

SERVICEHANDBUCH

Radlader

Buch Nr. SM42JG-00

LX 170E

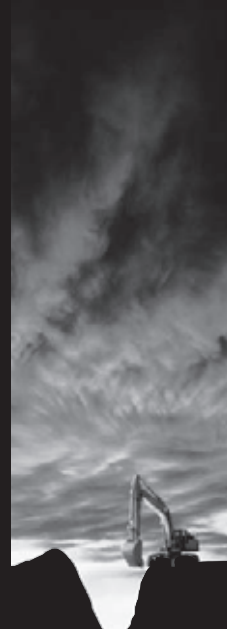
Serien-Nr 384F1001 und folgende

LX 210E

Serien-Nr 381F1001 und folgende

LX 290E

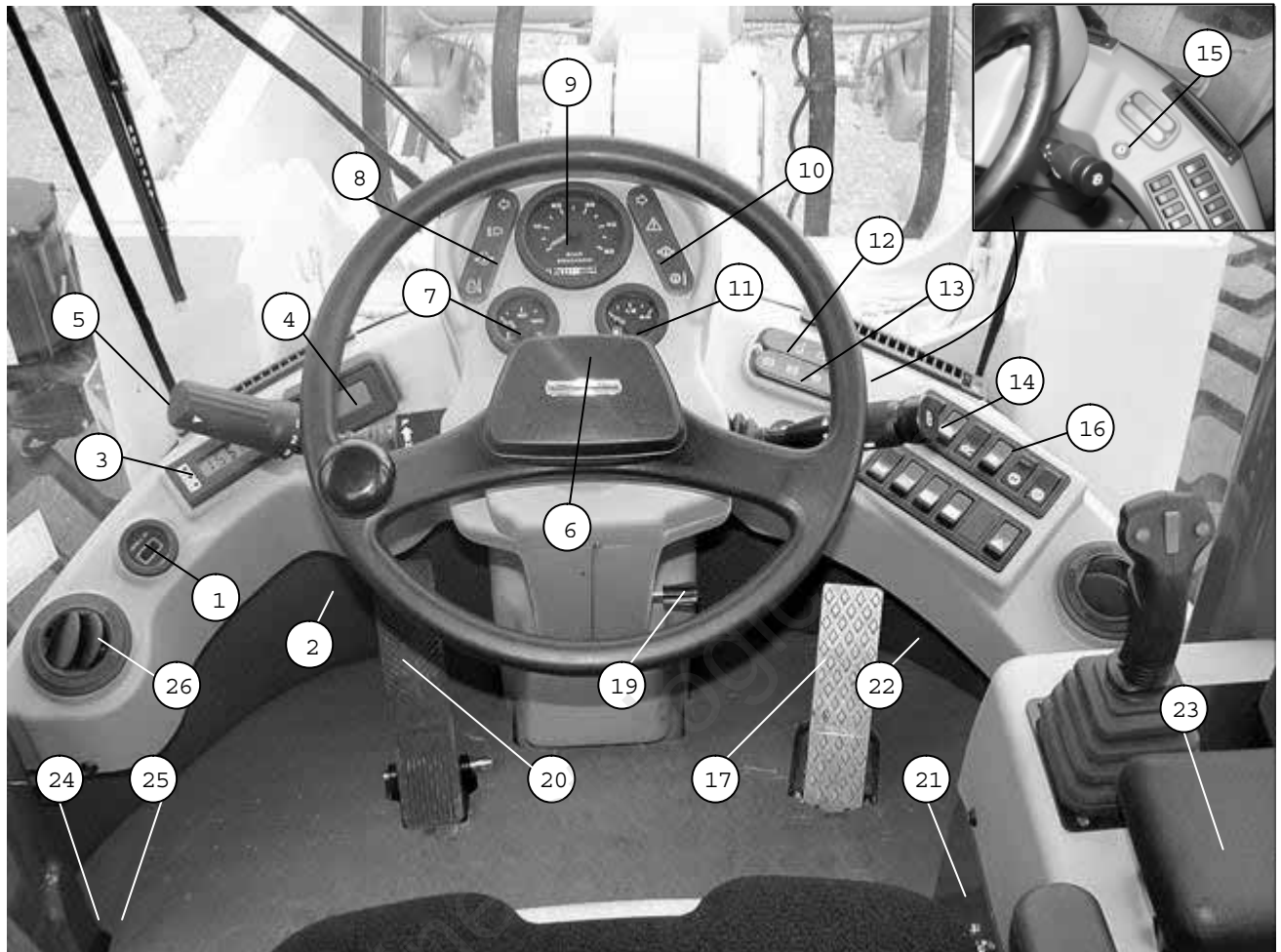
Serien-Nr 384F1001 und folgende



HITACHI

ELEKTRISCHES SYSTEM

2 - INSTRUMENTENTAFEL - BEDIENELEMENTE



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 - Motor Betriebsstundenzähler | 14 - Fahrtrichtungsanzeighebel |
| 2 - Getriebeöltemperaturanzeige | 15 - Zündschlüssel |
| 3 - Uhr und Thermometer (Sonderausstattung) | 16 - Bedientafel |
| 4 - Digitalanzeige Getriebe (Sonderausstattung) | 17 - Gaspedal |
| 5 - Fahrschalthebel | 19 - Lenkradverstellhebel |
| 6 - Signalhorn | 20 - Bremspedal |
| 7 - Motoröltemperaturanzeige | 21 - Hebel - Vorsteuerabspernventil |
| 8 - Kontrollanzeigen | 22 - Verteilergelbluft |
| 9 - Tachometer, Betriebsstundenzähler | 23 - Getänkefach |
| 10 - Kontrollanzeigen | 24 - Behälter Scheibenwaschanlage |
| 11 - Kraftstoffanzeige | 25 - Sicherungskasten |
| 12 - Kontrollanzeigen | 26 - Einstellbare Luftdüsen |
| 13 - Kontrollanzeigen | |

ELEKTRISCHES SYSTEM

9 – BATTERIEN

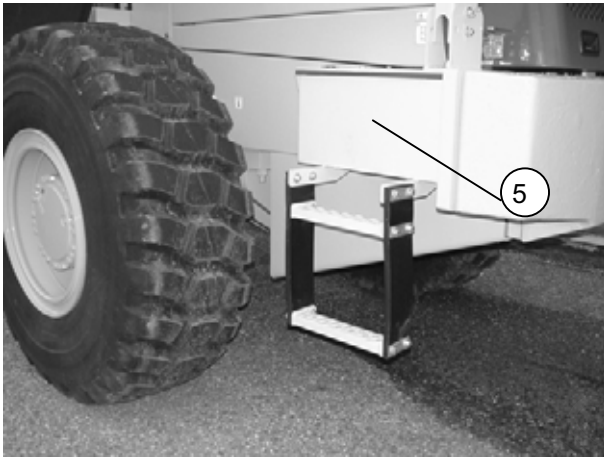


ACHTUNG!

Der Kabelbaum muß regelmäßig auf geschmolzene oder abgeschürfte Drahtisolation, fehlerhafte Kontakte, korrodierte Teile, usw. kontrolliert werden.

Vor der Arbeit am elektrischen System sind die Batterieanschlußleitungen abzuklemmen. Diese dürfen erst wieder nach Beendigung der Arbeit angeklemmt werden. Klemmen Sie die Minus-Anschlußleitung (-) (Rahmen-Masse) zuerst ab. Beim erneuten Anklemmen muß die Minus-Anschlußleitung zuletzt angeklemmt werden.

Alle 500 Betriebsstunden
Batterien



Die beiden 12-Volt-Batterien sind in den Batterieräumen (5) auf beiden Seiten der Maschine untergebracht und sind wartungsfrei (geringer Wasserverbrauch). Es ist jedoch ratsam, die Ladung und den Elektrolytstand in jeder Zelle regelmäßig zu prüfen. Füllen Sie gegebenenfalls destilliertes oder demineralisiertes Wasser nach.



ACHTUNG! Beim Umgang mit Batterien eine Schutzbrille tragen. Die Batterie aufrecht halten, damit keine Batteriesäure aus den Belüftungen herausläuft. Die Batterie darf nicht mehr als 45° in beliebiger Richtung geneigt werden. Um Korrosion an den Anschlüssen oder Kabelschuhen zu vermeiden, Polfett oder Kontaktspray verwenden.



ACHTUNG! Beim Aufladen von Batterien muß eine gute Belüftung sichergestellt werden, da Batterien explosive Gase erzeugen. Offene Flammen oder Tätigkeiten, bei denen Funken hervorgerufen werden, sind untersagt. Falls Batteriesäure auf die Haut oder Kleidung gelangt, sofort mit Wasser abspülen.



ACHTUNG! Das elektrische System ist so gepolt, daß Minus an Masse (dem Rahmen) angeschlossen ist. Sicherstellen, daß die Polarität stimmt, wenn:

- a) eine neue Batterie eingebaut wird
- b) ein Batterieladegerät angeschlossen wird
- c) Überbrückungskabel verwendet werden

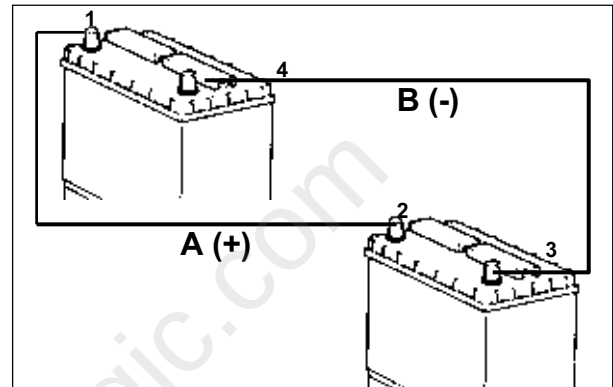
Batterieladegeräte

Sicherstellen, daß die Leistung ausreichend ist.



ACHTUNG! Befolgen Sie die Bedienungsanleitung des Batterieladegerätes.

Starten mit Starthilfekabeln mit Hilfe einer anderen Maschine.



Nur Kabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden.

Vergewissern Sie sich, daß die Batterien die gleiche Spannung haben: 12 Volt. Die Batterie, die die Energie liefert, sollte mindestens die gleiche Stromstärke (Ampere) haben wie die leere Batterie.



ACHTUNG! Schalten Sie den Hauptbatterieschalter AUS. Stellen Sie sicher, daß sich die beiden Maschinen nicht berühren. (Kurzschlußgefahr beim Anschließen des Plus-Starthilfekabels). Vergewissern Sie sich, daß die leere Batterie mit ihrer Maschine verbunden ist.

Den Motor derjenigen Maschine starten, die die Energie liefert, und den Motor mit mittlerer Drehzahl laufen lassen. Das Plus-Starthilfekabel (+) A mit dem Plus-Anschluß (+) der leeren Batterie verbinden (Anschluß 1), anschließend den Plus-Anschluß (+) (Anschluß 2) der geladenen Batterie verbinden.

Das Minus-Starthilfekabel (-) B mit dem Minus-Anschluß (-) der aufgeladenen Batterie verbinden (Anschluß 3), anschließend den Minus-Anschluß (-) (Anschluß 4) der leeren Batterie verbinden.

Sicherstellen, daß sich die Starthilfekabel A und B nicht berühren, und daß das Plus-Starthilfekabel (+) A keine Metallteile der beiden Maschinen berührt.

Schalten Sie den Hauptbatterieschalter EIN.

Starten Sie den Motor wie gewohnt. Sobald der Motor anspringt, klemmen Sie die Starthilfekabel A und B in umgekehrter Reihenfolge ab (4-3-2-1).

ZUSAMMENBAU

Einstellung des Plattenspiels (Seite 4)

HINWEIS:

Für die Einstellung des Plattenspiels sind Sprengringe unterschiedlicher Stärke verfügbar!

Um ein fehlerfreies Meßergebnis zu erzielen, die Platten zunächst ohne Öl einbauen!

Das Plattenpaket entsprechend der Skizze auf Seite 4 einführen!

Die Endbeilage in ihre Lage bringen und den Sprengring hereindrücken (z.B. $s = 2.55 \text{ mm}$).



Mit einer Kraft von etwa 100 N (10 kg) auf die Endbeilage drücken, die Meßuhr aufsetzen und auf Null stellen (Abb. 157).

Anschließend die Endbeilage mit einem Schraubendreher gegen den Sprengring drücken, bis Kontakt (nach oben) vorhanden ist. Nun das Plattenspiel auf der Meßuhr ablesen (Abb. 158).

HINWEIS:

Im Falle einer Abweichung vom erforderlichen Plattenspiel mit dem entsprechenden Sprengring korrigieren ($s = 2.1 \dots 4.2 \text{ mm}$)!

Nachdem die Einstellung des Plattenspiels durchgeführt wurde, das Plattenpaket entfernen, die Platten einölen und wieder einbauen.

ACHTUNG

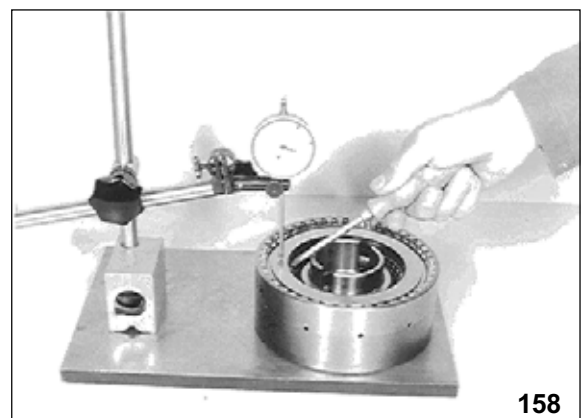
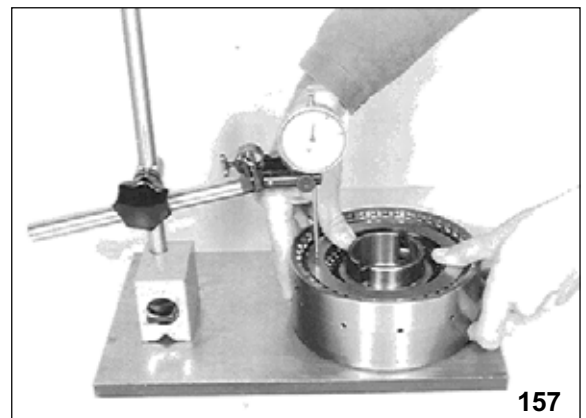
Ein Öl entsprechend der Schmiermittel-Liste verwenden.

(S) Magnetstand

5870 200 055

(S) Meßuhr

5870 200 057



ABSCHNITT 2C

ZUSAMMENBAU

Den Kolben einführen, bis Kontakt vorhanden ist.

HINWEIS:

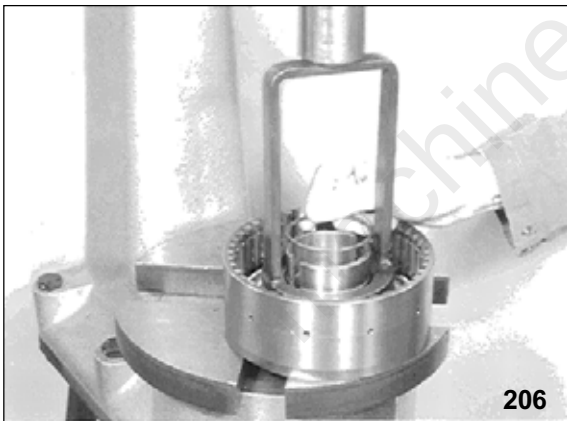
Auf die Einbaulage achten. Siehe Abbildung!



Das Schalenfederpaket und den Führungsring anbringen.

HINWEIS:

Auf das Stapeln der Schalenfedern achten. Siehe hierzu Skizze auf Seite 17!



Das Schalenfederpaket vorbelasten und mit dem Sprengring befestigen.

(S) Montagehilfe

5870 345 088

ABSCHNITT 3

Achsen

MTL 3085-3095-3105

9.2.4 Zusammenbau des Differentials mit Schlupfbegrenzung (MTL 3085/ 3095/ 3105)

Beide Druckscheiben in das Differentialgehäuse einsetzen.



Vor dem Einbau müssen alle Einzelteile des Differentials gemäß Schmiermittel-Liste geölt werden!

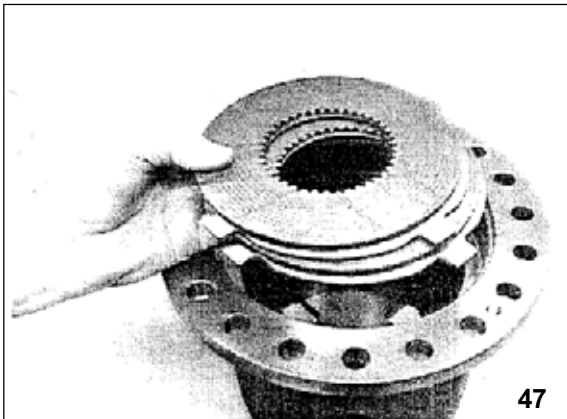


46

Abwechselnd die äußeren und inneren Kupplungsscheiben einbauen, wobei mit einer äußeren Scheibe begonnen werden muß.

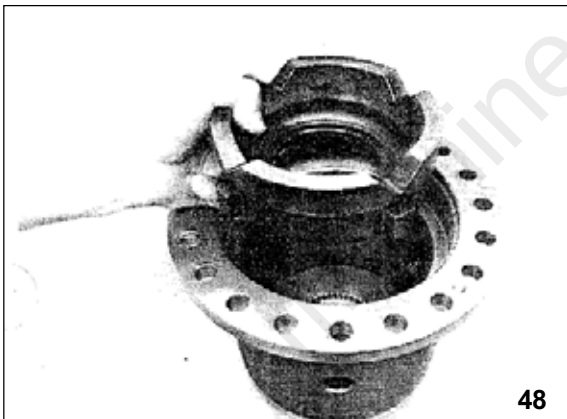


Die Dicke des Scheibenpaketes muß auf beiden Seiten identisch sein!



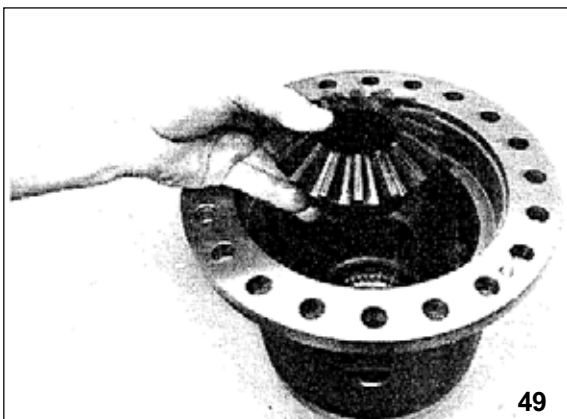
47

Den Druckring anbringen.



48

Das Achswellenkegelrad einsetzen, bis es vollständig sitzt. Gleichzeitig müssen alle inneren Kupplungsscheiben auf der Keilverbindung montiert werden.



49

LADEHYDRAULIK

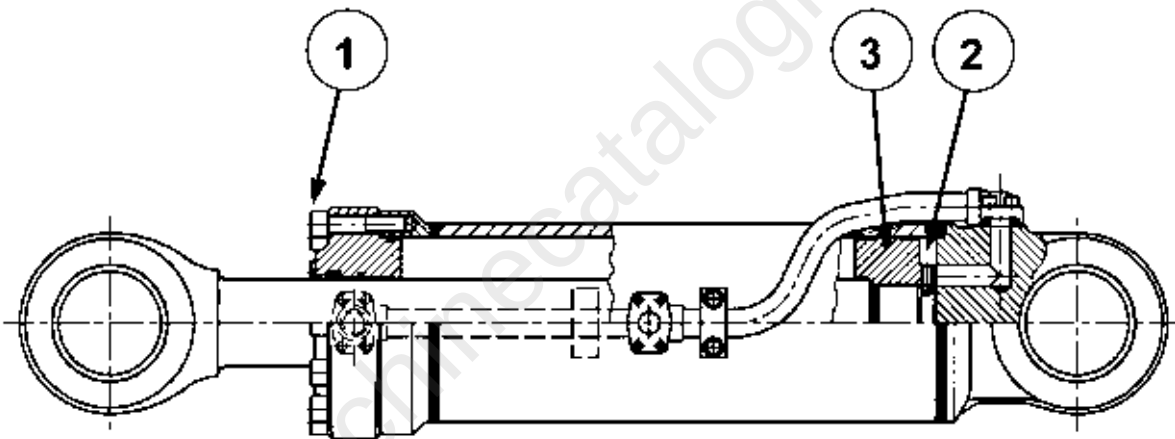
Reparatur der Zylinder

Vorsichtsmaßnahmen; Überblick

Vor der Arbeit sicherstellen, daß kein Druck mehr in den Zylindern vorhanden ist.

Reparatur der Zylinder

- Die mit den Zylindern verbundenen Schläuche trennen und verschließen.
- Den Zylinder zerlegen und in einem Kettenspanner einspannen.
- Die stangenseitige Rohrleitung (LX210E und LX290E Hub- und Schaufelzylinder) entfernen.
- Die Befestigungsbolzen (1) vom Zylinderkopf entfernen. Ist der Zylinderkopf direkt mit dem Rohr verschraubt, den Zylinder öffnen, indem der Zylinderkopf mit einem Spezialwerkzeug losgeschraubt wird (siehe Zylinderwerkzeug-Sätze).
- Mit Hilfe eines Flaschenzugs die Stange mit der Schlinge befestigen und die Kolben-/Stangenbaugruppe vom Zylinderrohr entfernen.



Um die stangenseitigen Dichtungen zu wechseln ist es nötig, den Kolben und den Zylinderkopf zu zerlegen:

- Die Madenschraube (2) entfernen.
- Den Kolben (3) mit einem Spezialwerkzeug (siehe Zylinderwerkzeug-Sätze) entfernen.

Vor dem Anbringen einer neuen Dichtung alle Teile reinigen!

- Um die normalen Dichtungen und Verschleißringe zu erneuern, sind keine speziellen Anweisungen erforderlich. Es muß jedoch sichergestellt werden, daß keine Nuten an der Innenseite beschädigt werden.

Vollversion verfügbar

Hitachi LX170E, LX210E Radlader Servicehandbuch (SM-42JG-00)

Hitachi LX170E/LX210E Servicehandbuch als PDF für Wartung, Hydraulik, Elektrik und Getriebe. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

<https://machinecatalogic.com/hitachi-lx170e-lx210e-radlader-servicehandbuch-sm-42jg-00/>

Buch-Nr.: SM-42JG-00 · Seitenzahl: 328 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch