

Betriebsanweisung

EX60-3

Hydraulikbagger

Serien-Nr.40001 und folgende

HITACHI

BRANDVERHÜTUNGSMASSNAHMEN

1. Bei der Überprüfung nach Ölleckstellen ist folgendes zu beachten:

- o Aus Leckstellen austretender Kraftstoff, Hydrauliköl oder Schmierstoff kann sich entzünden und zu schweren Verletzungen führen.
- o Zu ersetzen bzw. zu reparieren sind fehlende oder lockere Schellen, geknickte Schläuche, Leitungen oder Schläuche, die gegeneinander reiben, beschädigte Ölkühler, lockere Ölkühler-Flanschbolzen und Ölleckstellen.
- o Um Leckstellen sichtbar zu machen, wird Löschpapier o. ä. verwendet. Austretende, unter Druck stehende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen herbeiführen. Beim Überprüfen auf Leckstellen ist ein Handschutz zu tragen.
- o Beschädigte, lockere oder fehlende Schellen, Leitungen, Schläuche, Ölkühler und Ölkühler-Flanschbolzen sind sofort zu ersetzen oder zu reparieren. Hochdruckleitungen sind nicht zu biegen oder zu schlagen. Verbogenen oder beschädigte Leitungen, Schläuche und Rohre sind nicht zu installieren.

2. Beim Überprüfen auf Kurzschlüsse ist folgendes zu beachten:

- o Kurzschlüsse können Brand verursachen, der zu schweren Verletzungen führen kann.
- o Alle elektrischen Anschlüsse sind zu säubern und anzuziehen. Vor jeder Schicht oder nach acht (8) Betriebsstunden ist zu überprüfen, ob elektrische Leitungen oder Kabel locker, geknickt, verhärtet oder ausgefranst sind. Vor jeder Schicht oder nach acht (8) Betriebsstunden sind die Anschlußklemmen auf Beschädigungen oder fehlende Klemmenkappen zu überprüfen.
- o DIE MASCHINE IST NICHT IN BETRIEB ZU NEHMEN, wenn Kabel oder Leitungen locker, geknickt usw. sind. Vor Inbetriebnahme der Maschine sind die losen oder beschädigten elektrischen Leitungen und Kabel sowie Anschlußklemmen zu reparieren oder zu ersetzen.

3. Beim Fortwischen von entflammaren Materialien ist folgendes zu beachten:

Verschütteter Kraftstoff, Öl, angesammelter Kohlenstaub und andere entflammare Materialien können sich entzünden und schwere Verletzungen hervorrufen.

Die Maschine ist jeden Tag zu säubern, um Feuer zu vermeiden.

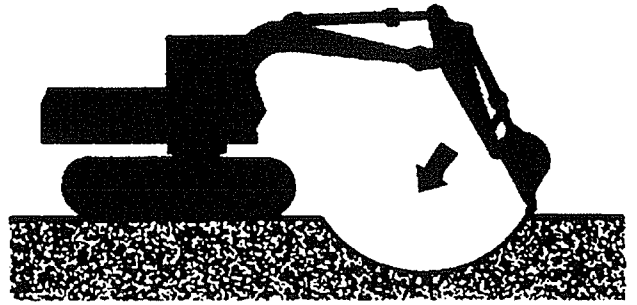
4. Beim Reparieren von Schaltern ist folgendes zu beachten: Die Funktion des Zündschlosses ist jeden Tag vor Inbetriebnahme der Maschine zu überprüfen. Sollten Fehler gefunden werden, sind diese sofort zu reparieren.

Bei Ausbruch eines Feuers ist der Motor sofort abzustellen, da das Feuer sonst verschlimmert wird, die Löscharbeiten behindert werden und somit schwere Verletzungen auftreten können.

BEDIENEN DER MASCHINE

TIEFLÖFFELBETRIEB

1. Die Löffelzähne sind gegen den Grund zu positionieren, so daß der Löffelboden dabei einen Winkel von 45° mit dem Boden bildet.
2. Den Löffel in Richtung der Maschine ziehen und dabei gleichzeitig den Löffelstielzylinder zur Erzeugung der Kraft verwenden.
3. Ist das Erddreich nicht aus dem Tieflöffel zu entleeren, die Kolbenstange des Löffelzylinders 2 - 3 mal bis zum Anschlag des Zylinders vor- und zurückbewegen, so daß das Erddreich herausfallen kann.
4. Zum Ausheben eines Grabens wird die Maschine in Fahrtrichtung (Fahrketten parallel zum Graben) in Position gebracht. Nach Erreichen der geforderten Grabtiefe bzw. -breite wird die Maschine parallel zum Graben rückwärts bewegt.



WICHTIG:

1. Beim Absenken des Auslegers ist drauf zu achten, daß dieses weich und schockfrei geschieht, um Beschädigungen an der Maschine zu vermeiden.
2. Bei Löffelstielbewegungen ist darauf zu achten, daß die Kolbenstange nicht bis zum Anschlag ein- oder ausgefahren wird. Es können dadurch Beschädigungen am Zylinder entstehen.
3. Beim Graben sind Berührungen der Löffelzähne mit den Fahrwerksketten zu vermeiden.
4. Bei tiefen Grabarbeiten dürfen die seitlich an der Ausrüstung angebrachten Verbindungsschläuche nicht mit der Grabenwand in Berührung kommen. Dies könnte zu Schäden an den Hydraulikschläuchen führen.

BEGRADIGUNGSARBEITEN

WICHTIG! Erdbewegungsarbeiten mit der Ausrüstung unter Verwendung des Fahrantriebes der Maschine sind zu unterlassen.

Für Begradigungsarbeiten ist die Betriebsart "Begradigung" zu wählen.

Bewegen Sie den Löffelstiel aus der vertikalen Position mit einer Löffelstellung, wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt.

Den Löffelstiel in die Einsatzrichtung bei gleichzeitigem, leichtem Anheben des Auslegers bewegen. Durch das Anheben des Auslegers bei Bewegung des Löffelstiels, bewegt sich der Löffel parallel zum Boden und erzeugt dadurch eine ebene Oberfläche.

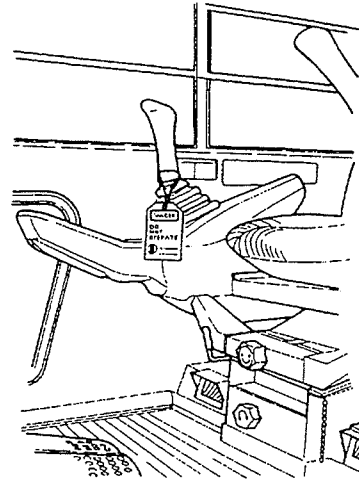
Begradigungsarbeiten können exakter ausgeführt werden, wenn gleichzeitig Ausleger, Löffelstiel und Löffel betätigt werden.



VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR WARTUNGSARBEITEN

Bevor mit den Wartungs- und Inspektionsarbeiten begonnen wird, ist die Maschine in der unten angegebenen Weise zu parken, sofern in den folgenden Anweisungen keine andere Position verlangt wird.

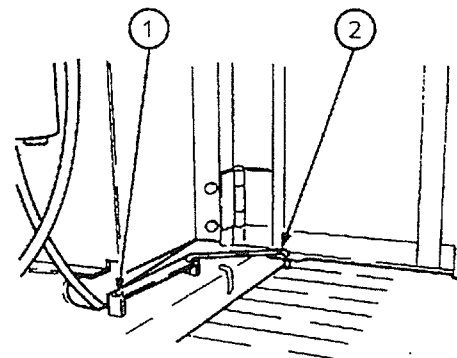
1. Die Maschine auf ebenem Untergrund parken.
2. Die Arbeitsausrüstung auf den Boden absenken.
3. Den Schalter für automatische Drehzahlabsenkung auf „AUS“ stellen.
4. Den Motor mit langsamer Leerlaufdrehzahl und ohne Last etwa 3 Minuten laufen lassen.
5. Das Zündschloß auf „AUS“ drehen. Den Zündschlüssel abziehen. (Wenn die Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, so ist die Maschine stets zu beaufsichtigen.)
6. Durch mehrmaliges Bewegen der Kreuzschalthebel den Druck vermindern.
7. Den Neutralisierungshebel für Vorsteuerhydraulik in die arretierte Position ziehen.
8. Bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden, ist ein Schild mit der Aufschrift "Nicht in Betrieb nehmen" an den rechten Kreuzschalthebel zu hängen.



WARTUNGSÖFFNUNGEN

Zur Fixierung der Wartungsklappen in offener Stellung, ist die Stützstange aus der Halterung (1) zu ziehen und die Bohrung (2) zu stecken.

Rechts vorn befindet sich ein Werkzeugkasten.



WARTUNG UND INSPEKTION

2. Prüfen der Säuredichte



VORSICHT: Gase der Batterie können explodieren. Zündfunken und offene Flammen sind von der Batterie fernzuhalten. Zur Überprüfung des Säurestandes, ist eine Taschenlampe zu verwenden.

Die Schwefelsäure in der Batterie ist giftig. Sie verursacht Verbrennungen der Haut, durchlöchert die Kleidung und kann zum Erblinden führen, wenn die Säure in die Augen gelangt.

Die Batteriespannung ist nie dadurch zu prüfen, daß ein Metallobjekt über die Klemmen gelegt wird. Ein Spannungsmesser oder ein Säureprüfer ist zu verwenden.

Der Kabelanschluß am Minuspol der Batterie ist zuerst zu entfernen. Beim Anschließen wird die Klemme dieses Kabels zuletzt angezogen.

Unfälle sind durch folgende Maßnahmen zu vermeiden:

1. Batterien nur in gut gelüfteten Räumen aufladen bzw. auffüllen.
2. Schutzbrille und Schutzhandschuhe sind zu tragen.
3. Das Einatmen giftiger Dämpfe beim Auffüllen der Batterie ist zu vermeiden.
4. Das Verschütten oder Tropfen von Säure ist zu vermeiden.
5. Gut geladene Starthilfebatterien sind bei Startproblemen des Motors zu verwenden.

Nach Berührung von Säure:

1. Betroffene Hautstellen gründlich mit Wasser abspülen.
2. Zum Entfernen der Säure ein Neutralisierungsmittel (z.B. Natriumbikarbonat oder Kalk) verwenden.
3. Ist die Säure in die Augen gelangt, sind diese 10 - 15 Minuten mit Wasser auszuspülen. Unverzüglich Ärztliche Hilfe aufzusuchen.

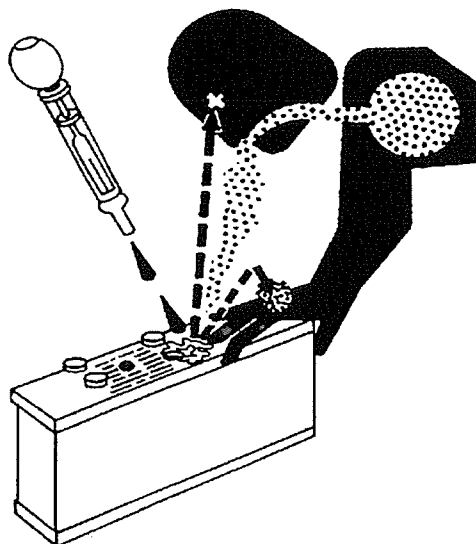
Nach Schlucken von Säure:

1. Große Mengen Wasser oder Milch trinken.
2. Dann Magnesiummilch, geschlagene Eier oder Pflanzenöl trinken.
3. Sofort einen Arzt aufsuchen.

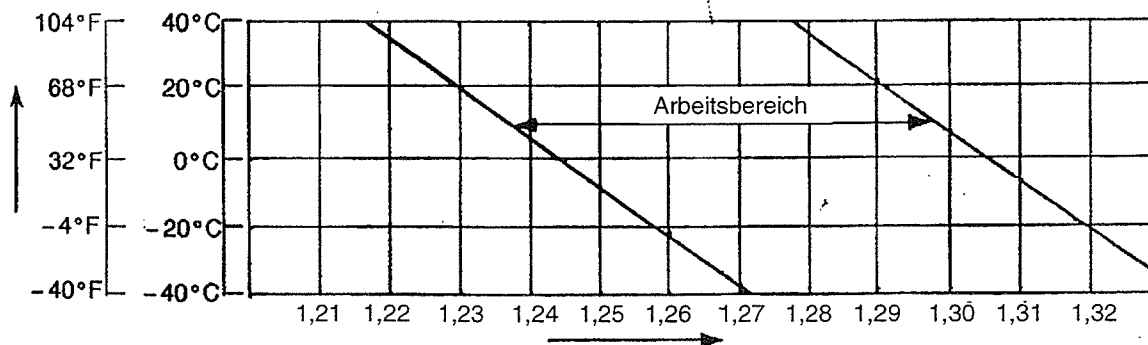
WICHTIG: Die Dichte der Batteriesäure ist erst dann zu überprüfen, wenn sie sich auf Lufttemperatur abgekühlt hat und nicht sofort nach dem Arbeitseinsatz.

Die Dichte der Batteriesäure ist in jeder Batteriezelle zu messen.

Die untere Grenze der Batteriesäuredichte ist abhängig von deren Temperatur. Wie in nachstehender Tabelle gezeigt, sollte sich die Dichte der Batteriesäure innerhalb des Betriebsbereiches bewegen. Falls Werte darunter gemessen werden, ist die Batterie nachzuladen.



Empfohlener Bereich der Batteriesäuredichte in Abhängigkeit von der Temperatur des Elektrolyts



FEHLERQUELLENSUCHE

ANTRIEBSMOTOR

Problem	Ursache	Behebung
Motor entwickelt nicht genug Leistung	Einspritzdüsen verunreinigt oder fehlerhaft	Den Vertragshändler informieren.
	Kraftstoffabsperrvorrichtung (Gestänge)	Einstellen oder Reparieren des Gestänges.
	Stellmotor defekt	Den Vertragshändler informieren.
	Luftfilter verstopft	Ersetzen der Filterelemente.
	Kraftstoffversorgung eingeschränkt	Den Vertragshändler informieren.
	Verschmutzter Kraftstoff	Ablassen des Kraftst. und Reinigen des Tankauslaßsiebes; Auffüllen mit saub. Kraftstoff.
	Kraftstofffilter verschmutzt	Wechsel der Kraftstofffilter.
	Tankentlüftung in Verschlußkappe verstopft	Reinigen/Ersetzen des Tankverschlusses.
	Einspritzdüsen verschmutzt oder fehlerhaft	Den Vertragshändler informieren.
	Einstellung des Einspritzpumpengestänges	Den Vertragshändler informieren.
	Falscher Kraftstoff	Verwendung des richtigen Kraftstoffes.
	Falsches Motoröl	Verwendung des richtigen Motoröls.
	Einspritzpumpe falsch eingestellt	Den Vertragshändler informieren.
	Defektes Auspuffsystem	Demontage des Schalldämpfers.
	Antriebsmotor ist zu warm oder zu kalt	Siehe unten.
	Motorversagen	Den Vertragshändler informieren.
	Ventilspiel fehlerhaft	Prüfung und Einstellen der Ventile.
	Undichtigkeiten im Ein- oder Auslaß des Antriebsmotors	Den Vertragshändler informieren.
Motor überhitzt	Niedriger Kühlmittelstand	Auffüllen von Kühlmittel.
	Thermostat	Den Vertragshändler informieren.
	Antriebsmotor überlastet	Den Vertragshändler informieren.
	Kühlerdeckel defekt	Eine neue Verschlußkappe installieren.
	Verschmutztes Lüfter- oder Ölkühlergehäuse	Reinigen des Kühlers und Ölkühlers.
	Kühlergitter verstopft	Kühlergitter reinigen.
	Einspritzpumpe falsch eingestellt	Den Vertragshändler informieren.
	Lüfter defekt	Ersetzen des Lüfters.
	Luftfilter verstopft	Reinigen des Luftfilters.
	Lichtmaschinen und Lüfterantriebsriemen locker	Spannen oder Ersetzen des Antriebsriemens.

Vollversion verfügbar

Hitachi EX60-3 Hydraulikbagger Betriebsanleitung (GM10S-EN1-1)

Hitachi EX60-3 Betriebsanleitung als PDF für Sicherheit, Bedienung, Wartung und Fehlersuche. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

<https://machinecatalogic.com/hitachi-ex60-3-hydraulikbagger-betriebsanleitung-gm10s-en1-1/>

Buch-Nr.: GM10S-EN1-1 · Seitenzahl: 212 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch