

Technisches Handbuch Fehlersuche

ZX 350LC-5B 350LCN-5B Hydraulischer Bagger

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)	: Ausgabenr. TODDD-DE
Technisches Handbuch (Fehlersuche)	: Ausgabenr. TTDDD-DE
Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. WDDD-EN
Motorhandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. ETDDD-EN, EWDDD-EN

EINLEITUNG

FÜR DEN BENUTZER

Dieses Handbuch ist für erfahrene Techniker geschrieben, um die für Wartung und Reparatur dieser Maschine benötigten technischen Informationen bereitzustellen.

- Dieses Handbuch sorgfältig durchlesen, um korrekte Produktinformationen und Wartungsarbeiten sicherzustellen.

- Bei eventuellen Fragen oder Kommentaren oder bei Fehlern im Inhalt dieses Handbuchs verständigen Sie uns bitte unter Verwendung des „Änderungsantrags“ am Ende dieses Handbuchs. (Hinweis: Das Formular nicht herausreißen. Stattdessen kopieren.)
 - Publications Marketing & Product Support Hitachi Construction Machinery Co. Ltd.
 - TEL: 81-29-832-7084
 - FAX: 81-29-831-1162
 - E-Mail: dc@hitachi-kenki.com

ZUSÄTZLICHES BEZUGSMATERIAL

Siehe die unten aufgelisteten Unterlagen (Betriebshandbuch, Teilekatalog, Motortechnik, Hitachi Schulungsmaterial u.a.) als Zusatz zu diesem Handbuch.

ZUSAMMENSTELLUNG DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch umfasst das Technische Handbuch, das Werkstatthandbuch und das Motorhandbuch.

- Im Technischen Handbuch enthaltene Informationen: Technische Informationen, die zur Rücklieferung und Auslieferung sowie für Betrieb und Aktivierung aller Geräte und Systeme benötigt werden.

- Im Werkstatthandbuch enthaltene Informationen: Technische Informationen, die zur Wartung und Reparatur von Maschine, Werkzeugen und Geräten benötigt werden, sowie Sollwerte für Reparatur- und Wartung sowie Vorgangsweisen für Ein-/Ausbau und Zusammenbau/Zerlegung.

- Im Motorhandbuch enthaltene Informationen: Technische Informationen, die zur Rücklieferung und Auslieferung, Wartung und Reparatur sowie für Betrieb und Aktivierung aller Geräte und Systeme, Fehlersuche sowie Zerlegung/Zusammenbau benötigt werden.

SEITENZAHL

Jede Seite weist unten in der Mitte eine Seitenzahl auf, die folgende Informationen beinhaltet:

Beispiel:

- Technisches Handbuch: T 1-3-5

T	Technisches Handbuch
1	Kapitel
3	Abschnitt
5	Fortlaufende Seitenzahl für jeden Abschnitt

- Werkstatthandbuch: W 1-3-2-5

W	Werkstatthandbuch
1	Kapitel
3	Abschnitt
2	Unterabschnitt
5	Fortlaufende Seitenzahl für jeden Abschnitt

KAPITEL 4 LEISTUNGSTESTS

Abschnitt 4 Leistungstests

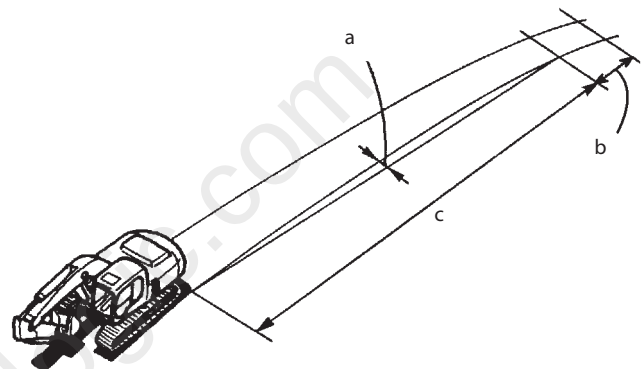
Spurabweichungsprüfung

Übersicht:

1. Die Maschine über eine Strecke von 20 m fahren.
Die maximale Abweichung der Kettenspur von einer zwischen Start- und Endpunkt gezeichneten Linie (Schnur u. dgl.) ermitteln, um das Leistungsgleichgewicht zwischen den Fahrtriebsseiten (Hauptpumpe bis Fahrmotor) zu prüfen.
2. Bei Messung auf einer Betonfläche fällt die Abweichung geringer aus.

Vorbereitung:

1. Den Kettendurchhang auf beiden Seiten gleich einstellen.
2. Auf ebenem und festem Untergrund eine Teststrecke von 20 m plus 3 bis 5 m Beschleunigungs- und Abbremszone an beiden Enden vorbereiten.
3. Stiel- und Löffelzylinder ganz ausfahren und Löffel 0,3 bis 0,5 m über Grund halten.
4. Die Hydrauliköltemperatur bei 50 ± 5 °C halten.



T105-06-03-002

a - Max. Abweichung
b - Beschleunigungszone:
3 bis 5 m

c - 20 m 65,6 m

Messung:

1. Spurfehler im Schnell- und Langsamgang messen.
2. Folgende Schalter-/Hebelstellung wählen.

Gangwahl-schalter	Drehzahlregler	Leistungs-modus	Drehzahl-automatikschalter	Betriebsart
Langsamgang	Schnellleerlauf	PWR	OFF	Aushubmodus
Schnellgang	Schnellleerlauf	PWR	OFF	Aushubmodus

3. Die Maschine in der Beschleunigungszone anfahren und dabei die Fahrhebel bis zum Anschlag betätigen.
4. Die maximale Abweichung zwischen einer gerade gespannten Schnur über 20 m und der Kettenspur messen.
5. Nach der Messung der Spurabweichung in Vorwärtsrichtung den Oberwagen um 180° schwenken und die Messung für Rückwärtsfahrt durchführen.
6. Die Messungen dreimal wiederholen und die Durchschnittswerte errechnen.

Bewertung:

Siehe Sollwerte.

Abhilfe:

Siehe Fehlersuche B.

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

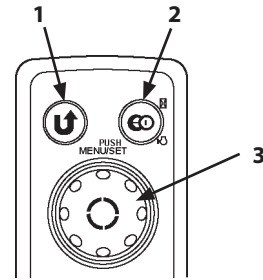
Abschnitt 2 Monitor

Warnmeldungsbericht

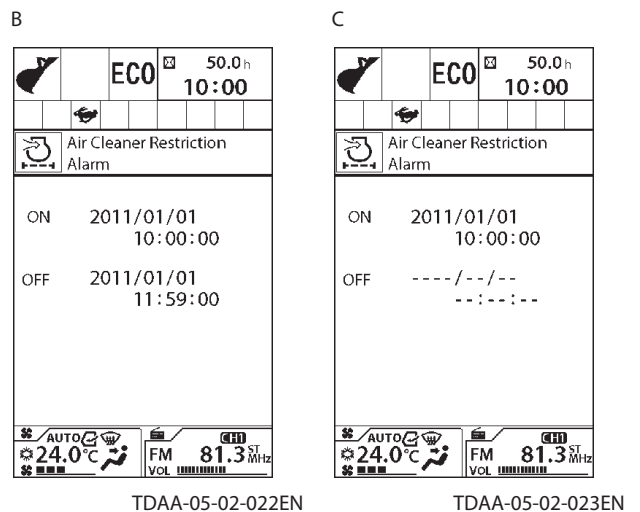
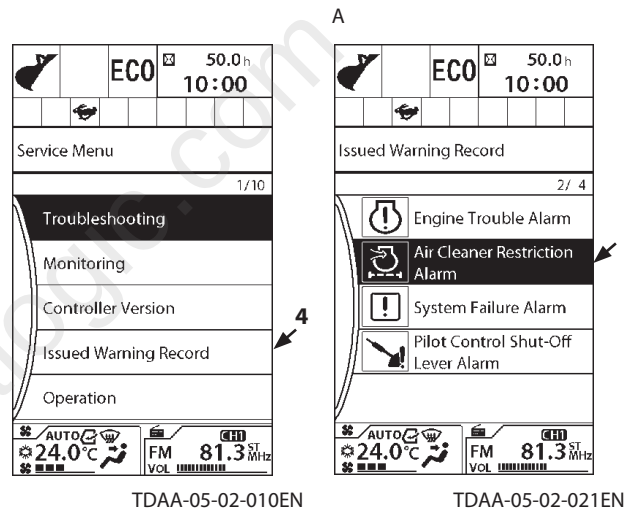
1. Wahlschalter (3) drehen und Issued Warning Record (4) (Warnmeldungsbericht) im Servicemenü auswählen. Durch Drücken des Wahlschalters (3) erscheint das Fenster Issued Warning Record (Warnmeldungsbericht). (Abbildung A)
2. Das Logo und die letzten zehn Warn- bzw. Alarmmeldungen werden angezeigt. (Siehe Alarmliste)
3. Wahlschalter (3) drehen und den angezeigten Alarm auswählen. Durch Drücken des Wahlschalters (3) wird die Zeit (ON/OFF) beim Auftreten/Annullieren des Alarms angezeigt. (Abbildung B)
4. Bei aktuellen Alarmen steht für die Annullierungszeit des Alarms (---). (Abbildung C)

 **HINWEIS:** Anzeige von Datum und Zeit hängen von der Einstellung ab. (Siehe Fahrerhandbuch.)

5. Durch Drücken des Zurück-Schalters (1) erscheint das vorherige Fenster.
6. Durch Drücken des Hauptmenüs Schalters (2) erscheint das Startmenü.



TDAA-05-02-030

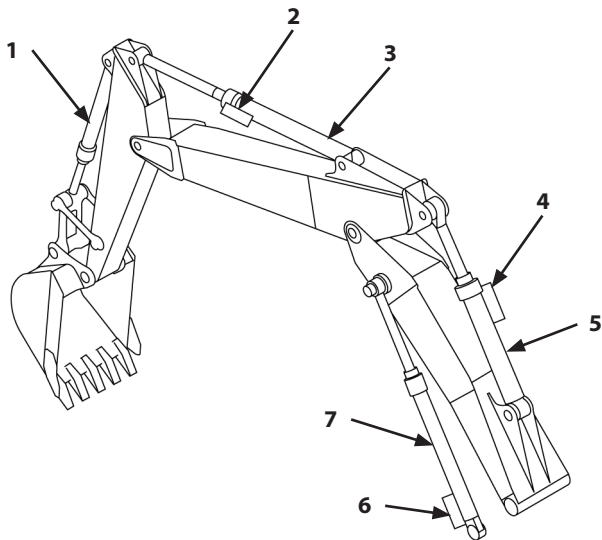


KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 4 Anordnung der Komponenten

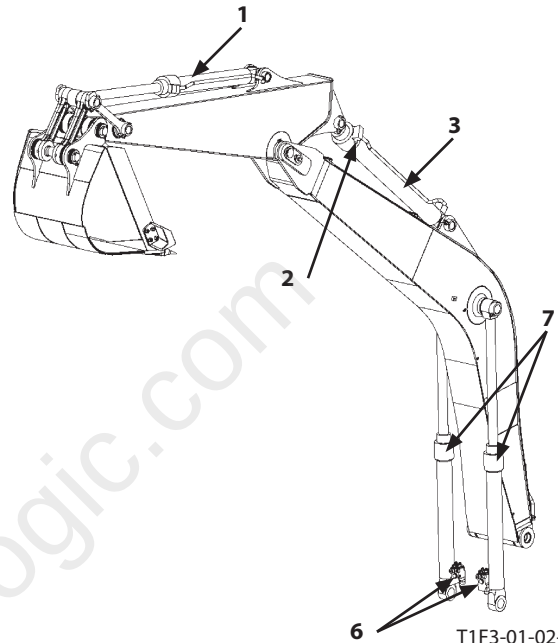
Arbeitsgerät

- 2-teiliger Ausleger



TDAA-01-02-013

- Monoblock-Ausleger



T1F3-01-02-004

- 1- Löffelzylinder
- 2- Schlauchbruchventil (Stielzylinder)

- 3- Stielzylinder
- 4- Schlauchbruchventil (Positionierzylinder)

- 5- Positionierzylinder
- 6- Schlauchbruchventil (Auslegerzylinder)

- 7- Auslegerzylinder

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 5 Fehlersuche A

Störungscode		Störung	Auswirkung auf die Motorleistung (Vermutung)
ISUZU	HCM		
P0638	10022-2	Schaltkreis der Ansaugtrakt-Schließklappensteuerung abnormal	Die Leistung verringert sich.
P0123	10022-3	Signalspannung des Schließklappen-Positionssensors zu hoch	Die Leistung verringert sich.
P0122	10022-4	Signalspannung des Schließklappen-Positionssensors zu niedrig	Die Leistung verringert sich.
U0110	10023-2	CAN-Zeitüberschreitung für VNT/ ISO-CAN-Kommunikationsfehler für VNT	Drehzahlbegrenzung spricht an und Leistung verringert sich.
P0045	10023-12	VNT-Turboladersteuerung abnormal	Drehzahlbegrenzung spricht an und Leistung verringert sich.
U0411	10023-19	VNT-Kommunikationsfehler	Drehzahlbegrenzung spricht an und Leistung verringert sich.
P042D	10024-3	Signalspannung des Abgastemperatursensors 2 (Katalysatoreinlass) zu hoch	Die Leistung verringert sich.
P042C	10024-4	Signalspannung des Abgastemperatursensors 2 (Katalysatoreinlass) zu niedrig	Die Leistung verringert sich.
P1669	10025-5	Fehler der Rußpartikelfilter-Warnleuchte	Keine Leistungsänderung
P1455	10026-0	Partikelübermenge 2 in Rußpartikelfilter	Die Leistung verringert sich.
P242F	10026-15	Partikelübermenge in Rußpartikelfilter	Die Leistung verringert sich.
P1471	10027-0	Rußpartikelfilter-Regenerationsentscheidung abnormal	Die Leistung verringert sich.
P042B	10028-0	Signalspannung des Abgastemperatursensors 2 (Katalysatorauslass) zu hoch	Die Leistung verringert sich.
P2458	10029-0	Zeitüberschreitung/Häufigkeit der Rußpartikelfilter-Regeneration zu hoch	Die Leistung verringert sich.
P0602	10032-2	QR-Codefehler	Keine Leistungsänderung
P0604	10033-2	RAM abnormal	Motor kann nicht angelassen werden.
U0001	10040-19	ISO-CAN-Datenbus abnormal.	Leistung der Drehzahlsteuerung beeinträchtigt.

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 5 Fehlersuche A

Magnetventilsteuerung defekt

Störungscode	Störung	Ursache	Störungssymptome beim Maschinenbetrieb	Abhilfe
15028-2	Neutralstellung des Servokreis- Drucksensors 1 abnormal	Ausgangsdruck am Servohebel- Magnetventil 1, 2 beträgt weniger als 0,5 MPa, während Servokreis- Drucksensor 1 einen Druck von mehr als 1,2 MPa meldet.	Alle Magnetventile sperren aufgrund von Vorsteuerkreissperre.	Kabelbaum prüfen.
15029-2	Servokreis 1 abnormal	Ausgangsdruck am Servohebel- Magnetventil 1, 2 beträgt mehr als 2,2 MPa, während Servokreis-Drucksensor 1 einen Druck von weniger als 1,0 MPa meldet.	Servokreis arbeitet mit einem um 40% vermindertem Druck.	Kabelbaum prüfen.
15034-2	Neutralstellung des Servokreis- Drucksensors 2 abnormal	Ausgangsdruck am Servohebel- Magnetventil 3, 4 beträgt weniger als 0,5 MPa, während Servokreis- Drucksensor 2 einen Druck von mehr als 1,2 MPa meldet.	Alle Magnetventile sperren aufgrund von Vorsteuerkreissperre.	Kabelbaum prüfen.
15035-2	Servokreis 2 abnormal	Ausgangsdruck am Servohebel- Magnetventil 3, 4 beträgt mehr als 2,2 MPa, während Servokreis-Drucksensor 2 einen Druck von weniger als 1,0 MPa meldet.	Servokreis arbeitet mit einem um 40% vermindertem Druck.	Kabelbaum prüfen.

Defekt in der Controllerhardware

Störungscode	Störung	Ursache	Störungssymptome beim Maschinenbetrieb	Abhilfe
15501-2	EEPROM- Datenlesefehler	Controller defekt	-	Den Controller austauschen.
15502-2	EEPROM abnormal	Controller defekt	-	Den Controller austauschen.
15503-2	RAM abnormal	Controller defekt	-	Den Controller austauschen.
15504-2	A/D-Wandler abnormal	Controller defekt	-	Den Controller austauschen.
15506-3	Sensorspannung abnormal	Controller defekt Sensor defekt Kabelbaum defekt	-	Den mit dem Controller verbundenen Sensor prüfen. Kabelbaum prüfen. Den Controller austauschen.

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 6 Fehlersuche B

Fehlersuche in anderen Systemen

Teile	Störungssymptom	O-1	O-2	O-3
		Arbeitsscheinwerfer leuchtet nicht.	Auslegerscheinwerfer leuchtet nicht.	Kabinenleuchte funktioniert nicht.
MC				
Monitor-Controller		○	○	
Wischer-/ Beleuchtungssteuermodul		●	●	●
Monitor		○	●	
Arbeitsscheinwerferschalter		●	●	
Wischer-/Waschanlagenschalter				
Wischerrelais				
Arbeitsscheinwerferrelais 1		●		
Arbeitsscheinwerferrelais 2			●	
Wascherrelais				
Wischermotor				
Sicherungskasten		○ (#1, #17)	○ (#1, #17)	○ (#9)
MPDr.				
Türkontaktschalter				●
Kabinenleuchtenschalter				●
Waschermotor				
Arbeitsscheinwerfer		●		
Auslegerscheinwerfer			●	
Kabinenleuchte				●
Anmerkung				

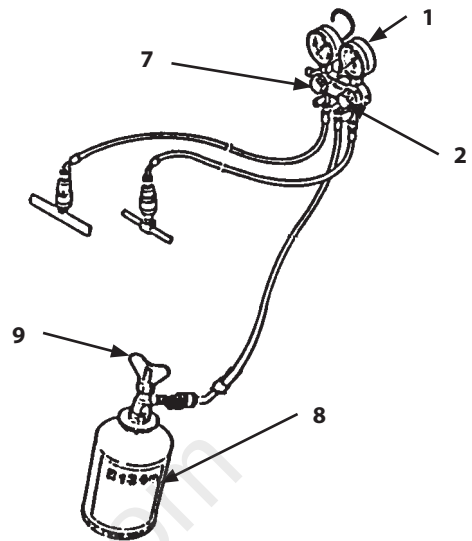
KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 7 Klimaanlage

8. Sicherstellen, dass Hochdruckventil (2) und Niederdruckventil (7) am Manometer (1) und das Ventil (9) am Kältemittel-Füllzylinder (8) geschlossen sind. Den Motor starten und die Klimaanlage einschalten.

Betriebsbedingungen der Klimaanlage

- Motordrehzahl: Langsamleerlauf
- Kabinenfenster: Ganz geöffnet
- Klimaanlage: ON
- Luftdurchsatz: Maximum
- Temperaturregler: Max. Kühlung



W115-02-10-007

WICHTIG: Keinesfalls das Hochdruckventil (2) am Manometer (1) öffnen.

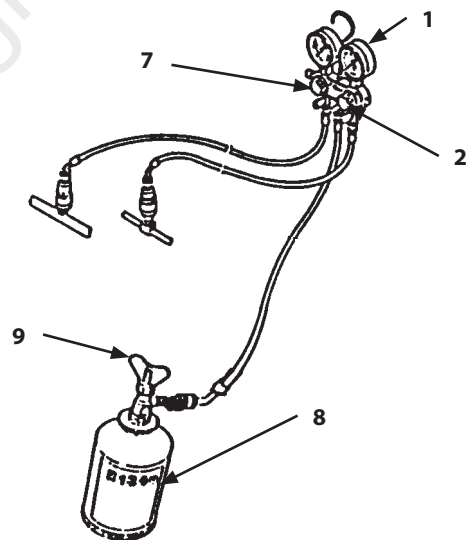
9. Das Niederdruckventil (7) am Manometer (1) und das Ventil (9) am Kältemittel-Füllzylinder (8) öffnen, um Kältemittel einzufüllen.

HINWEIS: Erforderliche Kältemittelmenge: 950 ± 50 g

10. Sollte der Füllzylinder (8) beim Füllen leer werden, den Füllzylinder (8) folgendermaßen wechseln:

- Hochdruckventil (2) und Niederdruckventil (7) am Manometer (1) schließen.
- Den leeren gegen einen neuen Füllzylinder (8) austauschen.
- Den Anschluss am Füllzylinder (8) zunächst festziehen und dann etwas lösen.
- Das Niederdruckventil (7) am Manometer (1) geringfügig öffnen.
- Sobald der Anschluss am Füllzylinder (8) leckt, den Anschluss des Füllzylinders (8) festziehen und das Niederdruckventil (7) am Manometer (1) schließen.

11. Nach dem Füllen das Niederdruckventil (7) am Manometer (1) und das Ventil (9) am Kältemittel-Füllzylinder (8) schließen, und den Motor abstellen.



W115-02-10-007

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX350LC-5B, ZX350LCN-5B Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Fehlersuche) (TTDDD-DE-00)

Hitachi ZX350LC-5B/ZX350LCN-5B Fehlersuche als PDF für Diagnose, Leistungstests und Fehlercodes. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TTDDD-DE-00 · Seitenzahl: 1000 · Dateianzahl: 4 · Sprache: Deutsch