

Technisches Handbuch

ZX

33U-5A

Hydraulischer Bagger

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände

Technisches Handbuch

: Ausgabenr. TADB-DE

Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)

: Ausgabenr. WADB-EN

Motorhandbuch (nur auf Englisch)

: Ausgabenr. ETADB-EN, EWADB-EN

KAPITEL 1 ALLGEMEINES

Abschnitt 3 Technische Daten der Komponenten

ZYLINDER		Ausleger (Schutzdach)	Ausleger (Kabine)	Stiel
	Ø Kolbenstange	45 mm	45 mm	40 mm
	Zylinderbohrung	80 mm	80 mm	70 mm
	Hub	579 mm	563 mm	546 mm
	Länge, wenn ganz eingezogen	905 mm	905 mm	866 mm
	Beschichtungsdicke	30 µm	30 µm	30 µm

ZYLINDER		Löffel	Auslegerschwenk	Planierschild
	Ø Kolbenstange	40 mm	45 mm	45 mm
	Zylinderbohrung	65 mm	85 mm	85 mm
	Hub	435 mm	525 mm	135 mm
	Länge, wenn ganz eingezogen	729 mm	822 mm	426,5 mm
	Beschichtungsdicke	30 µm	30 µm	30 µm

KAPITEL 2 SYSTEM

Abschnitt 1 Steuersystem

Motordrehzahlsteuerung

Zweck:

Die Motordrehzahlsteuerung kompensiert Änderungen der Motorlast und hält die Soll-Motordrehzahl aufrecht.

Arbeitsweise:

1. Das E-ECU (3) steuert den Motor auf Basis der Befehlssignale vom Drehzahlregler (8) und regelt ihn auf die Soll-Motordrehzahl ein.
2. Sobald das E-ECU (3) aufgrund von Motorlaständerungen eine Abweichung zwischen Ist- und Soll-Motordrehzahl erkennt, steuert es den Regelstangensteller (13) der Einspritzpumpe entsprechend an, um diese Abweichung auszugleichen.
3. Auf diese Weise wird die Motordrehzahl auf dem Sollwert gehalten.

KAPITEL 3 ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN

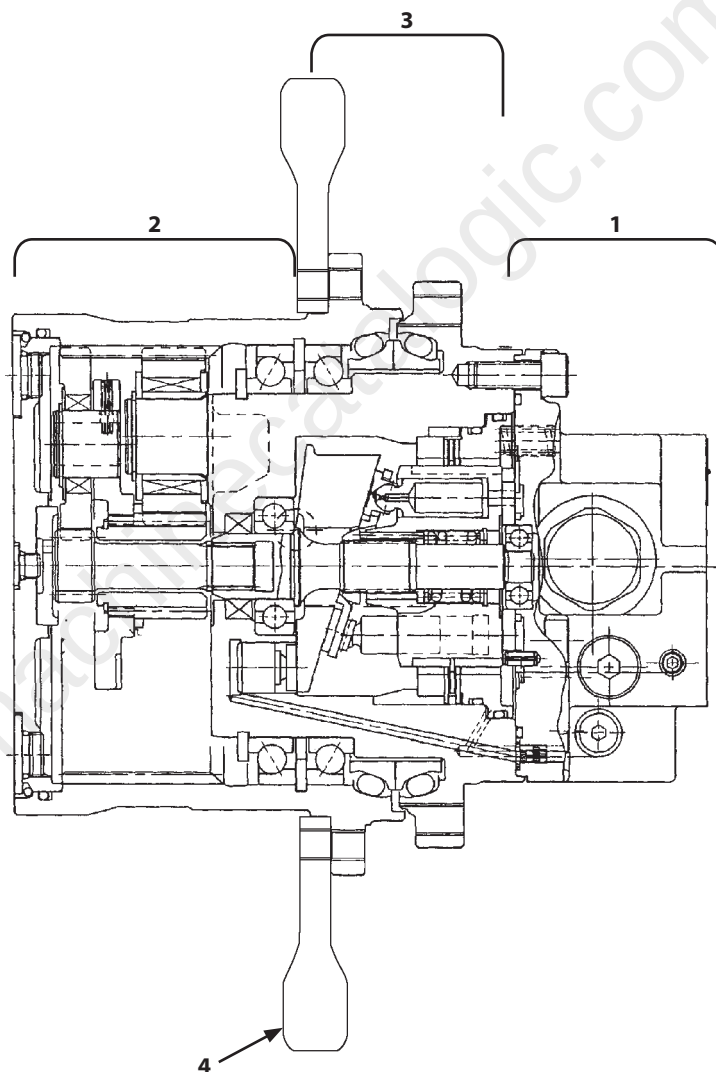
Abschnitt 5 Fahrwerk

Übersicht

Das Fahrwerk umfasst den Fahrmotor (3), das Fahrwerk-Untersetzungsgetriebe (2) und das Fahrmotor-Bremsventil (1).

Der Fahrmotor (3) ist ein Schrägscheiben-Axialkolbenmotor mit variablem Schluckvolumen und weist eine Feststellbremse (Mehrscheiben-Dauerbremse im Ölbad mit Kraftschluss durch Federkraft und Freigabe durch Hydraulikdruck) auf. Der Fahrmotor (3) wird durch den Volumenstrom von der Pumpe angetrieben und treibt seinerseits das Fahrwerk-Untersetzungsgetriebe (2) an.

Das Fahrwerk-Untersetzungsgetriebe (2) ist als zweistufiges Planetengetriebe ausgelegt und wandelt die Antriebskraft des Fahrmotors (3) in eine langsame Drehung mit hohem Drehmoment um, durch die das Turasrad (4) der Kette angetrieben wird. Das Fahrmotor-Bremsventil (1) verhindert ein Wegrollen der Maschine.



TADB-03-05-008

1- Fahrmotor-Bremsventil

2- Fahrwerk-
Untersetzungsgetriebe

3- Fahrmotor
4- Turasrad

KAPITEL 4 LEISTUNGSTESTS

Abschnitt 5 Komponentenprüfung

Einstellung des Überlastventil-Ansprechdrucks

HINWEIS: Der Überlastventil-Ansprechdruck wird gewöhnlich auf einem Prüfstand eingestellt.

Die Sicherungsmutter (7) lockern und den Druck mit der Einstellschraube (8) justieren.

1. Die Sicherungsmutter (7) lockern.

 : 17 mm

2. Zur Druckeinstellung die Einstellschraube (8) drehen.

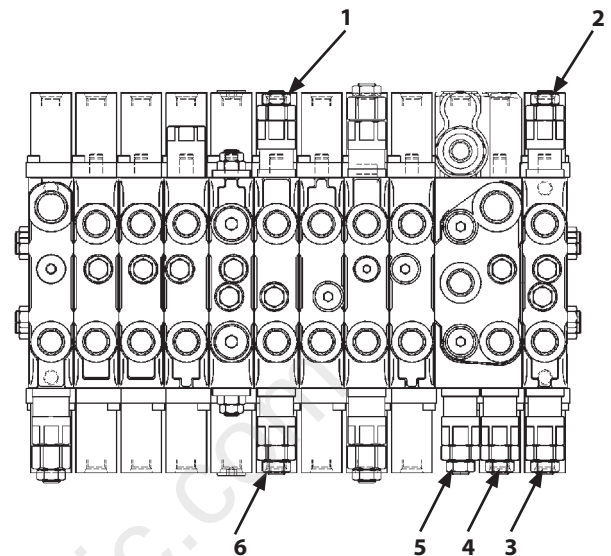
 : 6 mm

3. Die Sicherungsmutter (7) festziehen.

 : 17 mm

 : 28 bis 32 Nm (2,8 bis 3,2 kp·m)

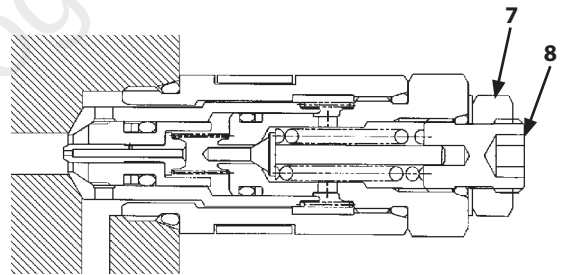
4. Den Ansprechdruck nach der Einstellung erneut kontrollieren.



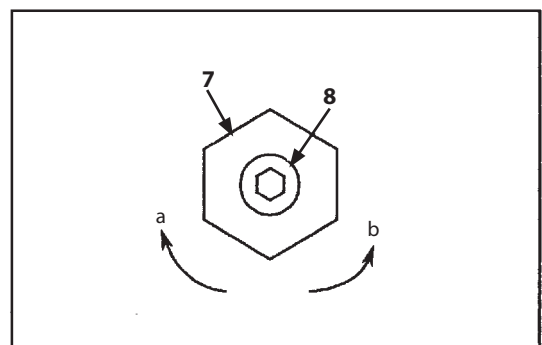
TADB-04-05-001

HINWEIS: Standardmäßige Druckänderung (zur Bezugnahme)

Umdrehungen der Einstellschraube (8)		1/4	1/2	3/4	1
Druckänderung	MPa	7,1	14,2	21,3	28,4
	(kp/cm ²)	(72)	(145)	(217)	(290)



TADB-04-05-004



a - Druckerhöhung

b - Druckabnahme

T505-06-04-007

- | | |
|--|--|
| 1- Überlastventil (Stielzylinder: Kolbenstangenseite) | 5- Überlastventil (Auslegerzylinder: Bodenkammerseite) |
| 2- Überlastventil (Löffelzylinder: Kolbenstangenseite) | 6- Überlastventil (Stielzylinder: Bodenkammerseite) |
| 3- Überlastventil (Löffelzylinder: Bodenkammerseite) | 7- Sicherungsmutter |
| 4- Überlastventil (Auslegerzylinder: Kolbenstangenseite) | 8- Einstellschraube |

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 1 Diagnoseverfahren

Spannungsprüfverfahren

Die Schalter einschalten, damit am Prüfpunkt die vorgegebene Spannung angelegt wird. Die Spannung messen. Den Schaltkreis zwischen Stromquelle und Prüfpunkt prüfen. Hierzu feststellen, ob die Sollspannung anliegt oder nicht.

Den Schaltkreis entweder von der Versorgungsquelle oder vom Verbraucher aus bis zum Messpunkt überprüfen. Eine fehlerhafte Stelle im Kreis lässt sich auf diese Weise ermitteln.

Hauptschalter: ON (Prüfpunkt (4) bis Prüfpunkt (8))

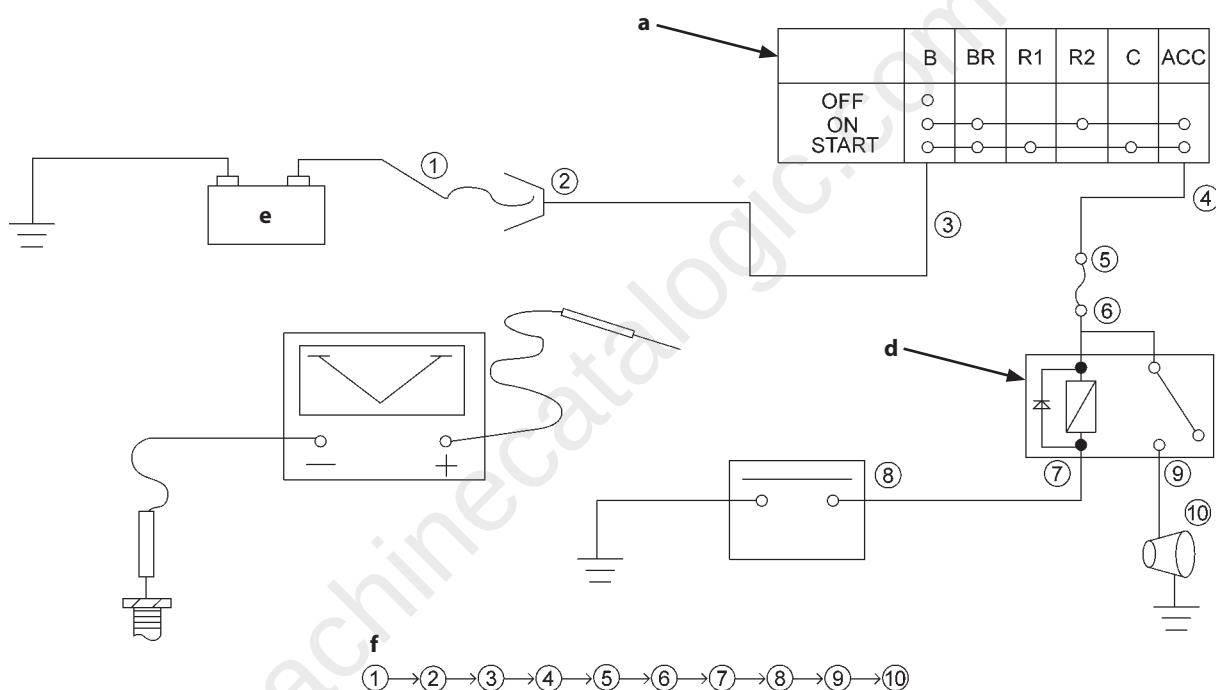
Relais: EIN (Prüfpunkt (9), Prüfpunkt (10))

Schwarze (minus) Prüfspitze des Leitungsprüfers: an Chassismasse

Rote (Plus) Prüfspitze des Leitungsprüfers: an Prüfpunkt

Stromversorgung: Batterien (12 V)

* Falls die gemessene Spannung um 0,5 V unter der Batteriespannung liegt, sind möglicherweise Steckverbinder nicht fest genug angeschlossen.



TADB-05-01-002

a- Hauptschalter
d- Relais

e- Batterie

f- Prüfreihefolge
(Hupenschaltkreis)

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX33U-5A Hydraulikbagger Technisches Handbuch (TADB-DE-00)

Hitachi ZX33U-5A Technisches Handbuch für Hydraulik, Elektrik und Fehlersuche
als PDF. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TADB-DE-00 · Seitenzahl: 386 · Dateianzahl: 2 · Sprache: Deutsch