

Technisches Handbuch

Fehlersuche

ZX

300LC-7

300LCN-7

Hydraulischer Bagger

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände:

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)	: Ausgabenr. TODD650-DE
Technisches Handbuch (Fehlersuche)	: Ausgabenr. TTDD650-DE
Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. WDD650-EN
Motorhandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. ETDD750-EN, EWDD750-EN

KAPITEL4 LEISTUNGSTEST

Abschnitt2 Sollwerte

Leistungstest - Hebelsystem-Sollwerte

Leistungstestgegenstand	Einheit	Sollwerte	Anmerkungen	Siehe Seite
Steuerhebel-Betätigungskraft				T4-4-15
Vorder- und Rückseite rechts	N	14 oder weniger		
Rechts und links auf der linken Seite	N	12 oder weniger		
Rechts und links auf der rechten Seite	N	12 oder weniger		
Vorder- und Rückseite links	N	14 oder weniger		
Fahrhebel	N	28 oder weniger		
Steuerhebelweg				T4-4-16
Vorder- und Rückseite rechts	mm	96±10		
Rechts und links auf der linken Seite	mm	81±10		
Rechts und links auf der rechten Seite	mm	81±10		
Vorder- und Rückseite links	mm	96±10		
Fahrhebel	mm	120±10		

Leistungssollwerte für simultane Betätigung

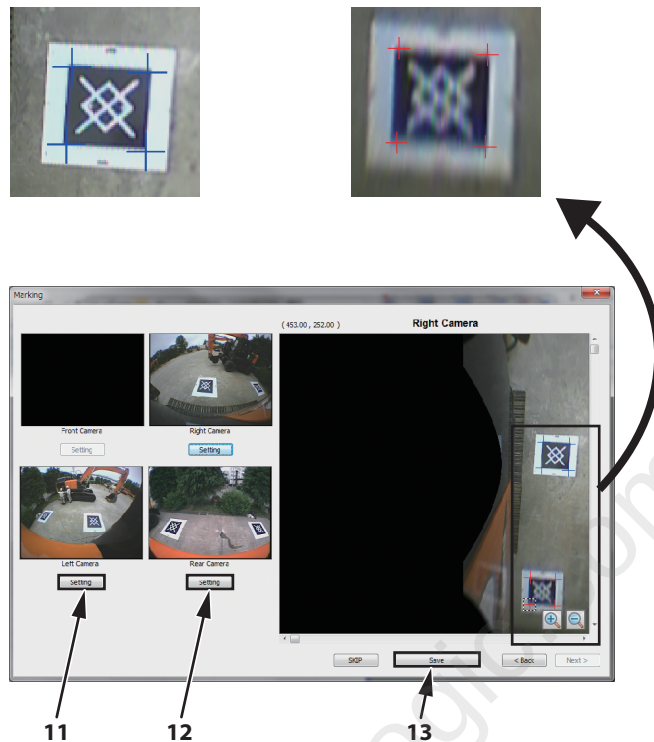
Leistungstestgegenstand	Einheit	Sollwerte	Anmerkungen	Siehe Seite
Simultane Betätigung von Auslegerhub und Schwenk (für 90-Grad-Schwenk erforderliche Zeit) (Monoblock-Ausleger)	Sek.	4,0±0,4	3,11 m Stiel, 1,1 m³ (JIS neu) Löffel, Löffel: leer	T4-4-17
Löffelzahnhöhe:	mm	6.700 oder mehr		
Simultane Betätigung von Auslegerhub und Schwenk (für 90-Grad-Schwenk erforderliche Zeit) (2-teiliger-Ausleger)	Sek.	4,0±0,4	3,11 m Stiel, 1,1 m³ (JIS neu) Löffel, Löffel: leer	
Löffelzahnhöhe:	mm	6.300 oder mehr		
Simultane Betätigung von Auslegerhub und Stielrückzug (erforderliche Zeit für den Stiel zum Erreichen des Anschlags)	Sek.	[4,6±0,5]	3,11 m Stiel, 1,1 m³ (JIS neu) Löffel	T4-4-18

Leistungstests - Sollwerte für Komponenten

Leistungstestgegenstand	Einheit	Sollwerte	Anmerkungen	Siehe Seite
Primärer Vorsteuerdruck				T4-5-1
Motor: Schnellleerlauf-Drehzahl	MPa	4,0 ^{+1,0} _{-0,5}	Anzeigewert auf MPDr.	
Motor: Langsamleerlauf-Drehzahl	MPa	3,8 ^{+1,0} _{-0,5}	Anzeigewert auf MPDr.	
Sekundärer Vorsteuerdruck				T4-5-1
(Motor: Schnellleerlauf-Drehzahl und Langsamleerlauf-Drehzahl)	MPa	3,4 bis 4,0	Anzeige auf MPDr. (Bedienhebel: Anschlag)	

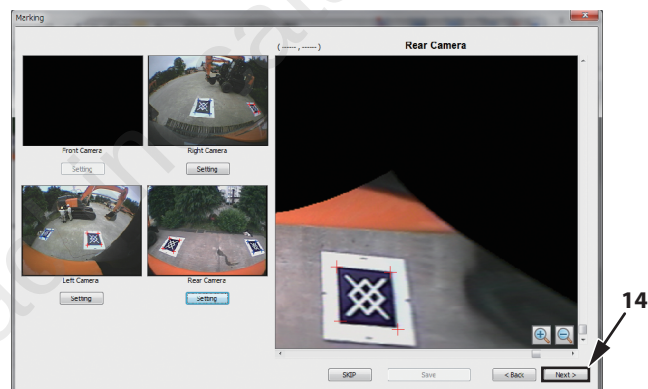
KAPITEL4 LEISTUNGSTEST

Abschnitt6 Einstellung



TDFY-04-06-010-1 ja

16. Nachdem das Setzen der Markierungspositionen aller Kameras mit [Save] (Speichern) abgeschlossen wurde, kann mit [Next] (Weiter) (14) fortgefahren werden. [Next] (Weiter) (14) anklicken.



TDC4-04-06-023-1 ja

17. Kontrollieren, dass das Gesamtbild korrekt dargestellt wird.

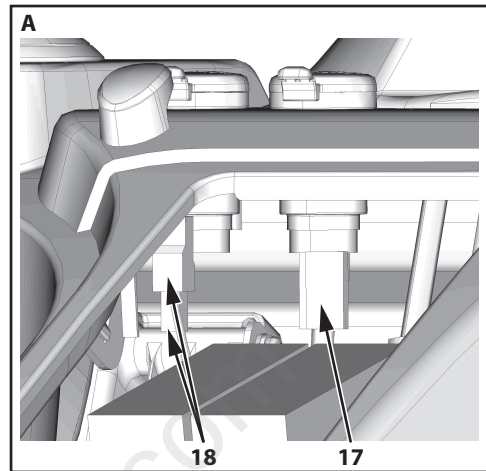
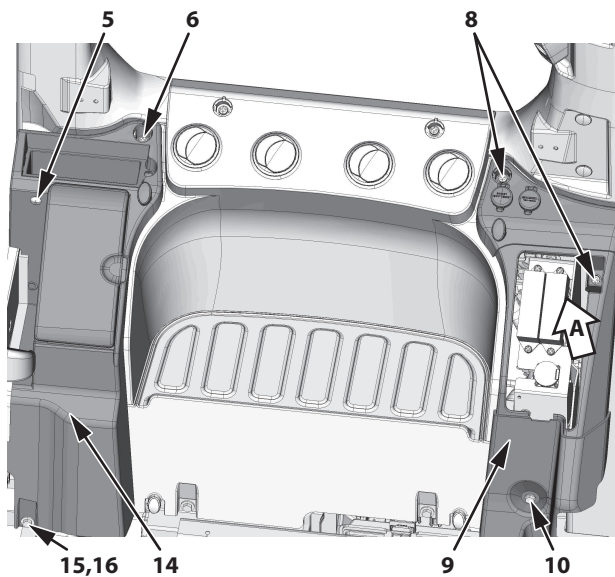
HINWEIS

Das Gesamtbild wird korrekt dargestellt, wenn die Begrenzungslinie (m) und die weiße Linie (k) der Matte parallel zu einander liegen.

KAPITEL5 FEHLERSUCHE

Abschnitt1 Diagnoseverfahren

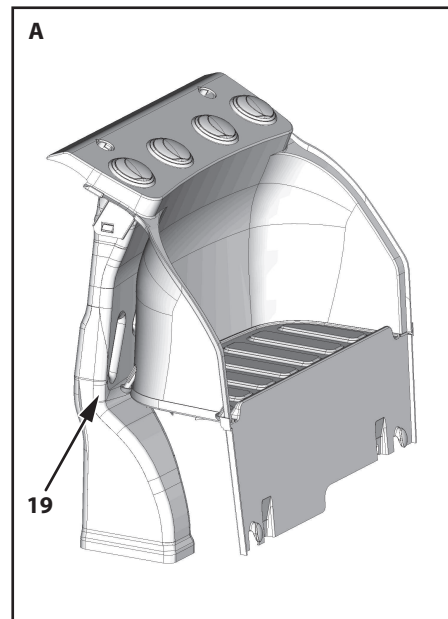
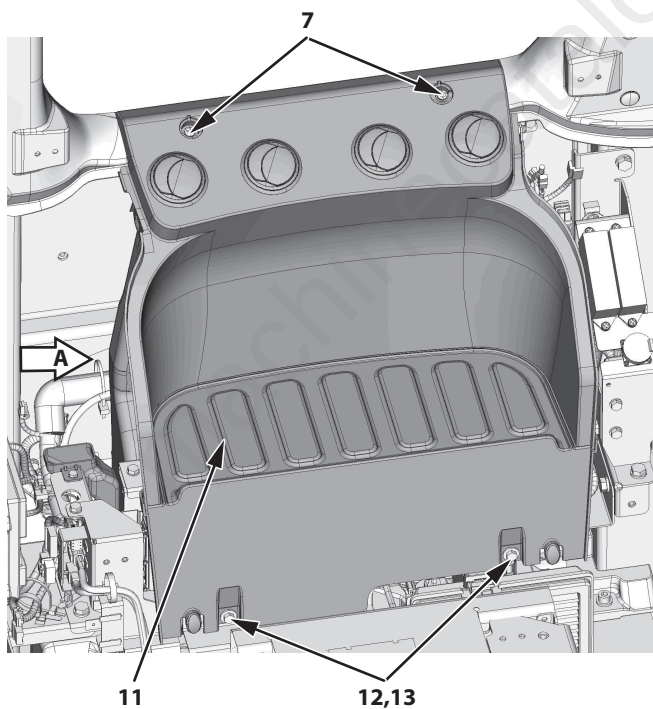
9. Den Steckverbinder (17) und die Steckverbinder (18) (2 Stück) abziehen. Abdeckung (9) entfernen.



WDFY-03-01-006-2 ja

10. Schrauben, Unterlegscheiben (7) (2 Stück), sowie die Schrauben (12) (2 Stück) und Unterlegscheiben (13) (2 Stück) entfernen. Baugruppe der Abdeckung (11) entfernen. Hierbei wird gleichzeitig auch der Kanal (19) entfernt.

 : 13 mm



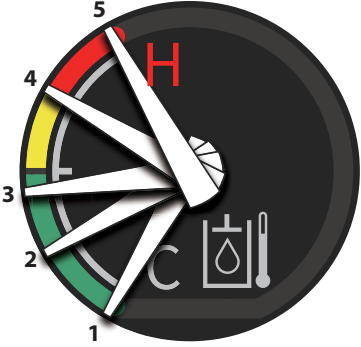
WDFY-03-01-007-3 ja

11. Steckverbinder (22) trennen. (Siehe Anweisungen zum Abklemmen von Steckverbindern T5-1-7.)

KAPITEL5 FEHLERSUCHE

Abschnitt2 Monitor

Hydrauliköltemperaturanzeige

Hydrauliköltemperaturanzeige	Nr.	Hydrauliköltemperatur (°C)	Hydrauliköl-Temperatur-sensor (kΩ)
	1	-20	15,0±1,5
	1	0	[5,74]
	2	50	[0,811]
	3	100	[0,1836]
	4	110	[0,1417]
	5	120	[0,1108]
TDFY-05-02-052-1 ja			

Werte in Klammern [] sind Bezugswerte.

 **HINWEIS**

Eine Zeigerposition zeigt, dass die Hydrauliköltemperatur bis zu dieser Position gestiegen ist.

KAPITEL5 FEHLERSUCHE

Abschnitt5 Fehlersuche A

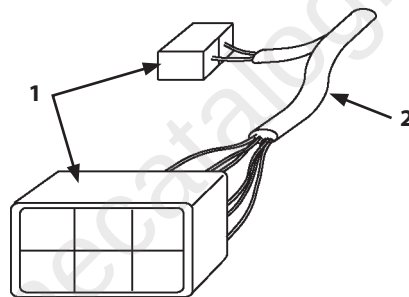
Fehlersuche A (Diagnose anhand von Störungscode)

Fehlersuche A enthält Abhilfemaßnahmen für Störungscode, die bei der Diagnose mit MPDr. oder Servicemenü des Monitors gefunden ausgegeben wurden.

- Diagnoseverfahren
 - Für jeden Störungscode die Symptome im Maschinenbetrieb prüfen. Wenn die Störungssymptome im Maschinenbetrieb bestätigt werden, Abhilfemaßnahmen ausführen.
 - Falls mehr als ein Störungscode simultan vorliegt, ist möglicherweise der MC oder der Stromversorgungs-/ Massekreis des Sensorsystems defekt.
 - Wenn Störungscode 73000-3, 73000-4, 73001-3, 73001-4 oder 73002-3 mit einem anderen Störungscode angezeigt wird, zuerst eine Diagnose der Störungscode 73000-3, 73000-4, 73001-3, 73001-4 oder 73002-3 durchführen.
 - Falls mehr als ein Störungscode außer den oben beschriebenen simultan vorliegt, eine Fehlersuche für die einzelnen Störungscode durchführen.
 - Unter Umständen muss die Maschine betrieben oder der Prüfkabelbaum zur Prüfung angeschlossen werden. Die Vorbereitungsschritte befolgen und die Inspektion entsprechend Diagnoseanweisungen durchführen.

HINWEIS

Kabelseitige Steckverbinder werden in diesem Abschnitt von der offenen Seite (Kabelseite) her gezeigt.



T6L4-05-03-001-1 ja

1- Kabelsteckverbinder

2- Kabelbaum

HINWEIS

Das Motorsteuermodul (ECM) erkennt Motorstörungen. Nach der Reparatur des Motors den Störungscode des Motors (ECM) im Rahmen der Fehlersuche löschen. (Siehe So zeigen Sie den Bildschirm zur Fehlersuche an T5-2-4.)

Inhalt der Fehlerbehebung A

Fehlersuche A beinhaltet die folgenden Diagnosepositionen.

- Störungscode
- Fehlertabelle Hier werden die Fehlerdetails einschließlich Ursache, Symptome im Maschinenbetrieb bei Auftreten des Fehlers sowie dessen Abhilfe beschrieben.
- Vorbereitung: Hier werden Werkzeuge für eine Diagnose und Kontrollen, die zuvor der Diagnose auszuführen sind, beschrieben. (Nur bei notwendiger Vorbereitung)
- Fehlersuche: Hier werden die Schritte der Fehlersuche beschrieben.
- Schaltplan des Prüfkabelbaums: Anschlusspunkt und Prüfposition des Prüfkabelbaums sind hierunter beschrieben. (Nur Fehlersuche im Drucksensorsystem)

So ist die Tabelle zu den Fehlersuchplänen zu lesen

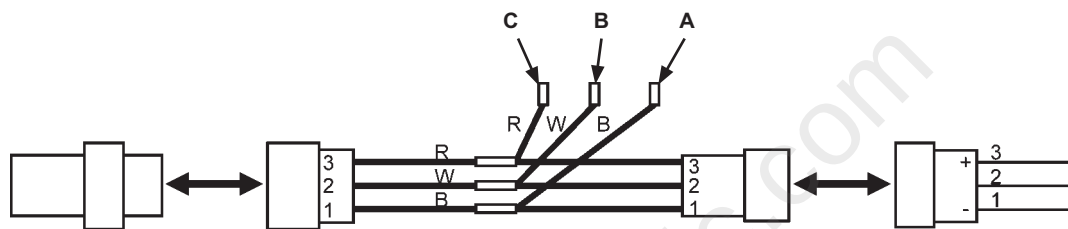
Vorgehensweise	Fehlersuchplan	Bewertung	Ursache
1	(A)	(B)	Ja: (C)
			Nein: (D)

KAPITEL5 FEHLERSUCHE

Abschnitt5 Fehlersuche A

Fehlersuche

Vorgehensweise	Fehlersuchplan	Bewertung	Ursache
1	Spannung zwischen A und C (Masse) messen.	0 V	Ja: Unterbrechung im Kabelbaum #1. Nein: Weiter mit Fehlersuchplan Nr. 2.
2	Den ZFH-Vorsteuerdrucksensor 1 ausbauen und erneut versuchen.	Keine Anzeige von Störungs-codes	Ja: ZFH-Vorsteuerdrucksensor 1 defekt. Nein: Kurzschluss im Kabelbaum zwischen #2 und #3.



TDFB-05-01-001-2 ja

HINWEIS

Bei der Durchführung der Prüfung in Schritt 2 wird der Störungscode 53007-4 angezeigt. Nach der Durchführung der Reparatur besteht kein Problem, wenn kein Fehlercode mehr angezeigt wird.

PLCU-Störungscode 53007-4

Ursache	Bedingung	Störungssymptome beim Maschinenbetrieb	Abhilfe
ZFH-Vorsteuerdrucksensor 1 defekt, Kurzschluss oder Unterbrechung im Kabelbaum	Spannung: weniger als 0,1 V	Stellzylinderbetrieb entsprechend rechter ZFH-Seite stoppt.	Den Kabelbaum prüfen. ZFH-Vorsteuerdrucksensor 1 austauschen.

Vorbereitung

- Zuerst die Kabelanschlüsse prüfen.
- Prüfkabelbaum (ST6701) und Dummysensor entsprechend #YA00057050 o. Ä. anschließen.
- Vor Inspektion Hauptschalter auf ON drehen.

Fehlersuche

Vorgehensweise	Fehlersuchplan	Bewertung	Ursache
1	Erneut mit MPDr. versuchen.	Keine Anzeige von Störungs-codes	Ja: ZFH-Vorsteuerdrucksensor 1 defekt Nein: Weiter mit Fehlersuchplan Nr. 2.
2	Spannung zwischen C und Masse messen.	0 V	Ja: Unterbrechung im Kabelbaum #3. Nein: Unterbrechung im Kabelbaum #2.

KAPITEL5 FEHLERSUCHE

Abschnitt6 Fehlersuche B

Teile zu O-5 "Auslegerscheinwerfer leuchtet nicht."

Betroffene Teile	Grad des Einflusses (●/○)
Monitor-Controller	○
Schalterkasten-Controller	○
Monitor	●
Arbeitsscheinwerferschalter	●
Arbeitsscheinwerferrelais 2	●
Sicherungskasten	○ (#1, #17)
Auslegerscheinwerfer	●

Teile zu O-6 "Kamerabild ändert sich nicht, wenn der Bereichswinkelschalter gedrückt."

Betroffene Teile	Grad des Einflusses (●/○)
Monitor-Controller	○
Bereichswinkel-Controller	○
Monitor	○
Bereichswinkelschalter	●
Heckkamera-Kabelbaum	○
Seitenkamera links	○
Seitenkamera rechts	○

E-1 Anlasser dreht nicht.

Vorbereitung

- Sicherstellen, dass sich Vorsteuerkreis-Absperrhebel in Verriegelungsposition LOCK befindet.
- Diese Störung hängt nicht mit dem elektronischen Steuersystem wie MC zusammen.
- Zuerst die Kabelanschlüsse prüfen.
- Falls das Radio bei Hauptschalterstellung ACC und die Hupe bei Hauptschalterstellung OFF normal funktionieren, kann der Kabelbaum zwischen der Batterie und Hauptschalterklemme B als normal eingestuft werden.

Fehlersuche

Vorgehensweise	Fehlersuchplan	Bedingung	Bewertung	Ursache
1	Batteriespannung und Elektrolytdichte prüfen.	-	Die Messwerte sind nicht innerhalb des Sollbereichs. (Normaler Wert: Spannung: 24 V oder mehr; Elektrolytdichte: 1,26 oder mehr)	Ja: Batterie defekt. Nein: Weiter mit Schritt 2.
2	Anlassersperrrelais mit anderem, allgemeinem Relais vertauschen.	Nach Vertauschen der Relais den Hauptschalter auf START drehen.	Der Anlasser dreht.	Ja: Anlassersperrrelais defekt. Nein: Weiter mit Schritt 3.

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX300LC-7, ZX300LCN-7 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Fehlersuche) (TTDD650-DE-00)

Hitachi ZX300LC-7/LCN-7 Handbuch Fehlersuche als PDF mit Messwerten, Leistungstests und Fehlercodes. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TTDD650-DE-00 · Seitenzahl: 740 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch