

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

SICHERHEIT

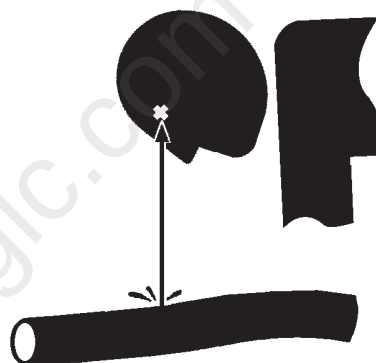
VORSICHT VOR UNTER DRUCK STEHENDEN FLÜSSIGKEITEN

- Flüssigkeiten wie Dieselmotorenkraftstoff 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 Erfahrung mit dieser Art von Verletzung hat. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss so schnell wie möglich, spätestens nach einigen Stunden, chirurgisch entfernt werden, um eine Gewebeentzündung zu vermeiden.

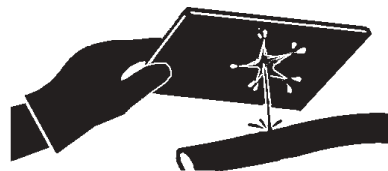
507-E03A-0499



SA-031



SA-292



SA-044

LEISTUNGSTESTS / Komponentenprüfung

Abb. A

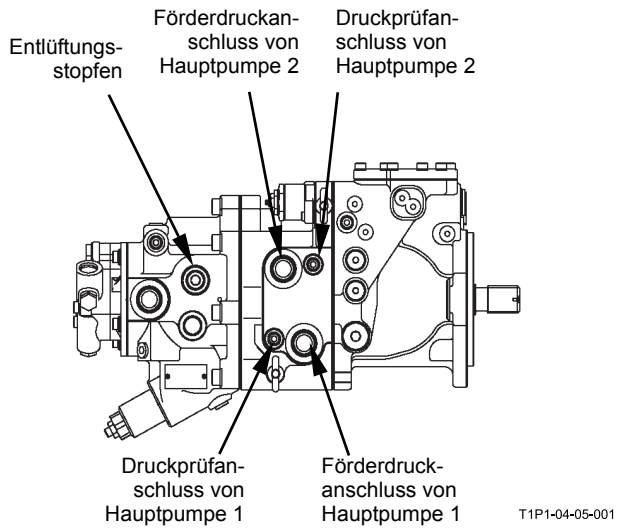
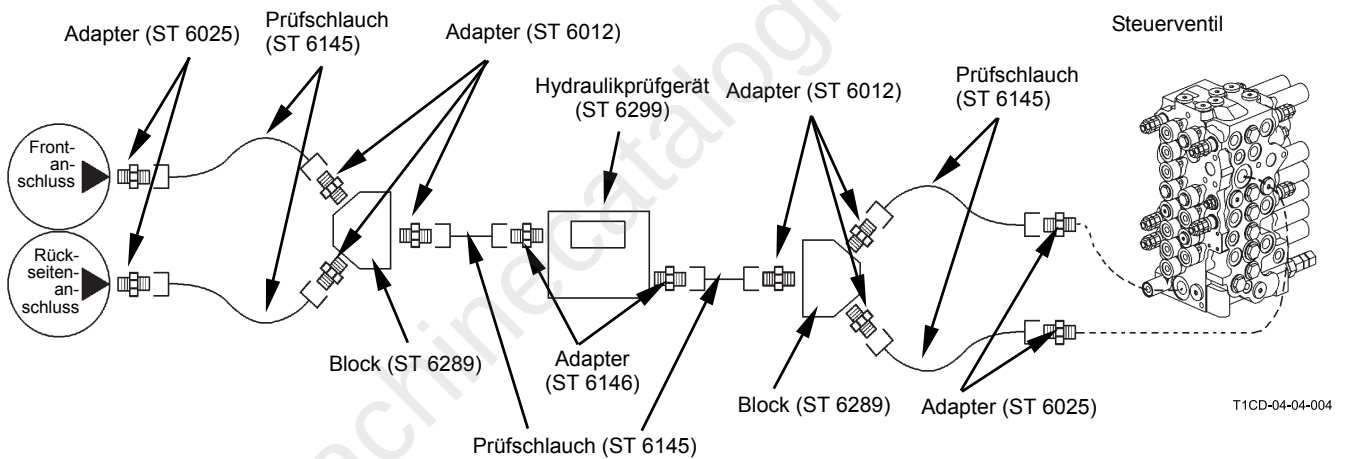


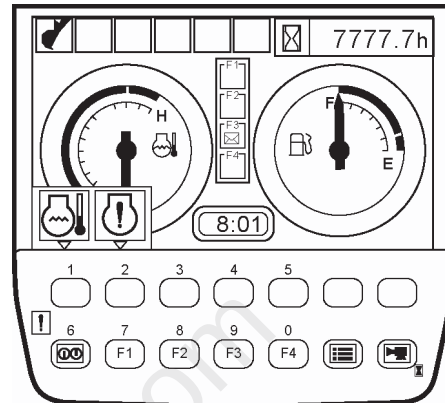
Abb. B



ANZEIGEFENSTER BEI WARNMELDUNGEN

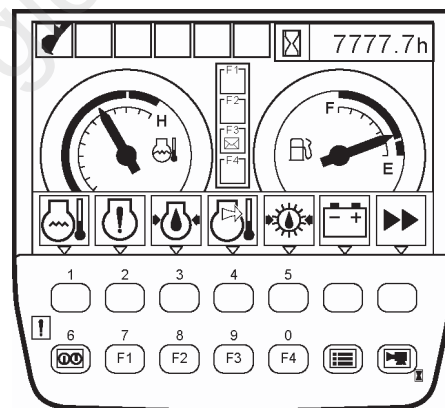
Bei einer Warnmeldung wird das entsprechende Symbol am unteren Rand des Displays eingeblendet.

- Bei bis zu zwei Warnmeldungen



T1P1-05-02-006

- Bei drei und mehr Warnmeldungen



T1P1-05-02-007

FEHLERSUCHE / ICF

Betriebsdaten, die über die Satellitenkommunikation gesendet werden können

Parameter	Detailbeschreibung
Datum	Datum der Datenliste für täglichen Bericht
Kraftstoffstand	Kraftstoffrestmenge am Ende des Tages (Aufzeichnung anhand der Kraftstoffstandgeberdaten vom Monitor.)
Betriebsstundenzähler	Kumulative Betriebsstunden der Maschine (Aufzeichnung anhand des Betriebsstundenzählersignals vom Monitor.)
Motorbetriebsstunden	Gesamtbetriebsstunden des Motors am betreffenden Tag (Aufzeichnung anhand des Lichtmaschinensignals.)
Fahrwerk-Betriebsstunden	Gesamtbetriebsstunden des Fahrwerks am betreffenden Tag
Schwenkwerk-Betriebsstunden	Gesamtbetriebsstunden des Schwenkwerks am betreffenden Tag
Arbeitsgerät-Betriebsstunden	Gesamtbetriebsstunden des Arbeitsgeräts am betreffenden Tag
Zeit ohne Last	Gesamtstunden der Maschine ohne Last/im Wartezustand am betreffenden Tag
Kühlmitteltemperatur	Tageshöchsttemperatur des Kühlmittels
Daten der Motor-Betriebsstundenverteilung	Verteilung der Motor-Betriebsstunden über den betreffenden Tag (Aufzeichnung nur bei länger als 10 Minuten anliegendem Lichtmaschinen-Ausgangssignal.)
Daten der Betriebsstundenverteilung mit Last	Verteilung der Betriebsstunden mit Last über den betreffenden Tag (Aufzeichnung nur bei länger als 5 Minuten anliegendem Betriebsdruck und laufendem Motor.)

 **HINWEIS:** Der Zeitraum für den täglichen Bericht erstreckt sich von 0:00:00 bis 23:59:59 und wird von der ICF-internen Uhr gemessen. Wenn der Motor bis über 0:00:00 hinaus läuft, werden die danach erfassten Daten auf den nächsten Tag übertragen.

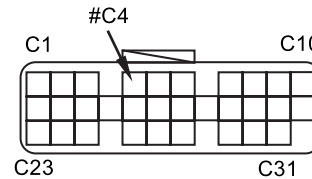
FEHLERSUCHE / Fehlersuchplan A

Durchgangsprüfung zwischen CAN-Schaltkreis und Massekreis

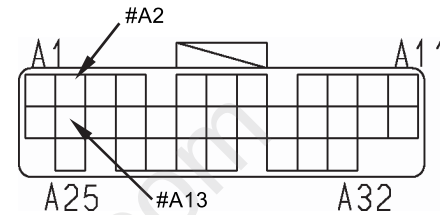
WICHTIG: Den Hauptschalter vor der Durchgangsprüfung auf OFF drehen.
 Bei Durchgang besteht ein Kurzschluss zwischen CAN-Schaltkreis und Massekreis.
 Bei Unterbrechung ist der Schaltkreis in Ordnung.

- MC
 Zwischen CAN-Schaltkreis (Hochpegelseite) und Massekreis
 - Durchgang zwischen Klemme #C4 am kabelseitigen Steckverbinder MC-C und Klemme #A2 am kabelseitigen Steckverbinder MC-A prüfen.
 - Durchgang zwischen Klemme #C4 am kabelseitigen Steckverbinder MC-C und Klemme #A13 am kabelseitigen Steckverbinder MC-A prüfen.
 - Durchgang zwischen Klemme #C4 am kabelseitigen Steckverbinder MC-C und Klemme #B8 am kabelseitigen Steckverbinder MC-B prüfen.
 - Durchgang zwischen Klemme #C4 am kabelseitigen Steckverbinder MC-C und Klemme #B18 am kabelseitigen Steckverbinder MC-B prüfen.

Steckverbinder
Steckverbinder MC-C
(kabelseitig)

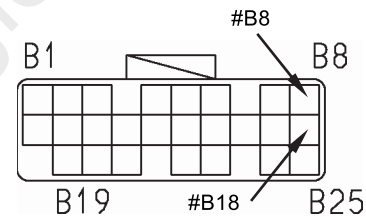


Steckverbinder MC-A
(kabelseitig)



T183-05-04-008

Steckverbinder MC-B
(kabelseitig)



T183-05-04-021

FEHLERSUCHE / Fehlersuchplan B

Förderstrom-Summierventil für Stieleinzug	Vorsteuerkreis-Absperrschalter	Motorlüfterkupplung
Beim Stieleinzug wird das Förderstrom-Summierventil für Stieleinzug erregt und leitet Drucköl der Hauptpumpe 3 in den Stieleinzugskreis.	Aktiviert Vorsteuerkreis-Sperrmagnetventil. (Vorsteuerkreis-Absperrrelais EIN) EIN: Pumpensteuerung (Förderstromregelung) für Pumpe 1 und 2 eingeschaltet. AUS: Mindestförderstrom	Steuert die Lüfterdrehzahl entsprechend der Temperatur vor dem Lüfter.
- Wenn das Ventil in Öffnungsstellung klemmt, wird in Neutralstellung des Steuerhebels der Stiel eingezogen, da Drucköl von Hauptpumpe 3 direkt in den Stielzylinder-Bodenkammerkreis strömt. - Wenn das Ventil in Schließstellung klemmt, ist die Stieleinzugs-Geschwindigkeit niedrig, da das Drucköl von Hauptpumpe 3 nicht mit den anderen Förderströmen kombiniert wird.	Unterbrechung: - Vorsteuerkreis-Absperrschalter ständig geöffnet (AUS). - Vorsteuerkreis-Sperrmagnetventil wird nicht erregt. - Wird in Entriegelungsstellung des Vorsteuerkreis-Absperrhebels ein Steuerhebel betätigt, spricht die entsprechende Funktion nicht an. Kurzschluss: - Vorsteuerkreis-Absperrschalter ständig geschlossen (EIN). - Motor springt nicht an. - Falls bei laufendem Motor ein Kurzschluss auftritt, bewegt sich die betroffene Arbeitshydraulik auch, wenn in Verriegelungsstellung des Vorsteuerkreis-Absperrhebels der entsprechende Steuerhebel betätigt wird.	- Bei festgefressener Kupplung drehen Motor und Lüfter mit gleicher Drehzahl. - Bei mangelndem Kraftschluss der Kupplung ist die Lüfterdrehzahl herabgesetzt.
- Wenn das Ventil in Öffnungsstellung klemmt, wird in Neutralstellung des Steuerhebels der Stiel eingezogen, da Drucköl von Hauptpumpe 3 direkt in den Stielzylinder-Bodenkammerkreis strömt. - Wenn das Ventil in Schließstellung klemmt, ist die Stieleinzugs-Geschwindigkeit niedrig, da das Drucköl von Hauptpumpe 3 nicht mit den anderen Förderströmen kombiniert wird.	Unterbrechung: - Vorsteuerkreis-Absperrschalter ständig geöffnet (AUS). - Vorsteuerkreis-Sperrmagnetventil wird nicht erregt. - Wird in Entriegelungsstellung des Vorsteuerkreis-Absperrhebels ein Steuerhebel betätigt, spricht die entsprechende Funktion nicht an. Kurzschluss: - Vorsteuerkreis-Absperrschalter ständig geschlossen (EIN). - Motor springt nicht an. - Falls bei laufendem Motor ein Kurzschluss auftritt, bewegt sich die betroffene Arbeitshydraulik auch, wenn in Verriegelungsstellung des Vorsteuerkreis-Absperrhebels der entsprechende Steuerhebel betätigt wird.	- Bei festgefressener Kupplung ist der Lüfter direkt mit dem Motor verbunden. Selbst bei niedrigen Temperaturen (z.B. beim Motorstart) dreht der Lüfter mit Höchstdrehzahl und verursacht Laufgeräusche. - Bei mangelndem Kraftschluss der Kupplung ist die Lüfterdrehzahl herabgesetzt. Dies führt zur Überhitzung des Motors.
—	—	—
—	Parameterüberwachung: Vorsteuerkreis-Absperrschalter	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—
T2-3, T3-3	T2-4	T3-6

FEHLERSUCHE / Fehlersuchplan B

AUSLEGER-NOTABSENKUNG

! VORSICHT: Verletzungsgefahr für Umstehende vermeiden. Vor der Durchführung folgender Arbeiten sicherstellen, dass sich keine Personen unter dem Arbeitsgerät aufhalten.

Falls der Motor abstirbt und nicht mehr anspringt, den Ausleger mithilfe der nachfolgend beschriebenen Ausleger-Notabsenkung auf den Boden absenken.

1. Die Sicherungsmutter (1) des Notventils bei eingebautem Steuerventil lockern. Die Schraube (2) um eine halbe Drehung lösen. Die Auslegerabsenkung kann durch weiteres Lösen der Schraube (2) etwas beschleunigt werden.

HINWEIS: Die Schraube (2) niemals um mehr als 2 Drehungen drehen, da sie sonst herausgedrückt wird.

2. Sobald der Ausleger auf dem Boden aufliegt, die Schraube (2) und dann die Sicherungsmutter (1) mit folgenden Anzugsmomenten festziehen.

Sicherungsmutter (1)

 : 13 mm

 : $13 \pm 0,6$ Nm (1,3 kp/m)

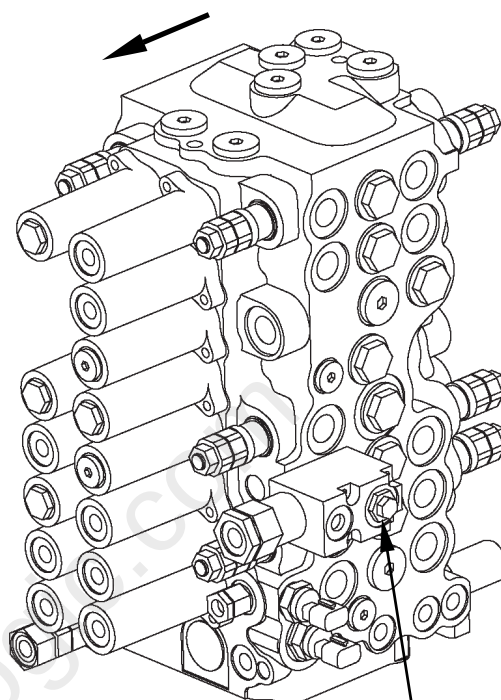
Schraube (2)

 : 4 mm

 : $6,9 \pm 0,6$ Nm (0,7 kp/m)

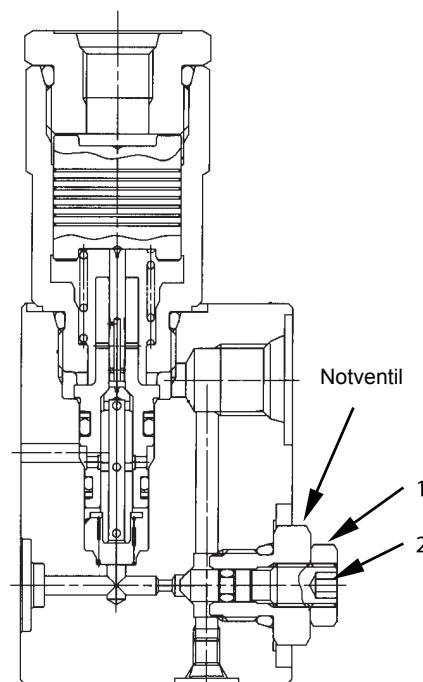
HINWEIS: Unzureichendes Anziehen der Schraube und Sicherungsmutter kann eine starke Leckage zur Folge haben. Schraube und Sicherungsmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

Maschinenfront



T1CD-05-04-002

Notventil



T1CD-05-04-001

Vollversion verfügbar

**Hitachi ZX70-3, ZX70LC-3 Hydraulikbagger Technisches Handbuch
(Fehlersuche) (TT1P1-G-00)**

Hitachi ZX70-3 Fehlersuchhandbuch als PDF mit Leistungstests, Sollwerten und Diagnose. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

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