) beobachten.
Siehe "Kraftstoffeinfüllstutzen" auf Seite 2-8.



KONTROLLE UND NACHFÜLLEN DES HYDRAULIKÖLTANKSTANDS

WARNUNG

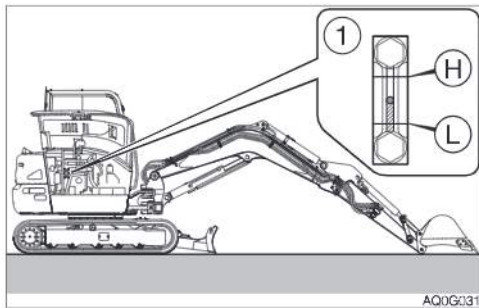
Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.

- Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.

Kontrolle

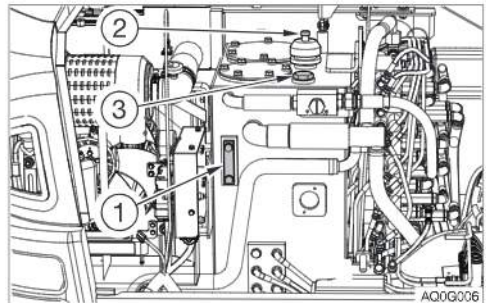
Der Ölstand ändert sich mit der Öltemperatur. Den Ölstand in der unten abgebildeten Stellung der Maschine kontrollieren.

- 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. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
5. Den Ölstand vom Schauglas (1) ablesen.
 - Bei einer Öltemperatur von ca. 20 °C: Der Stand sollte zwischen der Obergrenze (H) und Untergrenze (L) sein. Nachfüllen, wenn er unter der Untergrenze (L) liegt.
 - Bei einer Öltemperatur von ca. 50 bis 80 °C: Der Stand sollte etwas unterhalb der Obergrenze (H) sein.

Nachfüllen

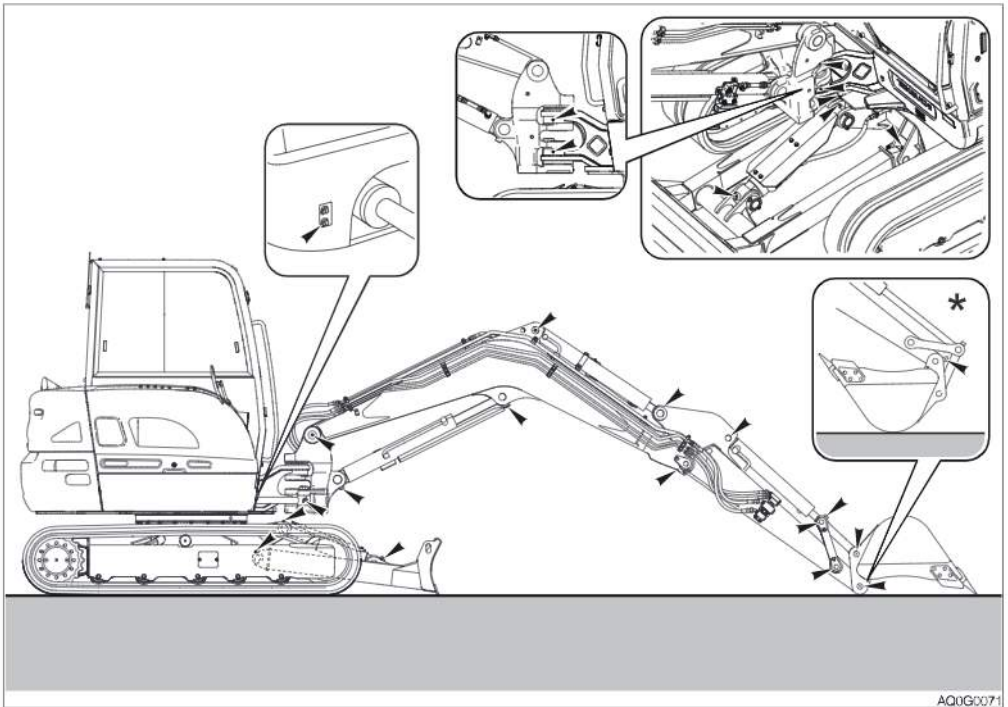


WICHTIG: Nicht bis zu einem Stand über die Obergrenze (H) hinaus auffüllen. Anderenfalls können die Hydraulikleitungen beschädigt werden oder Öl herausschießen. Falls versehentlich zu viel Öl eingefüllt worden ist, den Motor abstellen und erst nach ausreichender Abkühlung des Hydrauliköls das überschüssige Öl durch den Ablassstopfen ausfließen lassen.

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
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



AQ0G0071

*: für USA

1. Die Maschine wie oben gezeigt in Schmierstellung bringen, die Arbeitsausrüstungen absenken und anschließend den Motor ausschalten.
2. Mit einer Handschmierpresse die Schmiernippel schmieren.
3. Austretendes Fett abwischen.



NACH DEN ERSTEN 50 STUNDEN (NUR BEI NEUEN MASCHINEN)

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES LÜFTER-ANTRIEBSRIEMENS



WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.

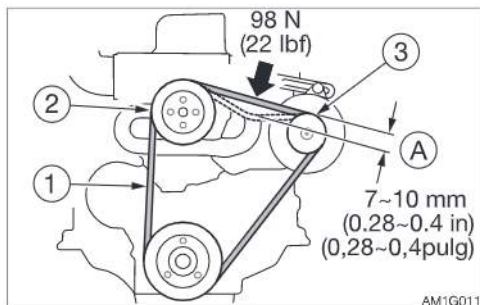
- Der Motor, Auspuff, Kühler, die Hydraulikleitungen, Gleitstücke und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.

WICHTIG: Lockere Riemen können zu unvollständiger Ladung der Batterie, Überhitzung des Motors oder vorzeitigem Verschleiß des Riemens führen. Zu straffe Riemen können zu Schäden an der Wasserpumpe, an Lagern oder am Lichtmaschinenriemen führen.

WICHTIG: Verhindern, dass Öl oder Fett auf den Riemen gelangt.

Kontrolle

1. Die Motorhaube öffnen.



2. Den Lüfter-Antriebsriemen (1) am Mittelpunkt zwischen der Lüfter-Riemenscheibe (2) und der Lichtmaschinen-Riemenscheibe (3) nach unten drücken, um die Spannung zu

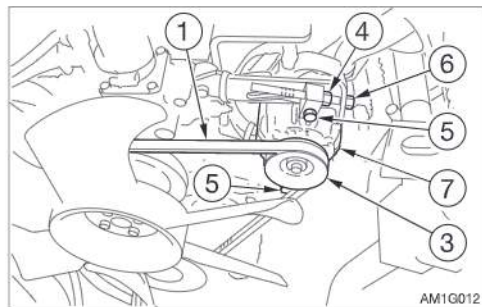
testen (etwa 98 N).

Der Riemendurchhang (A) sollte etwa 7 bis 10 mm betragen.

3. Den Lüfter-Antriebsriemen (1) prüfen und auswechseln, falls:

- 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.

Einstellen



1. Die Schraube (5) und die Sicherungsmutter (4) lösen.
2. Die Einstellschraube (6) drehen, um die Lichtmaschine (7) zu bewegen und die Spannung des Lüfter-Antriebsriemens (1) einzustellen.
 - Anziehen: Im Uhrzeigersinn
 - Lösen: Gegen den Uhrzeigersinn
3. Die Schraube (5) und die Sicherungsmutter (4) festziehen.

Hinweis: Beim Einbau eines neuen Riemens den Motor ca. 3 bis 5 Minuten lang im unteren Leerlauf betreiben, um den neuen Riemen einlaufen zu lassen, und anschließend die Spannung einstellen.



KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES KOMPRESSOR-ANTRIEBSRIEMENS (KLIMAAANLAGE)

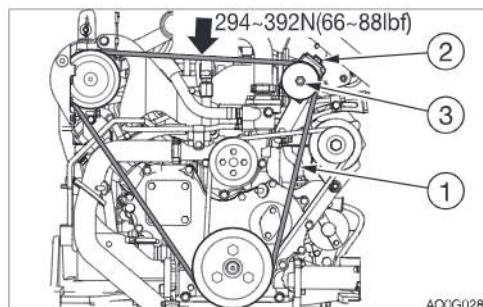
⚠️ WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, Auspuff, Kühler, die Hydraulikleitungen, Gleitstücke und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
- Die Hochdruckleitungen der Klimaanlage können sehr heiß werden (80 bis 120 °C). Vorsicht vor Verbrennungen!

WICHTIG: Verhindern, dass Öl oder Fett auf den Riemen gelangt. Andernfalls kann der Riemen rutschen, was die Kühlleistung verringern oder die Lebensdauer der Klimaanlage verkürzen kann.

Wenn der Riemen zu schlaff ist, rutscht und vibriert er, wodurch sich die Kühlleistung verringert. Auch die Lebensdauer der Klimaanlage wird verkürzt. Die Riemenspannung auf den Standardwert einstellen.

Kontrolle



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Die Spannung des Riemens (1) mit dem Riemen Spannungsmessgerät messen. Die Riemen Spannung ist normal, wenn das Riemen Spannungsmessgerät folgende Werte anzeigt:
294 bis 392 N

Einstellen

Wenn die Riemen Spannung nicht normal ist, mit der Einstellschraube (2) nachstellen.

1. Die Sicherungsmutter (3) lösen.
2. Die Einstellschraube (2) wie folgt einstellen:
 - Anziehen: Im Uhrzeigersinn
 - Lösen: Gegen den Uhrzeigersinn
3. Nach der Einstellung die Sicherungsmutter (3) festziehen.
 - Anzugsmoment: 39 N·m

Hinweis: Beim Einbau eines neuen Riemens den Motor ca. 3 bis 5 Minuten lang im unteren Leerlauf betreiben, um den neuen Riemen einlaufen zu lassen, und anschließend erneut die Spannung einstellen.

Auswechseln

Den Riemen auswechseln, 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.



ALLE 50 STUNDEN

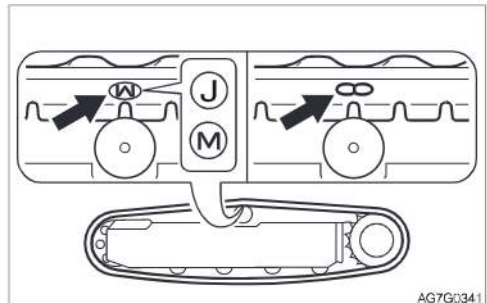
KONTROLLE UND EINSTELLUNG DER GLEISKETTENSPIGUNG



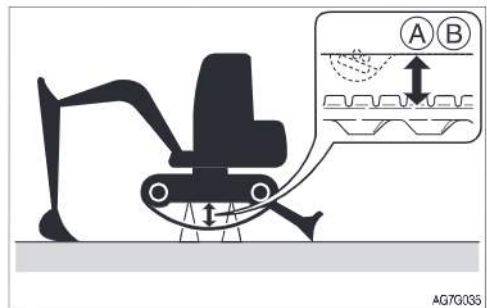
WARNUNG

- 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 Hochdruckfett
Das Fett 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 Fett beim Lösen des Fettschmierventils nicht herauskommt, ist das Ventil fehlerhaft. Fordern Sie die Reparatur beim Takeuchi-Kundendienst an.

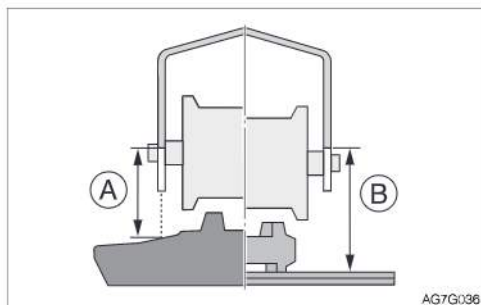
Kontrolle



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.

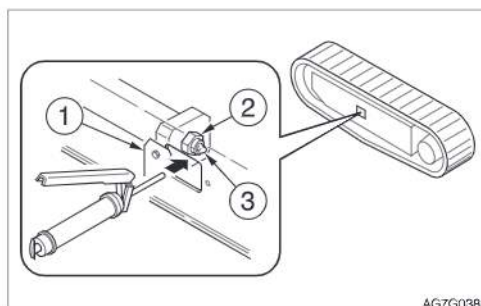


3. Den Abstand (A oder B) zwischen der Unterseite des Rahmens an der Mitte des Gleiskettenrahmens und der oberen Kante der Gleiskette kontrollieren. Der Abstand (A oder B) sollte innerhalb des folgenden Bereichs liegen:

- (A) Gummigleiskette
83 bis 93 mm
- (B) Stahlgleiskette
150 bis 170 mm
- (B) Segment-Gummigleiskette
150 bis 170 mm

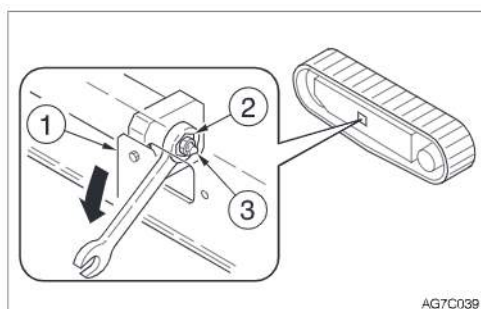
Einstellen

Erhöhen der Spannung



1. Entfernen Sie die Abdeckung (1).
2. Spritzen Sie Fett 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 Fett herauszulassen.
Wenn das Fett nicht leicht abfließt, bewegen Sie die Maschine vor und zurück.
3. Ziehen Sie das Fettschmierventil (2) fest.
 - Anzugsmoment: 60 bis 80 N·m

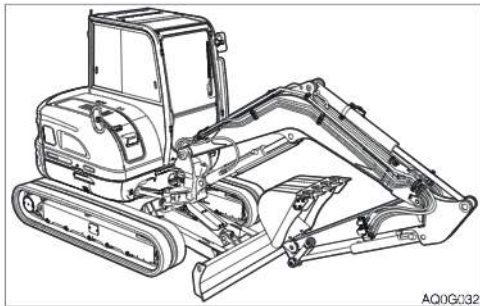


SCHMIEREN DES SCHWENKLAGERS

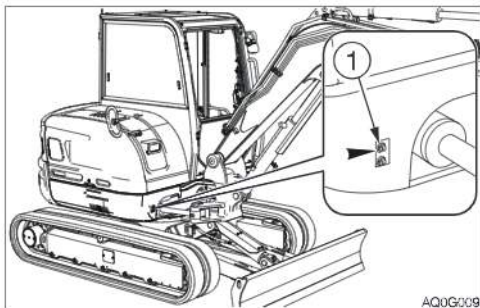
WARNUNG

Beim Schmierem nicht schwenken. Dies ist gefährlich, da Sie in der Maschine eingeklemmt werden könnten.

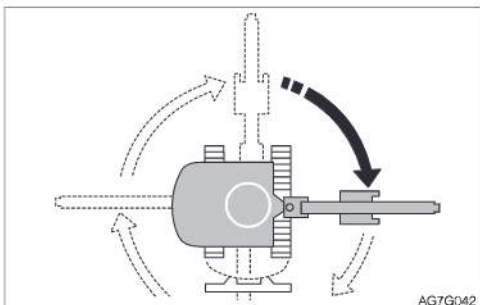
4. Den Löffel auf den Boden absenken und anschließend den Motor ausschalten.
5. Die Schritte 2 bis 4 dreimal wiederholen.
6. Das aus dem Schwenklager und dem Schmiernippel ausgetretene Fett abwischen.



1. Die Maschine in die oben gezeigte Stellung bringen und den Motor ausschalten.



2. Fett mit einer Handschmierpresse in den Schmiernippel (1) einspritzen.



3. Den Motor starten, den Löffel anheben und um 90° im Uhrzeigersinn schwenken.

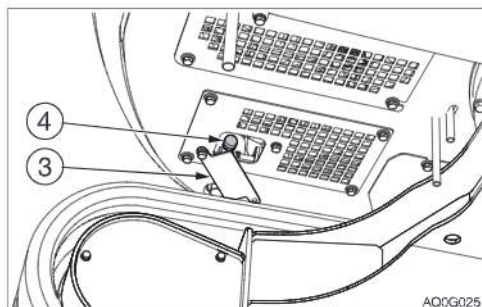
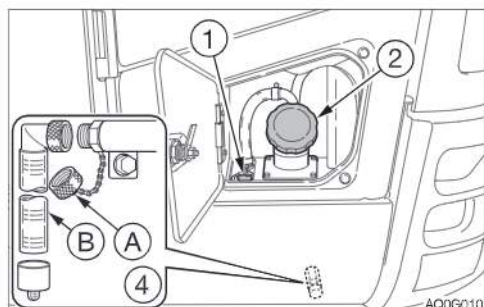


ABLASSEN VON WASSER AUS DEM KRAFTSTOFFTANK

WARNUNG

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Keinesfalls bei laufendem oder heißem Motor den Tankdeckel abnehmen oder tanken. Keinen Kraftstoff auf der heißen Oberfläche der Maschine verschütten.
- An einem gut belüfteten Ort tanken.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig. Lassen Sie Raum zum Ausdehnen des Kraftstoffs.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Den Kraftstoffeinfülldeckel fest aufschrauben.
- Stets die der Jahreszeit entsprechende Kraftstoffsorte tanken.

Diese Arbeit muss vor Inbetriebnahme der Maschine durchgeführt werden.



1. Den Tankdeckel öffnen.
2. Den Kraftstoffeinfülldeckel (2) abschrauben.
3. Die Schrauben lösen und die untere Abdeckung (3) entfernen.
4. Eine Auffangwanne unter das Ablassventil (4) stellen.
5. Nehmen Sie den Deckel (A) ab, bringen Sie den Anschluss (B) an und lassen Sie dann das Wasser sowie die Sediment-Ansammlung am Boden des Tanks ab (das Wasser fließt heraus, wenn die Schraube angezogen wird).
6. Nehmen Sie den Anschluss (B) ab und setzen Sie den Deckel (A) auf.
7. Die untere Abdeckung (3) einsetzen.
8. Das Schauglas (1) beobachten und Kraftstoff nachfüllen.
9. Den Kraftstoffeinfülldeckel (2) festdrehen.
10. Den Tankdeckel schließen und mit dem Schlüssel verriegeln.
11. Entlüften.

Entlüften der Kraftstoffanlage

Siehe "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-8.

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.



KONTROLLE UND NACHFÜLLEN DES BATTERIESÄURESTANDS

GEFAHR

- Benutzen Sie die Batterie nicht, wenn der Batteriesäurestand unter der Untergrenze liegt. Dies würde zur vorzeitigen Alterung von Teilen im Inneren der Batterie führen und damit die Lebensdauer der Batterie verkürzen. Es kann außerdem zum Bersten (Explosion) führen.
- Batterien erzeugen brennbares und explosives Wasserstoffgas. Halten Sie die Batterie von Flammen, Funken, Feuer oder glimmenden Zigaretten fern.
- Reinigen Sie zum Überprüfen des Batteriesäurestands den entsprechenden Bereich mit einem feuchten Lappen. Verwenden Sie kein trockenes Tuch zum Reinigen. Anderenfalls kann sich statische Elektrizität aufbauen und eine Entzündung oder Explosion verursachen.

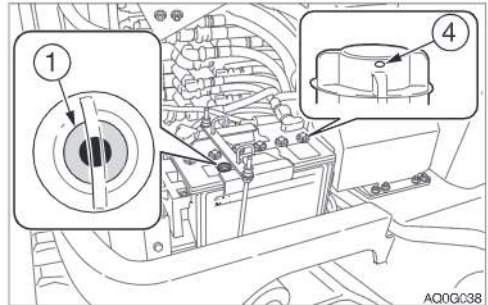
WARNUNG

- Beim Umgang mit Batterien Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- Füllen Sie das destillierte Wasser nicht bis über die obere Füllstandsgrenze hinaus auf. Anderenfalls könnte die Flüssigkeit austreten. Diese Flüssigkeit kann bei Kontakt mit der Haut Hautschäden verursachen oder zur Korrosion von Maschinenkomponenten führen.
- Batterien enthalten Schwefelsäure, die bei Kontakt mit der Haut und den Augen Verätzungen hervorruft.
 - Bei Kontakt mit den Augen spülen Sie diese sofort mit sauberem Wasser aus und suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
 - Bei versehentlichem Verschlucken trinken Sie große Mengen an Wasser oder Milch und suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
 - Gelangt Säure auf Haut oder Kleidung, spülen Sie diese sofort mit reichlich Wasser ab.

Kontrolle

WICHTIG: Überprüfen Sie den Batteriesäurestand sämtlicher Zellen; das gilt auch für den Fall, dass der Säurestand anhand der Anzeigelampe überprüft werden kann.

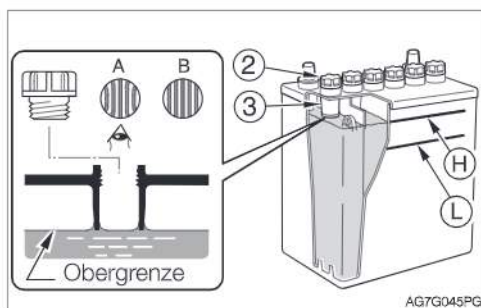
1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.



2. Die Anzeigelampe (1) kontrollieren.
 - Blau: Gut
 - Weiß: Batterie muss aufgeladen werden
 - Rot: Batterieflüssigkeit nicht ausreichend
3. Den Batteriesäurestand überprüfen. Der Batteriesäurestand sollte sich zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) befinden. Falls nicht, destilliertes Wasser bis zur Markierung (H) nachfüllen.



- Falls der Batteriesäurestand nicht anhand der Füllstandsmarkierungen überprüft werden kann:



Die Deckel (2) entfernen und den Batteriesäurestand durch einen Blick in die Einfüllöffnungen überprüfen. Falls sich der Batteriesäurestand unterhalb der Muffe (3) befindet, sicherstellen, dass destilliertes Wasser bis zum unteren Rand der Muffe (3) nachgefüllt wird.

Ordnungsgemäßer Füllstand (A)

Wenn die Säure bis zum unteren Rand der Muffe (3) reicht, führt die Oberflächenspannung zu einem Anschwellen der Säure, so dass die Platte aussieht, als sei sie verzerrt.

Füllstand zu niedrig (B)

Die Säure reicht nicht bis zum unteren Rand der Muffe (3), so dass die Platte flächig und nicht verzerrt aussieht.

- Die Klemmen auf Lockerheit und Schmutz untersuchen.

Nachfüllen

Destilliertes Wasser vor dem Arbeitsbeginn nachfüllen, um ein Gefrieren zu verhindern.

- Die Deckel (2) abnehmen und bis zur Obergrenze (H) destilliertes Wasser nachfüllen.
- Dann überprüfen, ob die Anzeigelampe (1) auf blau wechselt.
- Die Entlüftungsöffnungen (4) an den Kappen reinigen und dann die Kappen (2) fest aufschrauben.



NACH DEN ERSTEN 250 STUNDEN (NUR BEI NEUEN MASCHINEN)

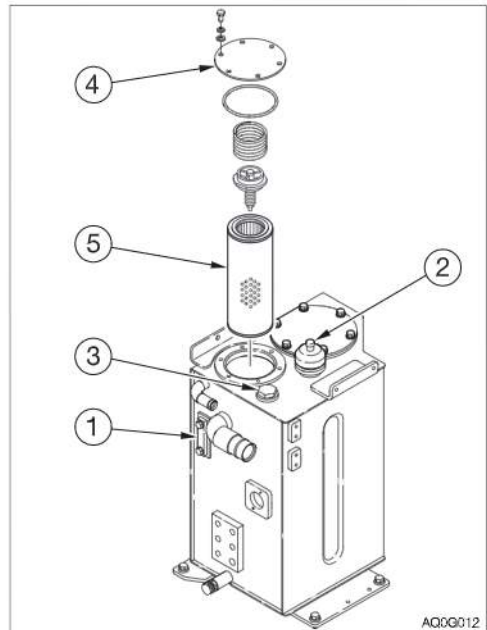
AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖL-RÜCKLAUFFILTERS

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 von Deckel und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.
 - Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
 - Beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite treten und diese langsam lösen, damit der Innendruck schrittweise entweichen kann.



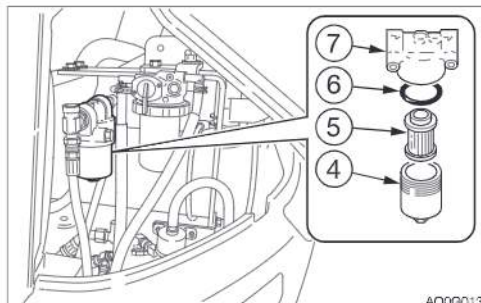
1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Entlüftungstaste (2) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
3. Die Schrauben lösen und den Flansch (4) entfernen.
4. Den Rücklauffilter (5) ausbauen.
5. Einen neuen Rücklauffilter einbauen.
6. Den Flansch (4) wieder in seiner ursprünglichen Position einbauen.
7. Den Stand mit dem Schauglas (1) kontrollieren und nachfüllen, falls er zu niedrig ist.
Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-22.



AUSWECHSELN DES VORSTEUERLEITUNGSFILTERS

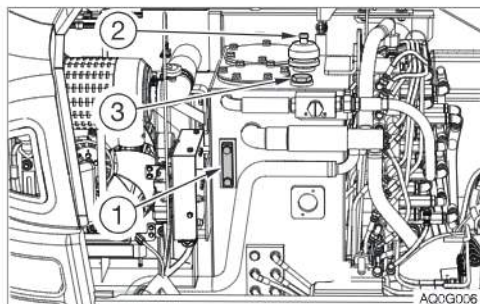
! WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, die Hydraulikanlage und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Hydrauliköl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Deckel und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl 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.



A00G01:3

3. Die Motorhaube öffnen.
4. Das Gehäuse (4) gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
5. Element (5) und O-Ring (6) entfernen.
6. Das Innere des Gehäuses (4) reinigen.
7. Den O-Ring des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
8. Ein neues Filterelement in die Filterhalterung (7) einsetzen.
9. Den neuen O-Ring (6) mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
10. Den neuen O-Ring (6) und das Gehäuse (4) in die Filterhalterung (7) einsetzen.
 - Anzugsmoment: $78,5 \pm 4,9$ N·m
11. Den Stand am Schauglas (1) kontrollieren und nachfüllen, falls er zu niedrig ist. Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-22.



A00G006

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Entlüftungstaste (2) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.



AUSWECHSELN DES FAHRMOTOR-GETRIEBEÖLS

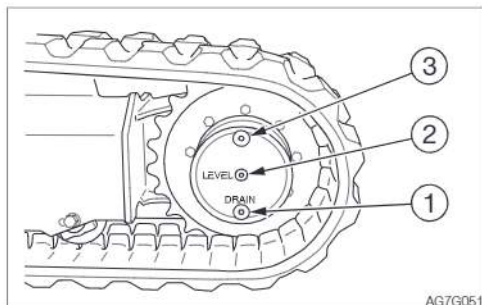


WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
 - 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. Stopfen vorsichtig lockern. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen und Verletzungen führen.
- Der Druck im Reduktionsgetriebekasten des Fahrmotors kann dazu führen, dass Öl oder der Stopfen herausfliegt. Zum Ablassen des Drucks den Stopfen langsam lösen.

5. Den Stopfen (1) festdrehen.
 - Anzugsmoment für Stopfen (1): 46 bis 51 N·m
6. Öl durch die Öffnung des Stopfens (3) einfüllen, bis aus der Öffnung des Stopfens (2) Öl austritt.
7. Die Stopfen (2) und (3) festziehen.
 - Anzugsmoment für Stopfen (2): 12 bis 18 N·m
 - Anzugsmoment für Stopfen (3): 46 bis 51 N·m

WICHTIG: Bei einem hohen Verhältnis Fahrzeit/Gesamtbetriebszeit muss das Getriebeöl früher als angegeben ausgewechselt werden.



1. Den Fahrmotor so stellen, dass der Stopfen (1) ganz unten liegt.
2. Eine Auffangwanne unter den Stopfen (1) stellen.
3. Die Stopfen (1), (2) und (3) entfernen und das Öl ablassen.
4. Die Stopfen mit neuem Dichtungsband umwickeln.



ALLE 250 STUNDEN

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES LÜFTER-ANTRIEBSRIEMENS

Siehe "Kontrolle und Einstellung des Lüfter-
Antriebsriemens" auf Seite 5-24.

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES KOMPRESSOR-ANTRIEBSRIEMENS (KLIMAAANLAGE)

Siehe "Kontrolle und Einstellung des
Kompressor-Antriebsriemens (Klimaanlage)"
auf Seite 5-25.

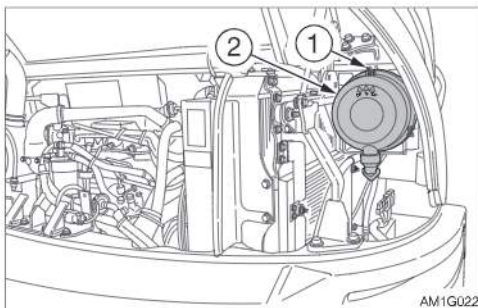


REINIGEN DES LUFTFILTERS

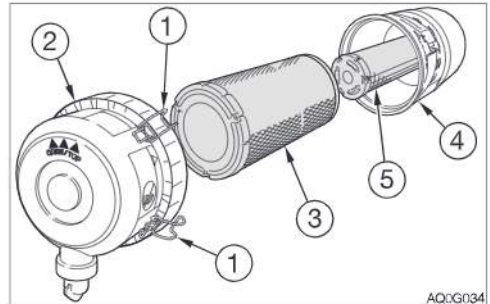
WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, Auspuff, Kühler und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren führt zu Verbrennungen.
- Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.

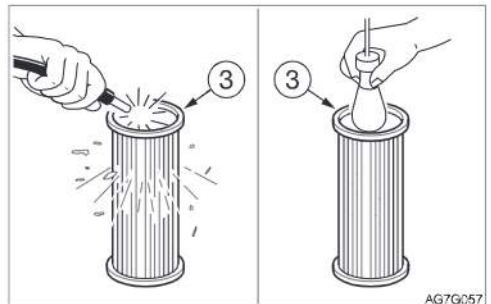
WICHTIG: Darauf achten, das Element nicht zu zerkratzen. Ein beschädigtes Element darf nicht verwendet werden.
WICHTIG: Wenn die Maschine in einer sehr staubigen Umgebung betrieben wird, sollten Kontroll- und Wartungsarbeiten täglich durchgeführt werden.
WICHTIG: Sicherstellen, dass das Element und der Staubdeckel sicher eingesetzt werden. Andernfalls könnte Staub in den Zylinder gezogen werden und den Motor beschädigen.



1. Die Motorhaube öffnen.



2. Die Klemmen (1) lösen und die Staubkappe (2) entfernen.
3. Die Staubkappe (2) innen reinigen.
4. Das Primärelement (3) herausnehmen. Das Sekundärelement (5) nicht herausnehmen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor eindringt.
5. Das Innere des Gehäuses (4) reinigen.



6. Das Primärelement (3) mit trockener Druckluft reinigen (294 bis 490 kPa). Zuerst die Luft von innen an den Falten 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. Die Staubkappe (2) so anbringen, dass die Markierung "▲▲▲ OBEN/TOP" nach oben zeigt und mit den Klemmen (1) sichern.



REINIGEN DER KÜHLER- UND ÖLKÜHLERLAMELLEN

WARNUNG

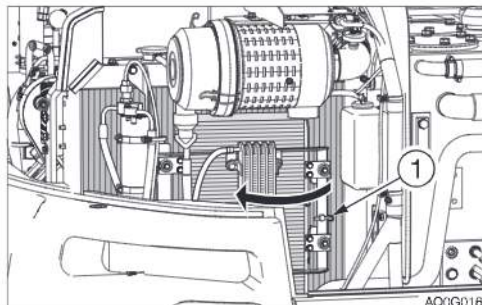
Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.

WICHTIG: Beim Reinigen darauf achten, dass die Lamellen nicht beschädigt werden.

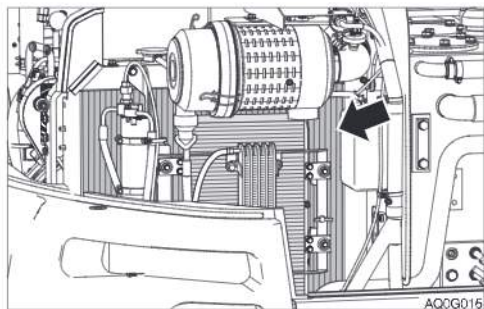
- Bei der Verwendung von Druckluft oder Druckwasser darf der Druck nicht mehr als 200 kPa betragen und zwischen den Düsen und den Lamellen muss ein ausreichender Abstand eingehalten werden.

WICHTIG: Wenn Wasser verwendet wird, decken Sie das elektrische System ab, damit kein Wasser eindringen kann.

WICHTIG: Wenn die Maschine in einer sehr staubigen Umgebung betrieben wird, sollten Kontroll- und Wartungsarbeiten täglich durchgeführt werden.



2. Die Schrauben (1) entfernen und den Kondensator öffnen.
3. Die Lamellen mit Druckluft abblasen, um daran anhaftenden Schlamm und Schmutz zu entfernen.



1. Die Motorhaube öffnen.



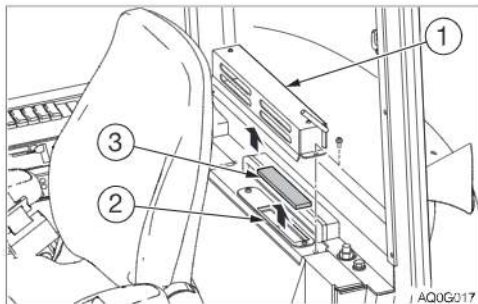
REINIGEN DER LUFTFILTER (KLIMAAANLAGE)

WARNUNG

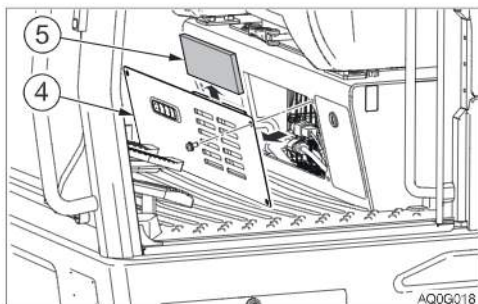
Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.

Nach Arbeiten an staubigen Orten die Filter unverzüglich reinigen.
Bei verstopften Filtern wird der Luftdurchsatz reduziert und die Klimaanlage kann Döhngeräusche abgeben.

Ausbauen der Filter



1. Die Kabinentür öffnen.
2. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie den Schalterkasten (1).
3. Den Ventilationsfilter (3) aus dem Filtergehäuse (2) entfernen.
Ventilationsfilter (3): Teile-Nr. 05546-00025



4. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung (4).
5. Den Umluftfilter (5) herausnehmen.
6. Je nach Verschmutzungsgrad die Filter mit Druckluft oder Wasser reinigen.
Umluftfilter (5) Teile-Nr. 05546-03101

Reinigung

1. Die Filter von innen her direkt mit trockener Druckluft (höchstens 138 kPa) abblasen, indem die Druckluftquelle an den Falten entlang auf und ab bewegt wird. Dabei zwischen Düse und Filter einen ausreichenden Abstand einhalten.
2. Bei starker Verschmutzung die Filter mit einem milden Waschmittel waschen. Den Filter nach dem Waschen gut trocknen lassen.

Auswechseln

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)

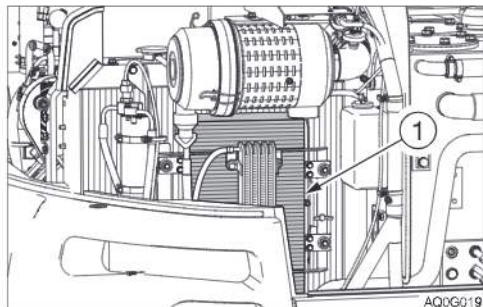


WARNUNG

Beim Arbeiten mit Druckluft muss die entsprechende Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille und Atemschutzmaske getragen werden. Andernfalls können umherfliegende Metallspäne oder andere Objekte zu schweren Verletzungen führen.

WICHTIG: Beim Reinigen darauf achten, dass die Lamellen nicht beschädigt werden.

- Bei Verwendung von Druckluft oder Druckwasser darf der Druck nicht mehr als 200 kPa betragen und zwischen den Düsen und den Lamellen muss ein ausreichender Abstand eingehalten werden.



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Den Kondensator (1) reinigen.

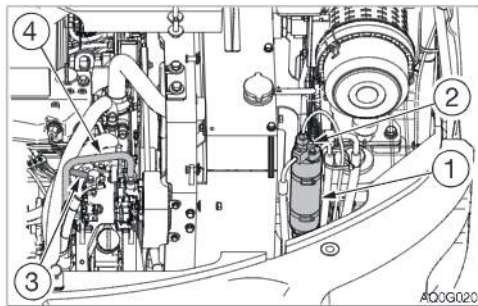


KONTROLLE DES KÜHLMITTELSTANDS (GAS) (KLIMAANLAGE)

WARNUNG

- Falls Kühlmittel der Kühlanlage in die Augen oder an die Hände gelangt, kann es Blindheit oder Frostbeulen verursachen. Unbedingt Kontakt mit Kühlmittel vermeiden. Keine Teile der Kühlanlage lösen.
- Bei Austreten von Kühlmittelgas Flammen fernhalten.
- Die Hochdruckleitungen der Klimaanlage können sehr heiß werden (80 bis 120 °C). Vorsicht vor Verbrennungen!

Die Kühlleistung fällt ab, wenn die enthaltene Kühlmittelmenge unzureichend ist. Den Kühlmittelstand durch das Schauglas (2) oben am Empfänger-Trockner (1) überprüfen.



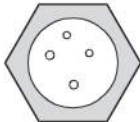
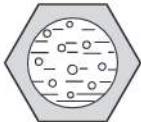


1. Die Motorhaube öffnen.
2. Auf folgende Zustände kontrollieren:

Kontrollpunkte	Zustand
Kabinentür	Vollständig geöffnet
Temperaturreglerknopf	Ganz auf COOL gedreht
Lüftergeschwindigkeit	Hochtourig
Ventilations-/Umluft-Wahlhebel	Umluft
Motordrehzahl	Höchstdrehzahl
Klimaanlagenschalter	ON

3. Das Kühlmittel anhand des durch das Schauglas (2) sichtbaren Luftblasenstroms überprüfen. Siehe "Kühlmittel-Checkliste" auf Seite 5-41.
4. Die Temperatur der Hoch- (3) und Niederdruckleitung (4) des Kompressors kontrollieren. Siehe "Kühlmittel-Checkliste" auf Seite 5-41.



Kühlmittel-Checkliste

Klimaanlage	Normal	Unnormal		
Temperatur der Hoch-/Niederdruckleitung	Hochdruckleitung ist heiß (80 bis 120 °C), Niederdruckleitung ist kalt (8 bis 15 °C). Zwischen den Leitungen besteht ein deutlicher Temperaturunterschied.	Hochdruckleitung ist warm, Niederdruckleitung ist etwas kühler. Kein großer Temperaturunterschied zwischen den Leitungen.	Fast kein Temperaturunterschied zwischen der Hoch- und Niederdruckleitung.	Hochdruckleitung ist heiß, Niederdruckleitung ist leicht kühl. Wesentlicher Temperaturunterschied zwischen den Leitungen.
Leitungsanschluss	Normal	Einige verölte Stellen.	Einige stark verölte Stellen.	Normal
Schauglas	 <p style="text-align: center;">AG7G064</p> <p>Fast durchsichtig mit einigen Luftblasen. Völlig durchsichtig, wenn die Motordrehzahl erhöht oder verringert wird.</p>	 <p style="text-align: center;">AG7G065</p> <p>Konstanter Luftblasenstrom sichtbar. Das Kühlmittel ist zeitweise durchsichtig oder weiß mit Luftblasen.</p>	 <p style="text-align: center;">AG7G066</p> <p>Nur ein nebelartiger Strom ist sichtbar.</p>	 <p style="text-align: center;">AG7G067</p> <p>Keine sichtbaren Luftblasen, auch dann nicht, wenn der Ventilator auf höchste Stufe gestellt ist und sich der Motor im Leerlauf befindet.</p>
Kühlmittelstand	Korrekter Kühlmittelstand	Möglicherweise Kühlmittelleckage.	Kühlmittel fast vollständig ausgelaufen.	Zu hoher Kühlmittelstand

Wenn die Klimaanlage nicht funktioniert

Wenn die Klimaanlage nicht gut arbeitet, den Ventilatorschalter auf OFF stellen und beim Fachhändler oder Kundendienst Inspektion und/oder 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 Kühlmittel führt zu Schäden am Kompressor.

WICHTIG: Zum Austausch des Kühlmittels immer Ihren Fachhändler oder Kundendienst kontaktieren. Die Kühlmittelsorte R134a (660 bis 740 g) verwenden.



ALLE 500 STUNDEN

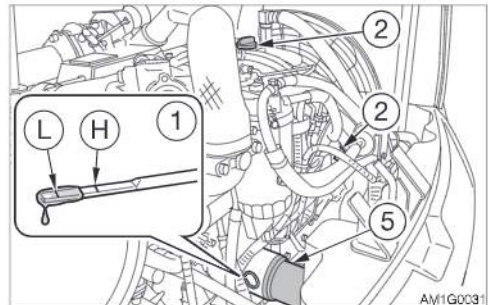
AUSWECHSELN DES MOTORÖLS UND DES ÖLFILTERS

 **WARNUNG**

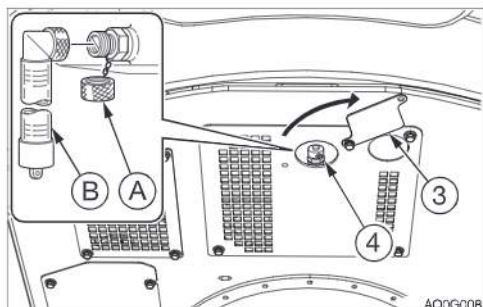
Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.

- 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.
- Das Motoröl ist ebenfalls heiß. Beim Lösen von Deckeln und Stopfen ist Vorsicht geboten, nicht mit dem Hydrauliköl in Berührung zu kommen. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen und 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 Ablassstopfen (4) stellen.
4. Deckel (A) abschrauben, Anschlussstück (B) anbringen und das Öl ablassen. (Das Öl läuft bei Anziehen der Schraube heraus.)
5. Nehmen Sie den Anschluss (B) ab und setzen Sie den Deckel (A) auf.
6. Die untere Abdeckung (3) einsetzen.

WICHTIG: Überprüfen Sie das Altöl auf Metallstaubgehalt. Bei hohem Gehalt an Metallstaub wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

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. Sobald die Filterdichtung die Ansatzfläche berührt, um eine weitere Drehung anziehen (mit dem Filterschlüssel). (Anzugsmoment für Filterschlüssel: 19,6 bis 23,5 N-m.)
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. Es dauert etwa 10 bis 20 Minuten, bis das gesamte hinzugefügte Öl in die Ölwanne läuft.
13. Den Öleinfülldeckel (2) festdrehen.
14. Den Motor anlassen, etwa 5 Minuten lang im unteren Leerlauf laufen lassen und dann abschalten.
15. Nach etwa 10 Minuten den Ölstand prüfen.

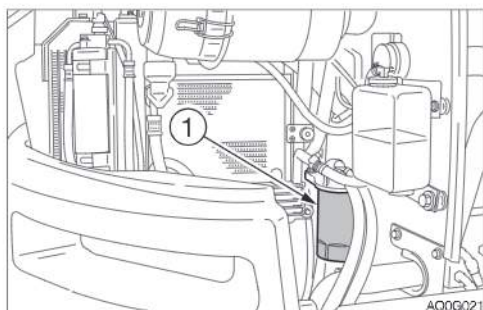


AUSWECHSELN DES KRAFTSTOFFFILTERS



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.



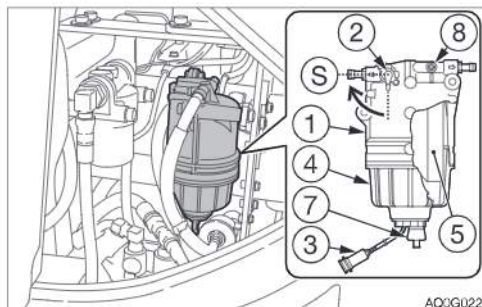
1. Die Motorhaube öffnen.
2. Mit einem Filterschlüssel den Filter (1) gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
3. Die Ansatzfläche an der Filterhalterung reinigen.
4. Die Dichtung des neuen Filters mit einer dünnen Schicht Öl bestreichen.
5. Den neuen Filter mit der Hand aufschrauben.
6. Nachdem die Filterdichtung an der Ansatzfläche anliegt, den Filter um eine weitere Drehung anziehen.
(Anzugsmoment für Filterschlüssel: 19,6 bis 23,5 N·m)
7. Entlüften.
Siehe "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-8.



AUSWECHSELN DES WASSERABSCHIEDERFILTERS

WARNUNG

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine an einem gut belüfteten Ort abkühlen lassen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

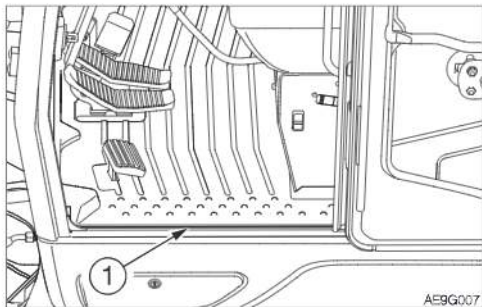


(S): Schließen

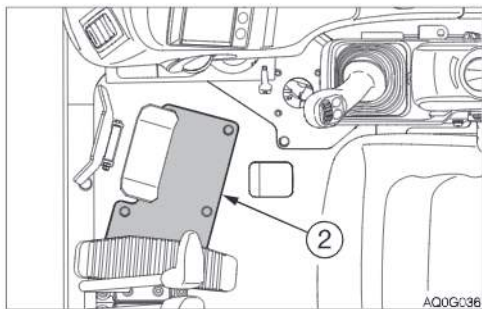
1. Die Motorhaube öffnen.
2. Schließen Sie das Ventil (2) des Wasserabscheiders (1).
3. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Kraftstoffs unter den Ablassschlauch stellen.
4. Zuerst den Entlüftungsstopfen (8) und den Ablassstopfen (7) lockern, um den Kraftstoff im Inneren zu entleeren.
5. Den Sensordrahtkoppler (3) entfernen.
6. Das Gehäuse (4) mit dem Filterschlüssel entfernen.
7. Das Element (5) entfernen und dann das Gehäuse reinigen. Bei der Ausführung des obigen darauf achten, dass der Sensor nicht beschädigt wird.
8. Die Dichtung auswechseln und die neue Dichtung mit Diesekraftstoff schmieren.
9. Setzen Sie das neue Element (5) in die Filterhalterung ein.
10. Ziehen Sie das Gehäuse (4) per Hand fest. Führen Sie dies unbedingt per Hand durch.
Anzugsmoment: 27 bis 33 N·m
11. Setzen Sie den Sensordrahtkoppler (3) ein.
12. Den Ablassstopfen (7) festziehen.
13. Entlüften.
Siehe "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-8.



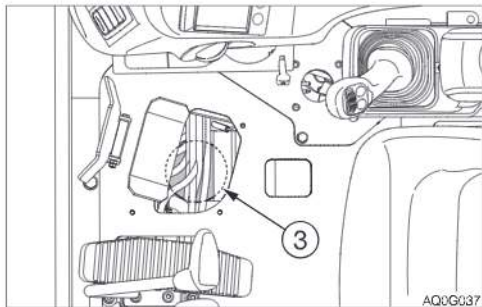
INSPEKTION DES SCHWENKZAHNRADGETRIEBES



1. Entfernen Sie die Fußmatte (1).



2. Entfernen Sie die Abdeckung (2).



3. Entfernen Sie die Kappe (3).

4. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche der Getriebezähne des Schwenklagers gut geschmiert ist. Wenn die Oberfläche nicht ausreichend geschmiert ist, fügen Sie Schmierfett hinzu. Wenn das Schmierfett durch hinzugekommenes Wasser oder Schlamm weiß geworden ist, ersetzen Sie das

gesamte Schmierfett. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst, wenn Sie Hilfe benötigen.

Gesamtmenge des Schmierfetts: 10,0 L oder 9,0 kg

5. Bringen Sie die Kappe (3) wieder an.

6. Bringen Sie die Abdeckung (2) wieder an.

7. Bringen Sie die Fußmatte (1) wieder an.



ALLE 1000 STUNDEN

AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖL-RÜCKLAUFFILTERS

Siehe "Auswechseln des Hydrauliköl-Rücklauffilters" auf Seite 5-32.

AUSWECHSELN DES VORSTEUERLEITUNGSFILTERS

Siehe "Auswechseln des Vorsteuerleitungsfilters" auf Seite 5-33.

AUSWECHSELN DES FAHRMOTOR-GETRIEBEÖLS

Siehe "Auswechseln des Fahrmotor-Getriebeöls" auf Seite 5-34.

AUSWECHSELN DES LUFTFILTERELEMENTS



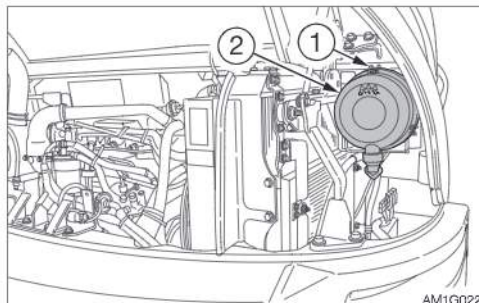
WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.

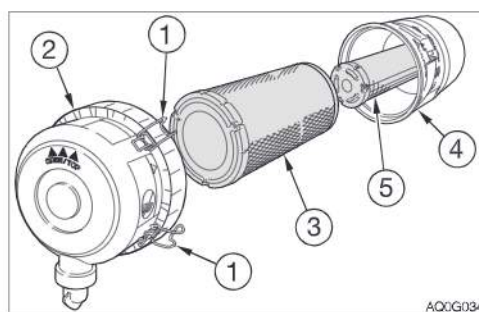
- Der Motor, Auspuff, Kühler und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.

WICHTIG: Elemente, deren Falten oder Dichtungen beschädigt sind, dürfen keinesfalls weiter verwendet werden.

WICHTIG: Sicherstellen, dass das Element und der Staubdeckel sicher eingesetzt werden. Andernfalls kann Staub in den Zylinder gezogen werden und den Motor beschädigen.



1. Die Motorhaube öffnen.



2. Die Klemmen (1) lösen und die Staubkappe (2) entfernen.
3. Die Staubkappe (2) innen reinigen.
4. Das Primärelement (3) herausnehmen. Das Sekundärelement noch nicht herausnehmen.
5. Das Innere des Gehäuses (4) reinigen.
6. Das Sekundärelement (5) herausnehmen.
7. Die neuen Elemente einbauen. Diese fest in das Gehäuse (4) drücken.
8. Die Staubkappe (2) so anbringen, dass die Markierung "▲▲▲ OBEN/TOP" nach oben zeigt und mit den Klemmen (1) sichern.

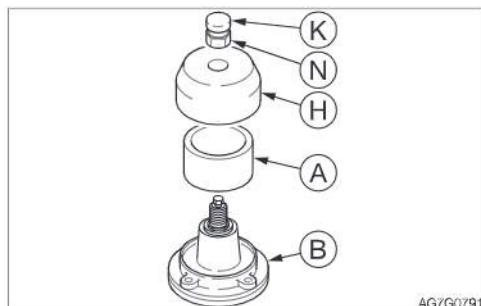


AUSWECHSELN DES ENTLÜFTERFILTERS

WARNUNG

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

- Die Entlüftungstaste drücken, um den Druck aus dem Tank entweichen zu lassen.



1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Taste (K) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
3. Entfernen Sie die Mutter (N) an der Entlüftung.
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 Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



WARTUNG

ALLE 1500 STUNDEN

ALLE 1500 STUNDEN

KONTROLLE DER KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNG

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



ALLE 2000 STUNDEN

REINIGEN DER MOTORKÜHLUNG

Das Kühlmittel nach zweijährigem Betrieb auswechseln, auch wenn die Betriebszeit weniger als 2000 Stunden beträgt.



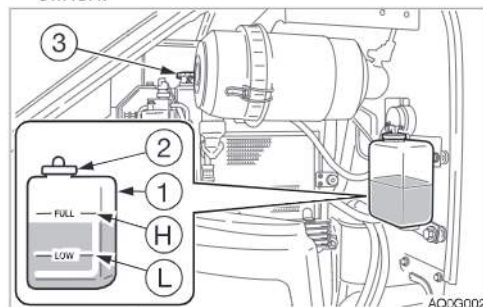
WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, Auspuff, Kühler und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Motorkühlmittel ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Deckel 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 den Motor abstellen zu können. Hebel oder Pedale dürfen dabei nur im Notfall bedient werden.
 - Der/die mit den Wartungsarbeiten Betraute muss darauf achten, dass weder Körperteile noch Kleidungsstücke in die beweglichen Teile der Maschine geraten.
- Es ist extrem gefährlich, hinter der Maschine zu stehen, wenn der Motor läuft, da sich die Maschine plötzlich bewegen könnte. Niemals hinter der Maschine stehen, wenn der Motor läuft.
- Kühlerdeckel und Ablasstopfen dürfen bei heißem Kühlmittel nicht geöffnet werden. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor und das

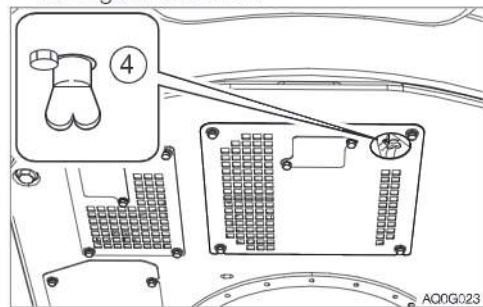
Kühlmittel abgekühlt sind.
Anschließend langsam den Kühlerdeckel und den Ablasstopfen lösen, um sie zu entfernen.

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 Kühlmittel auf mindestens 90 °C aufheizen.

1. Die Motorhaube und die Seitenabdeckung öffnen.



2. Den Kühlerdeckel (3) langsam abschrauben, um den Druck abzulassen. Dann ganz entfernen.



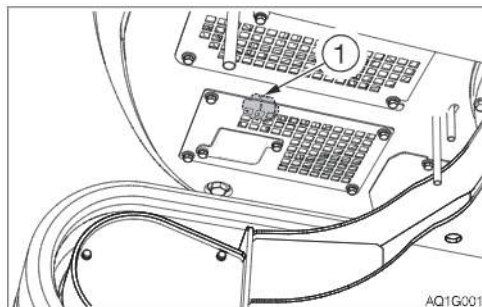
3. Eine Auffangwanne zum Auffangen des alten Kühlmittels unter den Ablasstopfen (4) stellen, den Ablasstopfen (4) lösen und das Kühlmittel ablassen.
4. Den Ablasstopfen (4) festziehen.
5. Leitungswasser durch die Kühlmassereinfüllöffnung in den Kühler füllen, bis dieser ganz voll ist. Dabei das Wasser langsam einfüllen, damit keine Luft in den Kühler gerät.
6. Kühlerdeckel (3) schließen.
7. Motor starten und mit einer 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.

8. Den Motor ausschalten, die Kühlwassertemperatur absinken lassen und anschließend den Ablassstopfen (4) entfernen und das Wasser ablassen.
9. Nach Ablassen des Wassers die Kühlanlage mit einem Reinigungsmittel reinigen. Dabei die dem Reinigungsmittel beigefügten Anweisungen beachten.
10. Zum Spülen des Kühlsystems die Schritte 4 bis 8 wiederholen.
11. Den Ablassstopfen (4) festziehen.
12. Neues Kühlmittel (Mischung aus Frostschutzmittel und Leitungswasser) durch die Einfüllöffnung des Kühlers langsam zuführen, bis er ganz voll ist.
13. Kühlerdeckel (3) schließen.
14. Den Motor warmlaufen lassen. Dabei unter Beobachtung der Messinstrumente auf Unregelmäßigkeiten in der Kühlanlage prüfen.
15. Die Wassertemperatur auf mindestens 90 °C erhöhen. Anschließend den Motor etwa 10 Minuten lang bei offenem Thermostat laufen lassen.
16. Den Motor ausschalten, die Kühlwassertemperatur absinken lassen und anschließend den Kühlmittelstand im Kühler kontrollieren. Erforderlichenfalls Kühlwasser nachfüllen, bis der Kühler voll ist.
17. Kühlerdeckel (3) schließen.
18. Den Innenraum des Ausgleichsbehälters (1) reinigen und dann Kühlmittel bis zur Obergrenze (H) auffüllen.
19. 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.

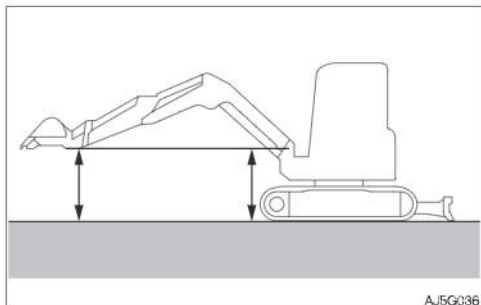
INSPEKTION DES AKKUMULATORS



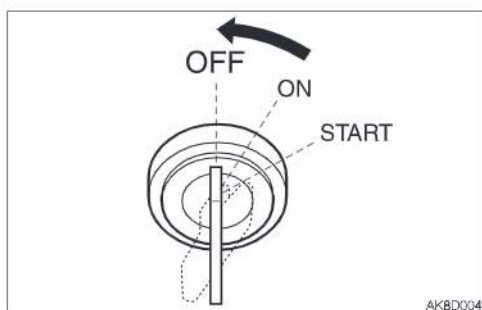
WARNUNG

- Im Akkumulator (1) ist Hochdruck-Stickstoffgas enthalten. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es explodieren und schwere Verletzungen verursachen. Halten Sie sich streng an die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:
 - Nicht zerlegen.
 - Keine offenen Flammen in der Nähe des Akkumulators entfachen oder diesen ins Feuer werfen.
 - Nicht anbohren, schweißen oder schmelzen.
 - Keiner physischen Erschütterung aussetzen, wie Schlägen, Rollen oder Herunterfallen.
 - Vor der Entsorgung muss das eingeschlossene Gas abgelassen werden. Fordern Sie Hilfe beim Takeuchi-Kundendienst oder einer Servicestelle an.
- Sorgen Sie dafür, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle Personen im Umfeld der Maschine zu warnen.

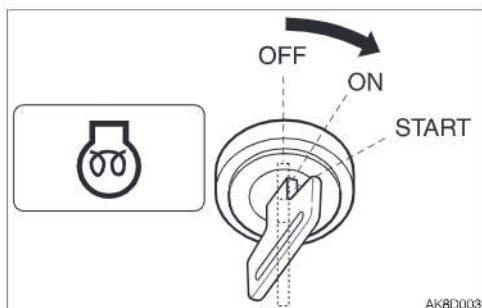
WICHTIG: Wenn der Akkumulator (1) ausfällt, kann der Ausleger nicht abgesenkt werden oder der Restdruck im Hydraulikkreislauf nicht abgelassen werden, wenn der Motor abgestellt ist.



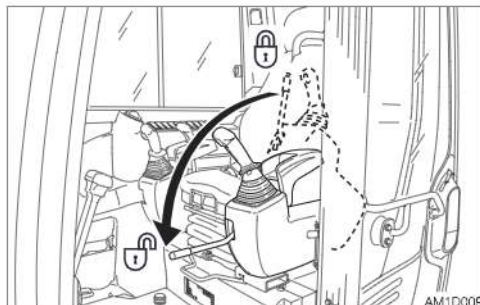
1. Lassen Sie den Motor an und ziehen Sie dann den Löffelstiel und die Löffelzylinder vollständig zurück.
2. Betätigen Sie den Ausleger, sodass die Spitze des Löffelstiels die Unterseite des Auslegers berührt.



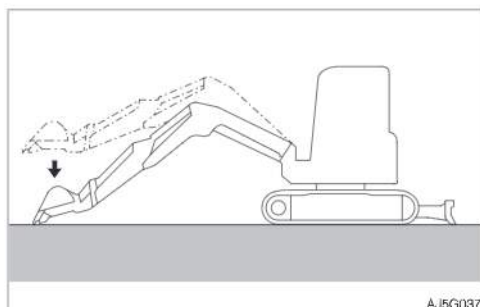
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die OFF-Position, um den Motor abzustellen.



4. Drehen Sie den Schlüssel in die ON-Position. (Lassen Sie den Motor nicht an.)



5. Senken Sie den Sicherheitsverriegelungshebel ganz nach unten, um die Verriegelung zu lösen.



6. Senken Sie den Ausleger ab, bis der Löffel den Boden berührt.
Die Maschine befindet sich im Normalzustand, wenn der Löffel auf den Boden abgesenkt ist. Der Akkumulator (1) ist wahrscheinlich defekt, wenn der Ausleger nicht abgesenkt werden kann oder auf halber Strecke anhält. Bitten Sie einen Takeuchi-Fachhändler oder den Kundendienst um Hilfe.

Hinweis: Wenn der Ausleger abgesenkt wird, um den Löffel auf den Boden abzusenken, muss dies innerhalb von 10 Minuten nach dem Abstellen des Motors geschehen.



ALLE 3000 STUNDEN

INSPEKTION DES TURBOLADERS (BEI BEDARF REINIGUNG DES TURBOGEBLÄSES)

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

INSPEKTION, REINIGUNG UND ÜBERPRÜFUNGSVORGANG DES AGR- VENTILS

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

REINIGEN DES AGR-HAUPTVENTILS

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

REINIGUNG DES AGR-KÜHLERS (REINIGEN DER WASSERSEITE UND DES ABLUFTDURCHGANGSGEBLÄSES)

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

INSPEKTION DES BETRIEBS DES LUFTEINTRITTS-GASHEBELVENTILS

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

INSPEKTION UND REINIGUNG DER KRAFTSTOFF-EINSPRITZDÜSE

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



ALLE 4000 STUNDEN

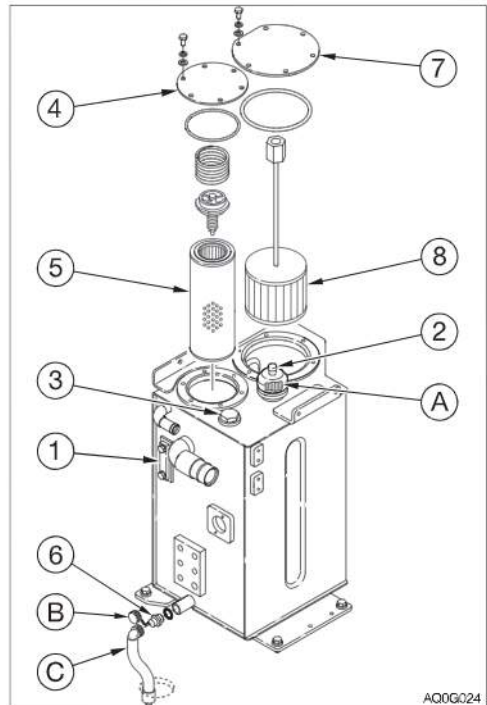
AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖLS UND REINIGUNG DES ANSAUGSIEBS



WARNUNG

- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und alle Teile der Maschine abkühlen lassen.
 - Der Motor, die Hydraulikanlage und viele andere Maschinenteile sind unmittelbar nach dem Abstellen des Motors sehr heiß. Ein Berühren dieser Teile führt zu Verbrennungen.
 - Nach dem Abstellen des Motors ist das Hydrauliköl ebenfalls heiß und steht unter hohem Druck. Beim Lösen von Deckel und Stopfen das Öl nicht berühren. Wartungsarbeiten können unter diesen Umständen zu Verbrennungen oder Verletzungen durch heraussprudelndes heißes Öl führen.
- Werden Deckel oder Filter entfernt oder Leitungen getrennt, bevor die Hydraulikanlage entlüftet wurde, so kann Hydrauliköl herausspritzen.
 - Die Entlüftungstaste drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
 - Beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite treten und diese langsam lösen, damit der Innendruck schrittweise entweichen kann.

1. Die Maschine um 60° im Uhrzeigersinn schwenken und in die richtige Stellung zum Kontrollieren des Hydraulikölstands bringen.
Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-22.
2. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.



AQ0G024

3. Die Taste (2) drücken, um den Innendruck aus dem Tank entweichen zu lassen.
4. Den Entlüfterfilter (A) auswechseln.
Siehe "Auswechseln des Entlüfterfilters" auf Seite 5-48.
5. Den Stopfen (3) entfernen.
6. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Altöls unter den Stopfen (6) stellen.
7. Deckel (B) abschrauben, Anschluss (C) anbringen und anschließend das Hydrauliköl ablassen. (Das Öl läuft heraus, sobald die Schraube festgezogen wird.)
8. Die Schrauben lösen und den Flansch (4) entfernen.
9. Den Rücklauffilter (5) ausbauen.
10. Die Schrauben lösen und den Flansch (7) entfernen.
11. Das Ansaugsieb (8) abnehmen und reinigen.
12. Das Innere des Hydrauliköltanks reinigen.
13. Nehmen Sie den Anschluss (C) ab und setzen Sie den Deckel (B) auf.
14. Das Ansaugsieb (8) am Tank befestigen und anschließend den Flansch (7) montieren.

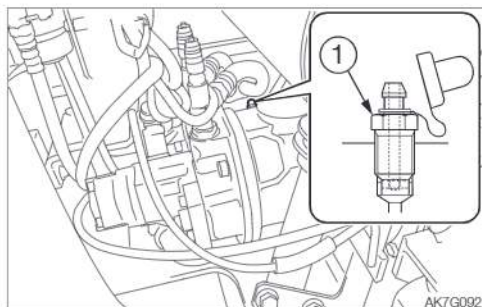


15. Einen neuen Rücklauffilter (5) und den Flansch (4) am Tank anbringen.
16. Durch die Einfüllöffnung des Stopfens (3) Hydrauliköl bis zur Mitte zwischen der Obergrenze (H) und der Untergrenze (L) auf dem Schauglas (1) nachfüllen.
17. Den Stopfen (3) festdrehen.
18. Nach dem unten beschriebenen Verfahren "Entlüften" Luft aus dem Hydraulikölkreislauf ablassen.
19. Die Maschine in die richtige Stellung zum Kontrollieren des Hydraulikölstands bringen und den Stand nach dem Abkühlen des Öls kontrollieren. Siehe "Kontrolle und Nachfüllen des Hydrauliköltankstands" auf Seite 5-22.

Entlüften

WICHTIG: Nach einem Wechsel des Hydrauliköls oder der Hydraulikvorrichtungen oder nach Wartungsarbeiten an den Hydraulikvorrichtungen alle Hydraulikkreisläufe und Hydraulikvorrichtungen entlüften. Anderenfalls können Schäden an den Hydraulikvorrichtungen verursacht werden.

• Hydraulikpumpe



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Die Entlüftungsschraube (1) an der Hydraulikpumpe lösen.
3. Sobald Hydrauliköl aus der Bohrung des Entlüftungsstopfens (1) austritt, den Stopfen 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

Dieser Vorgang ist gefährlich und erfordert Erfahrung. Fordern Sie von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst Hilfe an. Wenn die Luft nicht abgelassen wird, sinkt die Reaktionszeit der Arbeitsausrüstungen bei der Bedienung durch den Maschinenführer und kann ein unerwartetes Verhalten zeigen.

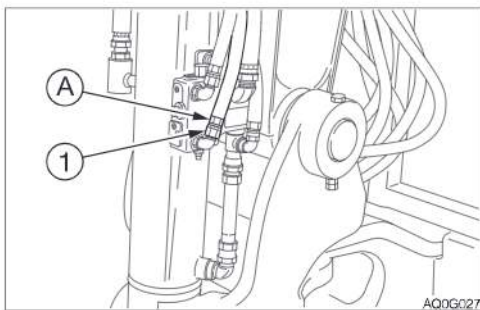


WARNUNG

Treten Sie beim Entfernen von Stopfen und Schrauben oder beim Abtrennen von Schläuchen zur Seite und lösen Sie diese langsam, damit sich der Innendruck schrittweise abbauen kann.

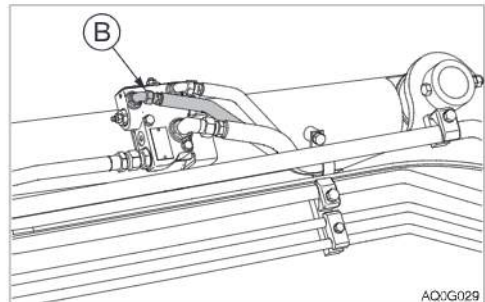
1. Eine Auffangwanne zum Auffangen des Altöls unter den Schlauch (A) oder (B) stellen.
2. Den Motor starten und im unteren Leerlauf laufen lassen.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsposition herunter legen.

Ausleger



4. Den Schlauchanschluss (A) mit einem Schraubenschlüssel festhalten und langsam die Schlauchmutter (1) lösen.
5. Den Ausleger langsam etwas in die "Ausleger senken"-Richtung bewegen, bis keine Luftblasen mehr aus der Schlauchmutter (1) austreten.
6. Den Schlauchanschluss (A) mit einem Schraubenschlüssel festhalten und langsam die Schlauchmutter (1) festziehen.

Löffelstiel



4. Den Schlauch (B) langsam lösen.
5. Den Löffelstiel langsam etwas in die "Löffelstiel einziehen"-Richtung bewegen, bis keine Luftblasen mehr aus dem Schlauchgelenk (B) austreten.
6. Den Schlauch (B) festziehen.



NACH ERFORDERNIS

AUSWECHSELN DER LÖFFELVERZÄHNUNG UND DER SCHNEIDEKANTEN

Die Löffelverzahnung auswechseln, wenn die Zahnköpfe abgenutzt sind. Nicht warten, bis der Löffel schadhaft wird.

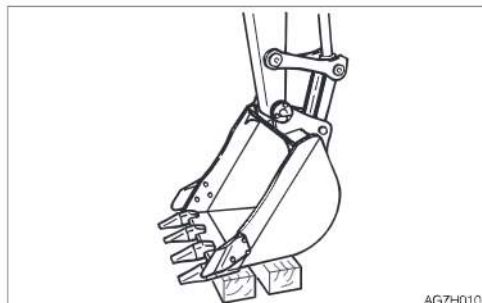


WARNUNG

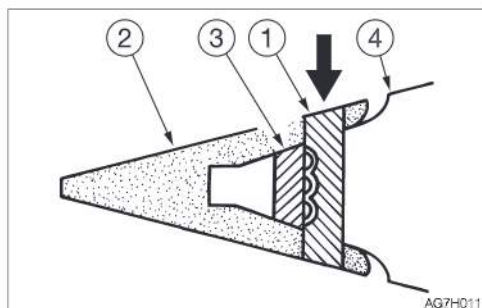
- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Unterseite der Maschine durchgeführt, alle beweglichen Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefst möglichen Position ablegen.
- Die Arbeitsausrüstungen beim Reparieren oder Auswechseln der Löffelverzahnung oder Schneidekanten fest sichern, damit sie sich nicht unerwartet bewegen können.
- Bei Arbeiten mit dem Hammer können Arretierstifte und andere Metallteile umherfliegen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
 - Schutzausrüstung wie Schutzbrille und Handschuhe tragen, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Hammer auf Metallteile wie Arretierstifte, Löffelverzahnung, Schneidekanten oder Lager schlägt.
 - Beim Hämmern auf Arretierstifte oder auf die Löffelverzahnung stets sicherstellen, dass sich keine Personen im Umfeld aufhalten.
- Unbefugten den Zugang zum Arbeitsbereich untersagen, während die Maschine in Betrieb ist.

Ausbau

1. Den Löffel reinigen und die Maschine an einem ebenen, festen Untergrund abstellen.



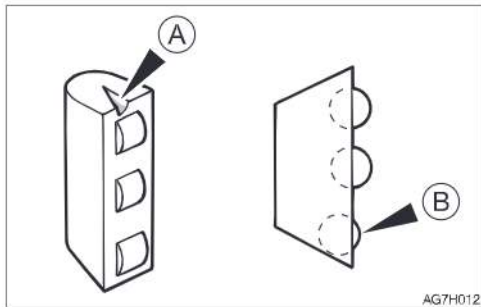
2. Den Löffel waagrecht stellen und mit der Unterseite auf einem Block absetzen, damit der Sicherungsstift ausgetrieben werden kann.
3. Den Schlüssel abziehen und überprüfen, dass der Löffel standsicher ist.



4. Den Sicherungsstift (1) austreiben und den Zahnkopf (2) abnehmen.

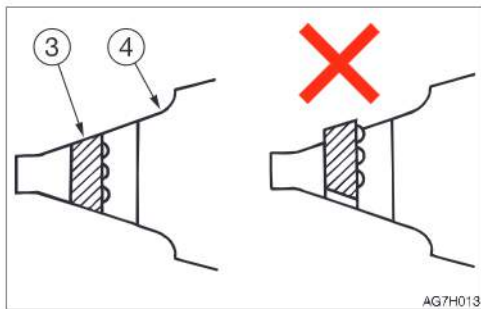
Hinweis: Wenn der Austreiber an die Gummistiftsicherung (3) angesetzt wird, könnte die Gummistiftsicherung zerbrechen. An die Rückseite des Sicherungsstifts ansetzen.

5. Die Gummistiftsicherung (3) entfernen. Prüfen, ob die Gummistiftsicherung noch brauchbar ist. Die Gummistiftsicherung auswechseln, wenn:

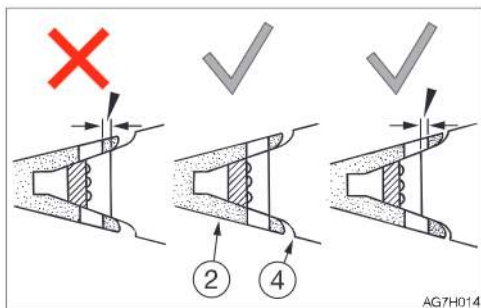


- Ader Gummi rissig ist und die Rolle sich ablöst,
Bdie Rolle bei Druck mit dem Finger einbeult.

Einbau

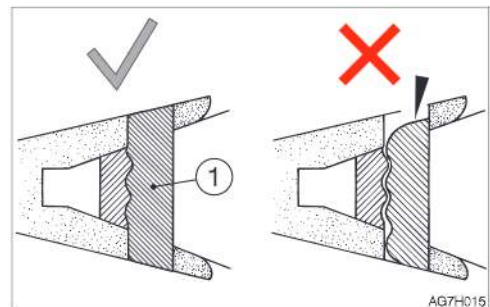


1. Die Adapteroberfläche und die innere Zahnfläche von Schmutz befreien, um für besseren Kontakt der Anschlussfläche zu sorgen.
2. Die Gummistiftsicherung (3) in den Schweißadapter (4) schieben. Die Gummistiftsicherung darf nicht aus der Schweißadapteroberfläche herausstehen.



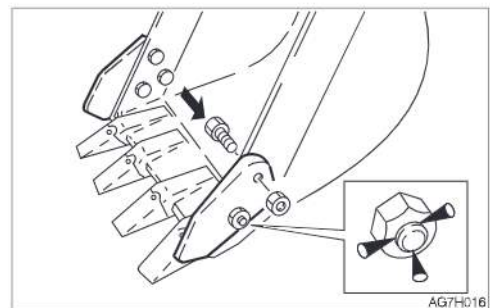
3. Den Zahnkopf (2) auf dem Schweißadapter (4) anbringen.

Den Zahnkopf so einsetzen, dass die Fläche hinter der Arretierstiftbohrung des Zahnkopfes mit der Fläche hinter der Arretierstiftbohrung des Schweißadapters ausgerichtet ist.



4. Den Sicherungsstift (1) austreiben. Sicherstellen, dass die Endflächen des ausgetriebenen Sicherungsstifts mit der Ober- und Unterseite des Zahnkopfes ausgerichtet sind. Ein verschlissener Sicherungsstift darf nicht weiter verwendet werden. Die Lebensdauer des Zahns kann verlängert bzw. die Häufigkeit des Austauschs verringert werden, indem der Zahn herumgedreht wird, so dass er sich gleichmäßiger abnutzt. Beim Austausch des Zahns sollten gleichzeitig Gummistiftsicherung und Sicherungsstift ausgewechselt werden. Dadurch kann verhindert werden, dass der Zahn herausfällt.

• Schneidekanten Einbau





1. Die Schrauben von der Innenseite des Löffels her einsetzen und die Schneidekanten mit Muttern befestigen. Anzugsmoment: 475 N·m
2. Die Schrauben mit einem Dorn an drei Stellen an der Begrenzungsfläche der Schrauben entlang verstemmen, damit die Muttern sich nicht lösen.

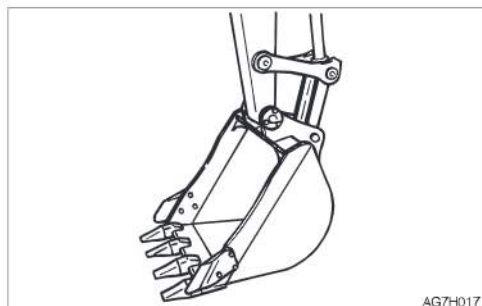
AUSWECHSELN DES LÖFFELS

WARNUNG

- Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Unterseite der Maschine durchgeführt, alle Arbeitsausrüstungen zuvor auf dem Boden oder in der tiefst möglichen Position ablegen.
- Falls Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, arbeiten Sie stets im Team mit einer zweiten Person und kommunizieren Sie miteinander.
 - Dabei muss sich eine Person auf dem Fahrersitz befinden, um erforderlichenfalls den Motor abstellen zu können. Hebel oder Pedal dürfen dabei nur im Notfall bedient werden.
 - Der/die mit den Wartungsarbeiten Betraute muss darauf achten, dass weder Körperteile noch Kleidungsstücke in die beweglichen Teile der Maschine geraten.
- Bei Arbeiten mit dem Hammer können Arretierstifte und andere Metallteile umherfliegen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
 - Schutzausrüstung wie Schutzbrille und Handschuhe tragen, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Hammer auf Metallteile wie Arretierstifte, Löffelverzahnung, Schneidekanten oder Lager schlägt.
 - Beim Hämmern auf Arretierstifte oder auf die Löffelverzahnung stets sicherstellen, dass sich keine Personen im Umfeld aufhalten.
- Die Arretierstiftbohrungen nur nach Sicht ausrichten. Stecken Sie nicht Ihren Finger in die Arretierstiftbohrung, der

Finger könnte festgeklammt und abgetrennt werden.

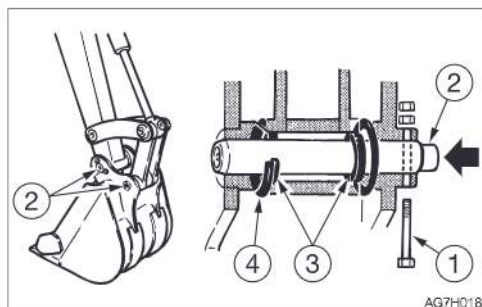
Ausbau



1. Den Löffel in eine stabile Lage auf den Boden absenken, wie in der oberen Abbildung gezeigt.

Hinweis: Beim Herausziehen der Arretierstifte den Löffel so aufsetzen, dass er den Boden nur leicht berührt. Liegt er zu fest auf, ist der Widerstand zu groß und der Arretierstift kann nur schwer herausgezogen werden.

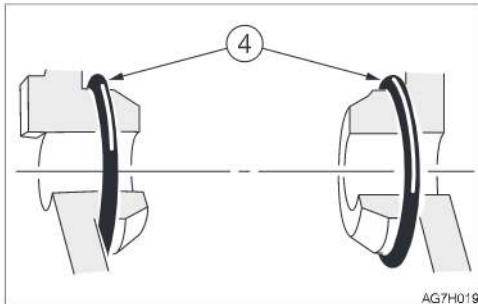
2. Den Sicherheitsverriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen und den Motor abstellen.



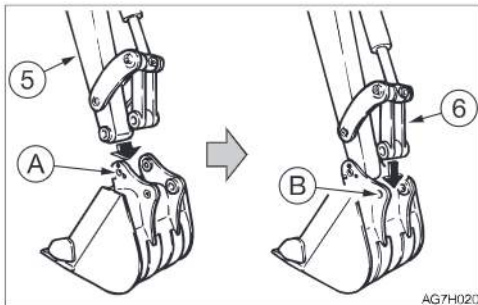
3. Die Schraube (1) entfernen.
4. Den Arretierstift (2) mit einem Hammer aus dem Löffel treiben.
5. Den Löffel abnehmen.
Die Arretierstiftdichtung (3) überprüfen und bei Deformierung oder Beschädigung auswechseln. (Siehe nächste Seite.)



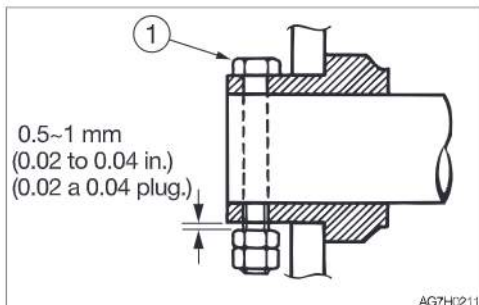
Einbau



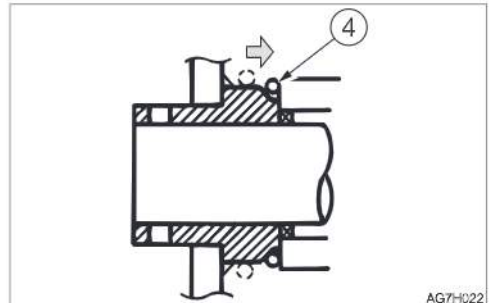
1. Die O-Ringe (4) des Löffels einsetzen, wie in der Abbildung oben gezeigt.



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.

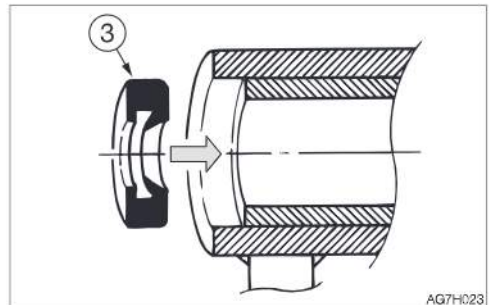


4. Die Umkehrsperröffnungen ausrichten, dann die Schraube (1) und die Mutter anbringen. Einen Abstand von 0,5 - 1 mm zwischen Mutter und Löffelbuchse lassen, damit sich die Mutter nicht lockert.



5. Den Abstand zwischen Löffel und Löffelstiel einstellen. Siehe "Einstellen des Abstands zwischen Löffel und Löffelstiel (Falls vorhanden)" auf Seite 5-61.
6. Den O-Ring (4) überstreifen.

Auswechseln der Arretierstiftdichtung



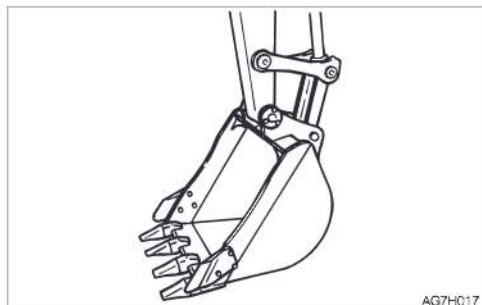
1. Die Arretierstiftdichtung (3) mit der oben gezeigten Ausrichtung einsetzen.
2. Die Arretierstiftdichtung mit einem Holzhammer langsam hineintreiben. Die Dichtung dabei nicht beschädigen.



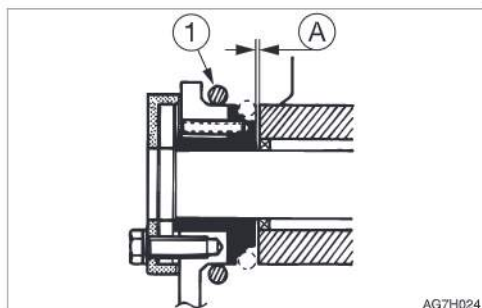
EINSTELLEN DES ABSTANDS ZWISCHEN LÖFFEL UND LÖFFELSTIEL (FALLS VORHANDEN)

! 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.

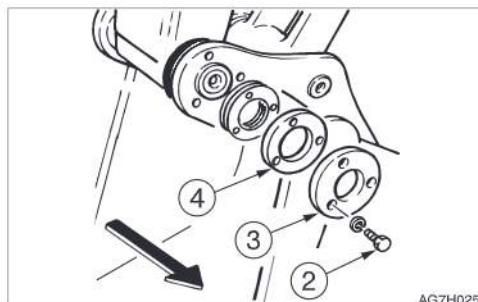


1. Den Löffel in eine stabile Lage auf den Boden absenken, wie in der Abbildung oben gezeigt.
2. Überprüfen, dass sich der Löffel nicht bewegt, dann den Sicherheitsverriegelungshebel in Verriegelungsstellung bringen und den Motor abstellen.

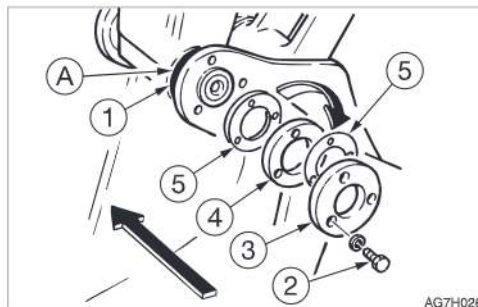


3. Den O-Ring (1) so verschieben, dass der Abstand (A) sichtbar wird, und die Breite des Abstands (A) messen.

Der Abstand (A) sollte 0,5 mm betragen. Den Oberwagen leicht nach links schwenken und den Löffelstielkopf vorsichtig zur linken Seite des Löffels hin drücken (Seite ohne Einsteller).



4. Die drei Schrauben (2), die Endplatte (3) und den Flansch (4) entfernen.



5. Die dem Abstand (A) entsprechende(n) Distanzscheibe(n) (5) zwischen Flansch (4) und Löffel abziehen.
Dicke der Distanzscheibe: 0,5 mm
Darauf achten, dass der Abstand nach der Einstellung nicht kleiner als 0,5 mm ist.

Hinweis:

Beispiel (für einen Abstand von 2 mm):
2 mm - 0,5 mm (Standardwert) = 1,5 mm
Im obigen Beispiel sollten drei Scheiben (5) entfernt werden.

6. Die in Schritt 5 entfernte(n) Distanzscheibe(n) (5) zwischen die Endplatte (3) und den Flansch (4) einschieben und dann mit den drei Schrauben (2) befestigen.
• Anzugsmoment für Schrauben (2): 83 N·m



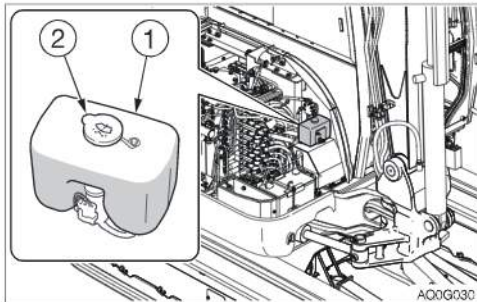
7. Den O-Ring (1) wieder in seine ursprüngliche Lage bringen.

KONTROLLE UND NACHFÜLLEN DER SCHEIBENWISCHERFLÜSSIGKEIT

! WARNUNG

Als Waschlösung Äthylalkohol verwenden.
Methylalkohol darf nicht als Waschlösung verwendet werden. Es kann die Augen schädigen.

Eine für Kraftfahrzeuge bestimmte Windschutzscheiben-Waschflüssigkeit verwenden. Die dem Produkt beiliegenden Herstellerangaben befolgen.



Kontrolle

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Den Flüssigkeitsstand im Waschbehälter (1) überprüfen und ggf. Waschflüssigkeit nachfüllen.

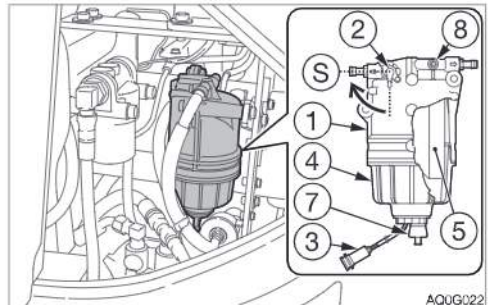
Nachfüllen

1. Die Waschflüssigkeit entsprechend den Herstellerangaben mit Wasser mischen.
2. Den Deckel (2) öffnen und Waschflüssigkeit nachfüllen.
Dabei darauf achten, dass sich kein Staub mit der Waschflüssigkeit vermischen kann.
3. Den Deckel (2) aufschrauben.

ABLASSEN VON WASSER AUS DEM WASSERABSCHIEDER

! WARNUNG

- Beim Tanken oder bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf weder geraucht noch Feuer oder Funken entfacht werden.
- Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen und die Maschine an einem gut belüfteten Ort abkühlen lassen.
- Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



1. Die Motorhaube öffnen.
2. Zum Auffangen des Kraftstoffs eine Auffangwanne unter das Ablassventil (7) stellen.
3. Das Ablassventil (7) öffnen und das Wasser ablassen.
Falls das Wasser nicht leicht abläuft, den Stopfen (8) lockern.
4. Das Ablassventil (7) schließen und den Stopfen (8) festziehen.
Siehe "Entlüften der Kraftstoffanlage" auf Seite 6-8.



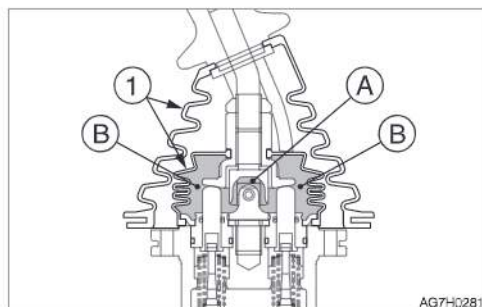
SCHMIEREN DER HEBEL UND PEDALE

WARNUNG

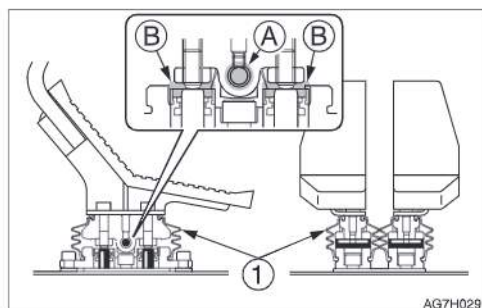
Die Maschine in Parkstellung bringen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen und sicher verwahren. Anderenfalls könnte die Maschine plötzlich in Bewegung geraten und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Hebel und Pedale schmieren, wenn sie sich nur noch schwer betätigen lassen.

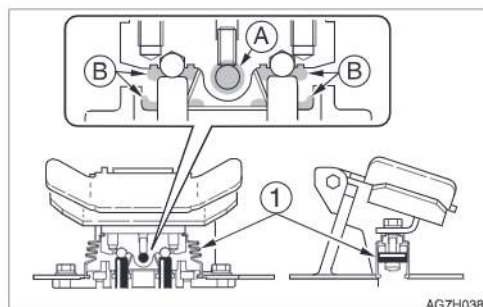
Bedienungshebel



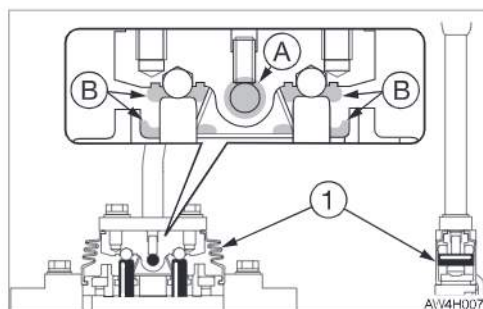
Fahrhebel/-pedale



Auslegerschwenkpedal



Planierschildhebel



1. Die Manschette (1) an ihrer unteren Montageseite lösen und nach oben ziehen.
2. Altes Fett abwischen.
3. An den Punkten (A) und (B) Fett auftragen.
4. Die Manschette (1) wieder in ihre ursprüngliche Position bringen.



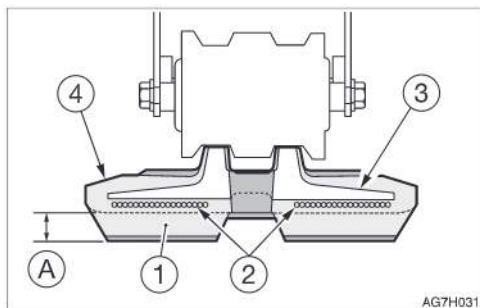
KONTROLLE DER GUMMIGLEISKETTEN

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

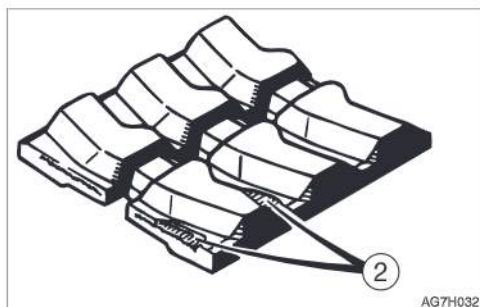
Wenn die Gleiskette überdehnt ist und nicht mehr eingestellt werden kann, muss sie ausgewechselt werden.

(1) Kettenprofil



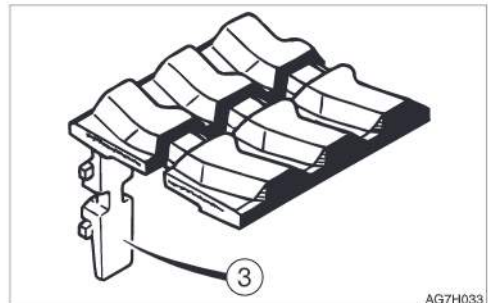
Auswechseln, falls die Höhe (A) 5 mm oder weniger beträgt.

(2) Stahlritze



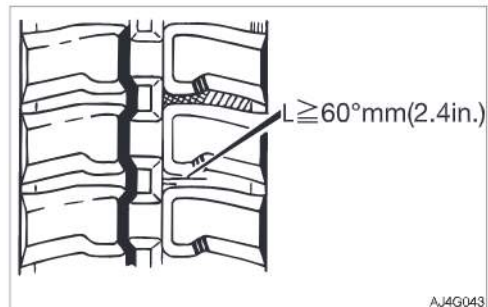
Auswechseln, wenn die Stahlritze an mehr als einem Glied freigelegt sind.
Auswechseln, wenn auf einer Seite mehr als die Hälfte der Stahlritzen gerissen sind.

(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 eine Stahlritze sichtbar, muss die Gummiauflage ungeachtet der Risslänge repariert werden.



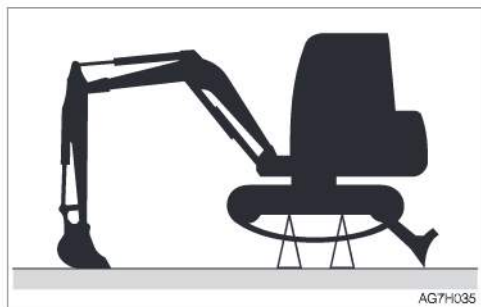
AUSWECHSELN DER GUMMIGLEISKETTEN

⚠️ WARNUNG

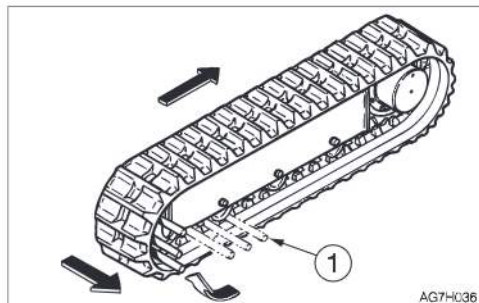
- Falls Arbeiten unter der angehobenen Maschine oder den Arbeitsausrüstungen ausgeführt werden müssen, verwenden Sie stets Holzblöcke, Ständer oder andere feste und sichere Stützvorrichtungen. Begeben Sie sich niemals unter die Maschine oder deren Arbeitsausrüstungen, wenn sie nicht ausreichend abgestützt 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 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 "Kontrolle und Einstellung der Gleiskettenspannung" auf Seite 5-26.



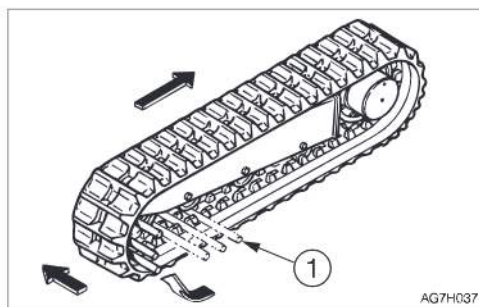
2. Verwenden Sie die Arbeitsausrüstungen, um das Gehäuse zu heben.



3. Stellen Sie ein Metallrohr (1) in die Gummigleiskette und drehen Sie das Kettenzahnrad langsam in die entgegengesetzte Richtung.
4. Drehen Sie solange, bis das Metallrohr (1) direkt neben der Leitrolle ist und die Gummigleiskette sich von der Leitrolle hebt, stoppen Sie anschließend die Drehung des Kettenzahnrads.
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 Kettenzahnrad.
3. Stellen Sie ein Metallrohr (1) in die Gummigleiskette und drehen Sie das Kettenzahnrad langsam in die entgegengesetzte Richtung.



4. Drehen Sie solange, bis das Metallrohr (1) direkt neben der Leitrolle ist und die Gummigleiskette sich von der Leitrolle hebt, stoppen Sie anschließend die Drehung des Kettenzahnrad.
5. Schieben Sie die Gummigleiskette ins Innere, lassen Sie sie in die Leitrolle einrasten, ziehen Sie anschließend das Metallrohr heraus.
6. Überprüfen Sie, ob die Gummigleiskette sicher in das Kettenzahnrad und die Leitrolle eingerastet ist.
7. Ziehen Sie die Gummigleiskette auf eine Standardspannung fest.
Siehe "Kontrolle und Einstellung der Gleiskettenspannung" auf Seite 5-26.
8. Installieren Sie die andere Gummigleiskette nach demselben Verfahren.

INSPEKTION UND REINIGUNG DES DPF-RUSSFILTERS

Gehen Sie für die Inspektion und Wartung des DPF-Rußfilters oder Oxidationskatalysators folgendermaßen vor. Diese Arbeit erfordert Spezialkenntnisse und Erfahrung. Vom Fachhändler oder Kundendienst durchführen lassen.

- 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.

- Rußfilter
Reinigung:
Der Rußfilter muss gereinigt werden, wenn einer der nachfolgend aufgeführten Fehlercodes auftritt. Die ESG-Fehler-Warnleuchte oder die Fahrzeug- und Motor-Notaus-Leuchte blinkt und ein Alarm ertönt, wenn die Reinigung notwendig wird. Kontrollieren Sie auf dem Motor-Fehlercodebildschirm die SPN- und FMI-Nummern.

Fehlercode		Klassifizierung	Beschreibung
SPN	FMI		
3719	7	Warnung	DPF-Wiederherstellung Regenerationssperre
3719	9	Warnung	DPF-Wiederherstellung Regenerationsfehler
3720	0	Warnung	DPF-Aschereinigung Anforderung 2
3720	16	Vorsicht	DPF-Aschereinigung Anforderung 1
522573	0	Vorsicht	DPF-Überakkumulation
522574	0	Vorsicht	DPF-Überakkumulation

Auswechseln:
Alle 9000 Stunden auswechseln.

- Oxidationskatalysator
Auswechseln:
Alle 9000 Stunden auswechseln.



ALLE 2 JAHRE

AUSWECHSELN DES EMPFÄNGER- TROCKNERS

Diese Arbeit erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.



WARTUNG BEI LANGZEIT-LAGERUNG

Vorbereitung für Lagerung

Die Lagerung der Maschine für mehr als 30 Tage sollte im Innenbereich erfolgen. Muss sie im Freien abgestellt werden, sollte sie auf einem Holzboden abgestellt und zum Schutz vor Feuchtigkeit mit einer wasserdichten Plane abgedeckt werden.

1. Die Maschine reinigen.
2. Die Maschine auf austretendes Öl oder Wasser sowie auf Risse, lockere Muttern und Schrauben untersuchen.
3. Auftanken und einen Hydrauliköl- und Ölwechsel durchführen.
4. Zum Schutz vor Rostbildung und Frost das Motorkühlmittel durch ein Langzeit-Kühlmittel (LLC) ersetzen.
Siehe "Reinigen der Motorkühlung" auf Seite 5-50.
5. Mit einer Handschmierpresse die Schmiernippel schmieren.
6. Löffel- und Löffelstielzylinder ganz einfahren und Löffel und Planierschild auf den Boden absenken.
7. Die Hydraulikkolbenstangen zur Rostschutzvorsorge mit Öl bestreichen.
8. Das Minuskabel der Batterie abklemmen und die Batterie zum Schutz vor Frost abdecken.

Während der Lagerung



WARNUNG

- Die Maschine keinesfalls in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung laufen lassen.
- Wo natürliche Belüftung nicht möglich ist, Ventilatoren, Lüfter, Auspuffgas-Ableitrohre oder andere Belüftungsvorrichtungen einsetzen.

1. Um Rostbildung zu verhindern, die Maschine einmal im Monat betreiben, damit das Öl im System umlaufen kann.
2. Die Batterie kontrollieren und ggf. aufladen.

Beim Fachhändler oder Kundendienst laden lassen.

Anlassen der Maschine nach der Lagerung

WICHTIG: War die Maschine längere Zeit stillgelegt, ohne dass die "Vorbereitung für Lagerung" durchgeführt wurde, sollten Sie vor Wiederaufnahme des Betriebs Ihren Fachhändler oder Kundendienst zu Rate ziehen.

1. Das zum Rostschutz aufgetragene Öl von den Kolbenstangen der Hydraulikzylinder abwischen.
2. Ggf. Öl oder Fett nachfüllen.

Wiederinbetriebnahme des Motors

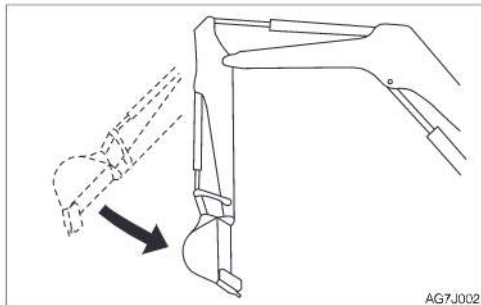
1. Die täglichen Kontrollen durchführen.
2. Der Motor sollte vor der Einschaltung vorgeschmiert werden.
 - a. Den Motor bei abgeschalteter Kraftstoffanlage 15 Sekunden lang anwerfen.
 - b. Dann 30 Sekunden warten.
 - c. Diesen Vorgang mehrmals wiederholen, bis der Motor insgesamt eine Minute lang angeworfen worden ist. Auf diese Weise wird das Öl im Schmiersystem des Motors in Umlauf gebracht.
3. Kraftstoff zuführen.
4. Den Motor starten. Den Motor etwa 15 Minuten leerlaufen lassen und dabei folgende Punkte überprüfen:
 - Vorgeschriebener Öldruck
 - Kraftstoff-, Motoröl- oder Kühlmittelleckagen
 - Funktionsfähigkeit der Anzeigelampen und/oder Messinstrumente
5. Für die Dauer einer Stunde sollte längerer Betrieb mit Höchstdrehzahl oder -belastung vermieden werden.

FEHLERSUCHE

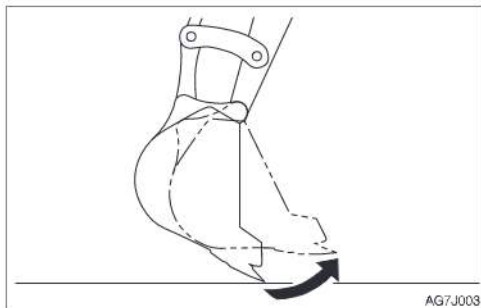


SYMPTOME, DIE KEINE STÖRUNG DARSTELLEN

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 Anbaugerät montiert ist, das schwerer ist als das Gewicht eines Standardlöffelstiels oder eines Löffels.
- 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.
- In einigen Fällen kann sich das mit dem DPF-Regenerationsvorgang oder Abbruchvorgang verbundene Geräusch ändern; dies ist keine Fehlfunktion.



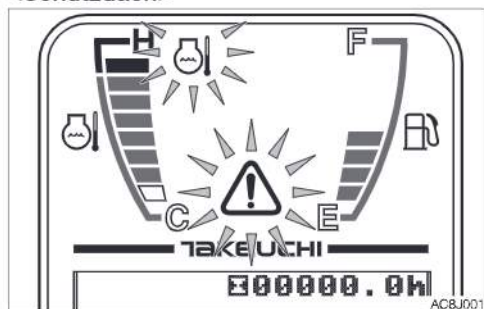
WENN DER MOTOR ÜBERHITZT

WARNUNG

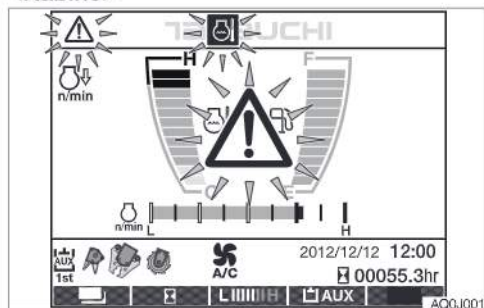
- Öffnen Sie keinesfalls die Motorhaube, wenn aus dem Motorraum Dampf entweicht. Dampf oder heißes Wasser könnten herausspritzen und Verbrennungen verursachen.
- Versuchen Sie nicht, den Kühlerdeckel oder den Ablassstopfen zu entfernen, wenn das Kühlwasser heiß ist. Schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis der Motor und der Kühler abgekühlt sind. Lösen Sie dann langsam den Kühlerdeckel, um den inneren Druck entweichen zu lassen.
- Schalten Sie vor Kontrollen und Wartungsarbeiten den Motor ab und lassen Sie die Maschine abkühlen.

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 beim Fachhändler oder Kundendienst Reparatur anfordern. Kommt kein Dampf heraus, den Motor im unteren Leerlauf laufen lassen und die Wassertemperatur absinken lassen.
4. Sobald der Stand der Kühlmitteltemperaturanzeige in den grünen Bereich fällt, den Motor ausschalten.
5. Nach dem Abkühlen des Motors folgende Kontrollen und Abhilfemaßnahmen durchführen.
 - Durchhang des Lüfter-Antriebsriemens Einstellen
Siehe Seite 5-24.
 - Kühlmittelstand Nachfüllen
Siehe Seite 5-18.
 - Wasserleck Reparieren
 - Kühlerlamellen Reinigen
Siehe Seite 5-37.
 - Ablagerungen im Kühlsystem Reinigen
Siehe Seite 5-50.

Falls das Problem sich durch die oben aufgeführten Maßnahmen nicht beheben lässt, fordern Sie bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst die Reparatur an.



WENN SICH DIE BATTERIE ENTLÄDT

Die folgenden Symptome deuten auf eine Entladung der Batterie hin.

- Der Anlassermotor dreht sich nicht oder kann den Motor nicht anlassen.
- Die Hupe ertönt nur leise.

Abhilfemaßnahme

Den Motor mit Hilfe der Starthilfebatterie eines anderen Fahrzeugs (Starthilfefahrzeug) und den Starthilfekabeln anlassen.



WARNUNG

- Beim Starten des Motors mit Starthilfekabeln diese unbedingt in der vorgeschriebenen Weise anschließen. Ein unsachgemäßer Anschluss der Starthilfekabel kann zur Explosion der Batterie oder zu unvorhergesehenen Bewegungen der Maschine führen.
 - Das Fahrzeug mit der Fremdbatterie und die Maschine mit der leeren Batterie dürfen sich nicht berühren.
 - Die Plus- (+) und Minusklemmen (-) der Starthilfekabel dürfen sich gegenseitig nicht berühren.
 - Beim Anklemmen der Starthilfekabel stets zuerst die Pluspole (+) der Batterien miteinander verbinden. Beim Abnehmen der Starthilfekabel zuerst die Minuspole (-) (Masse) abklemmen.
 - Die letzte Klemme des Starthilfekabels in größtmöglichem Abstand zur Batterie anklemmen.
- Beim Fremdstarten mit Starthilfekabeln immer eine Schutzbrille tragen.

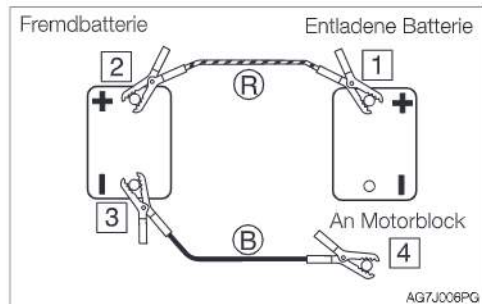
WICHTIG: Nur Starthilfekabel und Halteklappen verwenden, die auf die Leistungsstärke der Batterie ausgelegt sind. Keinesfalls beschädigte oder korrodierte Starthilfekabel und Halteklappen verwenden.

WICHTIG: Die zur Starthilfe benutzte Fremdbatterie muss die gleiche Kapazität aufweisen wie die entladene Batterie.

WICHTIG: Die Halteklappen der Starthilfekabel fest anklemmen.

Anklemmen der Starthilfekabel

WICHTIG: Die Zündschlüssel sowohl des Starthilfefahrzeugs als auch der Maschine mit der entladenen Batterie auf OFF stellen.



1. Die eine Halteklappe des Starthilfekabels (R) an den Pluspol (+) der Maschine mit der entladene Batterie anklemmen.
2. Die andere Halteklappe des Starthilfekabels (R) an den Pluspol (+) der Batterie des Starthilfefahrzeugs anklemmen.
3. Die eine Halteklappe des Starthilfekabels (B) an den Minuspole (-) der Batterie des Starthilfefahrzeugs anklemmen.
4. Die andere Halteklappe des Starthilfekabels (B) am Motorblock der Maschine mit der entladene Batterie anklemmen. Die Halteklappe in größtmöglichem Abstand zur Batterie anklemmen.

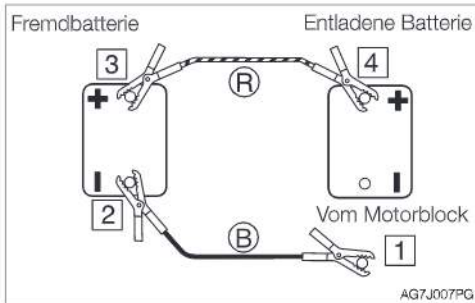
Anlassen des Motors

1. Sicherstellen, dass die Halteklappen ordnungsgemäß an den Batteriepolen angeklappt sind.
2. Den Motor des Starthilfefahrzeugs anlassen und mit hoher Drehzahl laufen lassen.
3. Den Motor der Maschine mit der entladene Batterie anlassen.



Abklemmen der Starthilfekabel

Sobald die Maschine mit der entladenen Batterie erfolgreich läuft, die Starthilfekabel in der umgekehrten Reihenfolge des Anklemmens abklemmen.



1. Die Halteklemme des Starthilfekabels (B) vom Motorblock der Maschine mit der entladenen Batterie lösen.
2. Die andere Halteklemme des Starthilfekabels (B) vom Minuspol (-) der Batterie des Starthilfefahrzeugs lösen.
3. Die eine Halteklemme des Starthilfekabels (R) vom Pluspol (+) der Batterie des Starthilfefahrzeugs lösen.
4. Die andere Halteklemme des Starthilfekabels (R) vom Pluspol (+) der entladenen Batterie lösen.

Aufladen

Die entladene Batterie von einem Fachhändler oder Kundendienst aufladen lassen.



WENN EINE SICHERUNG DURCHBRENNT

Bei Ausfall einer Lampe oder der elektrischen Anlage ist möglicherweise eine Sicherung durchgebrannt. Überprüfen Sie die Sicherungen.

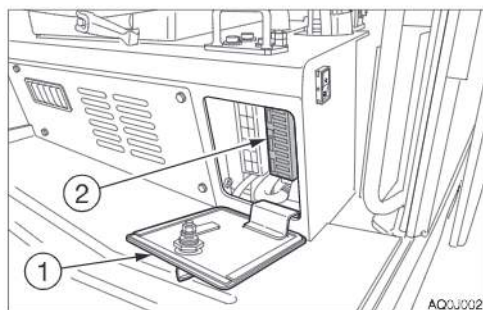
KONTROLLE UND AUSWECHSELN DER SICHERUNG



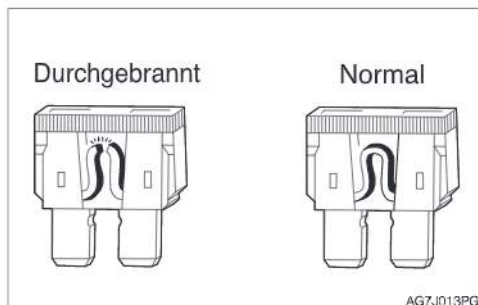
WARNUNG

Falls die ersetzte Sicherung sofort wieder durchbrennt, liegt wahrscheinlich eine Störung in der elektrischen Anlage vor. Bei unsachgemäßer Reparatur kann es zu einem Brand kommen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst um Rat.

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



2. Die Sicherungskastenabdeckung (1) öffnen.
3. Auf durchgebrannte Sicherungen (2) überprüfen.



4. Durchgebrannte Sicherungen durch Ersatzsicherungen mit gleicher Amperezahl auswechseln.

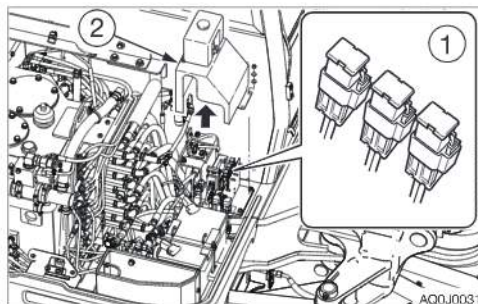


Sicherungsanordnung und Schutzschaltungen

Leistung	Zeichen	Schutzschaltung
5A		Schalter- Beleuchtung
10A		Hupe
10A		Anlasserschalter
10A		Immobilisierer
25A		Licht
10A*		Wischer
20A*/15A		Hebelverriegelung
15A	CTL	Stromversorgung des Controllers
20A	CTL (OX)	Stromversorgung des OX-Controllers
25A*	CAB	Stromversorgung des Kabineninnenraums
25A	OPT(1)	Option (1)
10A*		Klimaanlage
10A		Speisepumpe
30A*		Klimaanlagen- Gebläsemotor
25A	CAB	Kabinenlicht

*: Kabine

KONTROLLE DER SCHMELZVERBINDUNG



Wenn die Maschine bei Drehen des Anlasserschalters auf ON nicht startet, ist wahrscheinlich die Schmelzverbindungspatrone (1) durchgebrannt.

1. Die rechte Seitenabdeckung öffnen.
2. Die Schrauben lösen und die Abdeckung (2) entfernen.
3. Überprüfen Sie die Schmelzverbindung (1).
4. Liegt ein Bruch vor, fragen Sie Ihren Fachhändler oder Kundendienst um Rat.

Hinweis: Schmelzverbindungen sind große Sicherungen, die in Starkstromanwendungen verwendet werden. Ähnlich wie gewöhnliche Sicherungen schützen sie elektrische Komponenten und Stromkreise vor Schäden aufgrund von Überstrom.



NEUSTART NACH DEM TANKEN

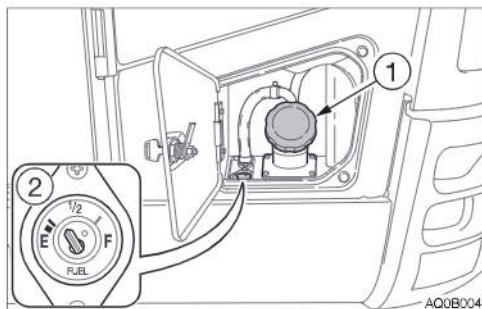
ENTLÜFTEN DER KRAFTSTOFFANLAGE

WICHTIG: Verwenden Sie den Anlassermotor **NIEMALS**, um den Motor anzukurbeln, damit das Kraftstoffsystem eingespritzt wird. Dies könnte zur Überhitzung des Anlassermotors führen und die Spulen, das Antriebszahnrad und/oder den Zahnkranz beschädigen.

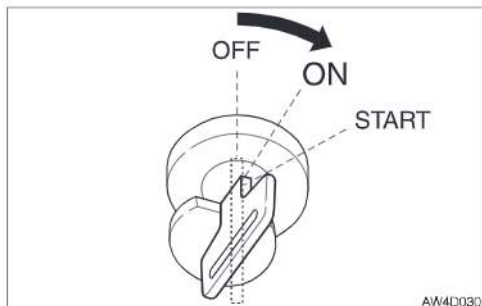
WICHTIG: Wenn der Motor durch Kraftstoffmangel stehen bleibt, füllen Sie Kraftstoff nach, drehen Sie den Schlüssel für 60 Sekunden in die ON-Position und drehen Sie ihn dann in die START-Position. Wenn Sie den Anlasser über eine lange Zeit betreiben, bevor genügend Kraftstoff durchgelaufen ist, kann das dazu führen, dass der Anlasser versagt.

Die automatische Entlüftung entlüftet die Kraftstoffanlage.

Hinweis: Luft in der Kraftstoffanlage kann den Motor am Starten hindern oder andere Motorprobleme verursachen. Nehmen Sie stets eine Entlüftung vor, wenn der Kraftstofftank völlig leer gefahren wurde oder Luft in die Kraftstoffanlage eingedrungen ist.



1. Auftanken.







2. Den Zündschlüssel auf ON drehen und 60 Sekunden in dieser Stellung halten.










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 Abhilfe
 AV/AJ007	Fahrzeug und Motor-Notaus-Leuchte	Störung der Maschine. Siehe die Informationen zu den unten aufgeführten Warnleuchten. Lesen Sie den Fahrzeug- oder Motor-Fehlercode vom Kombi-Display oder der Instrumententafel ab und wenden Sie sich dann mit dem Hinweis auf die Nummer in der "Fahrzeug-Fehlercodeliste" oder "Motor-Fehlercodeliste" an Ihren Fachhändler oder Kundendienst. Siehe "Kombi-Display" auf Seite 2-16 oder "Instrumententafel" auf Seite 2-32. Siehe "Fahrzeug-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-12 und 6-13. Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-14 bis 6-21.
 AV/AJ0041	ESG-Fehler-Warnleuchte	Es ist ein Motorproblem aufgetreten. Wenn ein Fehlercode auf dem Kombi-Display oder der Instrumententafel erscheint, informieren Sie bitte Ihren Vertragshändler oder Kundendienst über den Code und bitten Sie um Hilfe. Siehe "Kombi-Display" auf Seite 2-16 oder "Instrumententafel" auf Seite 2-32. Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf den Seiten 6-14 bis 6-21.
 AG7J019	Batterieauf-ladungs-Warnleuchte	Es liegt ein Problem am Lüfter-Antriebsriemen oder an der Ladevorrichtung vor. Den Lüfter-Antriebsriemen 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 "Kontrolle und Einstellung des Lüfter-Antriebsriemens" auf Seite 5-24.
 AG7J017	Motoröl-druck-Warnleuchte	Ein Problem ist bei der Motorschmierung aufgetreten. Den Motorölstand prüfen. Blinkt die Leuchte auch bei normalem Füllstand oder hört das Blinken auch nach dem Auffüllen von Öl oder Kühlmittel nicht auf, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst. Siehe "Kontrolle und Nachfüllen von Motoröl" auf Seite 5-19.



Warnleuchte	Lampenbezeichnung	Ursachen und Abhilfe
 AW4J009	Wasserabscheider-Warnleuchte	Im Wasserabscheider hat sich Wasser gesammelt. Entwässern. Siehe "Ablassen von Wasser aus dem Wasserabscheider" auf Seite 5-62.
 AG7J018	Kühlmitteltemperatur-Warnleuchte	Die Kühlmittel-Temperatur ist zu hoch und der Motor läuft heiß. Siehe "Wenn der Motor überhitzt" auf Seite 6-3.
 AG7J020	Luftfilter-Warnleuchte	Der Luftfilter ist verstopft. Reinigen. Siehe "Reinigen des Luftfilters" auf Seite 5-36.
 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 2-16 oder "Instrumententafel". Siehe "Motor-Fehlercodeliste" auf Seite 6-14.
 AW4J010	Kraftstoffstandwarnleuchte	Der Kraftstoffstand ist zu niedrig. Auftanken. Siehe "Kontrolle des Kraftstoffstands" auf Seite 5-21.
 AQJ004	Dritte Zusatzhydraulik-Warnleuchte	Der Druck in der 3. Zusatzhydraulikleitung ist zu niedrig Fordern Sie Hilfe bei Ihrem Fachhändler oder Kundendienst an.
 AM1J005	Hub-Überlast-Warnanzeigelampe	Diese Lampe beginnt zu blinken, wenn die Überlast-Warnvorrichtung aktiviert ist. Wenn dies auftritt, reduzieren Sie die anzuhebende Last. Siehe "Hub-Überlastwarnschalter (Falls vorhanden)" auf Seite 2-61.



FAHRZEUG-FEHLERCODELISTE

Wenn ein Fehlercode auf dem Display erscheint, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Fehlercode	Fehlerdetails
9	Abtasten des ACC-Schlüssels nicht möglich
19	Nicht übereinstimmende Parameterversion
402	CAN-0-Kommunikationsfehler
502	CAN-Übertragungsfehler (Motor-ESG)
602	CAN-Übertragungsfehler (Instrumententafel-Anzeige)
612	CAN-Kommunikationsfehler (OX024)
822	CAN-Kommunikationsfehler (Takeuchi-Sicherheitssystem)
1703	Hauptstromspannungsfehler (zu hoch)
1704	Hauptstromspannungsfehler (zu niedrig)
1713	OX024 Stromspannungsfehler (zu hoch)
1714	OX024 Stromspannungsfehler (zu niedrig)
2503	Sensorspannungsfehler (zu hoch) MMC
2504	Sensorspannungsfehler (zu niedrig) MMC
3300	Lichtmaschinenaufladung fehlerhaft
3401	Motoröldruck-Fehler
3500	Überhitzung
3600	Luftfilter verstopft
3700	Wasserabscheider-Alarm
5303	Beschleunigersensor-Fehler (zu hoch)
5304	Beschleunigersensor-Fehler (zu niedrig)
5505	Kraftstoffanzeige-Widerstandswertfehler (Kabelbruch)
5603	Hubalarmsensor-Fehler (zu hoch)
5604	Hubalarmsensor-Fehler (zu niedrig)
6503	AUX1 Schiebeschalter-Spannungswert-Fehler (zu hoch)
6504	AUX1 Schiebeschalter-Spannungswert-Fehler (zu niedrig)
6509	AUX1 Schiebeschalter-Nullleiter-Fehler



Fehlercode	Fehlerdetails
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-Tastenfehler (Fuß)
6719	AUX3-Schalterfehler (Griff)
8005	Pumpen-PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu niedrig)
8006	Pumpen-PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu hoch)
8015	AUX1 (L) PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu niedrig)
8016	AUX1 (L) PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu hoch)
8025	AUX1 (R) PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu niedrig)
8026	AUX1 (R) PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu hoch)
8035	AUX2 (L) PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu niedrig)
8036	AUX2 (L) PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu hoch)
8045	AUX2 (R) PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu niedrig)
8046	AUX2 (R) PWM-Ausgangsspannungsfehler (zu hoch)
9900	Optionseinstellungen ändern (TFM)
9990	Modellwechsel
9991	Unbekannte Modelle

PWM = Pulsweitenmodulation



MOTOR-FEHLERCODELISTE

Wenn ein Fehlercode auf dem Display erscheint, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Fehlercode		Fehlerdetails	DTC
SPN	FMI		
522400	2	Kurbel Geschwindigkeitssensor (Kurbelsignal Störung)	P0336
	5	Kurbel Geschwindigkeitssensor (Kein Kurbelsignal)	P0337
522401	2	Nockenscheibe Geschwindigkeitssensor (Nockenscheibesignal Störung)	P0341
	5	Nockenscheibe Geschwindigkeitssensor (Kein Nockenscheibesignal)	P0342
	7	Nockenscheibe Geschwindigkeitssensor (Winkelausgleich Fehler)	P1341
523249	5	Kein Signal sowohl am Kurbel- als auch am Nockenscheibe-Geschwindigkeitssensor	P0008
91	3	Beschleunigungssensor 1 (zu hohe Sensorausgabe)	P0123
	4	Beschleunigungssensor 1 (unzureichende Sensorausgabe)	P0122
28	3	Beschleunigungssensor 2 (zu hohe Sensorausgabe)	P0223
	4	Beschleunigungssensor 2 (unzureichende Sensorausgabe)	P0222
522624	7	Dual-Beschleunigungssensor (geschlossene Position) Fehler	P1646
522623	7	Dual-Beschleunigungssensor (offene Position) Fehler	P1647
29	3	Beschleunigungssensor 3 (zu hohe Sensorausgabe)	P0228
	4	Beschleunigungssensor 3 (unzureichende Sensorausgabe)	P0227
	8	Impulssensor Fehler (Impuls-Kommunikation)	P1227
28	0	Beschleunigungssensor 3 Fehler (Fußpedal in offener Position)	P1126
	1	Beschleunigungssensor 3 Fehler (Fußpedal in geschlossener Position)	P1125
51	3	Öffnungssensor der Ansaugdrosselklappe (Hochspannung)	P02E9
	4	Öffnungssensor der Ansaugdrosselklappe (Niederspannung)	P02E8



Fehlercode		Fehlerdetails	DTC
SPN	FMI		
102	3	EGR Sensor Niederdruckseite Fehler (Hochspannung)	P0238
	4	EGR Sensor Niederdruckseite Fehler (Niederspannung)	P0237
	13	EGR Sensor Niederdruckseite Fehler (Anormaler Lernwert)	P0236
	10	Erkannter Wert Fehler (Sensor AGR-Niederdruckseite)	P1673
1209	3	EGR Sensor Hochdruckseite Fehler (Hochspannung)	P0473
	4	EGR Sensor Hochdruckseite Fehler (Niederspannung)	P0472
	13	EGR Sensor Hochdruckseite (Anormaler Lernwert)	P0471
	10	Erkannter Wert Fehler (Sensor AGR-Hochdruckseite)	P1679
110	3	Kühlwasser Temperatursensor Fehler (Hochspannung)	P0118
	4	Kühlwasser Temperatursensor Fehler (Niederspannung)	P0117
	0	Kühlwasser Temperatursensor Temperatur ungewöhnlich hoch (Überhitzung)	P0217
	10	Erkannter Wert Fehler (Motorkühlmittel-Temperatursensor)	P1674
172	3	Neue Luft Temperatursensor Fehler (Hochspannung)	P0113
	4	Neue Luft Temperatursensor Fehler (Niederspannung)	P0112
174	3	Kraftstoff Temperatursensor Fehler (Hochspannung)	P0183
	4	Kraftstoff Temperatursensor Fehler (Niederspannung)	P0182
	0	Kraftstoff Temperatursensor Temperatur ungewöhnlich hoch	P0168
157	3	Schienen drucksensor Fehler (Hochspannung)	P0193
	4	Schienen drucksensor Fehler (Niederspannung)	P0192
3251	3	DPF Differenzial drucksensor Fehler (Hochspannung)	P2455
	4	DPF Differenzial drucksensor Fehler (Niederspannung)	P2454
	0	DPF Differenzial drucksensor Differenzial druck ungewöhnlich hoch	P2452
	13	DPF Differenzial drucksensor (anormaler Lernwert)	P2453
3609	3	DPF Sensor Hochdruckseite Fehler (Hochspannung)	P1455
	4	DPF Sensor Hochdruckseite Fehler (Niederspannung)	P1454
	10	Erkannter Wert Fehler (Drucksensor DPF-Hochdruckseite)	P167C
4795	31	DPF-Substrat entfernen (Leerbehälter)	P226D
3242	3	DPF Sensor Einlasstemperatur Fehler (Hochspannung)	P1428
	4	DPF Sensor Einlasstemperatur Fehler (Niederspannung)	P1427
	0	DPF Sensor Einlasstemperatur Temperatur ungewöhnlich hoch	P1436
	10	Erkannter Wert Fehler (DPF-Einlasstemperatursensor)	P167E



Fehlercode		Fehlerdetails	DTC
SPN	FMI		
3250	3	DPF Sensor Mitteltemperatur Fehler (Hochspannung)	P1434
	4	DPF Sensor Mitteltemperatur Fehler (Niederspannung)	P1435
	1	DPF Sensor Mitteltemperatur Temperatur ungewöhnlich niedrig	P0420
	0	DPF Sensor Mitteltemperatur Temperatur ungewöhnlich hoch (Fehler nach Einspritzen)	P1426
	10	Erkannter Wert Fehler (DPF-Innentemperatursensor)	P167A
108	3	Atmosphärischer Drucksensor Fehler (Hochspannung)	P2229
	4	Atmosphärischer Drucksensor Fehler (Niederspannung)	P2228
	10	Atmosphärischer Drucksensor Eigenschaftsfehler	P1231
412	3	EGR Gastemperatur Sensor Fehler (Hochspannung)	P041D
	4	EGR Gastemperatur Sensor Fehler (Niederspannung)	P041C
	10	Erkannter Wert Fehler (AGR-Gastemperatursensor)	P1675
105	3	Ansaugrohr Temperatursensor Fehler (Hochspannung)	P040D
	4	Ansaugrohr Temperatursensor Fehler (Niederspannung)	P040C
	10	Erkannter Wert Fehler (Ansaugkrümmer-Temperatursensor)	P1676
173	3	Abgassammler Temperatursensor Fehler (Hochspannung)	P0546
	4	Abgassammler Temperatursensor Fehler (Niederspannung)	P0545
	10	Erkannter Wert Fehler (Abgaskrümmer-Temperatursensor)	P1677
1485	7	Hauptrelais Kontakt verklemmt	P068B
	2	Hauptrelais früh geöffnet	P068A
522243	5	Startassistent Relais unterbrochen	P0543
	6	Startassistent Relais GND unterbrochen	P0541
651 (4TNV), 652 (3TNV)	5	Einspritzdüse 1 offener Kreislauf (Vorgegebene Position der Einspritzdüse)	P0204 (4TNV), P0203 (3TNV)
	6	Einspritzdüse 1 Spule Kurzschluss	P0271 (4TNV), P0268 (3TNV)
	3	Einspritzdüse 1 Kurzschluss	P1271 (4TNV), P1262 (3TNV)



Fehlercode		Fehlerdetails	DTC
SPN	FMI		
653	5	Einspritzdüse 2 offener Kreislauf (Vorgegebene Position der Einspritzdüse)	P0202
	6	Einspritzdüse 2 Spule Kurzschluss	P0265
	3	Einspritzdüse 2 Kurzschluss	P1265
654	5	Einspritzdüse 3 offener Kreislauf (Vorgegebene Position der Einspritzdüse)	P0201
	6	Einspritzdüse 3 Spule Kurzschluss	P0262
	3	Einspritzdüse 3 Kurzschluss	P1262
652	5	Einspritzdüse 4 offener Kreislauf (Vorgegebene Position der Einspritzdüse)	P0203
	6	Einspritzdüse 4 Spule Kurzschluss	P0268
	3	Einspritzdüse 4 Kurzschluss	P1268
4257	12	Einspritzventil IC Fehler	P0611
2797	6	Einspritzventil-Schaltkreis (Speicherbereich 1) Kurzschluss (4TN: Allgemeiner Schaltkreis für Nr. 1, Nr. 4 und alle 3TN Zylinder)	P1146
2798	6	Einspritzventil-Schaltkreis (Speicherbereich 2) Kurzschluss (4TN: Schaltkreis für Nr. 2 und Nr. 3 Zylinder)	P1149
523462	13	IQA-korrigierte Einspritzmenge für Einspritzdüse 1 Fehler	P1648
523463	13	IQA-korrigierte Einspritzmenge für Einspritzdüse 2 Fehler	P1649
523464	13	IQA-korrigierte Einspritzmenge für Einspritzdüse 3 Fehler	P1650
523465	13	IQA-korrigierte Einspritzmenge für Einspritzdüse 4 Fehler	P1651
522571	3	Hochdruckpumpe Antriebsschaltkreis (Niederseite VB Kurzschluss)	P1641
	6	Hochdruckpumpe Antriebsschaltkreis (Niederseite GND Kurzschluss)	P1643
633	3	Hochdruckpumpe Antriebsschaltkreis (Hochseite VB Kurzschluss)	P0629
	6	Hochdruckpumpe Antriebsschaltkreis (Hochseite GND Kurzschluss)	P1642
	5	Hochdruckpumpe Antriebsschaltkreis (Offener Schaltkreis)	P0627
522572	6	Hochdruckpumpe Antriebsschaltkreis (Antriebsspannung (hohes Level))	P062A
	11	Hochdruckpumpe Antriebsschaltkreis (Pumpe Überlastung Fehler)	P1645



Fehlercode		Fehlerdetails	DTC
SPN	FMI		
157	0	Tatsächlicher Schienendruck steigt Fehler	P0088
	18	Schienendruck Abweichungsfehler während tatsächlichen Abfalls des Schienendrucks	P0094
	15	Schienendruck Abweichungsfehler während tatsächlichen Anstiegs des Schienendrucks	P0093
	16	PLV offenes Ventil	P000F
523469	0	Schienendruck Fehler (Die Zeiten der PLV-Ventilöffnung Fehler)	P1666
523470	0	Schienendruck Fehler (Die Zeit der PLV-Ventilöffnung Fehler)	P1667
523489	0	Schienendruck Fehler (Der tatsächliche Schienendruck ist zu hoch während des PRV-Notlaufs)	P1668
523468	9	Schienendruckfehler (Kontrollierter Schienendruck Fehler nach Öffnung des PLV-Ventils)	P1665
523491	0	Schienendruck Fehler (Einspritzdüse B/F Temperatur Fehler während des PLV4-Notlaufs)	P1669
523460	7	Schienendruck Fehler (Betriebszeit Fehler während des RPS-Notlaufs)	P1670
190	16	Überdrehzahl	P0219
2950	5	Keine Last vom Drosselventilantrieb H Brückenschaltkreis	P0660
	3	Stromkurzschluss im Drosselventilantrieb H Brücke Ausgabe 1	P1658
	4	GND Kurzschluss im Drosselventilantrieb H Brücke Ausgabe 1	P1659
	6	Überlastung auf dem Antrieb H Brückenschaltkreis der Drosselklappe	P1660
2951	3	VB Stromkurzschluss im Drosselventilantrieb H Brücke Ausgabe 2	P1661
	4	GND Kurzschluss im Drosselventilantrieb H Brücke Ausgabe 2	P1662
522596	9	TSC1 (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung (SA1)	U0292
522597	9	TSC1 (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung (SA2)	U1301
522599	9	Y_ECR1 (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U1292
522600	9	Y_EC (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U1293
522601	9	Y_RSS (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U1294
522603	9	VH (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U1296
522605	9	Y_ECM3 (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U1298



Fehlercode		Fehlerdetails	DTC
SPN	FMI		
237	31	VI (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U0168
	13	VI (CAN-Nachricht) Datenempfang Fehler	U3002
522609	9	Y_ETCP1 (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U1300
522618	9	EBC1 (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U1302
522619	9	Y_DPFIF (CAN-Nachricht) Empfangsunterbrechung	U1303
522610	9	CAN1 (für EGR): Empfangsunterbrechung	U010B
522611	9	Abgasdrossel (CAN-Nachricht über Abgasdrossel Unterbrechung)	U1107
2791	0	EGR Überspannung Fehler	P0404
	1	EGR Unterspannung Fehler	P1404
	7	EGR Rückmeldung Fehlfunktion	P1409
	9	EGR ECM Datenfehler	U0401
	12	Offener Schaltkreis zwischen den EGR Motorspulen	P0403
522579	12	Kurzschluss zwischen den EGR Motorspulen	P1405
522580	12	EGR Positionssensor Fehlfunktion	P0488
522581	7	EGR Ventil klemmt offen Fehlfunktion	P148A
522582	7	EGR Initialisierung Fehlfunktion	P049D
522183	1	EGR hohe Temperatur Heißeiter Fehlfunktion	P1410
522184	1	EGR niedrige Temperatur Heißeiter Fehlfunktion	P1411
522617	12	EGR Zielwert außerhalb des Bereichs	U1401
522746	12	Abgasdrosselklappe (Spannungsfehler)	P1438
522747	12	Abgasdrosselklappe (Motor Fehler)	P1439
522748	12	Abgasdrosselklappe (Sensorensystem Fehler)	P1440
522749	12	Abgasdrosselklappe (MPU Fehler)	P1441
522750	12	Abgasdrosselklappe (PCB Fehler)	P1442
522751	19	Abgasdrosselklappe (CAN Fehler)	P1443
630	12	EEPROM Speicher löschen Fehler	P0601
522576	12	EEPROM Speicher lesen Fehler	P160E



Fehlercode		Fehlerdetails	DTC
SPN	FMI		
522578	12	EEPROM Speicher schreiben Fehler	P160F
522585	12	ECU interner Fehler (CY146 SPI Kommunikationsfehler)	P1613
522588	12	ECU interner Fehler (Überhöhte Spannung von Versorgung 1)	P1608
522589	12	ECU interner Fehler (Ungenügende Spannung von Versorgung 1)	P1617
522590	12	ECU interner Fehler (Sensor Versorgungsspannung Fehler 1)	P1609
522591	12	ECU interner Fehler (Sensor Versorgungsspannung Fehler 2)	P1618
522592	12	ECU interner Fehler (Sensor Versorgungsspannung Fehler 3)	P1619
522744	4	ECU interner Fehler (Stellantriebsschaltkreis 1 Kurzschluss gegen Erde)	P1626
522994	4	ECU interner Fehler (Stellantriebsschaltkreis 2 Kurzschluss gegen Erde)	P1633
523471	6	ECU interner Fehler (Stellantriebsschaltkreis 3 Kurzschluss gegen Erde)	P1467
523473	12	ECU interner Fehler (AD-Wandler Fehler 1)	P1469
523474	12	ECU interner Fehler (AD-Wandler Fehler 2)	P1470
523475	12	ECU interner Fehler (Externe Überwachung IC und CPU Fehler 1)	P1471
523476	12	ECU interner Fehler (Externe Überwachung IC und CPU Fehler 2)	P1472
523477	12	ECU interner Fehler (ROM Fehler)	P1473
523478	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 1)	P1474
523479	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 2)	P1475
523480	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 3)	P1476
523481	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 4)	P1477
523482	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 5)	P1478
523483	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 6)	P1479
523484	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 7)	P1480
523485	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 8)	P1481
523486	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 9)	P1482
523487	12	ECU interner Fehler (Abschaltung Pfad Fehler 10)	P1483
523488	0	ECU interner Fehler (Fehler Erkennung der Motordrehzahl)	P1484
522323	0	Luftfilter verstopft Alarm	P1101



Fehlercode		Fehlerdetails	DTC
SPN	FMI		
522329	0	Öl/Wasserabscheider Alarm	P1151
167	5	Ladeschalter (Ladeschalter offener Schaltkreis)	P1562
	1	Ladeschalter (Laden Alarm)	P1568
100	4	Öldruckschalter (Öldruckschalter offener Kreislauf)	P1192
	1	Öldruckschalter (niedriger Öldruck Alarm)	P1198
522573	0	DPF Überakkumulation (Verfahren C)	P2463
522574	0	DPF Überakkumulation (Verfahren P)	P1463
522575	7	DPF Regeneration defekt (Gleichbleibende Regeneration Fehler)	P2458
522577	11	DPF Regeneration defekt (Gleichbleibende Regeneration nicht durchgeführt)	P2459
3720	16	DPF OP Schnittstelle (Aschereinigung Anforderung 1)	P242F
	0	DPF OP Schnittstelle (Aschereinigung Anforderung 2)	P1420
3719	16	DPF OP Schnittstelle (Gleichbleibende Regeneration Standby)	P1421
	0	DPF OP Schnittstelle (Backup Modus)	P1424
3695	14	DPF OP Schnittstelle (Gleichbleibende Regeneration unterbunden)	P1425
3719	9	DPF OP Schnittstelle (Wiederherstellung Regeneration Fehler)	P1445
	7	DPF OP Schnittstelle (Wiederherstellung Regeneration Untersagung)	P1446



ANDERE SYMPTOME

Bei Symptomen, die nicht in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind, oder die sich mit den hier aufgeführten Abhilfemaßnahmen nicht beheben lassen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
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 5-63.
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 5-63.
Betrieb von Löffelausrüstung, 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 2-62.• 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 5-22.• Warmlauf durchführen. Siehe Seiten 3-10 bis 3-11.• Luftfilter reinigen. Siehe Seite 5-36.• Hydrauliköl auswechseln. Siehe Seite 5-54.
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• Gleiskettenspannung ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none">• Fremdkörper entfernen.• Überprüfen und einstellen (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern). Siehe Seiten 5-26 bis 5-27.
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 5-28.
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 5-22.



Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
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 5-21.• Entlüften. Siehe Seite 6-8.• Entwässern. Siehe Seite 5-29.• Wärmen Sie die Kraftstoffleitung mit heißem Wasser oder warten Sie, bis sich die Umgebungstemperatur erhöht.• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).
Gleisketten lösen sich ab	<ul style="list-style-type: none">• Gleisketten zu locker	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen und einstellen (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern). Siehe Seiten 5-26 bis 5-27.
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 (etwa zwei Stunden oder länger)• Schlechter Kraftstoff	<ul style="list-style-type: none">• Bis zum vorgeschriebenen Stand anpassen. Siehe Seite 5-19.• Warmlaufvorgang durchführen. Siehe Seite 3-6.• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Erhöhen Sie die Motordrehzahl und überprüfen Sie auf Rauch.• Kraftstoff auswechseln.



Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Auspuffgase sind gelegentlich schwarz	<ul style="list-style-type: none">• Luftfilter verstopft• Motorsteuerungssystem ist fehlerhaft.• Kraftstoffleitung ist fehlerhaft.• Verstopfung in der Abgasleitung.• DPF ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none">• Luftfilter reinigen. Siehe Seite 5-36.• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).• Einstellen oder reparieren (beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern).
Motor erzeugt ungewöhnliche Geräusche (Auspuffknallen oder mechanisches Geräusch)	<ul style="list-style-type: none">• Schlechte Kraftstoffqualität• Motor läuft heiß• Defekt im Auspuff	<ul style="list-style-type: none">• Kraftstoff auswechseln.• Siehe "Wenn der Motor überhitzt" auf Seite 6-3.• Auspuff auswechseln. Austausch beim Fachhändler oder Kundendienst anfordern.



ABSENKEN DES AUSLEGERS ZUM BODEN

Falls die Löffelausrüstung bei ausgeschaltetem Motor auf den Boden abgesenkt werden muss, folgende Vorgehensweise einhalten.

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 Bedienungshebel langsam nach vorne drücken, um den Ausleger zu senken.

Verfahren 2

(Maschinen ohne einen Speicher)

Dieser Vorgang ist gefährlich und erfordert Erfahrung. Lassen Sie dies von Ihrem Fachhändler oder Kundendienst durchführen.

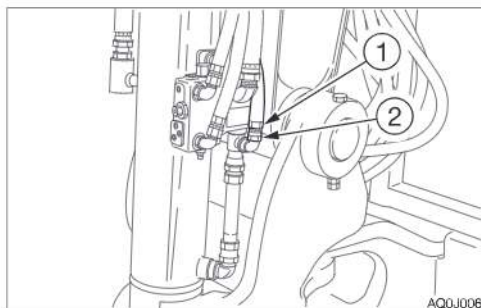


WARNUNG

- Vor **Wartungsarbeiten** den Motor abstellen und die Maschine abkühlen lassen.
 - 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. Deckel 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 Löffelausrüstung abgesenkt wird. Sie könnten von herabfallendem Schmutz aus dem Löffel oder von der herabfallenden Löffelausrüstung 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 herausspritzen.

Not-Absperrventil



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 Löffelausrüstung abgesenkt.
4. Überprüfen Sie die Sicherheit und Standfestigkeit der Maschine, nachdem die Löffelausrüstung 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.
 - Anzugsmoment: 31,4 N·m



ABSCHLEPPEN



WARNUNG

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

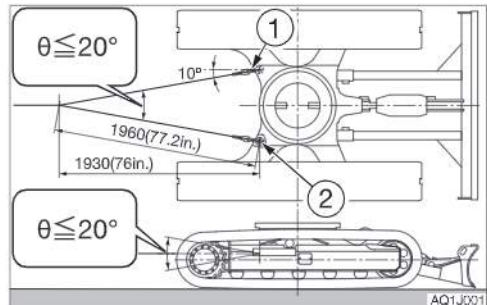
- Reißen oder Ablösen des Drahtseils führt zu gefährlichen Situationen. Ein für die erforderliche Schleppkraft ausgelegtes Drahtseil verwenden.
- Kein Drahtseil verwenden, das geknickt, verdreht oder anderweitig beschädigt ist.
- Schwere Lasten nicht abrupt auf das Drahtseil einwirken lassen.
- Bei der 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: Beim Abschleppen mit der Abschleppöffnung unbedingt nach dem unten beschriebenen Verfahren vorgehen. 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 feststeht und nicht von selbst hinausmanövrieren kann.



- Zulässige Kräfte: 83,2 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 Schutzdach sofort aus. Schwere Verletzungen oder der Tod können die Folge sein, wenn die Maschine mit einer beschädigten Kabine/einem 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: 05584-00085

Kabinen-Teilenummer: 05586-03100



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 Teil sofort, oder wenden Sie sich an Ihren Händler oder Kundendienstpartner.

Fehlercode		Fehlerbeschreibung		DTC	NCD- oder PCD- Fehler*	Be- grenzter Motor Stufe
SPN	FMI	Fehlerstelle	Ursache			
102	3	AGR-Differentialdrucksensor	1.Kabel-Bypass	P0238	N	2
102	4	AGR-Differentialdrucksensor	1.Kabel abgetrennt 2.Ausbau des Sensors	P0237	N	2
102	10	AGR-Differentialdrucksensor	1.Ausbau des Druckschlauchs 2.Sensor in Atmosphäre gelassen 3.Blindwiderstand	P1673	N	6
110	4	Kühlmitteltemperatursensor	1.Kabel abgetrennt 2.Ausbau des Sensors	P0117	N	4
3251	3	DPF-Differentialdrucksensor	1.Kabel-Bypass	P2455	N	2
3251	4	DPF-Differentialdrucksensor	1.Kabel abgetrennt 2.Ausbau des Sensors	P2454	N	2
4795	31	DPF-Differentialdrucksensor	1.Ausbau des Druckschlauchs 2.SF-Ausbau 3.Sensor in Atmosphäre gelassen 4.Blindwiderstand	P226D	P	6
3242	3	DPF-Einlasstemperatursensor	1.Kabel-Bypass	P1428	P	2
3242	4	DPF-Einlasstemperatursensor	1.Kabel abgetrennt 2.Ausbau des Sensors	P1427	P	2
3250	3	DPF-Zwischentemperatursensor	1.Kabel-Bypass	P1434	P	2
3250	4	DPF-Zwischentemperatursensor	1.Kabel abgetrennt 2.Ausbau des Sensors	P1435	P	2
412	3	AGR-Gastemperatursensor	1.Kabel-Bypass	P041D	N	3
412	4	AGR-Gastemperatursensor	1.Kabel abgetrennt 2.Ausbau des Sensors	P041C	N	3
105	3	Ansaugkrümmer-Temperatursensor	1.Kabel-Bypass	P040D	N	2
105	4	Ansaugkrümmer-Temperatursensor	1.Kabel abgetrennt 2.Ausbau des Sensors	P040C	N	2
173	3	Abgaskrümmer-Temperatursensor	1.Kabel-Bypass	P0546	N	3
173	4	Abgaskrümmer-Temperatursensor	1.Kabel abgetrennt 2.Ausbau des Sensors	P0545	N	3
2791	12	AGR-Ventil	1.Kabel abgetrennt	P0403	N	4

*:

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. Die Motorleistung wird je nach Fehlerart begrenzt.



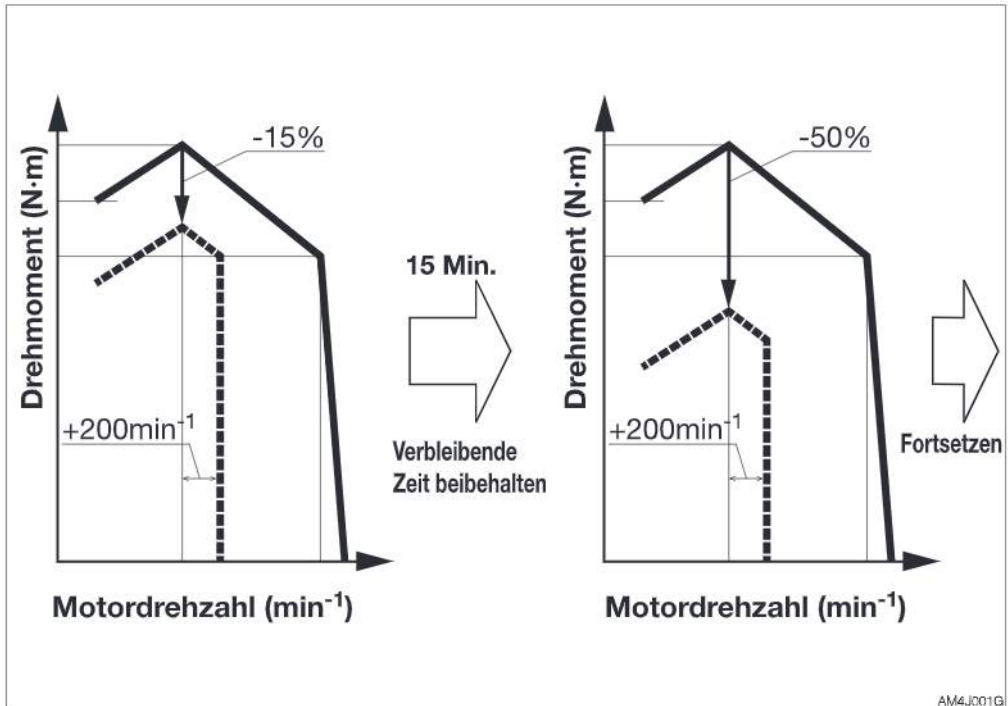
BEGRENZUNG DER MOTORLEISTUNG

Wenn das Abgasregelungssystem einen Fehler erkennt, wird die Motorleistung je nach Fehlerart begrenzt.

Es gibt drei Typen der Motorleistungsbegrenzung, jede entspricht der festgelegten Fehlerstufe.

Hinweis: Wenn das Zeitintervall zwischen der Fehlerbehebung und der Fehlererkennung kurz ist, kann der Normalbetrieb mit einem kürzeren Vorbetrieb wieder aufgenommen werden.

Stufe 2



- : Normal
- - - - -: Begrenzte Leistung

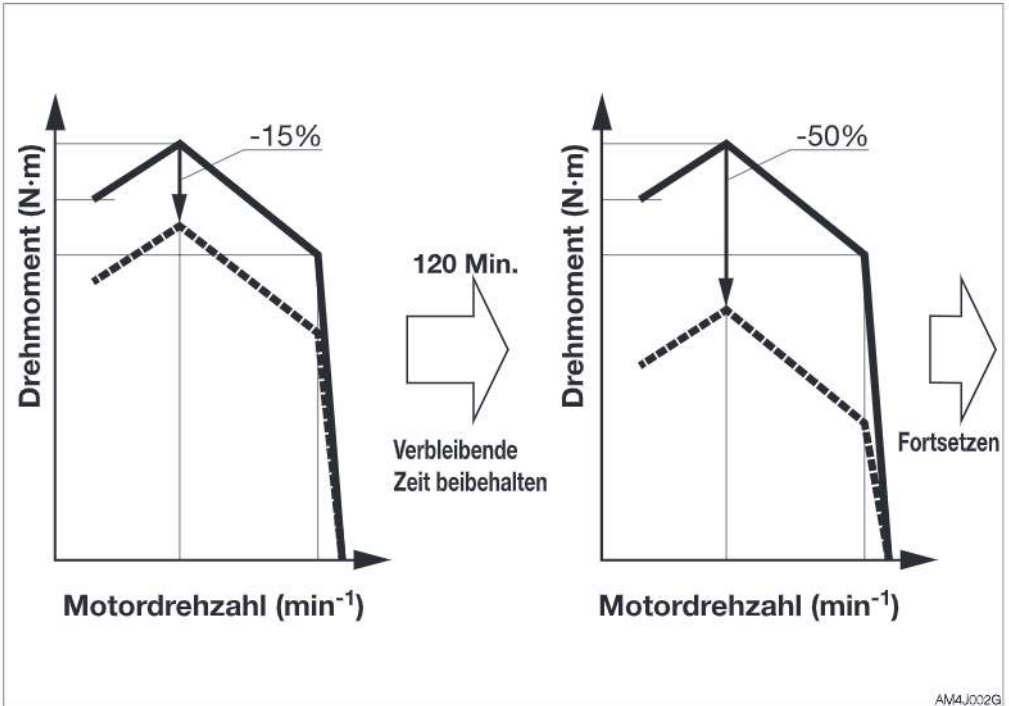
Vorbetrieb: wenn ein Fehler erkannt wird, reduziert sich das Motordrehmoment im Vergleich zum Normalbetrieb um 85 %.

Die Motordrehzahl wird verglichen mit dem maximalen Drehmoment um 200 min⁻¹ angehoben.

Normalbetrieb: nach 15-minütigem Vorbetrieb beginnt der Normalbetrieb. Das Motordrehmoment wird verglichen mit dem maximalen Drehmoment um 50 % reduziert. Die Motordrehzahl wird verglichen mit dem maximalen Drehmoment um 200 min⁻¹ angehoben. Der Normalbetrieb wird fortgesetzt, bis der Fehler behoben ist.



Stufe 3 oder 4



AM4.002G

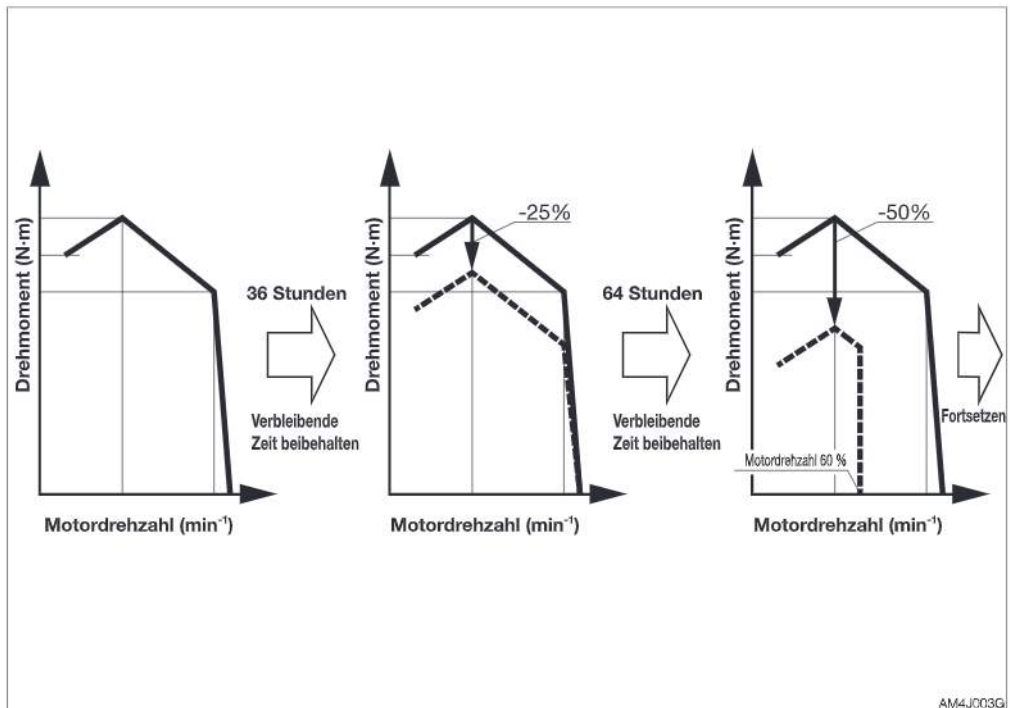
- : Normal
- - - - -: Begrenzte Leistung

Vorbetrieb: wenn ein Fehler erkannt wird, reduziert sich das Motordrehmoment im Vergleich zum Normalbetrieb um 85 %.

Normalbetrieb: nach 120-minütigem Vorbetrieb beginnt der Normalbetrieb. Das Motordrehmoment wird verglichen mit dem Normalbetrieb um 50 % reduziert. Der Normalbetrieb wird fortgesetzt, bis der Fehler behoben ist.



Stufe 6 (nur NCD)



————: 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 36 Stunden ausgeführt wurde. Das Motordrehmoment wird verglichen mit dem Normalbetrieb um 75 % reduziert.

Normalbetrieb: Der Normalbetrieb startet nach 64 Stunden Vorbetrieb 2. Das Motordrehmoment wird verglichen mit dem Normalbetrieb um 50 % reduziert. Der Normalbetrieb wird fortgesetzt, bis der Fehler behoben ist.

TECHNISCHE DATEN



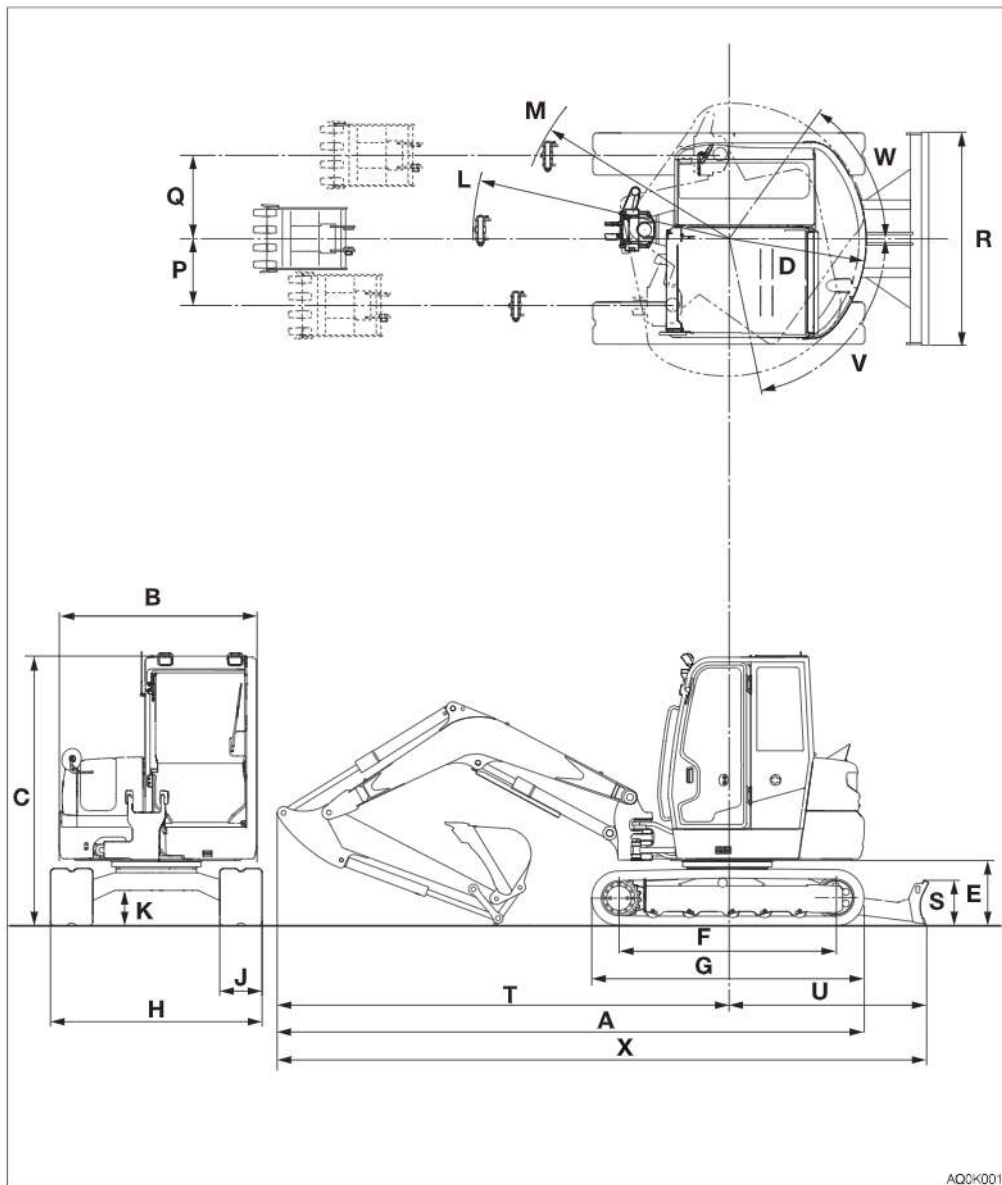


ALLGEMEINE DATEN

Typ		Schutzdach	Kabine	
GEWICHTE				
Einsatzgewicht	kg	Gummigleisketten	5500	5735
		Stahlgleisketten	5685	5920
LEISTUNGSDATEN				
Löffelinhalt (Standardlöffel)	m ³	Gehäuft	0,168	
		Abgeflacht	0,127	
Schwenkgeschwindigkeit	min ⁻¹			9,4
Fahrgeschwindigkeit	km/h	Gummigleisketten	1. Gang	2,8
			2. Gang	4,9
		Stahlgleisketten	1. Gang	2,6
			2. Gang	4,6
Steigfähigkeit	(Grad)			30
Bodendruck	kPa	Gummigleisketten	30,2	31.5
		Stahlgleisketten	31,4	32.7
Geräuschpegel	dB (A)	Schallpegel	LWA 97	
		Emissionsschalldruckpegel an der Bedienerposition (ISO 6396, 2008:)	LpA 75	
MOTOR				
Hersteller und Modell		Yanmar 4TNV86CT- PTB I	Yanmar 4TNV86CT- PTB	
Nennleistung	Netto (ISO 14396)	kW/min ⁻¹	35,5/2400	
	Netto (ISO 9249/SAE J1349)	kW/min ⁻¹	33,6/2400	
Hubraum		ml	2091	
CO ₂ -Emission*		g/kWh	839	
Anlasser		V-kW	12-2,3	
Lichtmaschine		V-kW	12-0,66	
Batterie (IEC-60095-1)		V-A-h	12-90	
CCA		A	735	

*: 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



AQ0K001



TECHNISCHE DATEN ABMESSUNGEN DER MASCHINE

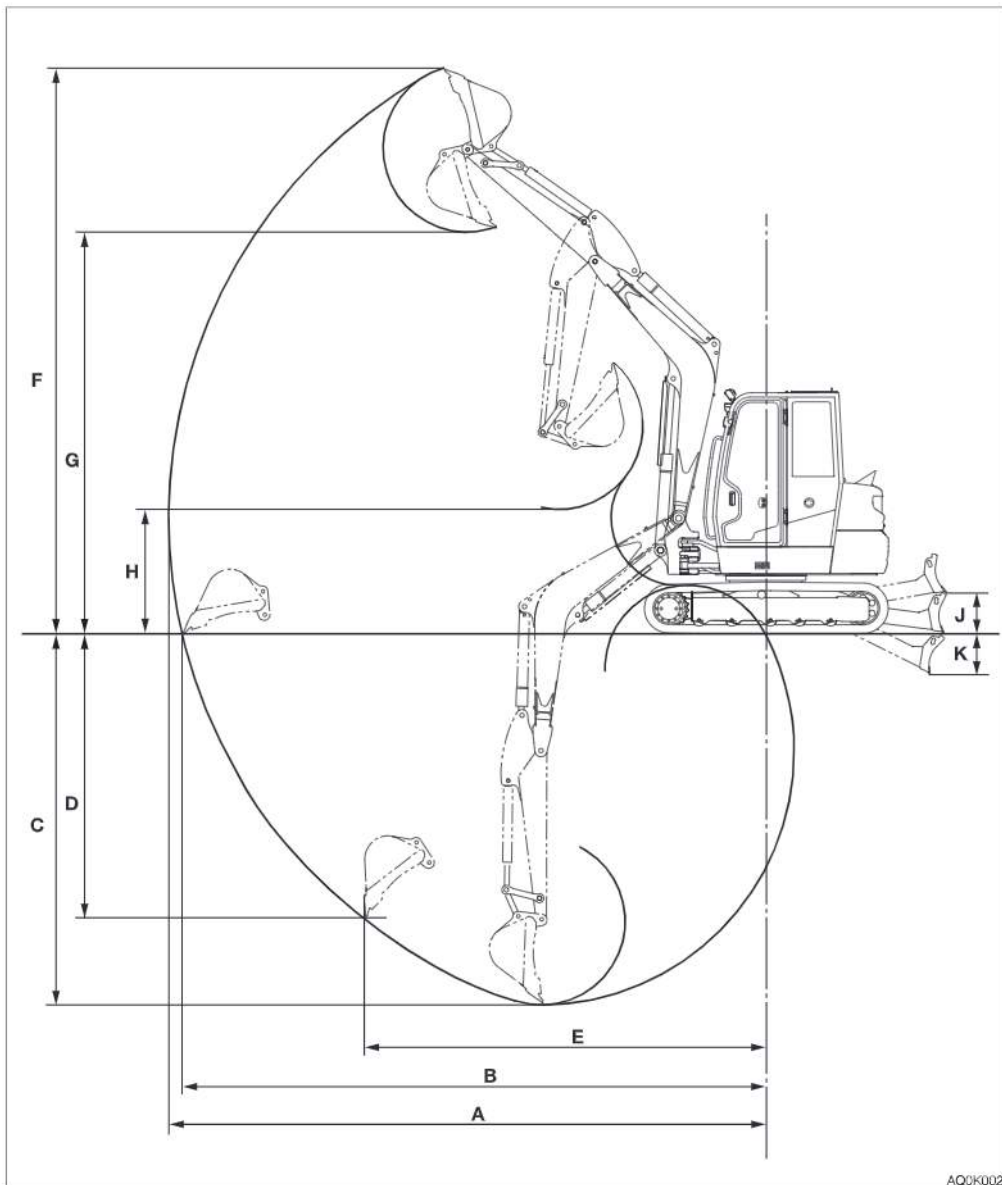
Einheit: mm

	Gegenstand	Mittellanger Löffelstiel		Langer Löffelstiel	
		Gummigleis- ketten	Stahlgleis- ketten	Gummigleis- ketten	Stahlgleis- ketten
A	Baulänge	5540	←	5550	←
B	Baubreite Oberwagen	1870	←	←	←
C	Gesamthöhe	2560 2575**	2550 2565**	2560 2575**	2550 2565**
D	Schwenkradius	1300	←	←	←
E	Freie Höhe unter Oberwagen	635	625	635	625
F	Gleiskettenfahrwerk	2050	2035	2050	2035
G	Baulänge der Gleisketten	2575	2560	2575	2560
H	Baubreite der Gleisketten	2000	←	←	←
J	Bodenplattenbreite	400	←	←	←
K	Bodenfreiheit des Fahrwerks	330	325	330	325
L	Mindestradius der Arbeitsausrüstung und Anbaugeräte	2390	←	2420	←
M	Mindestradius der Arbeitsausrüstung bei max. Versatz vorn	1945	←	1975	←
P	Max. Löffelversatz (Rechtsschwenk)	655	←	←	←
Q	Max. Löffelversatz (Linksschwenk)	785	←	←	←
R	Planierschildbreite	2000	←	←	←
S	Planierschildhöhe	430	←	←	←
T	Abstand Vorderseite- Drehachse	4240	←	4255	←
U	Abstand Planierschild- Drehachse	1870 1930*	←	←	←
V	Ausleger-Schwenkwinkel (links)	78°	←	←	←
W	Ausleger-Schwenkwinkel (rechts)	55°	←	←	←
X	Baulänge (Planierschild hinten)	6110 6170*	←	6125 6185*	←

* : Mit verstellbarem Planierschild

** : Schutzdach

ARBEITSBEREICH



AQ0K002



Einheit: mm

	Gegenstand	Mittellanger Löffelstiel		Langer Löffelstiel	
		Gummigleis- ketten	Stahlgleis- ketten	Gummigleis- ketten	Stahlgleis- ketten
A	Maximaler Baggerradius	6120	←	6270	←
B	Maximaler Baggerradius im Boden	5975	←	6130	←
C	Maximale Grabtiefe	3735	3745	3895	3905
D	Maximale vertikale Grabtiefe	2830	2835	2980	2990
E	Maximaler vertikaler Baggerradius	4175	←	4220	←
F	Maximale Höhe der Schneidekante	5835	5825	5940	5930
G	Maximale Ausschütthöhe	4115	4105	4220	4210
H	Minimale Ausschütthöhe	1465	1455	1305	1300
J	Maximale Hubhöhe des Planierschilds	430 445*	420 435*	430 445*	420 435*
K	Maximale Falltiefe des Planierschilds	430 450*	440 455*	430 450*	440 455*

*: Mit verstellbarem 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.

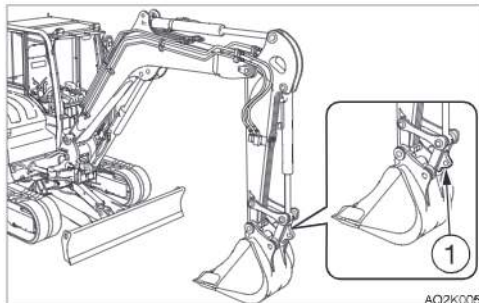
Wenn zum Anheben von Lasten der Planierschild als Ausleger verwendet wird, muss der Planierschildzylinder mit einem Not-Absperrventil versehen werden.

Siehe "Hebesicherheitsvorrichtung (Falls vorhanden)" auf Seite 2-103.

Hublast-Diagramme

- Die Lasten in den Diagrammen liegen innerhalb 87% der hydraulischen Hublast bzw. innerhalb 75% der Kipplast.
- Durch die hydraulische Hublast begrenzte Werte sind mit (*, ※) gekennzeichnet.
- Die Masse des Löffels wird nicht berücksichtigt.
- Anschlagmittel und andere Hilfshebeegeräte sind von der Nennlast abzuziehen, um die Nettolast zu bestimmen.
- Als Lastpunkt gilt der Scharnierbolzen.
- Der Löffelzylinder ist vollständig ausgefahren.
- Einheit: kg (lbs)

Hebevorrichtung (Falls vorhanden)



Bringen Sie zum Anheben von Lasten ein Anschlagmittel an der Hebevorrichtung (1) an.

Lastaufnahmemittel

Lastaufnahmemittel müssen folgenden Anforderungen entsprechen.

1. Das Lastaufnahmemittel muss das Zweieinhalbfache der Nennhublast aushalten, und zwar unabhängig von der Richtung, aus der die Last angreift.
2. Das Lastaufnahmemittel muss so konstruiert sein, dass die aufgenommene Last sich nicht vom Aufnahmehaken lösen und herabfallen kann. Es sollte z.B. mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet sein, die das Abrutschen vom Haken verhindert.
3. Das Lastaufnahmemittel muss so konstruiert sein, dass die aufgenommene Last sich nicht vom Aufnahmehaken lösen und herabfallen kann.



Überprüfung vor dem Anheben von Lasten

Überprüfen Sie vor dem Anheben von Lasten die folgenden Punkte, um sicherzustellen, dass nichts Ungewöhnliches vorliegt:

- Überprüfen Sie das Zusatzgerät, den Schlauch und die Hebevorrichtung auf Beschädigung.
- Vergewissern Sie sich, dass die Überlastwarneinrichtung funktioniert. Schalten Sie den Überlastwarnschalter ein und heben Sie den Ausleger vollständig an. Wenn die Hupe ertönt, funktioniert die Überlastwarneinrichtung richtig.

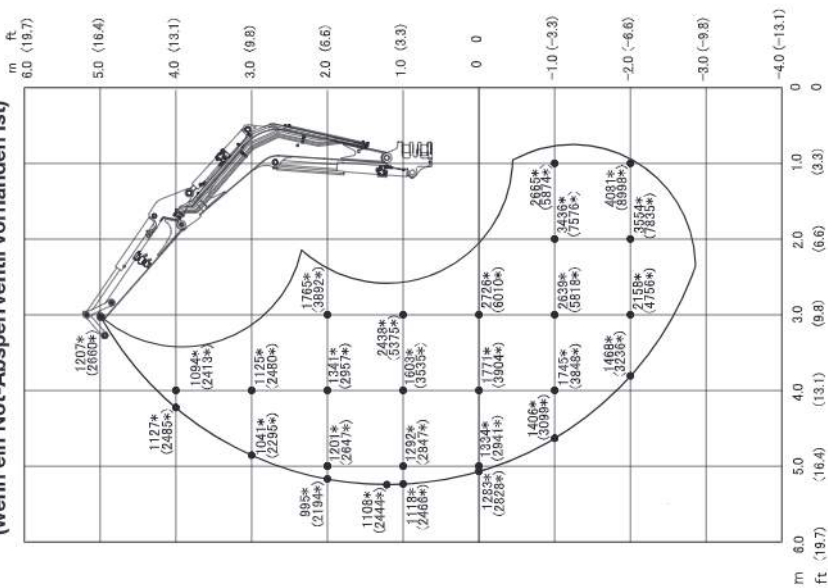


WARNUNG

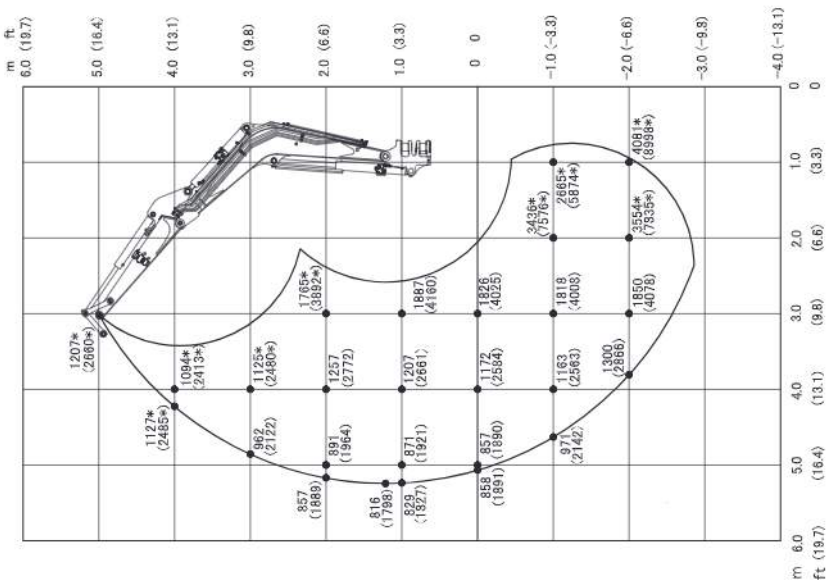
- Nicht versuchen, Lasten zu heben oder zu halten, die in ihren Abmessungen die Nennwerte der vorgegebenen Radien und Höhen überschreiten.
- Die Nennwerte der Hublasten setzen voraus, dass die Maschine auf ebenem, festem Untergrund steht. Zum sicheren Heben von Lasten sollte der Fahrer die jeweiligen Arbeitsbedingungen voll berücksichtigen. Dazu gehören beispielsweise weicher oder unebener Untergrund, geneigtes Gelände, Seitenlasten, Gefahrensituationen und die Erfahrung des Bedienpersonals. Der Baggerführer und anderes Personal sollten sich unbedingt vor dem Betrieb der Maschine eingehend mit der vom Hersteller gelieferten Bedienungsanleitung vertraut machen. Beim Betrieb der Maschine müssen auch die Sicherheitsvorschriften für die Ausrüstungen eingehalten werden.
- Das Fahren mit angehobener Last ist äußerst gefährlich und muss unterlassen werden.
- Heben Sie keine Lasten an, wenn der Ausleger nach rechts oder links geschwenkt ist. Andernfalls kann die Maschine umkippen.

<Kabine> Mittellanger Löffelstiel

**Nach vorn, Planierschild abgesenkt
(wenn ein Not-Absperventil vorhanden ist)**



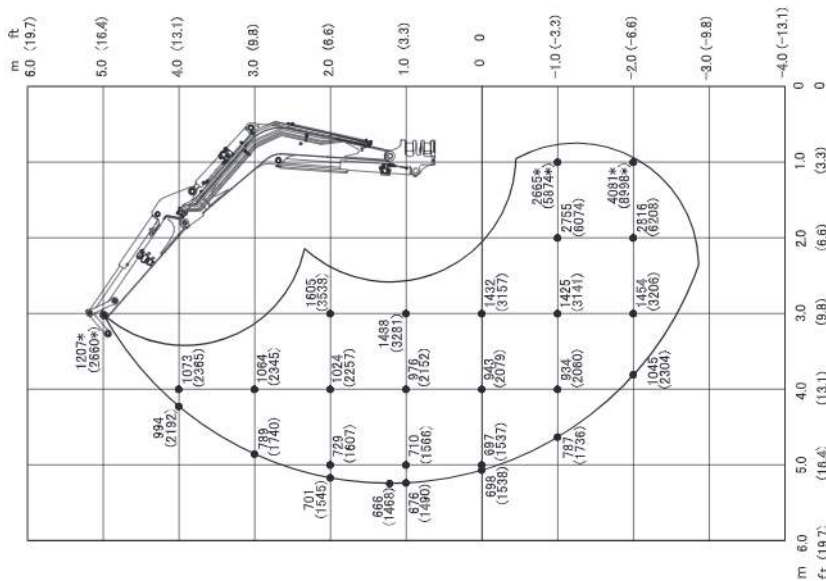
Nach vorn, Planierschild angehoben



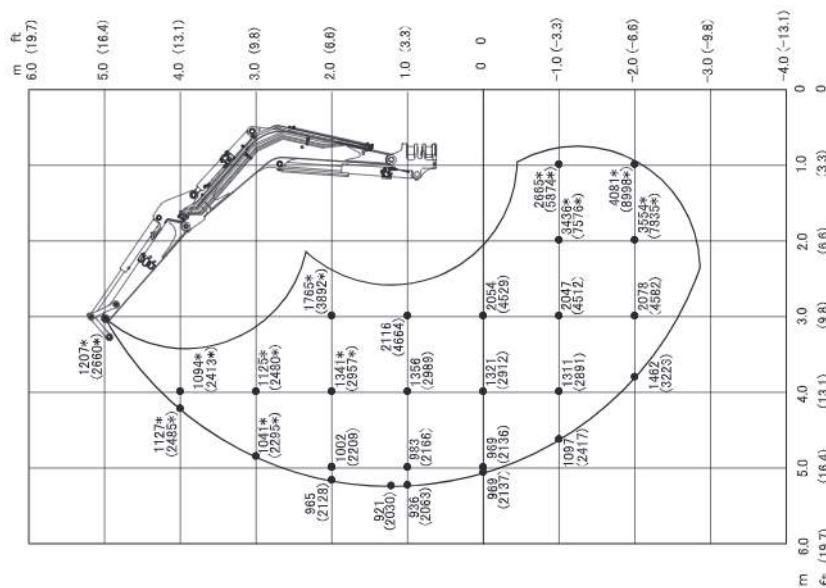
Einheit: kg(lbs.)

<Kabine> Mittellanger Löffelstiel

Zur Seite



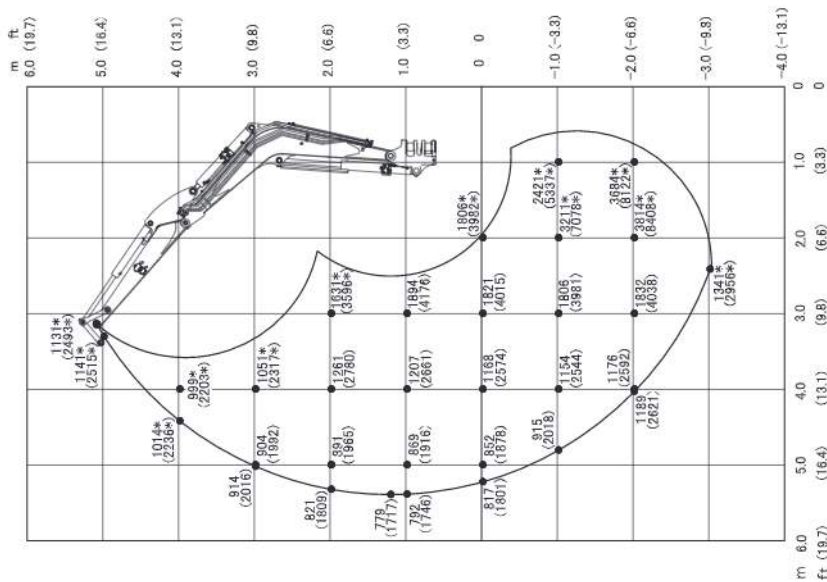
Nach Hinten



Einheit: kg(lbs.)

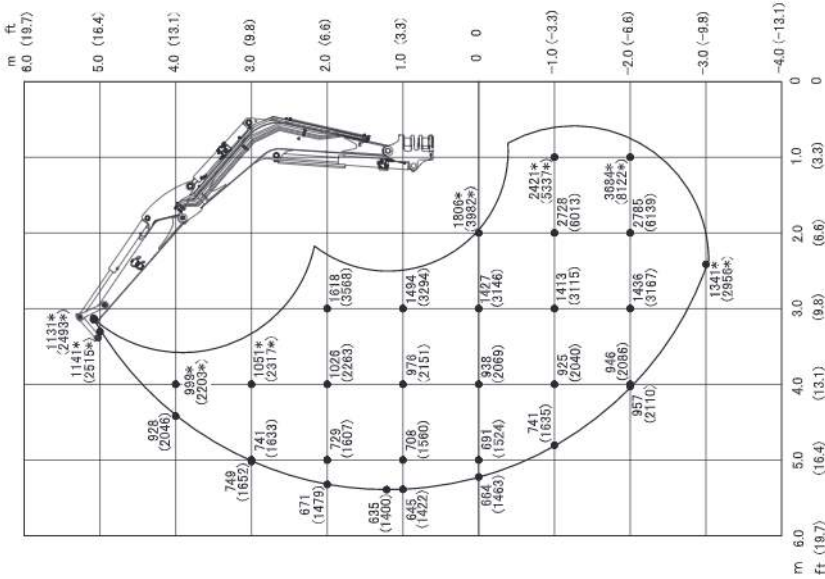
<Kabine> Langer Löffelstiel

Nach vorn, Planierschild angehoben

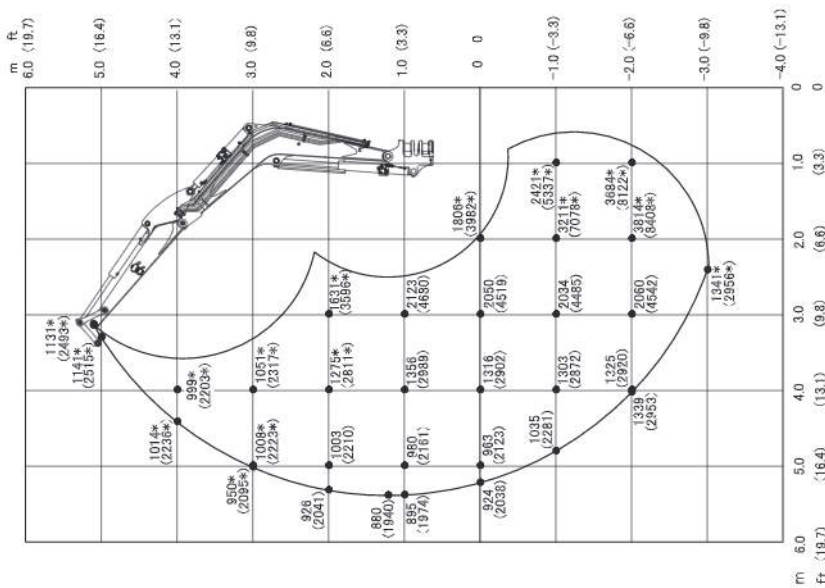


<Kabine> Langer Löffelstiel

Zur Seite



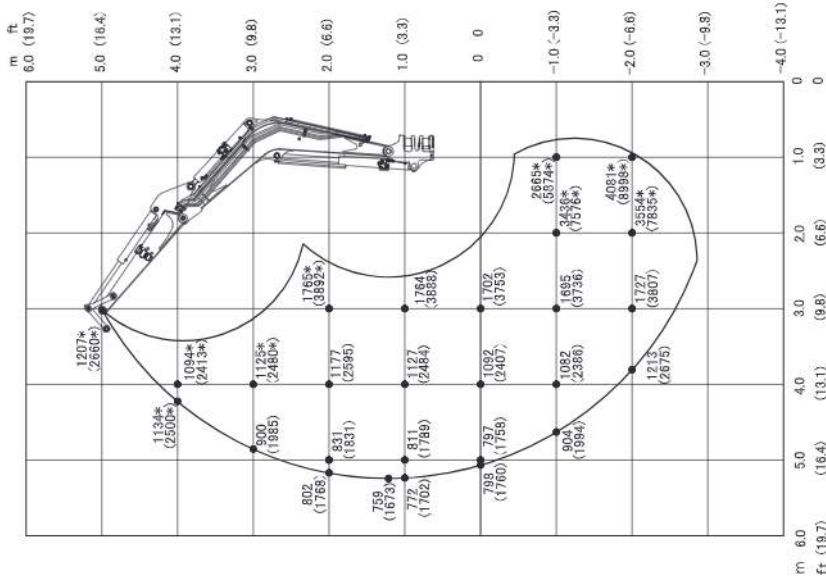
Nach Hinten



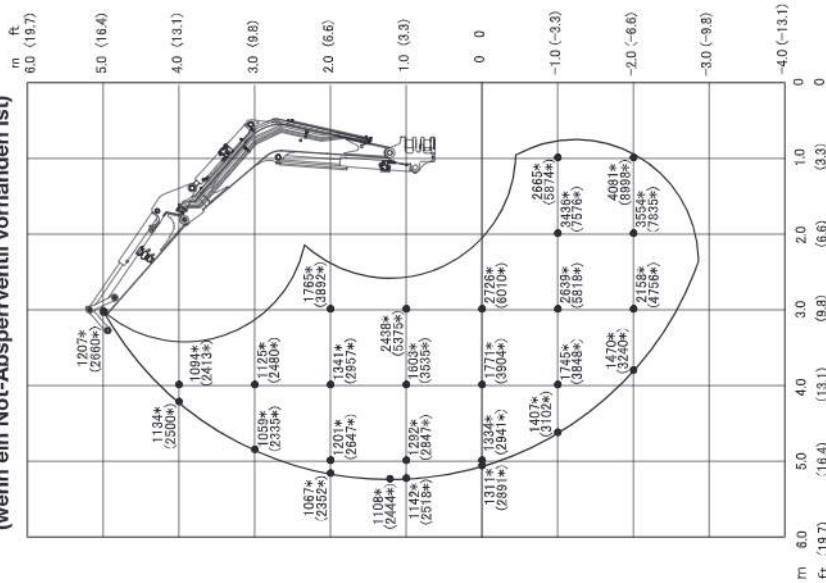
Einheit: kg(lbs.)

<Schutzdach> Mittellanger Löffelstiel

Nach vorn, Planierschild angehoben



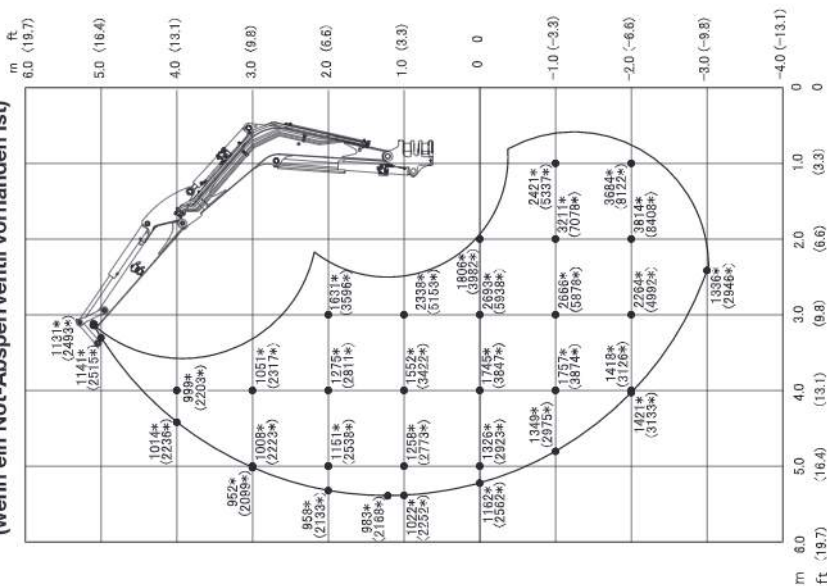
**Nach vorn, Planierschild abgesenkt
(wenn ein Not-Absperventil vorhanden ist)**



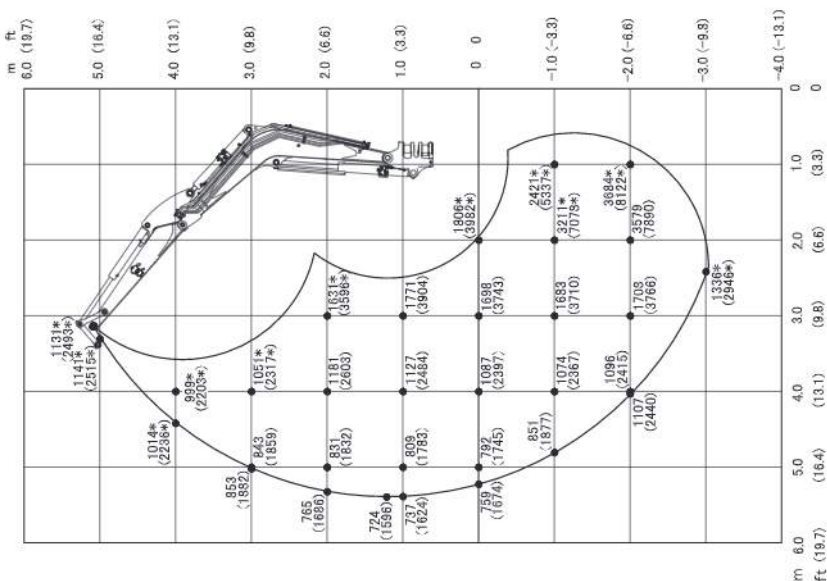
Einheit: kg(lbs.)

<Schutzdach> Langer Löffelstiel

Nach vorn, Planierschild abgesenkt
(wenn ein Not-Absperventil vorhanden ist)



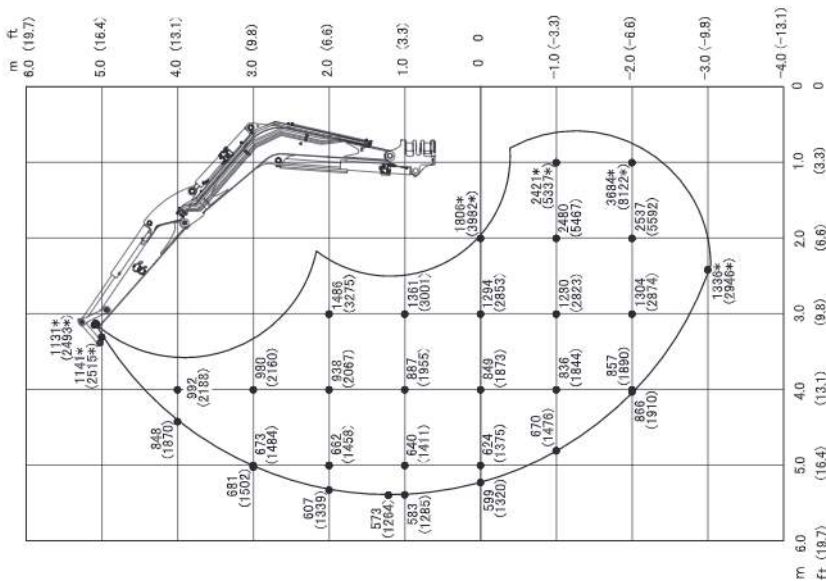
Nach vorn, Planierschild angehoben



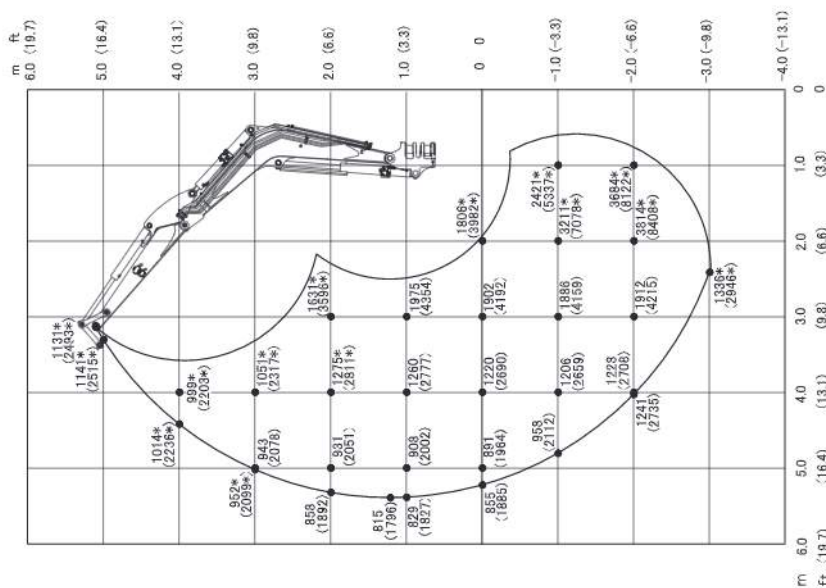
Einheit: kg(lbs.)

<Schutzdach> Langer Löffelstiel

Zur Seite



Nach Hinten



Einheit: kg(lbs.)

OPTIONEN





ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



WARNUNG

Treffen Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie ein Anbaugerät oder optionales Teil entfernen oder installieren.

- Wenden Sie sich vor der Montage von optionalen Anbaugeräten an Takeuchi.
- Verwenden Sie keine nicht durch Takeuchi zugelassenen Anbaugeräte. Diese könnten zu Sicherheitsproblemen führen. Oder solche Anbaugeräte können einen nachteiligen Einfluss auf den Betrieb der Maschine haben oder deren Lebensdauer verkürzen.
- Takeuchi übernimmt keinerlei Haftung für Verletzungen, Unfälle oder eine Beschädigung von Produkten, falls unautorisierte Anbaugeräte verwendet werden.
- Wählen Sie eine ebene Fläche mit festem Untergrund. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die Maschine an einem gut belüfteten Ort 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 Anbaugeräte 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 ANBAUGERÄTEN

Führen Sie nach dem Austausch eines optionalen Anbaugeräts oder eines anderen Spezialgeräts unbedingt einen Testbetrieb durch. Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie ggf. Öl nach. Detaillierte Informationen über Montage/Demontage von Anbaugeräten erteilt Ihnen Ihr Fachhändler oder Kundendienst.



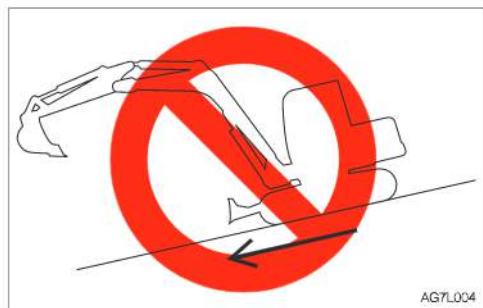
VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB VON ANBAUGERÄTEN



WARNUNG

Lange Anbaugeräte beeinträchtigen die Standsicherheit der Maschine. Beim Fahren oder Schwenken am Hang kann die Maschine aus dem Gleichgewicht geraten und umkippen.

Folgende Arbeitsweisen sind äußerst gefährlich und müssen unter allen Umständen unterlassen werden.



- Bergabfahrt mit angehobenem Anbaugerät



- Fahren quer zum Hang



- Schwenken am Hang
- Wenn die Maschine mit einem schweren Anbaugerät ausgerüstet ist, ist der Bremsweg bis zum vollständigen Halten länger als gewöhnlich. Schätzen Sie den Bremsweg im Voraus sorgfältig ein, damit die Maschine nicht an Objekte in ihrem Umfeld anstößt. Halten Sie stets einen sicheren Abstand zu Gegenständen im Umfeld. Wenn ein schweres Anbaugerät installiert ist, besteht erhöhte Gefahr durch Absinken des Anbaugeräts aufgrund von Eigenlast (allmähliches Absinken des in der Luft angehaltenen Anbaugeräts unter seiner Eigenlast).
- Die Maschine kippt in seitlicher Richtung leichter um als in Längsrichtung.
 - Schwenken Sie nicht seitwärts, wenn die Löffelausrüstung mit einer schweren Last beladen ist. Schwenken Sie insbesondere in Hanglagen nicht seitwärts.
 - Maschinen, die mit einem Hammer oder einem Brecher ausgerüstet sind, sind schwerer als Maschinen mit Standardlöffel. Betreiben Sie solche Maschinen nicht seitwärts, besonders bei Aushubarbeiten bergabwärts.
- Durch einen langen Löffelstiel vergrößert sich die Reichweite der Maschine. Schätzen Sie den Bremsweg im Voraus sorgfältig ein, damit die Maschine nicht an Objekte in ihrem Umfeld anstößt. Halten Sie stets einen sicheren Abstand zu Gegenständen im Umfeld.



TABELLE DER ANBAUGERÄTE-KOMBINATIONEN

Die folgende Tabelle gibt an, welcher Löffel montiert werden sollte, wenn die Maschine mit einem Standard-, mittellangen oder langen Löffelstiel ausgerüstet ist. Wählen Sie den passenden Löffel aus der folgenden Tabelle.



WARNUNG

- Wenden Sie sich vor der Montage von optionalen Anbaugeräten an Takeuchi.
- Verwenden Sie keine nicht durch Takeuchi zugelassenen Anbaugeräte. Diese könnten zu Sicherheitsproblemen führen. Oder solche Anbaugeräte können einen nachteiligen Einfluss auf den Betrieb der Maschine haben oder deren Lebensdauer verkürzen.
- Takeuchi übernimmt keinerlei Haftung für Verletzungen, Unfälle oder eine Beschädigung von Produkten, falls unautorisierte Anbaugeräte verwendet werden.
- Die Schwenkarretierung muss montiert werden, wenn ein breiterer Löffel als ein 640W-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	Mittellanger Löffelstiel 1620 mm	Langer Löffelstiel 1780 mm
640 W (S.T.D.)	0,168	640	√	√
Gesamtgewicht des Löffels = Innerhalb 440 kg		Innerhalb 640	√	√

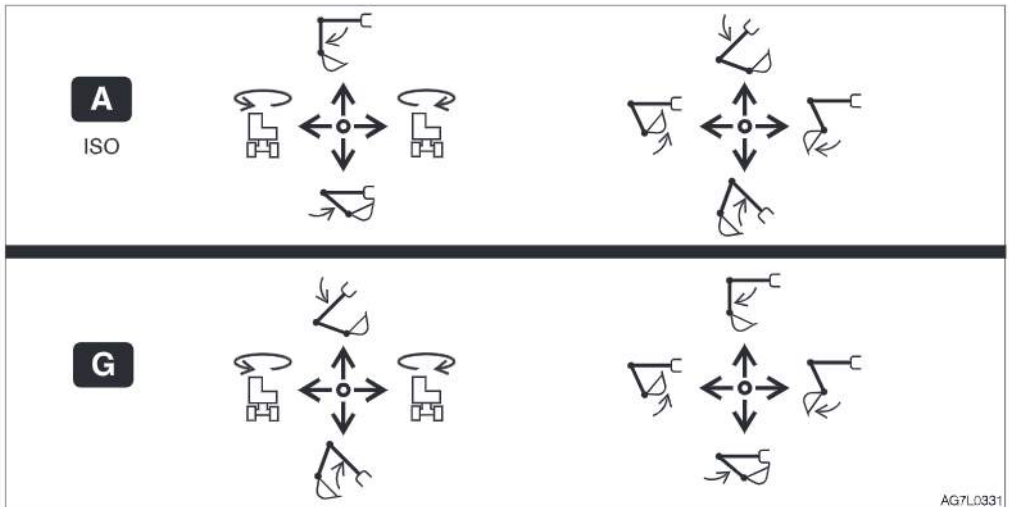


AUSWÄHLEN DES HEBELSCHEMAS

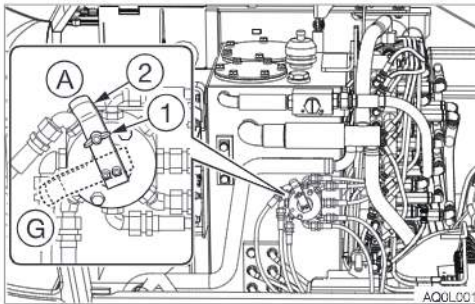
Das Schaltschema des linken und rechten Bedienungshebels kann geändert werden.

WARNUNG

Überprüfen Sie den Umschalter, bevor Sie den Motor starten, um das für den linken und rechten Bedienungshebel eingestellte Schaltschema festzustellen.



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 rechte Seitenabdeckung 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 rechte Seitenabdeckung schließen.
7. Das Hebelschema noch einmal überprüfen.

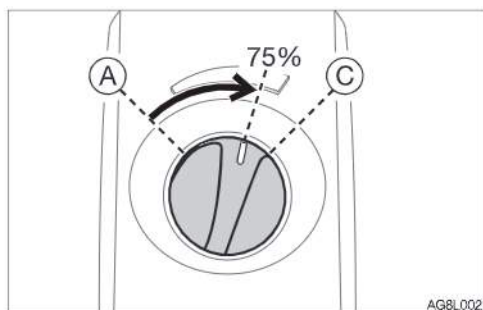


HYDRAULIKHAMMER

Lesen Sie zur Handhabung des Hammers das für den Hydraulikhammer separat beigefügte Handbuch.

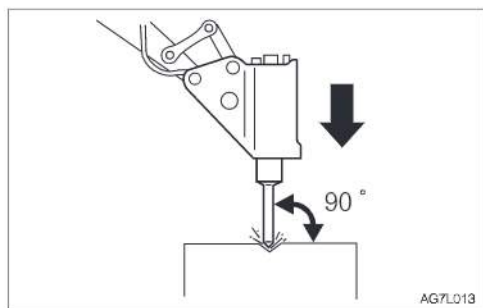
WICHTIG: Wenn Sie ein Anbaugerät installieren, stellen Sie sicher, dass es für die verwendete Maschine geeignet ist. Bei Fragen über geeignete Anbaugeräte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kundendienst.

VORSICHTSHINWEISE ZUM BETRIEB



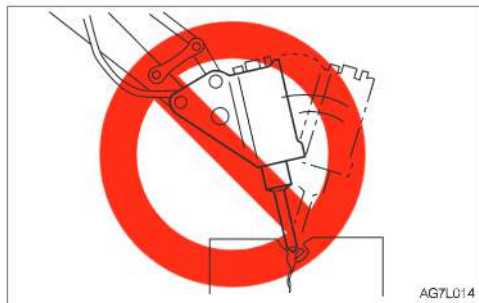
AGBL002

- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn mit 75% der maximalen Drehzahl laufen.



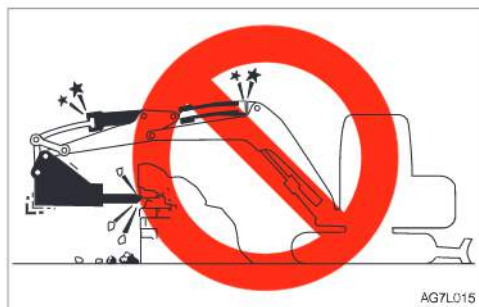
AG7L013

- 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.



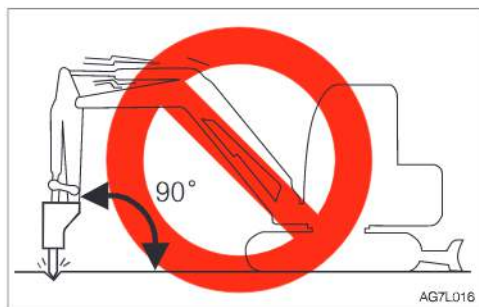
AG7L014

- 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.



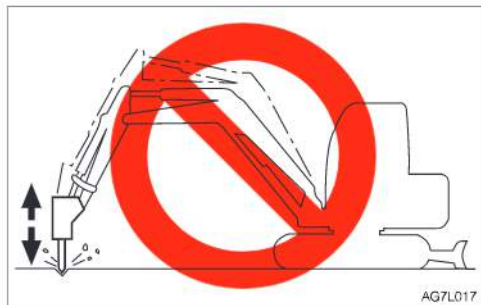
AG7L015

- Keinesfalls bei vollständig ein- oder ausgefahrenem Zylinder hämmern (am Hubende). Eine Sicherheitsreserve von mindestens 50 mm einkalkulieren.



AG7L016

- Keinesfalls hämmern, wenn der Löffelstiel lotrecht zum Boden steht.



- Keinesfalls versuchen, den Gegenstand durch Fallenlassen des Hammers zu zertrümmern.
- Die zu brechenden Gegenstände oder Felsen nicht mit dem Hammer verschieben.
- Maschine gelegentlich schwenken, damit der Motor abkühlen kann.
- Falls ein Hydraulikschlauch unnormal vibriert, entweicht vermutlich Stickstoff aus dem Speicher. Lassen Sie dies schnellstmöglich überprüfen.

REGELMÄSSIGES AUSWECHSELN DES HYDRAULIKÖLS

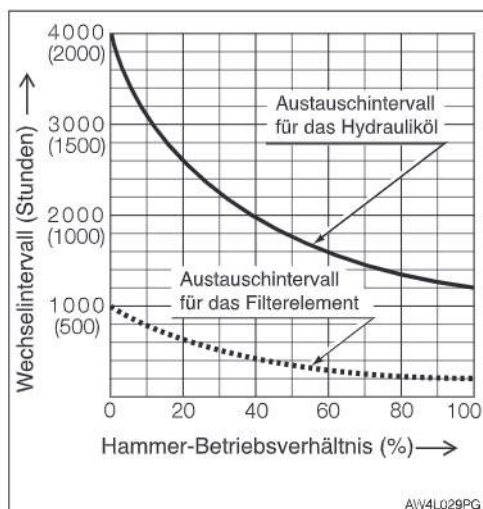
Wenn ein Hydraulikhammer eingesetzt wird, wird das Öl schneller alt, als das für einen normalen Arbeitsvorgang verwendete Öl. Stellen Sie sicher, das Hydrauliköl und die Rücklauffilterelemente auszuwechseln.

- 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 (600)	200

Wenn die Hammer-Einschaltdauer bei 100% liegt.



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



FAHRALARM

Während der Fahrt der Maschine ertönt ein Alarm. Dieser verstummt, sobald die Bewegung endet.

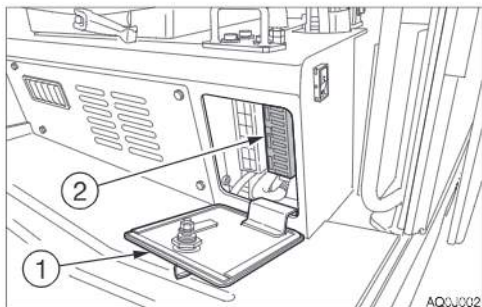
Wenn der Alarm bei der Fahrt der Maschine nicht ertönt, ist die Sicherung möglicherweise durchgebrannt. Überprüfen Sie die Sicherungen.



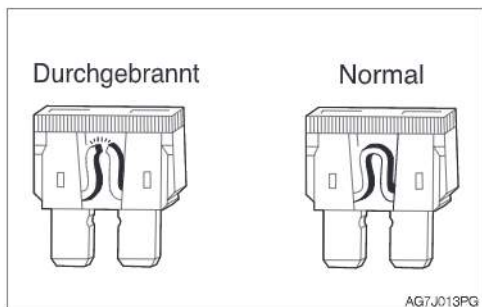
WARNUNG

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 um Rat.

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



2. Die Sicherungskastenabdeckung (1) öffnen.
3. Auf durchgebrannte Sicherungen (2) überprüfen.



4. Durchgebrannte Sicherungen durch Ersatzsicherungen mit gleicher Amperezahl auswechseln.

Sicherungsanordnung und Schutzschaltungen

Leistung	Zeichen	Schutzschaltung
5A		Schalter-Beleuchtung
10A		Hupe
10A		Anlasserschalter
10A		Immobilisierer
25A		Licht
10A*		Wischer
20A*/15A		Hebelverriegelung
15A	CTL	Stromversorgung des Controllers, Fahralarm
20A	CTL (OX)	Stromversorgung des OX-Controllers
25A*	CAB	Stromversorgung des Kabineninnenraums
25A	OPT(1)	Option (1)
10A*		Klimaanlage
10A		Speisepumpe
30A*		Klimaanlagen-Gebläsemotor
25A	CAB	Kabinenlicht

*: Kabine



GEWICHT VON ANBAUGERÄTEN

OPTION		
Stahlgleiskette + Führungsschuh		186
Segment-Gummigleiskette+ Führungsschuh		187
Mittenführung		10
Verstellbares Planierschild		130
Langer Löffelstiel		13
Zusatzhydraulikleitungen	3. Zusatzhydraulik + 4. Zusatzhydraulik	13
Dachabdeckung (Stufe II: ISO 10262)		47
Frontabdeckung (Stufe II: ISO 10262)		42

Einheiten: kg

*: Das Gewicht der Anbaugeräte wird zum Gewicht der Standardmaschine addiert.

*: Die Tabelle enthält lediglich Anbaugeräte 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 herkömmlichem 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-Vertriebs- oder Servicehändler durchführen.

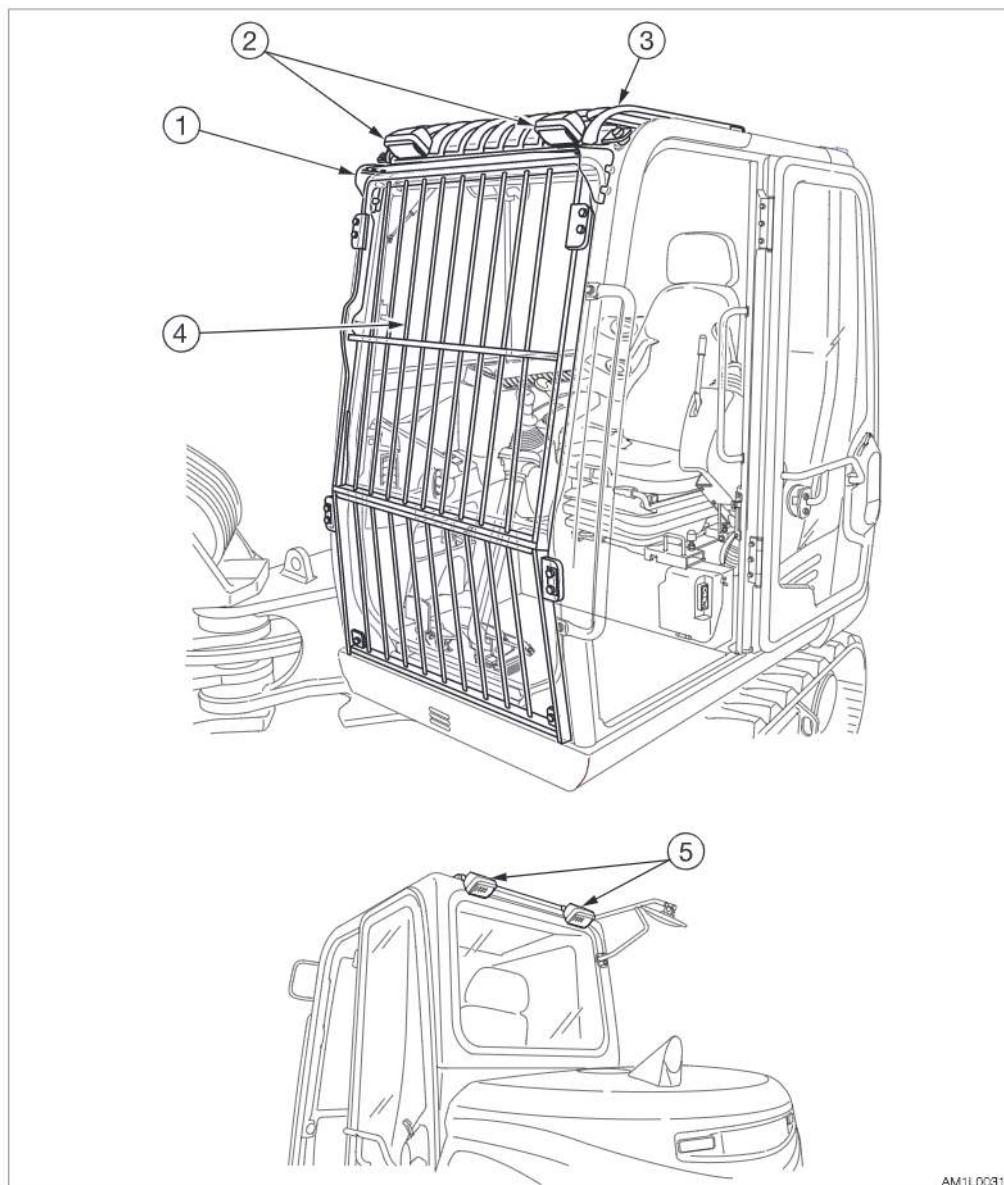
Spülen

Vom Takeuchi-Händler oder einem Kundendienst durchzuführende Arbeit

1. Das Hydrauliköl (Mineralöl) aus dem Hydrauliköltank ablassen und den Tank und das Ansaugsieb reinigen.
Siehe "Auswechseln des Hydrauliköls und Reinigung des Ansaugsiebs".
 2. Die Zylinderschläuche lösen und das Hydrauliköl (Mineralöl) aus den Zylindern ablassen.
 3. Den Hydrauliköltank mit neuem biologisch abbaubarem Öl befüllen.
 4. Das Hydraulikölsystem entlüften.
 5. Die hydraulischen Arbeitsgeräte 30 Minuten lang betreiben.
 6. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
 7. Den Hydrauliköl-Rücklauffilter durch einen neuen Filter auswechseln.
 8. Schritte 3 und 4 wiederholen.
 9. Die hydraulischen Arbeitsgeräte 30 Minuten lang betreiben.
 10. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
 11. Schritte 3 und 4 wiederholen.
 12. Die hydraulischen Arbeitsgeräte 1 Stunde lang betreiben.
 13. Das biologisch abbaubare Öl aus dem Tank und den Zylindern ablassen.
 14. Den Rücklauffilter gegen einen neuen Filter auswechseln.
 15. Schritte 3 und 4 wiederholen.
 16. Die Hydraulikgeräte betreiben und auf Öllecks untersuchen.
- Beim Wechsel von biologisch abbaubarem auf mineralisches Hydrauliköl entfällt dieser Spülvorgang.



OPTIONEN FÜR DIE KABINE



AM1L0031

1. Regenschutz
2. Frontlicht
3. Dachabdeckung (Stufe II: ISO 10262)
4. Frontabdeckung (Stufe II: ISO 10262)
5. Rücklicht



VERSTELLBARES PLANIERSCHILD

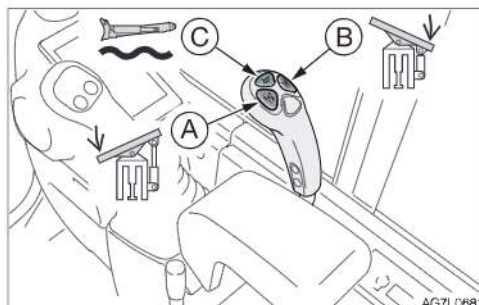
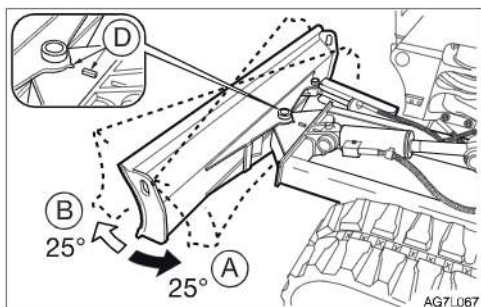
WARNUNG

- Während die Maschine auf dem Planierschild abgestützt ist, darf die Schwimmstellungstaste 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 Schwimmstellungstaste nicht betätigt werden. Andernfalls könnte das Planierschild umfallen. Zunächst das Planierschild auf den Boden setzen und dann die Schwimmstellungstaste drücken.
- Nicht vorwärts fahren, während das Planierschild sich im Schwimmstellungsmodus befindet.

WICHTIG: Die Maschine nicht mithilfe des verstellbaren Planierschilds anheben. Dabei wirkt eine konzentrierte Last auf das Planierschild, die dieses beschädigen könnte.

Das Planierschild kann angewinkelt werden (je 25° nach rechts und links). Es kann auch im Schwimmstellungsmodus 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.

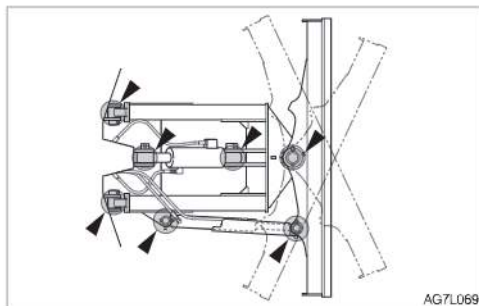
Um das Planierschild wieder rechtwinklig zu stellen, die in der Abbildung dargestellten Markierungen (D) miteinander ausrichten.

Schwimmstellungsbetrieb

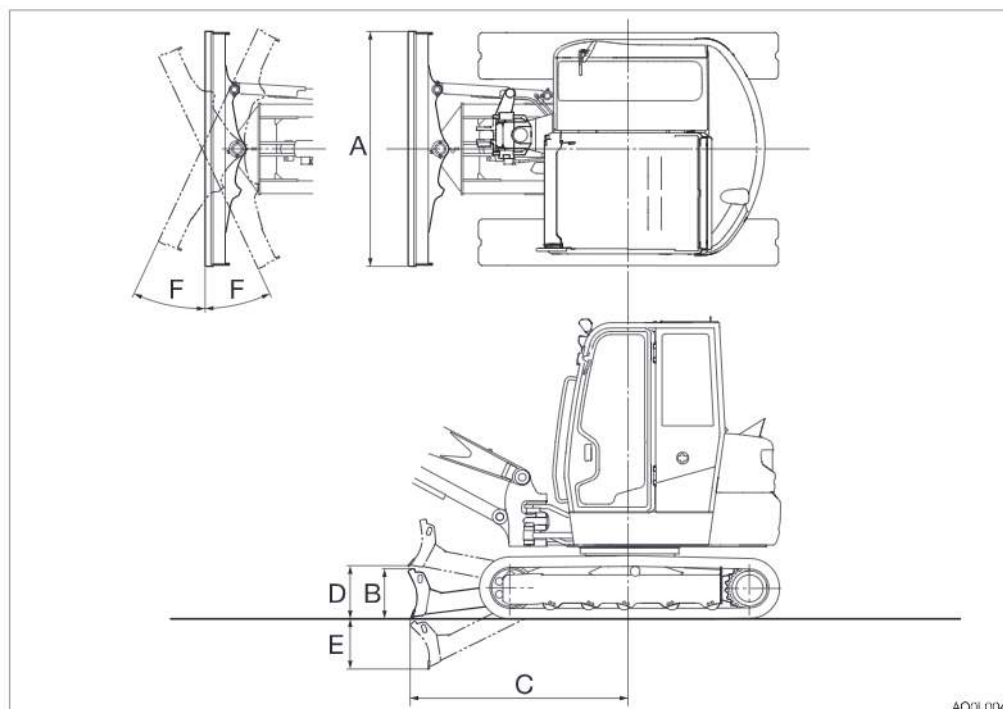
Taste (C)Schwimmstellungsmodus

Nochmaliges Drücken der Taste hebt den Schwimmstellungsmodus 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 Fett abwischen.

**TECHNISCHE DATEN**

AQ0L004

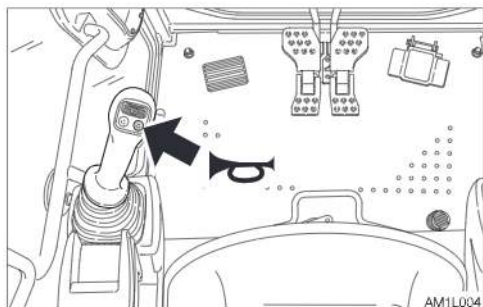
	Gegenstand	Gummigleisketten
A	Planierschildbreite	2000
B	Planierschildhöhe	430
C	Abstand Planierschild-Drehachse	1930
D	Maximale Hubhöhe des Planierschilds	445
E	Maximale Falltiefe des Planierschilds	450
F	Verstellgrad (linke/rechte Seite)	25°

Einheit: mm



BEDIENUNGSHEBEL-SCHALTERSATZ 1

HUPENKNOPF

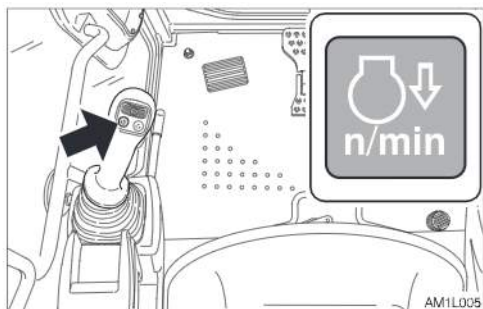


Zum Hupen die Taste am linken Bedienungshebel drücken.

DREHZAHVERZÖGERUNGSTASTE

WARNUNG

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



Drücken Sie diese Taste auf dem linken Bedienhebel, um die Motordrehzahl auf unteren Leerlauf zu senken. Drücken Sie die Taste erneut, um zu der mit der Gassteuerung eingestellten Motordrehzahl zurückzukehren.

Aus Sicherheitsgründen ist es so eingerichtet, dass die Drehzahlverzögerungsfunktion bei jedem Starten des Motors aktiviert wird, um die Motorumdrehungen auf unteren Leerlauf einzustellen.

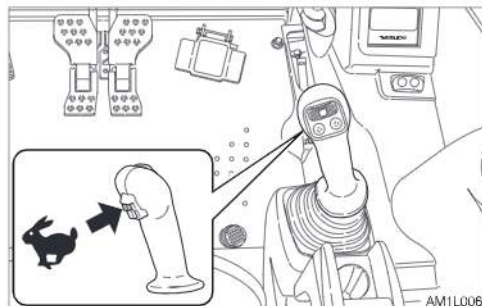
Die Drehzahlverzögerung kann jederzeit durch Drücken der Drehzahlverzögerungstaste deaktiviert werden.

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

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).



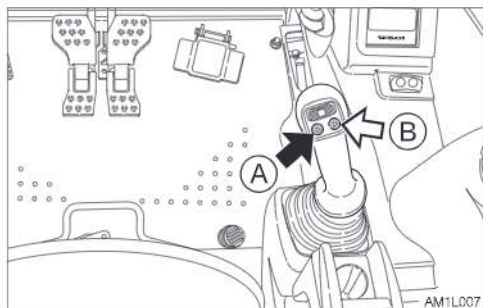
Drücken Sie diesen Schalter, um die Fahrgeschwindigkeit auf den 2. Gang (hohe



Geschwindigkeit) einzustellen. Erneut drücken, um auf den 1. Gang (niedrige Geschwindigkeit) zurückzuschalten.

SCHALTER FÜR 1. ZUSATZHYDRAULIK

Zusatzhydrauliktasten



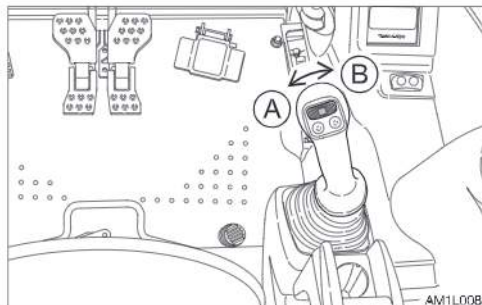
Diese Tasten zum Steuern des Ölstroms in den Leitungen der 1. Zusatzhydraulik drücken.

- Proportionalsteuerung der Zusatzhydraulikkreisläufe ist nicht möglich.
- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
(B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).

Schieberegler (Proportionalsteuerung)

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

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



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

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

Siehe "Zusatzhydraulikleitungen" auf den Seiten 2-96 bis 2-101.

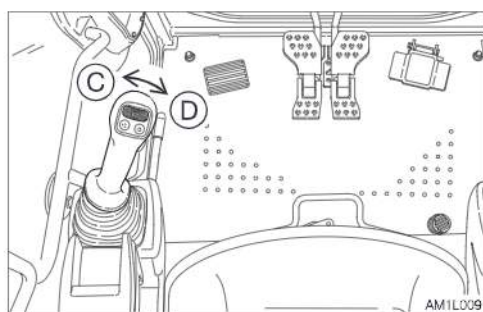


SCHALTER FÜR 2./4. ZUSATZHYDRAULIK

Schieberegler (Proportionalsteuerung)

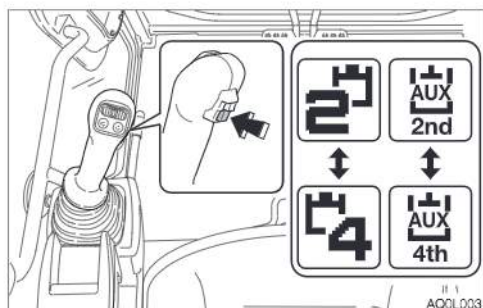
Die Proportionalsteuerung ermöglicht es, die Bewegung der Arbeitsausrüstung zwischen langsam-bis-schnell/schnell-bis-langsam zu regulieren.

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



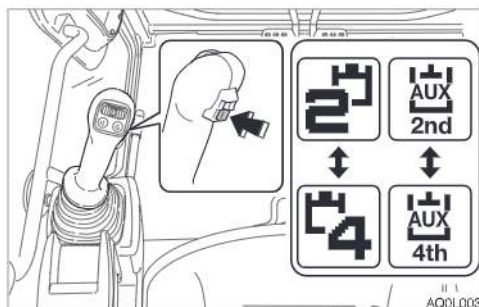
Diesen Regler zum Steuern des Ölstroms in den zweiten Zusatzhydraulikkreisläufen verwenden.

- (C):Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).
(D):Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).



Um die 4. Zusatzhydraulikleitung zu verwenden, drücken Sie die Wahl-taste für die 2./4. Zusatzhydraulik, um zur Bedienung der 4. Zusatzhydraulik zu wechseln. Siehe "Zusatzhydraulikleitungen" auf den Seiten 2-96 bis 2-101.

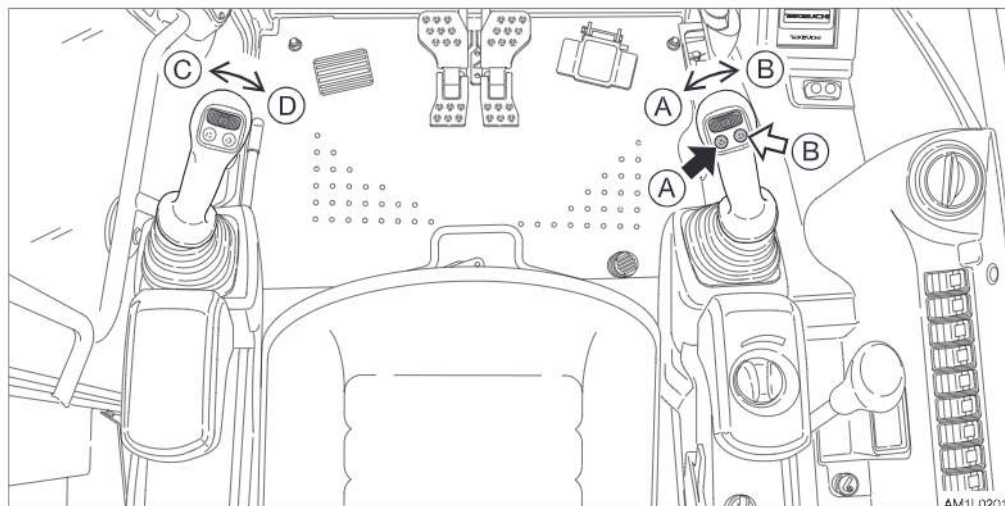
2./4. ZUSATZHYDRAULIK-WAHLTASTE



Mit dieser Taste wird von der Bedienung der 2. Zusatzhydraulik in die Bedienung der 4. Zusatzhydraulik gewechselt.

Beim Drücken dieser Taste wird die 2. Zusatzhydraulik auf dem Display eingeblendet, um anzuzeigen, dass die Bedienung der 2. Zusatzhydraulik aktiviert ist. Beim erneuten Drücken dieser Taste wird die 4. Zusatzhydraulik auf dem Display eingeblendet, um anzuzeigen, dass die Bedienung der 4. Zusatzhydraulik aktiviert ist.

Die eigentliche Bedienung wird mit dem 2./4. Zusatzhydraulikschalter (Schiebeschalter) durchgeführt.



Betätigung

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

- (A).....Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (a).
- (B)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (b).
- (C)Hydrauliköl fließt zur linken Zusatzhydraulikleitung (c).
- (D)Hydrauliköl fließt zur rechten Zusatzhydraulikleitung (d).

Siehe "Zusatzhydraulikleitungen" auf den Seiten 2-96 bis 2-101.

Ablassen des Restdrucks

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

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

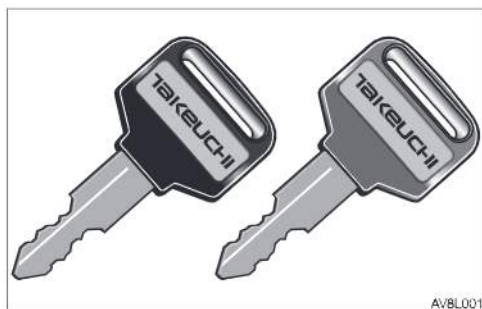
1. Die Maschine auf einem ebenen, festen und sicheren Untergrund parken.
2. Den Motor abschalten.
3. Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Entriegelungsposition absenken.
4. Den Anlasserschalter auf ON drehen.
5. Die Zusatzhydraulikschalter mehrmals drücken, um den Druck aus dem Hydraulikkreislauf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



TAKEUCHI- SICHERHEITSSYSTEM

Das Takeuchi-Sicherheitsystem 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.

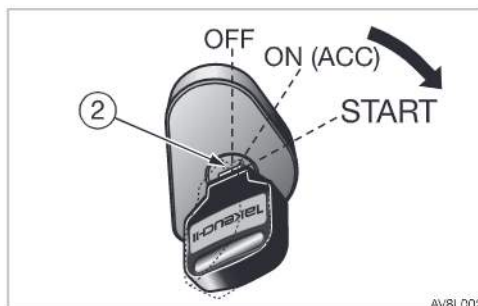
ZÜNDSCHLÜSSEL



AV8L001

Es gibt zwei Arten von Zündschlüsseln, rot und schwarz, die im Takeuchi-Sicherheitsystem registriert werden können. Der rote Schlüssel ist der Masterschlüssel. Der schwarze Schlüssel ist der Schlüssel zum Starten.

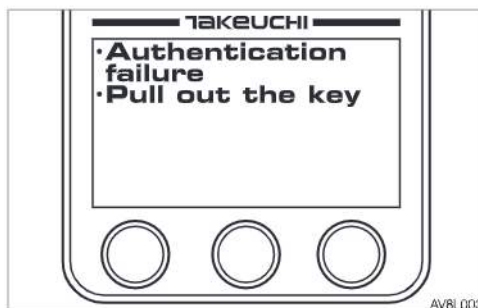
ANLASSEN DES MOTORS



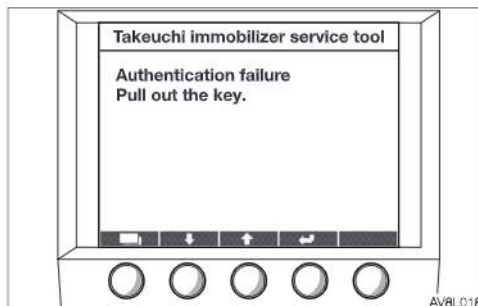
AV8L002

Der Motor kann mithilfe des normalen Ablaufs mit einem registrierten SCHWARZEN Schlüssel gestartet werden. Der Motor kann nicht mit dem ROTEN Masterschlüssel gestartet werden. Siehe Kapitel 3, "Anlassen und Abstellen des Motors".

Wenn versucht wird, den Motor mit einem unregistrierten Schlüssel anzulassen:



AV8L003



AV8L018



Wenn ein unregistrierter Zündschlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC) gedreht wird, erscheint die Meldung "Authentication failure" und der Alarm ertönt.

Wenn dieser Versuch fünfmal hintereinander wiederholt wird, ertönt die Hupe zwei Minuten lang und der Motor kann nicht gestartet werden. Die Hupe verstummt, wenn der Schlüssel auf die Stellung OFF gedreht wird.

REGISTRIEREN UND LÖSCHEN DES ZÜNDSCHLÜSSELS



WARNUNG

- Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- Den Sicherheitsverriegelungshebel in die Verriegelungsstellung anheben.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Maschine und ihre Umgebung frei von fremden Personen ist.
- Betätigen Sie die Hupe, um alle um der Maschine stehenden Personen zu warnen.

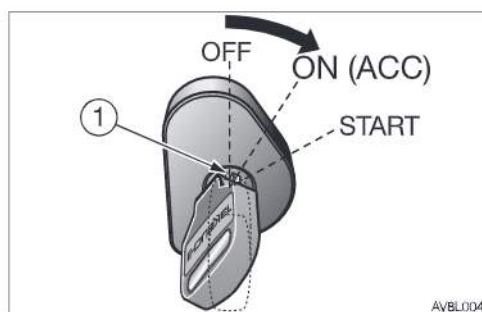
Die Registrierung kann fehlschlagen, wenn sich der Zündschlüssel an einem Schlüsselring oder Schlüsselanhänger befindet; nehmen Sie ihn ab, bevor Sie die Registrierung starten.

Eine Störung kann auftauchen, wenn mehrere Zündschlüssel in die Nähe des Schließzylinders gebracht werden. Achten Sie darauf, dass sich während der Registrierung keine anderen als der richtige Zündschlüssel in der Nähe des Schließzylinders befinden.

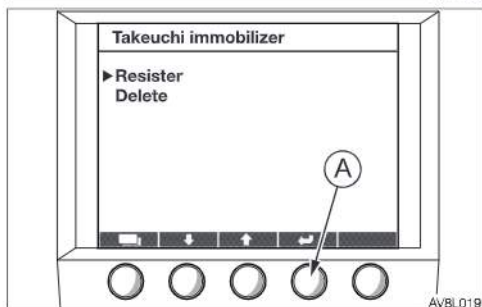
Ablauf der Registrierung des Zündschlüssels

Für die nachfolgenden Schritte 1 bis 6 gilt, dass Sie jeden Schritt abschließen und innerhalb von fünf Minuten zum nächsten Schritt übergehen müssen. Wenn während dieses Ablaufs fünf Minuten lang keine Bedienung erfolgt, kehrt das System zum Anfangszustand zurück.

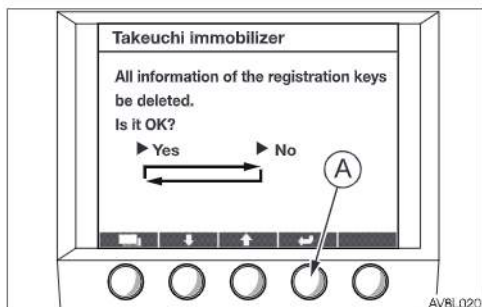
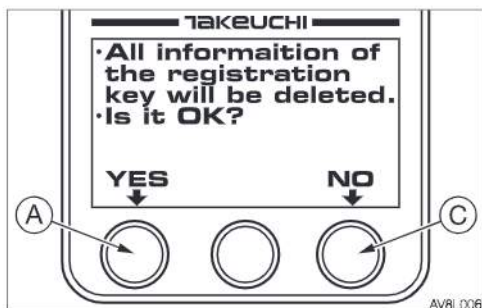
Ab dem Schritt 7 beendet das System den Vorgang automatisch, wenn fünf Minuten lang keine Bedienung erfolgt.



1. Stecken Sie den Masterschlüssel (1) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).



2. Wählen Sie auf der LCD-Anzeige "REGISTER" aus und drücken Sie auf (A).



3. Wählen Sie aus, ob Sie alle vorhandenen Registrierungsinformationen löschen möchten.

<Schutzdach >

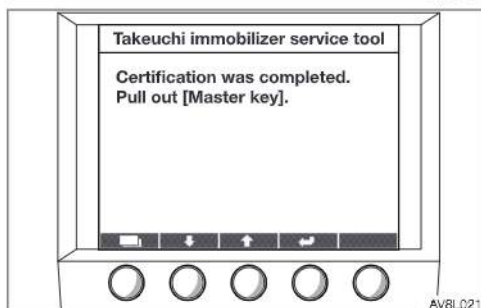
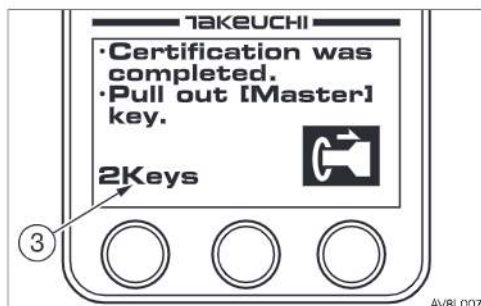
YES (A): Alle Registrierungsinformationen werden gelöscht; registrieren Sie einen neuen Schlüssel.

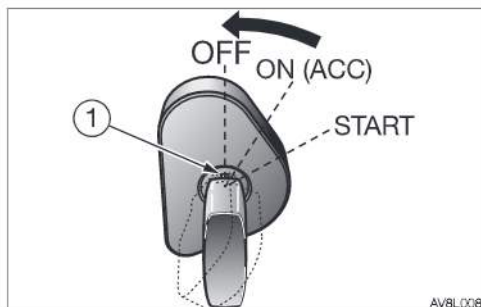
NO (C): Die Registrierung eines neuen Zündschlüssels wird zu den vorhandenen Registrierungsinformationen hinzugefügt. Ziehen Sie den Masterschlüssel (1) nicht ab, bevor Sie eine Auswahl getroffen haben, andernfalls kann die Registrierung fehlschlagen.

<Kabine>

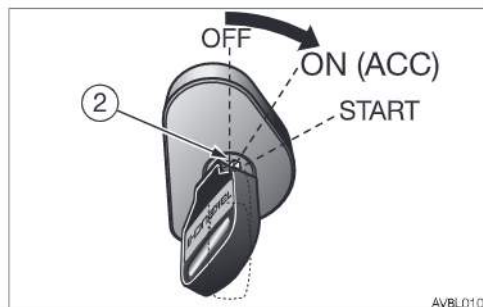
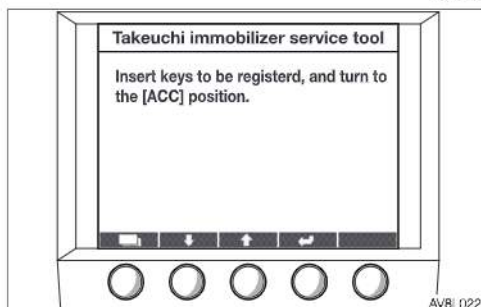
Wählen Sie "YES" auf dem LCD-Display und drücken Sie (A): Alle Registrierungsinformationen werden gelöscht; registrieren Sie einen neuen Schlüssel.

Wählen Sie "NO" auf dem LCD-Display und drücken Sie (A): Ein neuer Starterschlüssel wird zu den bestehenden Registrierungsinformationen hinzugefügt.

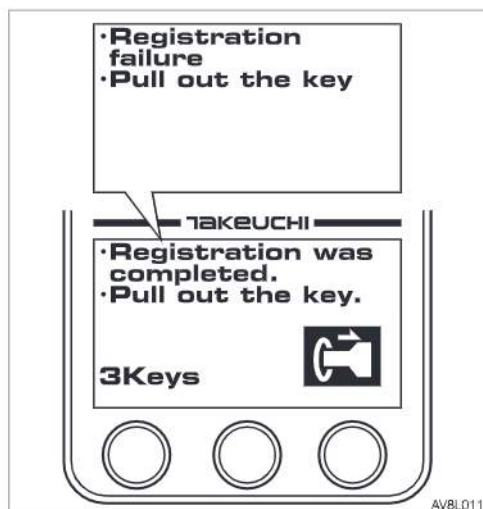


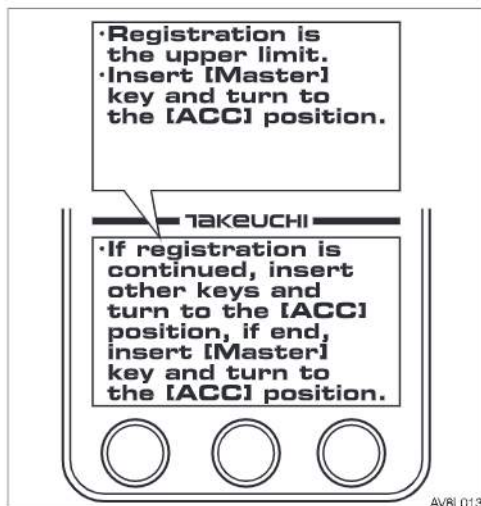
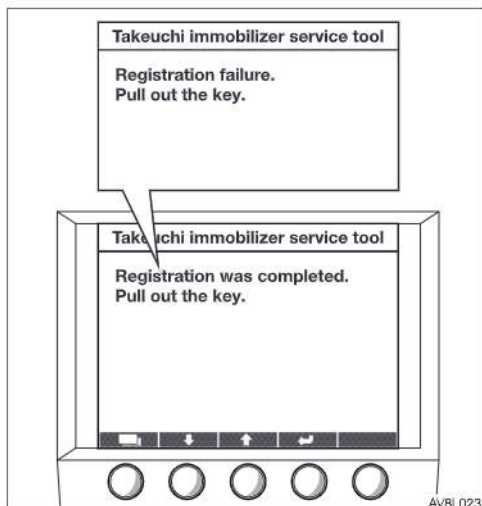


4. Wenn auf der LCD-Anzeige die Meldung "Certification was completed" auftaucht, drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter. Die Zahl (3) unten links zeigt die Anzahl der gegenwärtig registrierten Zündschlüssel an (nur für Schutzdach). Bis zu 13 Zündschlüssel können registriert werden.

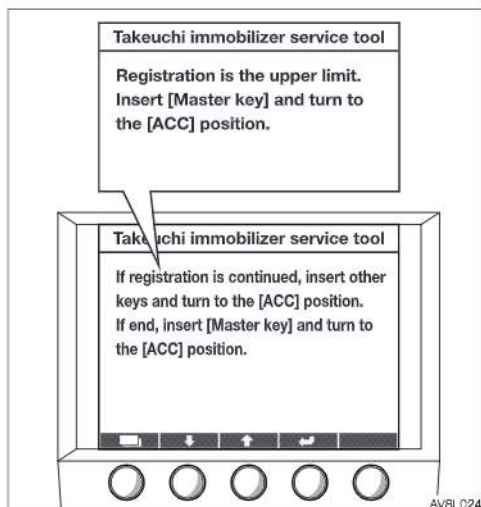
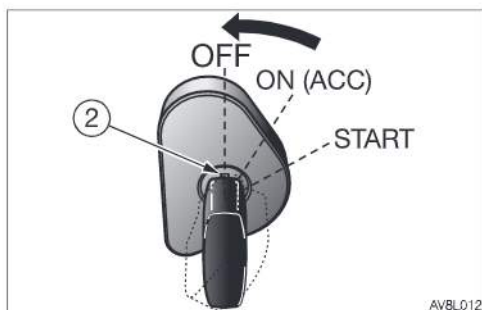


5. Stecken Sie den zu registrierenden Zündschlüssel (2) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).

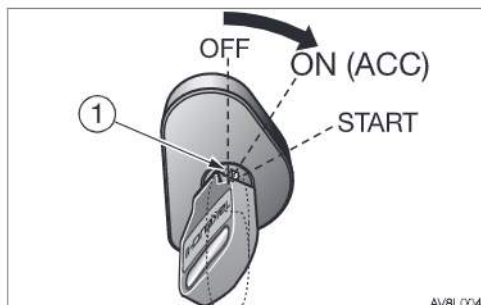




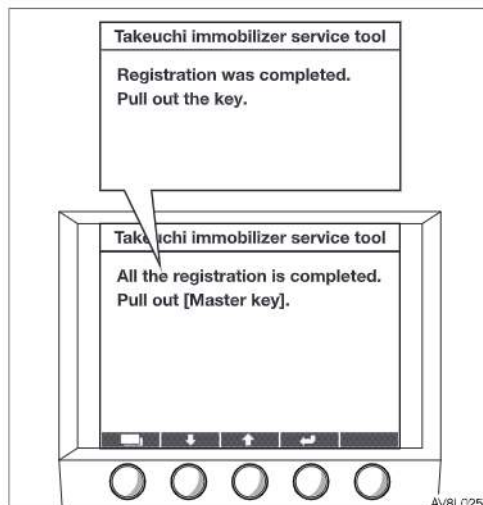
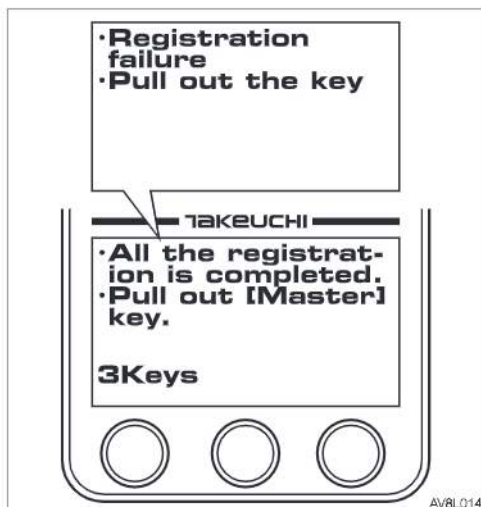
6. Wenn die Registrierung erfolgreich beendet ist, erscheint die Meldung "Registration was completed". Das bedeutet, dass der gegenwärtig eingesteckte Zündschlüssel (2) registriert wurde.
- Wenn die Registrierung fehlschlägt, erscheint die Meldung "Registration failure".



7. Drehen Sie den Zündschlüssel (2) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter.
- Um die Registrierung zu wiederholen, wiederholen Sie den Ablauf ab dem Schritt 5.
- Um die Registrierung zu beenden, fahren Sie mit dem Schritt 8 fort.



8. Stecken Sie den Masterschlüssel (1) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC). Oder warten Sie mindestens fünf Minuten.

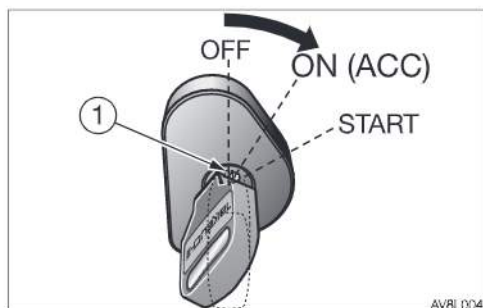


9. Wenn jeder Zündschlüssel registriert wurde, erscheint die Meldung "All the registration is completed". Drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter, um die Registrierung abzuschließen. Wenn kein Zündschlüssel registriert wurde, erscheint die Meldung "Registration failure", und die Registrierungsinformationen kehren auf den Anfangszustand zurück.

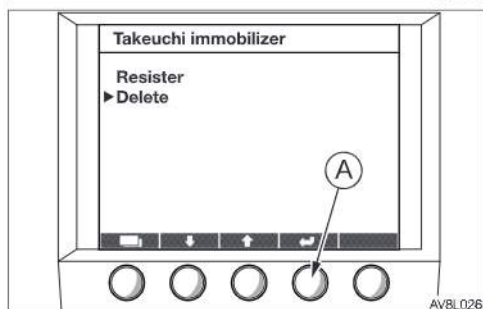
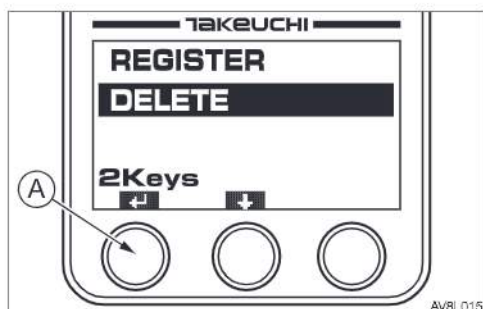


Löschen eines registrierten Zündschlüssels

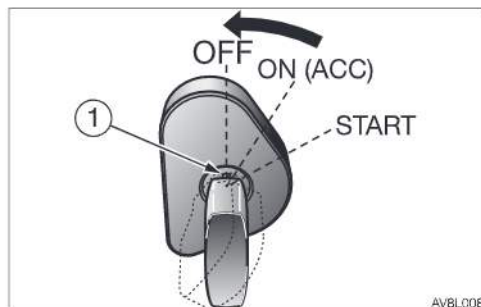
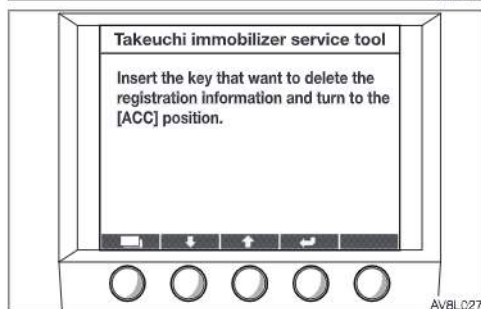
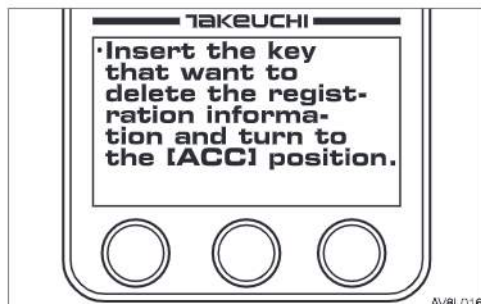
Die Informationen jedes registrierten Zündschlüssels können gelöscht werden, um seine Fähigkeit zum Anlassen des Motors aufzuheben.



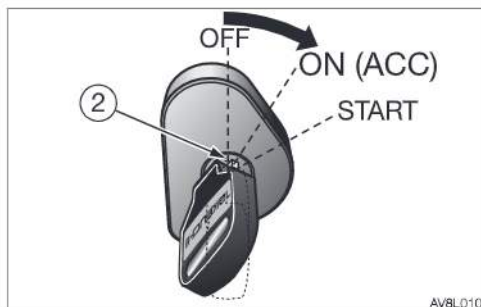
1. Stecken Sie den Masterschlüssel (1) in den Anlasserschalter und drehen Sie den Schlüssel von der Stellung OFF auf ON (ACC).



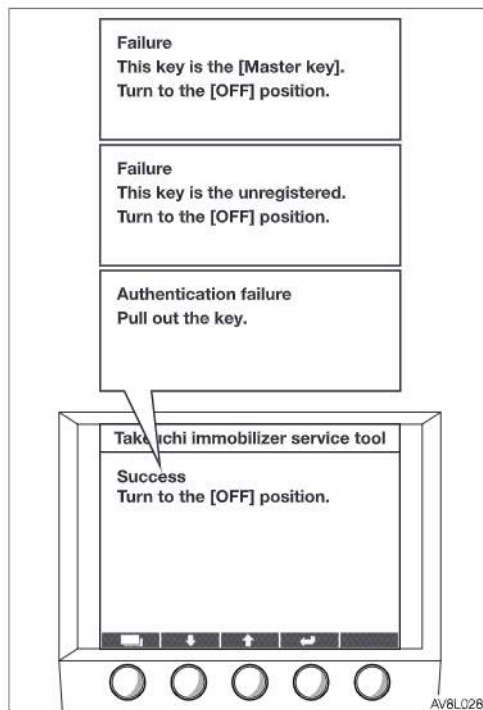
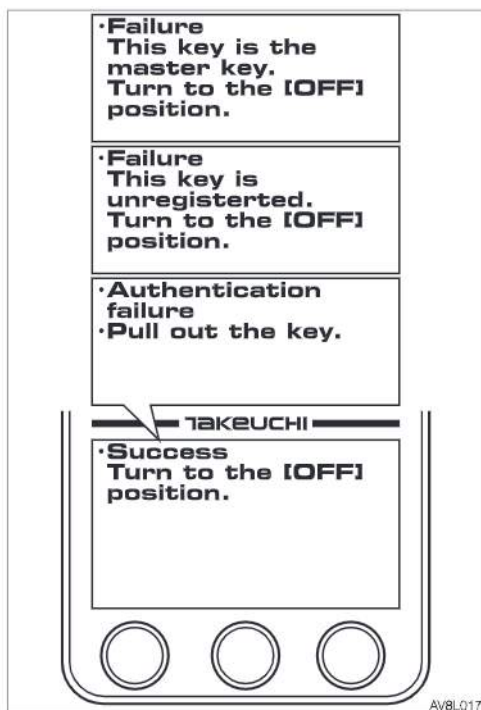
2. Wählen Sie auf der LCD-Anzeige "DELETE" aus und drücken Sie auf (A).



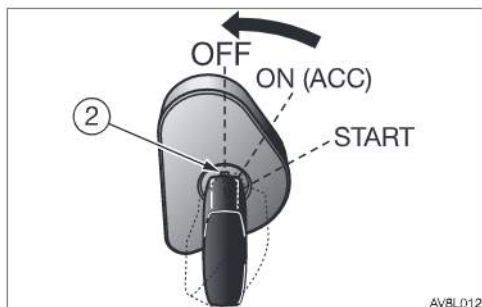
3. Wenn auf der LCD-Anzeige die in der Abbildung gezeigte Meldung auftaucht, drehen Sie den Masterschlüssel (1) von der Stellung ON (ACC) auf OFF und ziehen Sie ihn dann aus dem Anlasserschalter.
Hinweis: Wenn Sie den registrierten Schlüssel verlieren und alle Registrierungsinformationen löschen möchten, siehe unter SCHRITT 3 (A) auf der Seite 8-20.



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 "Radiowellenaufentifizierung" erhältlich sein. Mit Stand vom Januar 2017 ist das System in den nachfolgend aufgelisteten Ländern erhältlich. Verwenden Sie das System nicht in anderen Ländern. Wenn Sie detaillierte Informationen benötigen, wie das System zu deaktivieren ist, bitten Sie Ihren Kundendienst oder Vertragshändler um Unterstützung.

Länder, in denen das System verwendet werden kann:

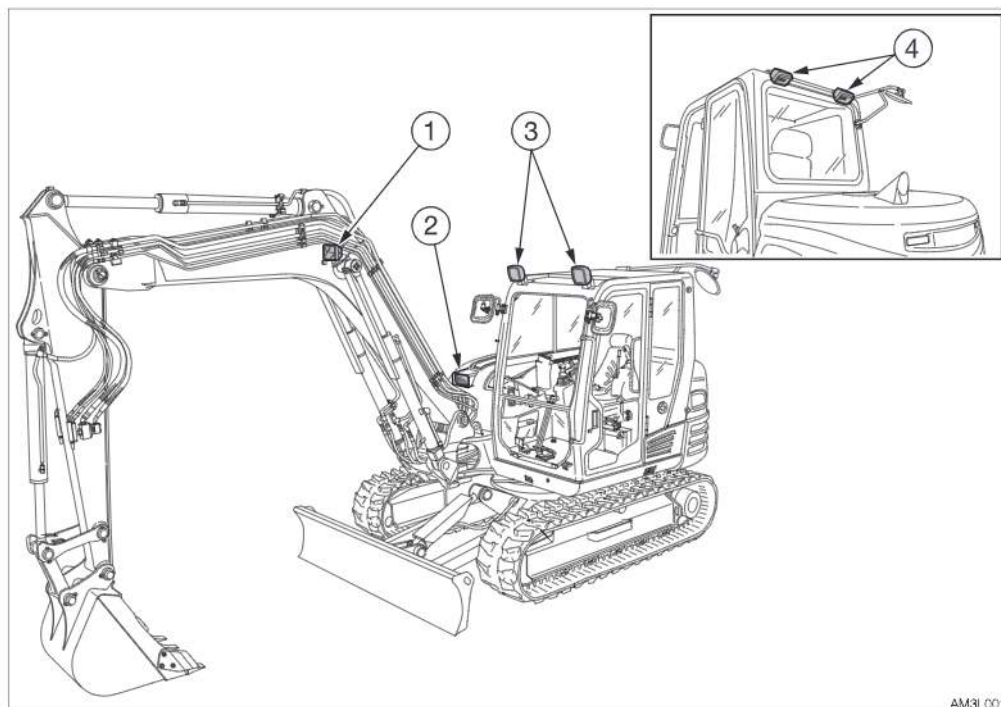
Irland, Italien, GB, Estland, Österreich, Holland, Zypern, Griechenland, Kroatien, Schweden, Spanien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Dänemark, Deutschland, Ungarn, Finnland, Frankreich, Bulgarien, Belgien, Polen, Portugal, Malta, Lettland, Litauen, Rumänien, Luxemburg, Island, Norwegen, Liechtenstein, Schweiz, Türkei



LED-LEUCHTEN

Der Stromverbrauch kann gesenkt werden, indem die Leuchten, wie z. B. das Arbeitslicht, durch LED-Leuchten ersetzt werden.

Wenn das Licht sich nach dem Austausch nicht einschalten lässt, bitten Sie Ihren Händler oder den Kundendienst um Hilfe.



LED-Leuchtenpaket 1

Die LED-Leuchten werden für das Auslegerlicht (1), das Arbeitslicht (2) und das Frontlicht (3) verwendet.

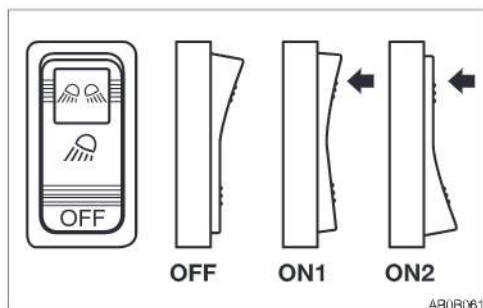
Hinweis: das Rücklicht (4) ist nicht im LED-Leuchtenpaket 1 enthalten.



LED-Leuchtenpaket 2

Die LED-Leuchten werden für das Auslegerlicht (1), das Arbeitslicht (2), das Frontlicht (3) und das Rücklicht (4) verwendet.

Der Lichtschalter wird ebenfalls geändert.



OFF...Aus

ON1 ...Das Auslegerlicht (1), Arbeitslicht (2), Frontlicht (3), die Seitenlichter, die Heckleuchten und das Schalterlicht werden eingeschaltet.

ON2 ...Das Auslegerlicht (1), Arbeitslicht (2), Frontlicht (3), Rücklicht (4), die Seitenlichter, die Heckleuchten und das Schalterlicht werden eingeschaltet.



TAKEUCHI FLEET MANAGEMENT (TFM)

VORSICHT

- Niemals das TFM zerlegen. Dies kann zu Verletzungen oder Defekten führen.
- Jede Beschädigung des TFM-Geräts oder des Kabelbaums kann zu Schäden am Gerät selbst und an umliegenden Geräten führen.



- Takeuchi Fleet Management (TFM) ist ein System, das Maschinenpositionsinformationen, Betriebsinformationen und den Maschinenstatus mithilfe eines Kommunikationsgeräts verwaltet, das in der Maschine installiert wird.
- Maschinen, die TFM unterstützen, sind mit solchen Kommunikationsgeräten ausgestattet und wie oben gekennzeichnet.
- Für die Verwendung von TFM ist ein Kommunikationsvertrag erforderlich. Bitte wenden Sie sich an unseren Vertriebsdienst, um Informationen zum Vertrag zu erhalten.

WICHTIG:

- Das TFM-Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A und B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen Signalstörungen bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung verwendet wird.

Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie aussenden und kann, wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, Signalstörungen in der Funkkommunikation verursachen.

- Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Signalstörungen verursachen, die den Benutzer möglicherweise verpflichten, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um die Störungen zu beheben. Um Probleme mit Störungen zu beheben, bewegen Sie die mit dem TFM ausgestattete Maschine vom betroffenen Gerät weg oder, falls möglich, bewegen Sie das betroffene Gerät von der mit dem TFM ausgestatteten Maschine weg.
- Das TFM-Gerät nutzt mobile Kommunikation. Daher funktioniert es möglicherweise nicht richtig an Orten, an denen das Signal schwach ist (Gebäude, Tunnel, unterirdisch usw.).
- Das TFM-Gerät entspricht den Grenzwerten für Hochfrequenzstrahlung der FCC-Bestimmungen. Das Produkt wurde für einen Mindestabstand von 0 mm zu menschlichen Körpern getestet. Personen, die empfindlich auf das Gerät reagieren könnten, wird empfohlen, einen direkten Kontakt mit dem Gerät zu vermeiden.
- Bitte beachten Sie, dass die Langzeitlagerung einer Maschine zum Verlust der Kommunikation mit dem TFM-Gerät führen kann, wenn die interne Batterie entladen wird.
- Das TFM-Gerät verbraucht auch dann eine geringe Menge Batteriestrom der Maschine, wenn sich der Zündschlüssel in der Stellung OFF befindet. Informationen zur langfristigen Lagerung finden Sie unter "Wartung bei Langzeit-Lagerung" auf Seite 5-68.



Technische Daten

Zutreffend auf Maschinenmodelle
126103816 bis 126105805

M8HZT-E (Für Europa)

Frequenz	Leistung
UMTS:	
900 MHz	0,316 W
1900 MHz	0,316 W
GSM:	
900 MHz	2 W
1800 MHz	2 W

M8LZT-E (Für Nordamerika)

Frequenz	Leistung
LTE:	
700 MHz	0,2 W
850 MHz	0,2 W
1700/2100 MHz (AWS)	0,2 W
1900 MHz	0,2 W
UMTS:	
850 MHz	0,224 W
1900 MHz	0,224 W
1700/2100 MHz (AWS)	0,224 W

Zutreffend auf Maschinenmodelle
126105806 oder neuer

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

Erste Veröffentlichung Dezember 2018
Siebte Veröffentlichung Mai 2022

AQ1DE006

BEDIENUNGSANLEITUNG

TB260 Minibagger

Zusammengestellt und herausgegeben von
TAKEUCHI MFG. CO., LTD.

In Japan von STATION M CO., Ltd. gedruckt.



ZTR Control Systems, LLC

955 Green Valley Road
London, Ontario, N6N 1E4
Tel: 1-519-452-1233
FAX: 1-519-452-7764

www.ztr.com
info@ztr.com

February 1, 2018

RE: M8HZT / M8HZT-E / M8HBZ / M8HBZ-E Radio Equipment Directives (RED)

To whom it may concern,

This letter is to confirm that ZTR products **M8HZT / M8HZT-E / M8HBZ / M8HBZ-E** sufficiently demonstrate compliance to the Radio Equipment Directives (RED). The M8HZT-E is a superset of functionality of these other three devices and thereby is represented of compliant performance for the other three models.

The results of these tests can be found in **EMC Test Report (EMC_SL17052501-CAL-004-TTU4531HEW)**, issued on June 20, 2017. The tests were carried out by a notarized 3rd party certification lab **Siemic**.

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,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Brent Horne". The signature is written over the word "Regards," and extends to the right, ending in a long horizontal stroke.

Brent Horne
Director of Product Development
ZTR Control Systems



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



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 Meter panel Immobilizer
Model Name CZ131,CZ131A
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 EN 60065: 2014
(Article 3.1(a)):

EMC EN 301 489-1 V2.1.1
(Article 3.1(b)): EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)

Radio Spectrum EN 300 330 V2.1.1
(Article 3.2):

Japan, Shizuoka
Place of Issue:

May 29, 2017
Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi

Tomohiro Yaguchi
Section chief
Engineering Department



6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 434-0046, Japan

UK DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name: ASAHI DENSO CO.,LTD.
Address: 6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 434-0046 Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name Meter panel Immobilizer
Model Name CZ131
CZ131A
Accessories N/A

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant statutory requirements:

STATUTORY INSTRUMENTS 2017 No. 1206 TELECOMMUNICATIONS (The Radio Equipment Regulations 2017)

The following designated standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety EN 62368-1: 2014
(Regulation 6.1(a)):

EMC EN 301 489-1 V2.1.1
(Regulation 6.1(b)): EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)

Radio Spectrum EN 300 330 V2.1.1
(Regulation 6.2):

Signed for and on behalf of:

Shizuoka, Japan
Place of Issue:

September 15, 2021
Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi
Tomohiro Yaguchi
Section chief
Engineering Department



6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 434-0046, Japan

EU DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name: ASAHI DENSO CO.,LTD
Address: 6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 434-0046 Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name Immobilizer
Model Name CZ156
Accessories N/A

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Radio Equipment (RE) Directive (2014/53/EU)

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety EN 60065: 2014
(Article 3.1(a)):

EMC EN 301 489-1 V2.1.1
(Article 3.1(b)): EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)

Radio Spectrum EN 300 330 V2.1.1
(Article 3.2):

Japan, Shizuoka
Place of Issue:

May 29, 2017
Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi
Tomohiro Yaguchi
Section chief
Engineering Department



6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 434-0046, Japan

UK DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name: ASAHI DENSO CO.,LTD.
Address: 6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 434-0046 Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name Immobilizer
Model Name CZ156
Accessories N/A

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant statutory requirements:

STATUTORY INSTRUMENTS 2017 No. 1206 TELECOMMUNICATIONS (The Radio Equipment Regulations 2017)

The following designated standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety EN 62368-1: 2014
(Regulation 6.1(a)):

EMC EN 301 489-1 V2.1.1
(Regulation 6.1(b)): EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)

Radio Spectrum EN 300 330 V2.1.1
(Regulation 6.2):

Signed for and on behalf of:

Shizuoka, Japan
Place of Issue:

September 8, 2021
Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi

Tomohiro Yaguchi
Section chief
Engineering Department

Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das folgende bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten genannten EU-Richtlinien entspricht. Im Falle von unbefugten Veränderungen, unsachgemäßen Reparaturen und/oder unerlaubten Umbauten, die nicht ausdrücklich von uns autorisiert sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerätetyp: Kompaktbagger
Hersteller: TAKEUCHI MFG. CO., LTD
205 Uwadaira, Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, Japan

Modell: TB260 <S/N 126103816~>
Motortyp: 4TNV86CT-P (e13*2016/1628*2016/1628EV4/D*0274*Δ)
Motorleistung: 35,5 kW bei 2400 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) Abgasemissionen: Verordnung (EU) 2016/1628, zuletzt geändert durch Verordnung 2016/1628.

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 OUVEN L'AUMONE,
CS 29258 – SOA

Herausgegeben in Sakaki, Japan
Akio Takeuchi, Vorsitzender

