

Technisches Handbuch

Fehlersuche

ZX

160LC-6

Hydraulischer Bagger

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände:

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)	: Ausgabenr. TODBR50-DE
Technisches Handbuch (Fehlersuche)	: Ausgabenr. TTDBR50-DE
Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. WDBR50-EN
Motorhandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. EDBR50-EN

Gummischläuche in regelmäßigen Abständen erneuern

- Gummischläuche, durch die entflammbare Flüssigkeiten fließen, können durch Alterung, Materialermüdung und Verschleiß platzen oder undicht werden. Eine Sichtprüfung allein gibt keinen Aufschluss über den Zustand von Gummischläuchen.
 - Die Gummischläuche sollten daher regelmäßig erneuert werden. (Siehe „Regelmäßige Erneuerung von Teilen“ in der Betriebsanleitung.)
- Wenn eine regelmäßige Erneuerung der Gummischläuche versäumt wird, kann dies einen Brand, ein Eindringen von Flüssigkeit in die Haut oder den Fall des Arbeitsgeräts auf eine Person verursachen, was schwere Verbrennungen, eine Vergiftung bzw. andere schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.



SA-019

Vorsicht vor unter Druck stehenden Flüssigkeiten

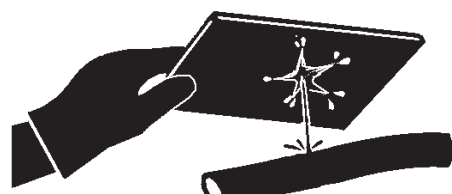
- Flüssigkeiten wie Dieselmotorenöl oder Hydrauliköl, die unter hohem Druck stehen, können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen, Erblinden oder den Tod verursachen.
 - Zur Vermeidung solcher Gefahren vor dem Lösen von Hydraulikleitungen und anderen Leitungen den Druck abbauen.
 - Alle Anschlüsse vor dem Druckaufbau festziehen.
 - Bei der Suche nach Lecks ein Stück Karton verwenden und die Hände sowie den Körper vor evtl. unter Druck ausspritzenden Flüssigkeiten schützen. Zur Vermeidung von Augenverletzungen eine Schutzmaske oder -brille tragen.
 - Bei einem Unfall sofort einen Arzt aufsuchen, der mit solchen Verletzungen vertraut ist. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss so schnell wie möglich, spätestens nach einigen Stunden, chirurgisch entfernt werden, um eine Gewebeentzündung zu vermeiden.



SA-031



SA-292



SA-044

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 1 Diagnoseverfahren

Diagnoseverfahren

Diese grundlegenden Schritte sind Voraussetzung für eine effiziente Fehlersuche:

1. Systemkenntnis

- Die Technischen Handbücher des Fahrzeugs lesen.
- Ausreichende Kenntnisse des Systems und seiner Arbeitsweise sowie seines Aufbaus, seiner Funktionen und von den technischen Daten der Systemkomponenten sind Voraussetzung für eine korrekte Diagnose.

(Aufbau und Funktionen)

2. Befragung des Maschinenführers

Vor der Inspektion den Maschinenführer über die Umstände beim Störungsauftritt befragen, da dieser Wissen aus erster Hand bietet.

- Einsatzbedingungen: Wie wurde die Maschine eingesetzt? Prüfen, ob die Maschine korrekt betrieben wurde.
- Störungsidentifizierung: Wann und in welcher Betriebsart der Maschine wurde die Störung festgestellt?
- Störungssymptome: Was sind die einzelnen Störungssymptome? Verschlimmerte sich die Störung allmählich oder trat sie plötzlich auf?
- Störungshistorie: Hatte die Maschine zuvor andere Störungen? Falls ja, welche Teile wurden zuvor repariert?

3. Überprüfen der Maschine

Vor der Fehlersuche die Punkte für tägliche Wartung prüfen, wie in dem Fahrerhandbuch erläutert.

Mängel an der Elektrik wie zu niedrige Batteriespannung, lockere Anschlüsse und durchgebrannte Sicherungen verursachen Störungen der Controller. Zudem können Störungen in der Elektrik einen kompletten Funktionsausfall der Maschine verursachen. Falls die Fehlersuche ohne vorherige Prüfung auf durchgebrannte Sicherungen usw. gestartet wird, besteht Gefahr von Fehldiagnosen und Zeitverlust. Daher vor der Fehlersuche auf durchgebrannte Sicherungen prüfen.

Selbst wenn eine Sicherung bei Sichtprüfung normal erscheint, können feine Risse bestehen, die schwer zu sehen sind. Daher zur Prüfung von Sicherungen stets einen Leitungsprüfer verwenden.

4. Testbetrieb der Maschine durch

Kundendiensttechniker

Die Störungsursache simulieren und sicherstellen, dass die aktuelle Störung auftritt.

Falls die Störung nicht feststellbar ist, die Maschine ausschalten und weitere Einzelheiten zur Störung vom Maschinenführer erfragen. Außerdem entsprechend der Störung eine Prüfung auf gelöste Kabelbäume vornehmen.



T107-07-01-001



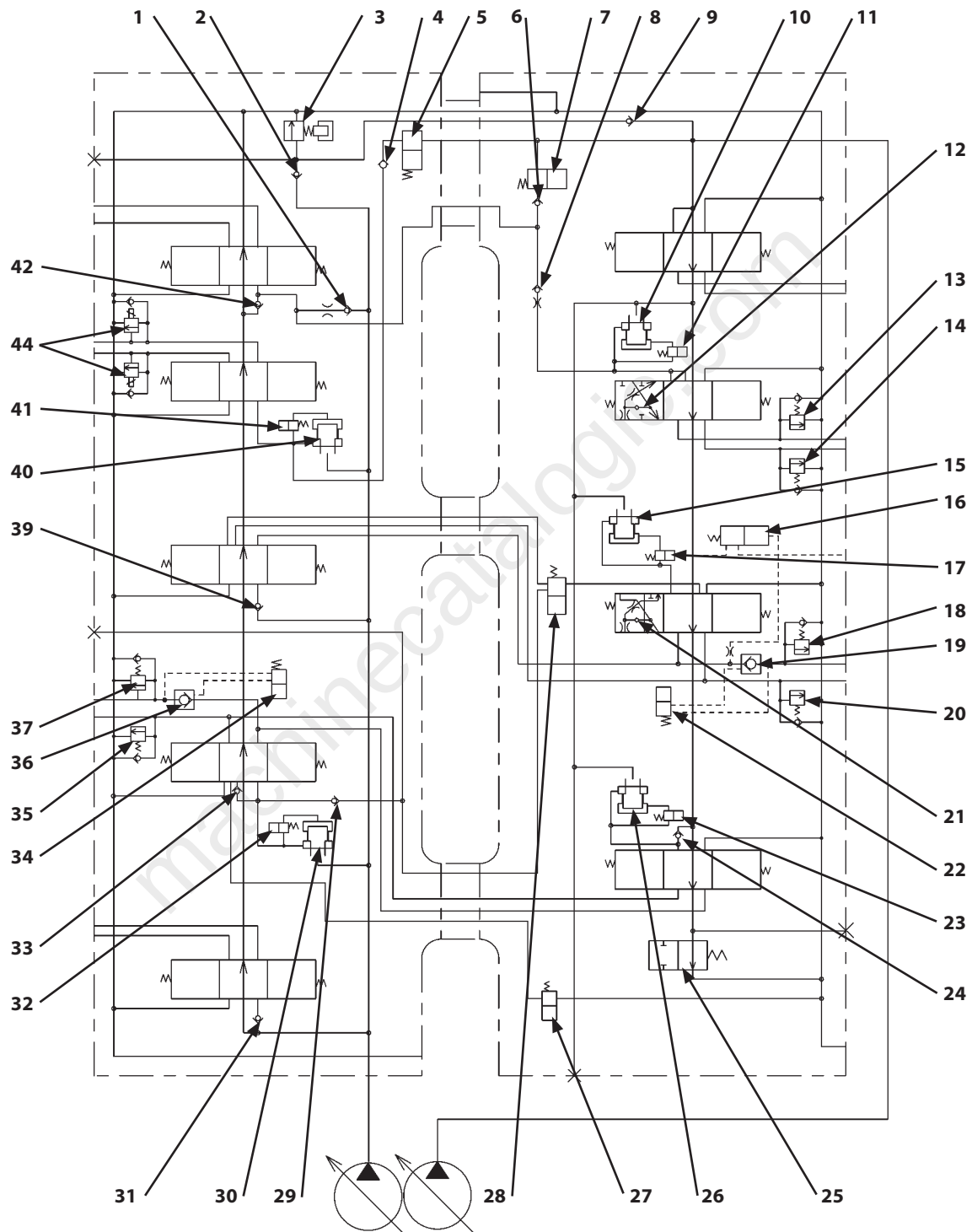
T107-07-01-002



T107-07-01-003

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 4 Anordnung der Komponenten



TDBR-03-03-002

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

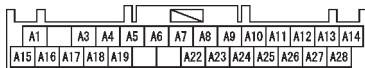
Abschnitt 5 Fehlersuche A

Störungscode 13304, 13310 des Monitor-Controllers (Information)

Störungscode	Störung	Vorgehensweise	Fehlersuchplan	Bewertung	Ursache
13304-2	H-Pegel REG-Eingabe abnormal	1	Spannung zwischen Klemme #A15 am kableseitigen Steckverbinder des Monitor-Controllers und Chassismasse messen.	13 bis 33,5 V	JA: Monitor-Controller defekt. NEIN: Weiter mit Fehlersuchplan Nr. 2.
		2	Spannung an Lichtmaschinenklemme L messen.	13 bis 33,5 V	JA: Unterbrechung im Kabelbaum. NEIN: Lichtmaschine defekt.
13310-3	Kurzschluss im Schaltkreis des Kühlmittel-Temperatursensors	1	Widerstand zwischen Sensor #3 und Chassismasse messen.	Wert ist nicht im Normalbereich wie in Tabelle unten.	JA: Sensor defekt. NEIN: Kurzschluss im Kabelbaum #3.

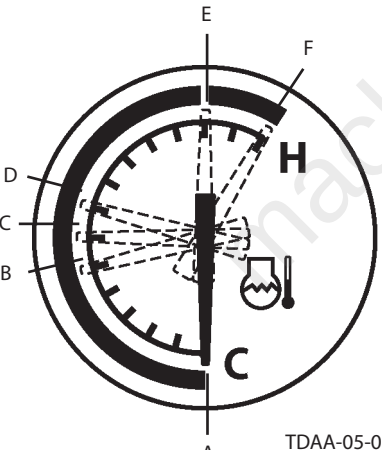
Steckverbinder (kableseitig)

- Steckverbinder A Monitor-Controller



TDC1-05-05-011

HINWEIS:

Kühlmittel-Temperaturanzeige	Nr.	Kühlmitteltemperatur (°C)	Kühlmittel-Temperatursensor (kΩ)
	A	-10	$9,20^{+1,2}_{-1,07}$
	A	20	$2,50^{+0,27}_{-0,24}$
	A	39	-
	B	50	$0,84 \pm 0,07$
	C	90	$0,247 \pm 0,01$
	D	100	$0,190 \pm 0,005$
	E	105	-
	F	110	$0,148 \pm 0,004$

TDAA-05-02-084

Steckverbinder (sensorseitig)

- Kühlmittel-Temperatursensor



T1J1-05-06-004

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 6 Fehlersuche B

Fehlersuche im Fahrwerkskreis

T-1 Rechter und linker Fahrmotor werden nicht betätigt oder Fahrgeschwindigkeit ist zu langsam.

Fahrgeschwindigkeit	Sollwert (Sek./10 m)	Anmerkung
Schnellgang	7,2±0,6	
Langsamgang	(11,1±1,0)	

Vorbereitung

- Es ist unwahrscheinlich, dass die Vorsteuerventile des linken und rechten Fahrwerks, die Fahrmotoren und/oder deren Steuerschieber im Steuerventil gleichzeitig ausfallen.
- Falls beide Fahrmotoren (rechts und links) gleichzeitig ausfallen, dürfte das Vorsteuersystem, das auf beide Fahrmotoren wirkt, die Ursache sein. Falls der primäre Vorsteuerdruck unter den Vorgaben liegt, verlangsamt sich auch die Arbeitsgeschwindigkeit des Arbeitsgeräts. Siehe A-2.
- Falls der Schnellgang nicht eingelegt werden kann, siehe T-5.

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX160LC-6 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Fehlersuche) (TTDBR50-DE-00)

Hitachi ZX160LC-6 Technisches Handbuch Fehlersuche als PDF mit Leistungstests und Diagnoseschritten. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TTDBR50-DE-00 · Seitenzahl: 535 · Dateianzahl: 2 · Sprache: Deutsch