

# **Technisches Handbuch**

## **Fehlersuche**

# **ZAXIS**

## **160LC-3**

## **180LC-3**

## **180LCN-3**

## **Hydraulischer Bagger**

Das Service-Handbuch setzt sich aus den folgenden vier Bänden zusammen:

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)

Technisches Handbuch (Fehlersuche)

Werkstatthandbuch (Werkstatthandbuch nur in Englisch)

Motorhandbuch

Buch Nr. TO1T1-G-00

Buch Nr. TT1T1-G-00

Buch Nr. W1T1-E-00

Buch Nr. KM-4JJ1-E-00

## SICHERHEIT

### HANDGRIFFE UND STUFEN VERWENDEN

- Ein Sturz ist eine der häufigsten Verletzungsursachen.
  - Stets mit dem Gesicht zur Maschine ein- und aussteigen und den Körper dabei an jeweils mindestens drei Punkten (Handgriffe und Stufen) abstützen.
  - Die Bedienelemente nicht als Handgriffe verwenden.
  - Niemals von der Maschine springen. Niemals ein- oder aussteigen, während die Maschine sich bewegt.
  - Beim Ein- und Aussteigen auf schlüpfrige Stellen (Plattform, Stufen und Handgriffe) achten.



008-E01A-0439

SA-439

### DEN FAHRERSITZ RICHTIG EINSTELLEN

- Wenn der Sitz nicht richtig auf den Fahrer oder für die jeweilige Arbeit eingestellt ist, kann dies eine Ermüdung des Fahrers und daraus resultierende Bedienungsfehler verursachen.
  - Der Sitz sollte bei jedem Fahrerwechsel neu eingestellt werden.
  - Der Fahrer muss mit seinem Rücken an der Lehne die Pedale und Steuerhebel bequem über den vollen Weg betätigen können.
  - Sollte dies nicht möglich sein, ist der Sitz entsprechend vor- oder zurückzustellen.
  - Den Rückspiegel so einstellen, dass stets die bestmögliche Sicht nach hinten vom Fahrersitz aus gewährleistet ist. Einen zerbrochenen oder beschädigten Rückspiegel sofort austauschen.



009-E01A-0462

SA-462

## LEISTUNGSTESTS / Komponentenprüfung

### Messung:

1. Folgende Schalter-/Hebelstellungen verwenden:

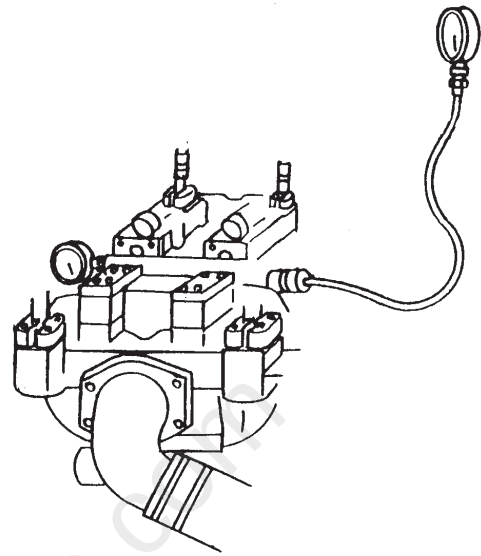
| Drehzahl-<br>regler  | Leistungs-<br>modus-<br>Wahlschalter | A/I-Schalter<br>(Drehzahlau-<br>tomatik) | Arbeits-<br>modus |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| Schnellleer-<br>lauf | P-Modus                              | AUS                                      | Aushub-<br>modus  |

2. Den Löffel-, Stiel- und Auslegerhebel langsam bis zum Anschlag betätigen, um die betreffenden Kreise zu entlasten.
3. Den Druck am Manometer ablesen.
4. Messreihenfolge: erst Löffel, dann Stiel und zuletzt Ausleger.
5. Die Messungen jeweils dreimal wiederholen und die Durchschnittswerte errechnen.

### Bewertung:

1. Die Überlastventile arbeiten normal, wenn der gemessene Hauptentlastungsdruck den Vorgaben entspricht.

Siehe Sollwerte in Abschnitt T4-2.



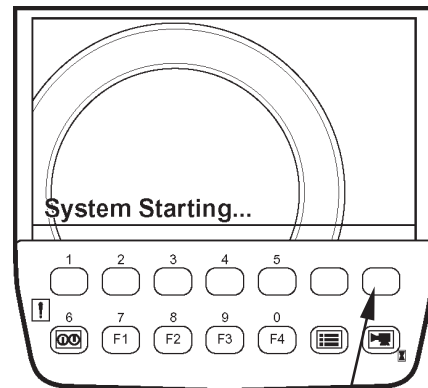
T157-05-04-005

# STÖRUNGSBESEITIGUNG / Monitor

## STÖRUNGSBESEITIGUNG

### 1. Aufruf des Wartungsmenüs

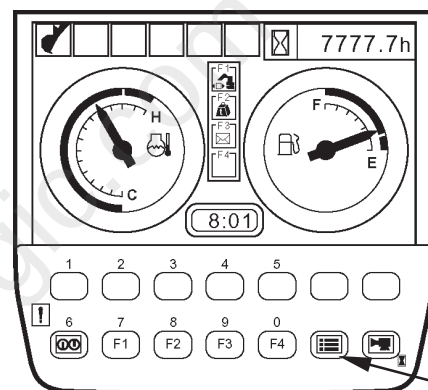
Die Taste oben rechts am Monitor gedrückt halten und den Hauptschalter auf ON drehen. Dadurch wird das Wartungsmenü dem Hauptmenü angegliedert.



Den Hauptschalter bei gleichzeitig gedrückter Taste einschalten

T1V1-05-01-115

### 2. Bei eingeblendetem Hauptanzeigefenster die Menütaste drücken, um das Hauptmenü aufzurufen.



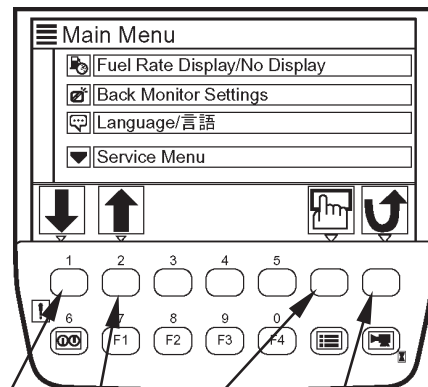
Menütaste

Hauptanzeigefenster

T1V1-05-01-123

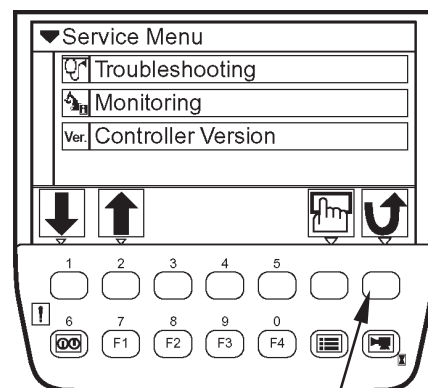
### 3. Das Wartungsmenü im Hauptmenü über Taste 1 bzw. 2 auswählen, und die Bestätigungstaste drücken, woraufhin das Wartungsmenü eingeblendet wird.

 **HINWEIS:** Die vorherige Anzeige kann durch Drücken der Zurück-Taste aufgerufen werden.



Taste 1 Taste 2 Bestätigungstaste Zurück-Taste

T1V5-05-01-114



Zurück-Taste

T1V5-05-01-083

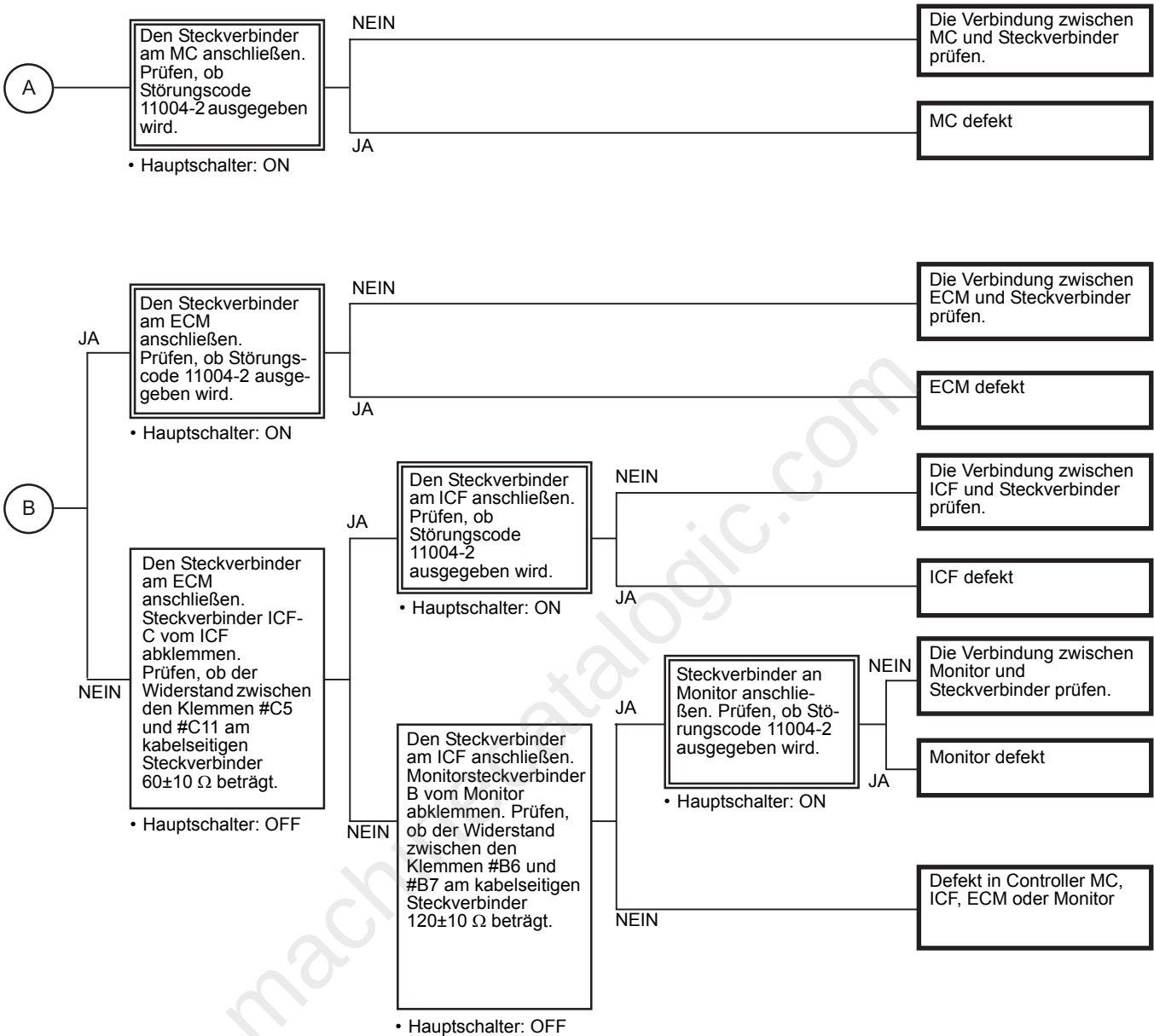
## STÖRUNGSBESEITIGUNG / Fehlersuchplan A

| Störungssymptome beim Maschinenbetrieb                                                                                                                                                                                                                           | Testfunktion mit Dr. ZX | Anmerkung                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -                                                                                                                                                                                                                                                                | Testfunktion B          | MC austauschen                                                                                                                              |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                | Testfunktion B          | MC austauschen                                                                                                                              |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                | Testfunktion B          | MC austauschen                                                                                                                              |
| Die Motordrehzahl ändert sich trotz Betätigen des Drehzahlreglers nicht.                                                                                                                                                                                         | Testfunktion B          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit MC verbundene Sensoren prüfen</li> <li>• Kabelbaum prüfen</li> <li>• MC austauschen</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Maschinenbewegungen verlaufen langsam.</li> <li>• Monitor gibt Arbeitsmodusalarm aus.</li> </ul> <br><small>T1V1-05-01-102</small> | Testfunktion B          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-Kabelbaum prüfen</li> <li>• MC austauschen</li> </ul>                                          |

## STÖRUNGSBESEITIGUNG / Fehlersuchplan A

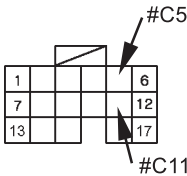
| Externes Gerätesystem |                                                                                               |                                                                                                                                                        |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Störungs-<br>code     | Störung                                                                                       | Ursache                                                                                                                                                |
| 10002-2               | EGR-Ventilsteuerung abnormal                                                                  | Unterschied zwischen Soll-Ventilhub und Ist-Ventilhub mehr als 20 %                                                                                    |
| 1347-0                | Unterbrechung, Kurzschluss mit + B oder Masseschluss im Schaltkreis des Saughub-Steuerventils | Arbeitsstrom des Saughub-Steuerventils liegt über 2.400 mA bzw. unter 50 mA, oder Unterschied zwischen Soll- und Ist-Strom beträgt 1.000 mA oder mehr. |
| 651-3                 | Unterbrechung im Schaltkreis von Einspritzventil #1                                           | Kein Eingangssignal vom Überwachungskreis des Einspritzventils #1                                                                                      |
| 652-3                 | Unterbrechung im Schaltkreis von Einspritzventil #2                                           | Kein Eingangssignal vom Überwachungskreis des Einspritzventils #2                                                                                      |
| 653-3                 | Unterbrechung im Schaltkreis von Einspritzventil #3                                           | Kein Eingangssignal vom Überwachungskreis des Einspritzventils #3                                                                                      |
| 654-3                 | Unterbrechung im Schaltkreis von Einspritzventil #4                                           | Kein Eingangssignal vom Überwachungskreis des Einspritzventils #4                                                                                      |

STÖRUNGSBESEITIGUNG / Fehlersuchplan A



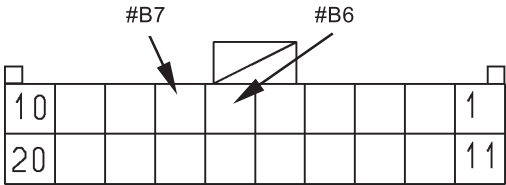
Steckverbinder

ICF  
Steckverbinder ICF-C  
(kableseitig)



T1V1-05-04-002

Monitor  
Monitorsteckverbinder B  
(kableseitig)



T183-05-04-013

## STÖRUNGSBESEITIGUNG / Fehlersuchplan B

 **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 diversen Symptomen zugeordnet sind, um die Ursache zu ermitteln.

| T-3                                                                   | T-4                                                               | T-5                                                                                 | O-1                                 | O-2                |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Spurfehler bei kombinierter Betätigung von Fahrwerk und Arbeitsgerät. | Gelegentliche Spurfehler beim Fahren mit niedriger Motordrehzahl. | Schnellgang nicht verfügbar. Fahrmodus lässt sich nicht auf Schnellgang umschalten. | Wischerfunktion nicht verfügbar.    | Klimaanlage defekt |
|                                                                       | ●                                                                 |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       | ●                                                                 |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   | ●                                                                                   |                                     |                    |
|                                                                       | ○                                                                 | ○                                                                                   |                                     |                    |
|                                                                       | ○                                                                 | ○                                                                                   |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   | ○                                                                                   |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   | ○                                                                                   |                                     |                    |
|                                                                       | ○                                                                 | ○                                                                                   |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   | ●                                                                                   |                                     |                    |
|                                                                       | ●                                                                 |                                                                                     |                                     |                    |
| ●                                                                     |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
| ●                                                                     |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
| ●                                                                     |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   | ●                                                                                   |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     |                                     |                    |
|                                                                       |                                                                   |                                                                                     | Angeschlossenen Schalter betätigen. |                    |

- : 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.

## STÖRUNGSBESEITIGUNG / Fehlersuchplan B

### AUSLEGER-NOTABSENKUNG

**! VORSICHT:** Darauf achten, dass eine Verletzung von Personen ausgeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass sich niemand unter dem Arbeitsgerät befindet, bevor Sie die nachstehenden Schritte ausführen.

Falls der Motor abstirbt und sich nicht starten lässt, den Ausleger mit Hilfe nachfolgend beschriebenen Ausleger-Notabsenkung auf den Boden setzen.

1. Die in der rechten Abbildung dargestellte Sicherungsmutter (1) lockern. Die Schraube (2) um eine halbe Drehung lösen. Die Auslegerabsenkung kann durch weiteres Lösen der Schraube (2) etwas beschleunigt werden.

**WICHTIG:** Sicherungsmutter (1) und Schraube (2) befinden sich unter dem Magnetventil. Die Schraube nicht zu stark lösen.

2. Sobald der Ausleger auf dem Boden aufliegt, die Schraube (2) und dann die Sicherungsmutter (1) den folgenden Angaben gemäß wieder anziehen.

Sicherungsmutter (1)

 : 13 mm

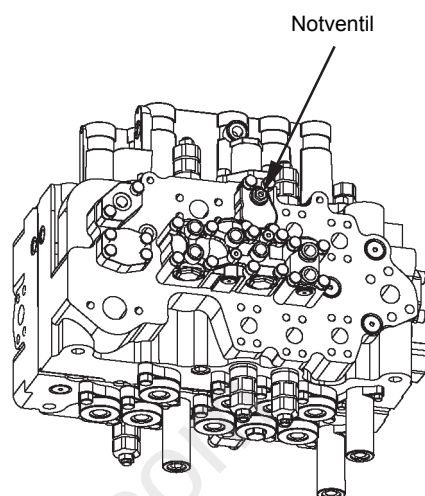
 : 13 Nm (1,3 kpm)

Schraube (2)

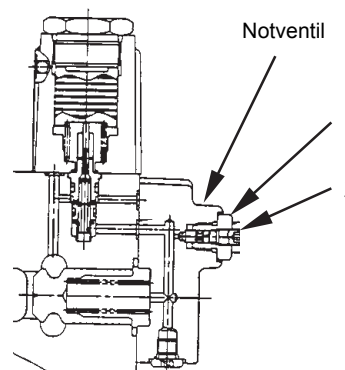
 : 4 mm (Sechskantschlüssel)

 : 6,9 Nm (0,7 kpm)

**HINWEIS:** Unzureichendes Anziehen der Schraube und der Mutter kann eine starke Leckage zur Folge haben. Schraube und Mutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.



T1V1-05-04-005



T178-05-04-003

# Vollversion verfügbar

## Hitachi ZX160LC-3 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Fehlersuche) (TT1T1-G-00)

Hitachi ZX160LC-3 Fehlersuche-Handbuch als PDF für Leistungstests und  
Störungsbeseitigung. Sofort als PDF herunterladen.

**VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN**

Buch-Nr.: TT1T1-G-00 · Seitenzahl: 632 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch