

Technisches Handbuch

Fehlersuche

ZX

70-3

70LC-3

70LCN-3

75US-3

85US-3

Hydraulischer Bagger

Dem Wartungshandbuch sind die folgenden Teilernr. zugeordnet

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)

: Band-Nr. TO1P1-G

Technisches Handbuch (Fehlersuche)

: Band-Nr. TT1P1-G

Werkstatthandbuch (Werkstatthandbuch nur in Englisch)

: Band-Nr. W1P1-E

LEISTUNGSTESTS / Sollwerte

Leistungstestgegenstand		Sollwerte	Anmerkungen	Siehe Seite
HYDRAULIKZYLINDER-SPIELZEIT			1,62-m-Stiel 0,28-m ³ -Löffel (PCSA gehäuft), Löffel: leer	T4-4-12
	Sek.			
Auslegerhub		2,9±0,3	Ohne Löffel: 2,3±0,3	
Auslegerabsenkung		2,5±0,3	Ohne Löffel: 3,0±0,3	
Auslegerhub (mit HRV)		3,0±0,3	Ohne Löffel: 2,4±0,4	
Auslegerabsenkung (mit HRV)		2,8±0,3	Ohne Löffel: 3,3±0,4	
Auslegerhub (2,12-m-Stiel)		2,8±0,3	Ohne Löffel: 2,2±0,3	
Auslegerabsenkung (2,12-m-Stiel)		2,4±0,3	Ohne Löffel: 2,9±0,3	
Auslegerhub (2,12-m-Stiel, mit HRV)	ZX70-3	2,9±0,3	Ohne Löffel: 2,3±0,4	
	ZX75US-3	2,9±0,4	Ohne Löffel: 2,3±0,4	
Auslegerabsenkung (2,12-m-Stiel, mit HRV)	ZX70-3	2,7±0,3	Ohne Löffel: 3,2±0,4	
	ZX75US-3	2,7±0,4	Ohne Löffel: 3,2±0,4	
Stieleinzug		2,7±0,3	Ohne Löffel: 2,5±0,3	
Stielvorschub		2,5±0,3	Ohne Löffel: 2,3±0,3	
Stielvorschub (2,12-m-Stiel)		2,6±0,3	Ohne Löffel: 2,4±0,3	
Löffeleinzug	ZX70-3	3,8±0,3		
	ZX75US-3	3,4±0,3		
Löffelvorschub	ZX70-3	2,2±0,3		
	ZX75US-3	2,1±0,3		
Planierschildhub		1,2±0,4		
Planierschildabsenkung		1,9±0,4		
AUSHUBFUNKTIONS-DRIFTPRÜFUNG			1,62-m-Stiel 0,28-m ³ -Löffel (PCSA gehäuft)	T4-4-14
	mm/5 min			
Auslegerzylinder		10 oder weniger	Löffel: beladen	
Stielzylinder		10 oder weniger	Löffel: beladen	
Löffelzylinder		10 oder weniger	Löffel: beladen	
Löffelboden		100 oder weniger	Löffel: beladen	
Planierschildzylinder		5 oder weniger		
Planierschild-Unterseite		10 oder weniger		

 **HINWEIS:** HRV: Schlauchbruchventil

LEISTUNGSTESTS / Maschinenfunktionstest

Die Hydraulikspielzeit des Versatzzylinders (Option) messen

Vorbereitung:

1. Den Löffel voll beladen. Anstelle eines beladenen Löffels kann ein Gewicht (420 kg) verwendet werden.
2. Stiel- und Löffelzylinder vollständig ausfahren und die Kolbenstange des Versatzzylinders von der vollständig ausgefahrenen Position (Versatz nach rechts) um 100 mm einziehen.
3. Die Hydrauliköltemperatur bei 50 ± 5 °C halten.

Messung:

1. Den Motor abstellen.
2. 1 Stunde nach dem Abstellen des Motors die Drift des Versatzzylinders messen.
3. Die Messungen dreimal wiederholen und die Durchschnittswerte errechnen.

Die Hydraulikspielzeit des Planierschildzylinders (Option) messen

Vorbereitung:

1. Den Planierschildzylinder vollständig einziehen.
2. Den Abstand zwischen vorderer Planierschild-Unterkante und Boden messen.
3. Die Hydrauliköltemperatur bei 50 ± 5 °C halten.

Messung:

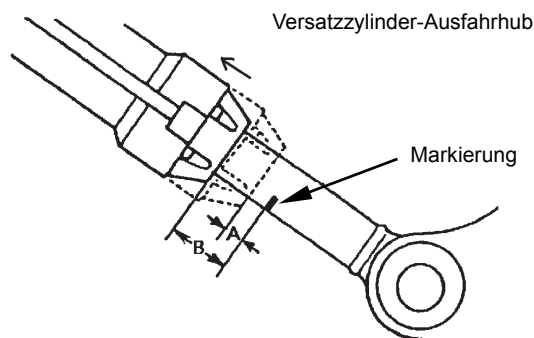
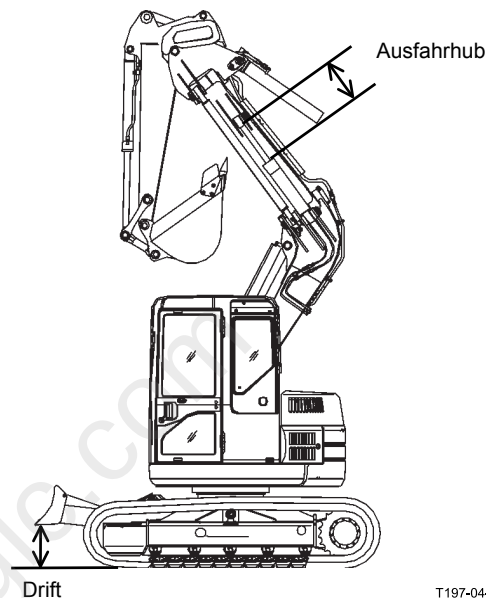
1. Den Motor abstellen.
2. Nach 5 Minuten erneut den Abstand zwischen vorderer Planierschild-Unterkante und Boden messen. Die Differenz aus den während der Vorbereitung gemessenen Werten errechnen.
3. Die Messungen dreimal wiederholen und die Durchschnittswerte errechnen.

Bewertung:

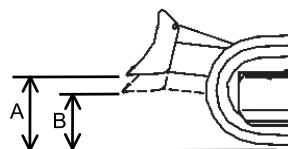
Siehe Sollwerte in Abschnitt T4-2.

Abhilfe:

Siehe Fehlersuche B in Abschnitt T5-7.



Planierschilddrift



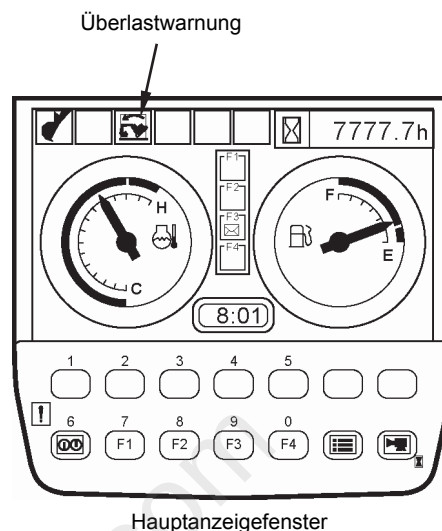
FEHLERSUCHE / Monitor

- Überlastwarnung
(Nur bei Maschinen, die mit den entsprechenden Optionen ausgerüstet sind.)

WICHTIG: Die Überlastwarnfunktion muss über Dr. ZX freigeschaltet werden.

1. Der MC erfasst die angehobene Last anhand der Signale des Auslegerzylinder-Bodenkammerdrucksensors.
2. Wenn bei eingeschaltetem Überlastwarnschalter (Option) eine Überlast erfasst wird, gibt der Monitor entsprechend den vom MC über den CAN-Datenbus übermittelten Signalen eine Warnmeldung im Hauptanzeigefenster aus und betätigt den Warnsummer.
3. Sobald die Last unter den Schwellenwert sinkt, erlischt die Warnmeldung und der Warnsummer verstummt.

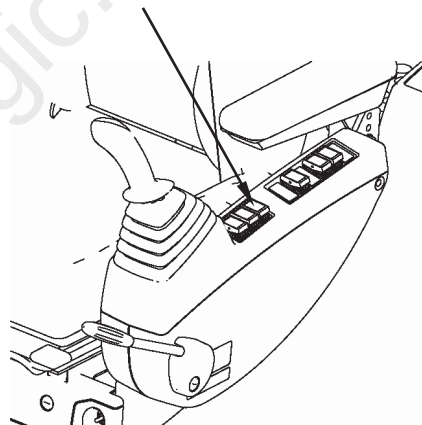
HINWEIS: Wenn ein anderes Anzeigefenster als das Hauptanzeigefenster eingeblendet ist und eine Überlast erfasst wird, schaltet der Monitor automatisch zur Hauptanzeige um, blendet eine Warnmeldung ein und betätigt den Warnsummer. Nach Beendigung des Überlastwarnung zeigt der Monitor weiterhin das Hauptanzeigefenster an und kehrt nicht zur vorherigen Anzeige zurück.



Hauptanzeigefenster

T1P1-05-02-003

Überlastwarnschalter (Option)

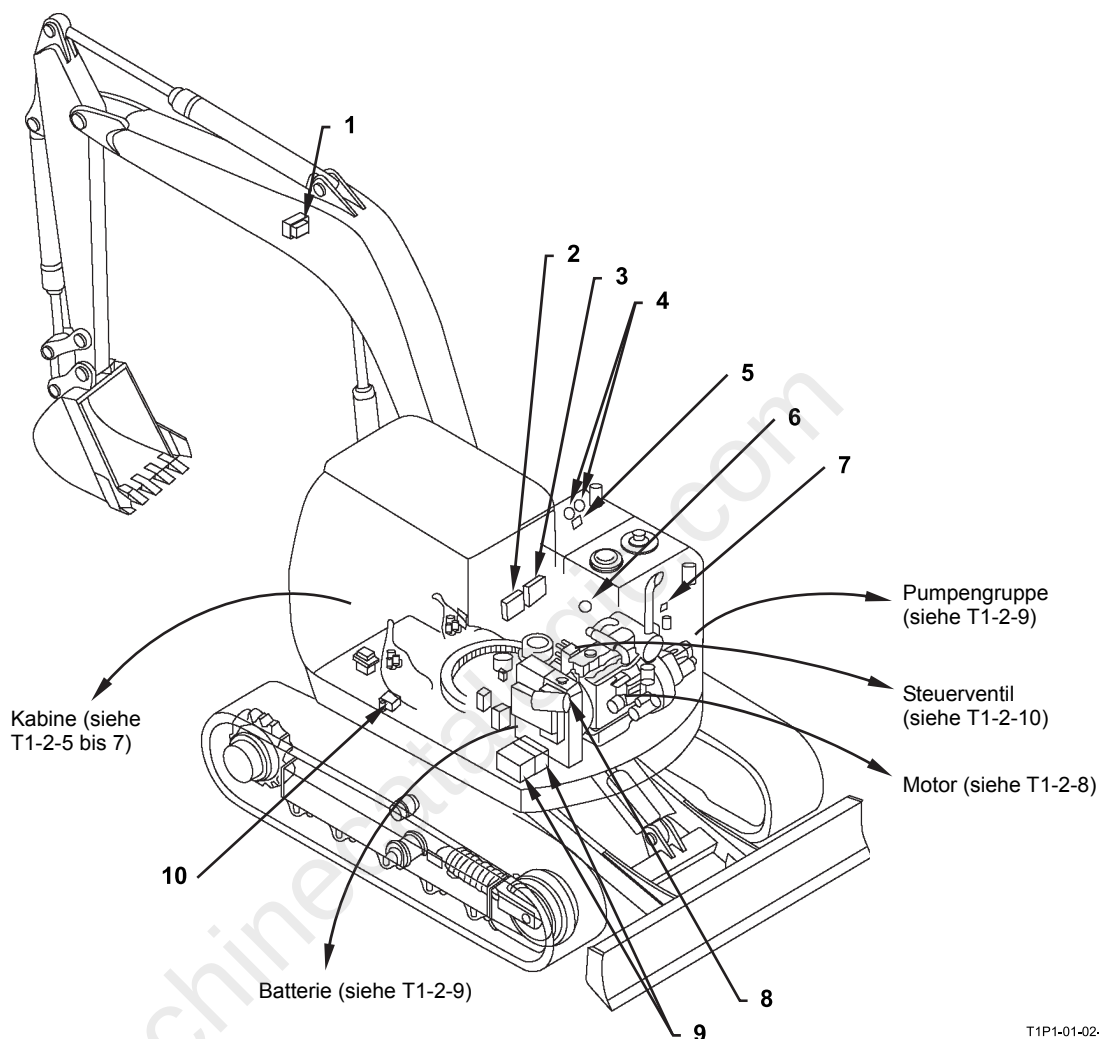


T1V1-05-02-004

FEHLERSUCHE / Anordnung der Komponenten

ELEKTRIK (ÜBERSICHT)

ZX70-3



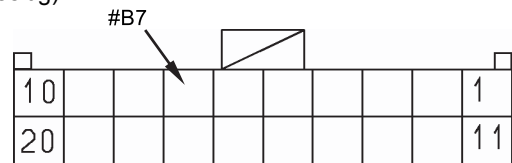
T1P1-01-02-007

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|
| 1 - Auslegerscheinwerfer | 4 - Hupe | 7 - Magnetventilgruppe des 2-Wegesteuerventils | 9 - Batterie |
| 2 - MC (Hauptcontroller) | 5 - Arbeitsscheinwerfer | 8 - Luftfilter-Warnschalter | 10 - Vorsteuerkreis-Sperrmagnetventil |
| 3 - ECF (Motorcontroller) | 6 - Kraftstoffstandgeber | | |

FEHLERSUCHE / Fehlersuchplan A

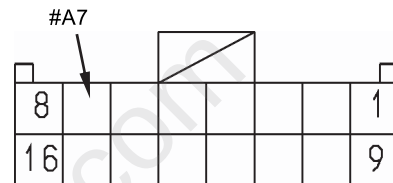
- Monitor
Zwischen CAN-Schaltkreis (Hochpegelseite) und Hauptschalter-Signalkreis
- Durchgang zwischen Klemme #B7 des kableseitigen Monitor-Steckverbinders B und Klemme #A7 des kableseitigen Monitor-Steckverbinders A prüfen.

Monitor
Monitor-Steckverbinder B
(kableseitig)



T183-05-04-013

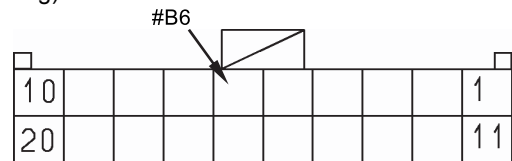
Monitor
Monitor-Steckverbinder A
(kableseitig)



T183-05-05-001

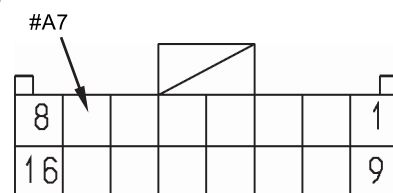
- Monitor
Zwischen CAN-Schaltkreis (Niedrigpegelseite) und Hauptschalter-Signalkreis
- Durchgang zwischen Klemme #B6 des kableseitigen Monitor-Steckverbinders B und Klemme #A7 des kableseitigen Monitor-Steckverbinders A prüfen.

Monitor
Monitor-Steckverbinder B
(kableseitig)



T183-05-04-013

Monitor
Monitor-Steckverbinder A
(kableseitig)



T183-05-05-001

FEHLERSUCHE / Fehlersuchplan B

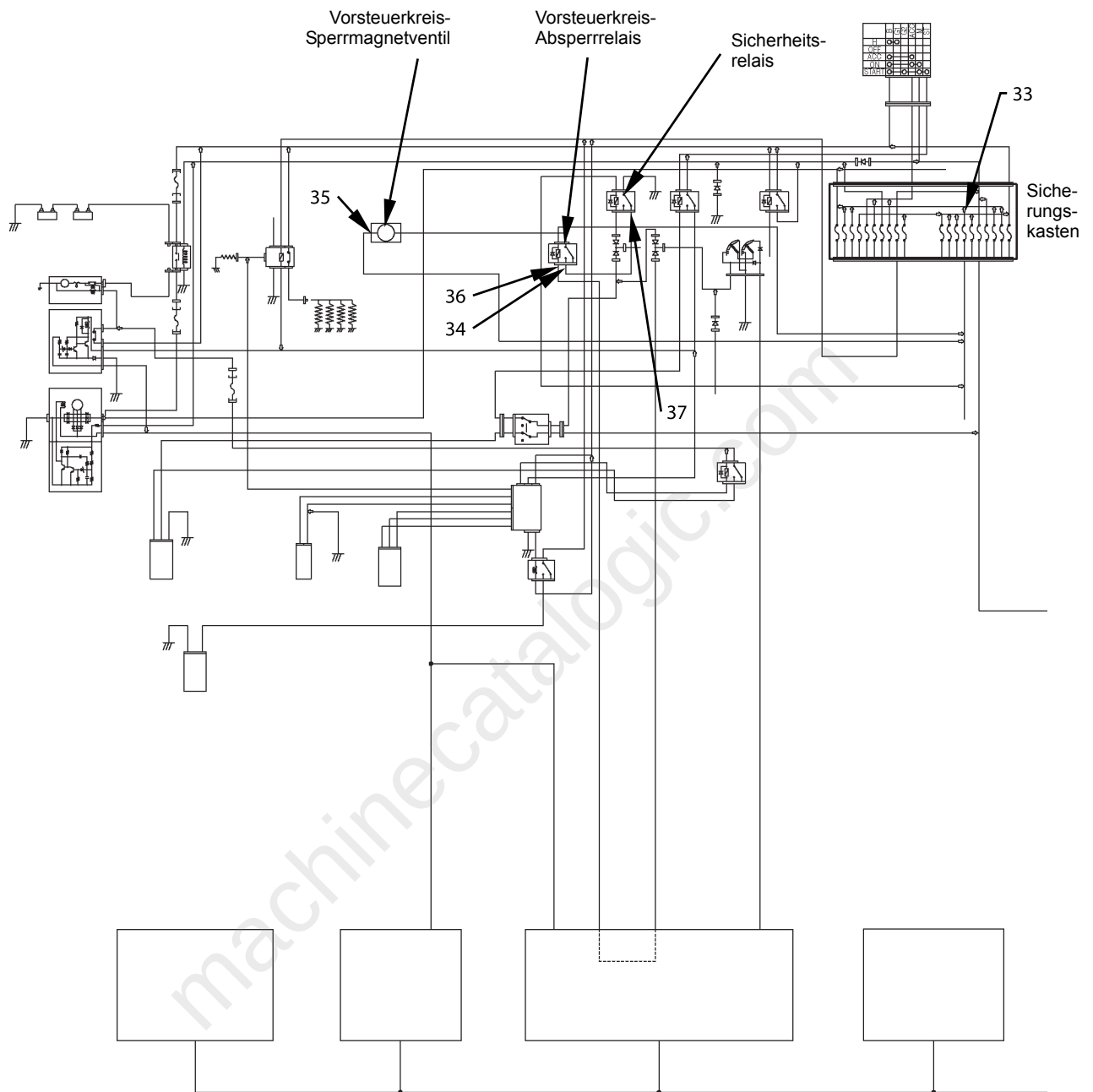
Fehlersuche im Fahrwerk

Störungssymptom	T-1	T-2	T-3	T-4
	Linke und rechte Kette drehen nicht oder zu langsam.	Eine Kette dreht nicht oder zu langsam. Spurfehler der Maschine	Spurfehler bei kombinierter Betätigung von Fahrwerk und Arbeitsgerät.	Fahrgeschwindigkeit ändert sich nicht.
Bauteile				
MC (Hauptcontroller)				●
Hauptpumpe				
Drucksensor (Fahrwerk)	○			
Fahrmodus-Wahlschalter	○			●
Schnell-/Langsamgang-Magnetventil	○			●
Steuerschieber	○	●		
Lastrückschlagventil			●	
Förderstrom-Summierventil	○		●	
Schwenkwerk-Bremsventil				
Dämpfungsventil				
Schwenkwerk				
Fahrwerk	●	●		●
Drehdurchführung	●	●		
Vorsteuerventil	●	●		
Zylinder				
Hauptentlastungsventil				
Überlastventil				
Anmerkungen				

 **HINWEIS:** Die in dieser Tabelle beschriebenen Störungssymptome basieren auf der Annahme, dass die jeweiligen Störungen separat auftreten. Im Fall von Mehrfachdefekten die einzelnen Bauteile prüfen, die den betreffenden Symptomen zugeordnet sind, um die Ursache zu ermitteln.

- : Betroffen, Prüfung erforderlich.
- : Betroffen. Bei Ausfall dieser Komponente zeigen sich jedoch andere Störungssymptome deutlicher. Daher dürfte diese Komponente nicht Ursache für das vorliegende Symptom sein.

FEHLERSUCHE / Überprüfung der Elektrik



T1P1-05-08-001

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX75US-3, ZX85US-3 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Fehlersuche) (TT1P1-G-00)

Hitachi ZX75US-3 und ZX85US-3 Handbuch Fehlersuche als PDF mit Leistungstests, Messwerten und Diagnose. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TT1P1-G-00 · Seitenzahl: 407 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch