

Technisches Handbuch

Funktionsprinzip

ZAXIS

Klasse 330-3

Hydraulischer Bagger

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

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)

Buch Nr. TO1V7-G-00

Technisches Handbuch (Fehlersuche)

Buch Nr. TT1V7-G-00

Werkstatthandbuch (Werkstatthandbuch nur in Englisch)

Buch Nr. W1V7-E-00

ICF: BORDDATENCONTROLLER

Beschreibung der Funktionen

- Betriebsstundenzähler

Der ICF ist mit einer eingebauten Uhr ausgestattet.

Er sendet die Zeitdaten der Uhr über die CAN-Datenbusleitungen zum Monitor.

- Alarm-, StörungsCodespeicher

Alarmmeldungen und StörungsCodes jedes Sensors werden über die CAN-Datenbusleitungen an den ICF gesendet und dort gespeichert.

Die so gesammelten Daten werden dann über den Satellitenanschluss dem Zentralserver übermittelt (optional).

Motoröldruck- und Überhitzungsalarmmeldungen werden unmittelbar nach ihrem Auftreten an den Zentralserver gesendet - die anderen Alarmmeldungen hingegen nur ein mal täglich.

- Störungscodeanzeige

Der ICF zeigt die StörungsCodes für die einzelnen Sensoren an, die vom Dr.ZX-Diagnosegerät über die CAN-Datenbusleitungen gesendet werden.

- Wartungsverlaufdaten

Bei Betätigen des Wartungsschalters am Monitor wird der Wartungszeitpunkt gespeichert.

- Erstellen der Datenliste für täglichen Bericht

Der ICF erstellt einen täglichen Bericht, in dem Daten zu Betriebsstunden, Kraftstoffstand und täglichem Kraftstoffverbrauch gespeichert sind.

Dieser Tagesbericht kann über den Satellitenanschluss zum Zentralserver geschickt werden (optional).

- Erstellen der Häufigkeitsverteilungs-Datenliste

Nach 100 Betriebsstunden erstellt der ICF eine Datenliste der Häufigkeitsverteilung.

Diese Daten können über den Satellitenanschluss zum Zentralserver geschickt werden (optional).

- Bericht der kumulativen Betriebsstunden

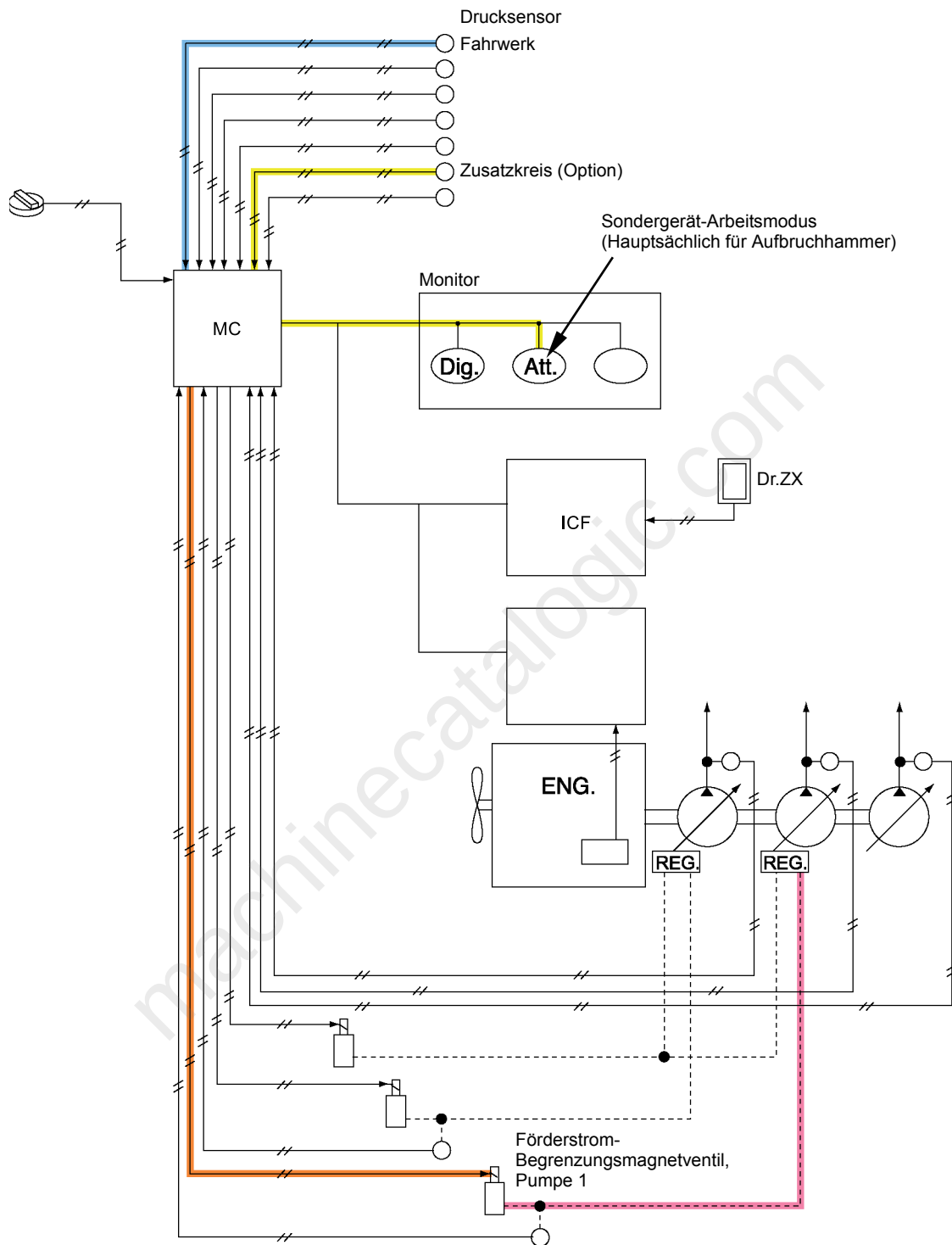
Der ICF zeichnet die Gesamtzahl der kumulierten Betriebsstunden in einem Bericht auf.

Dieser Betriebsstundenbericht kann in das Dr.ZX-Diagnosegerät heruntergeladen werden.

- Mail-Datenliste erstellen (optional)

Der ICF zeichnet vom Monitor gesendete Maildaten auf und schickt sie über den Satellitenanschluss an den Zentralserver.

SYSTEM / Steuerungssystem

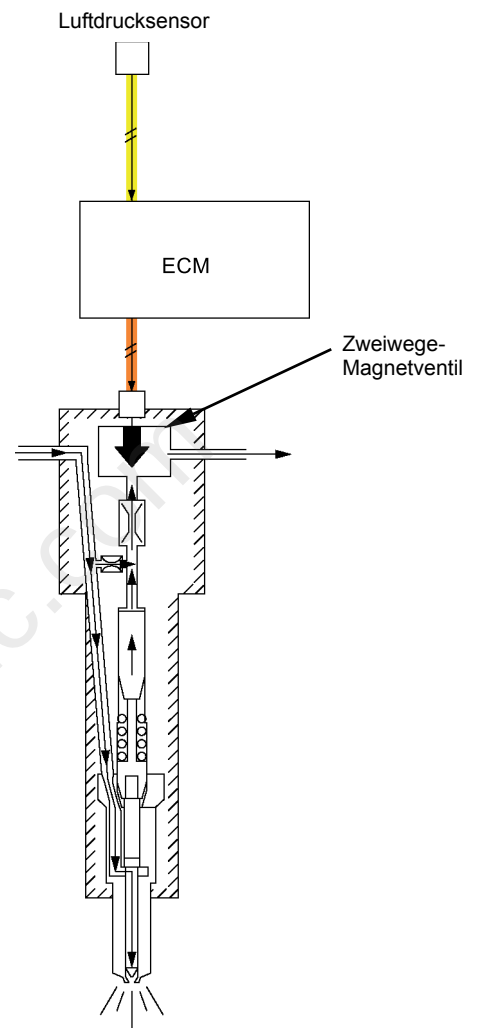


T1V1-02-01-019

KORREKTUR DER KRAFTSTOFFEINSPRITZMENGE

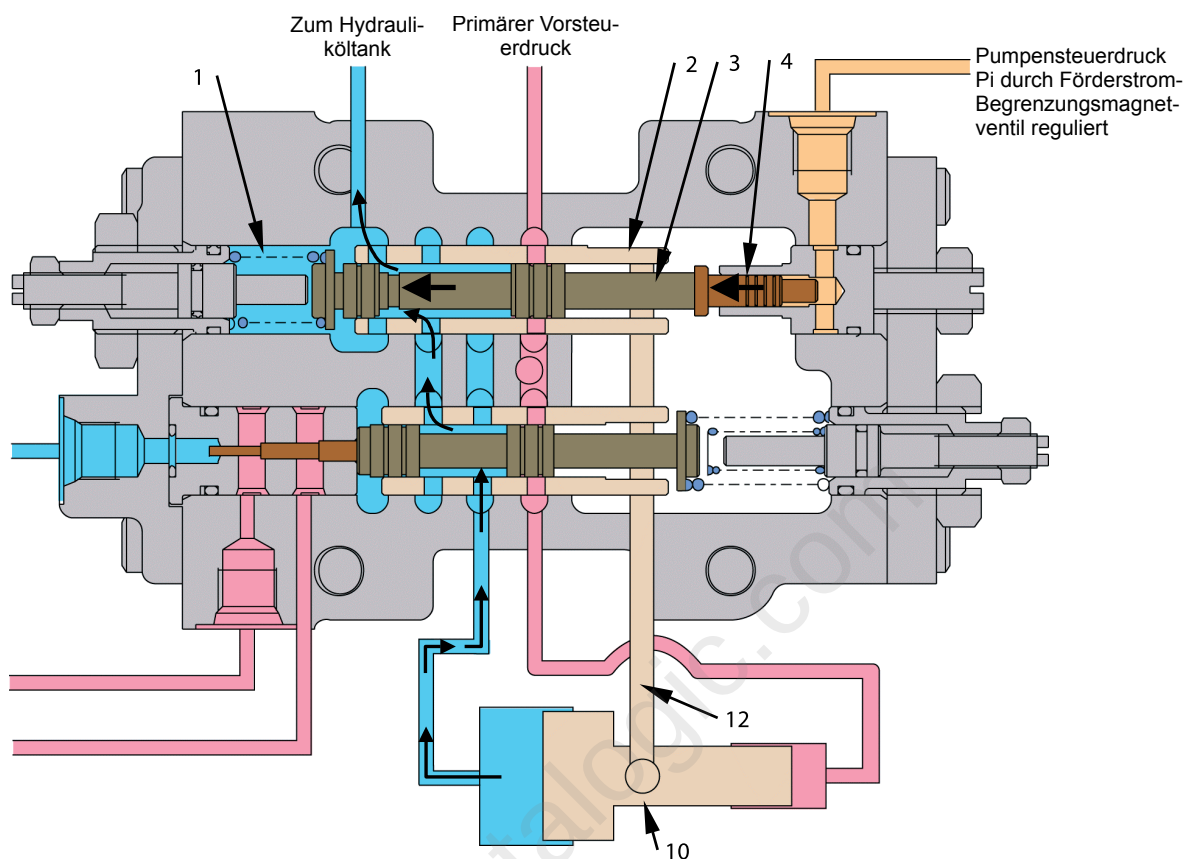
Arbeitsweise:

1. Der Luftdrucksensor meldet den Luftdruck dem ECM.
2. Das ECM berechnet den Luftdruck anhand dieser Signale, erregt die Zweiwege-Magnetventile in den Einspritzventilen und kompensiert die Kraftstoffeinspritzmenge.

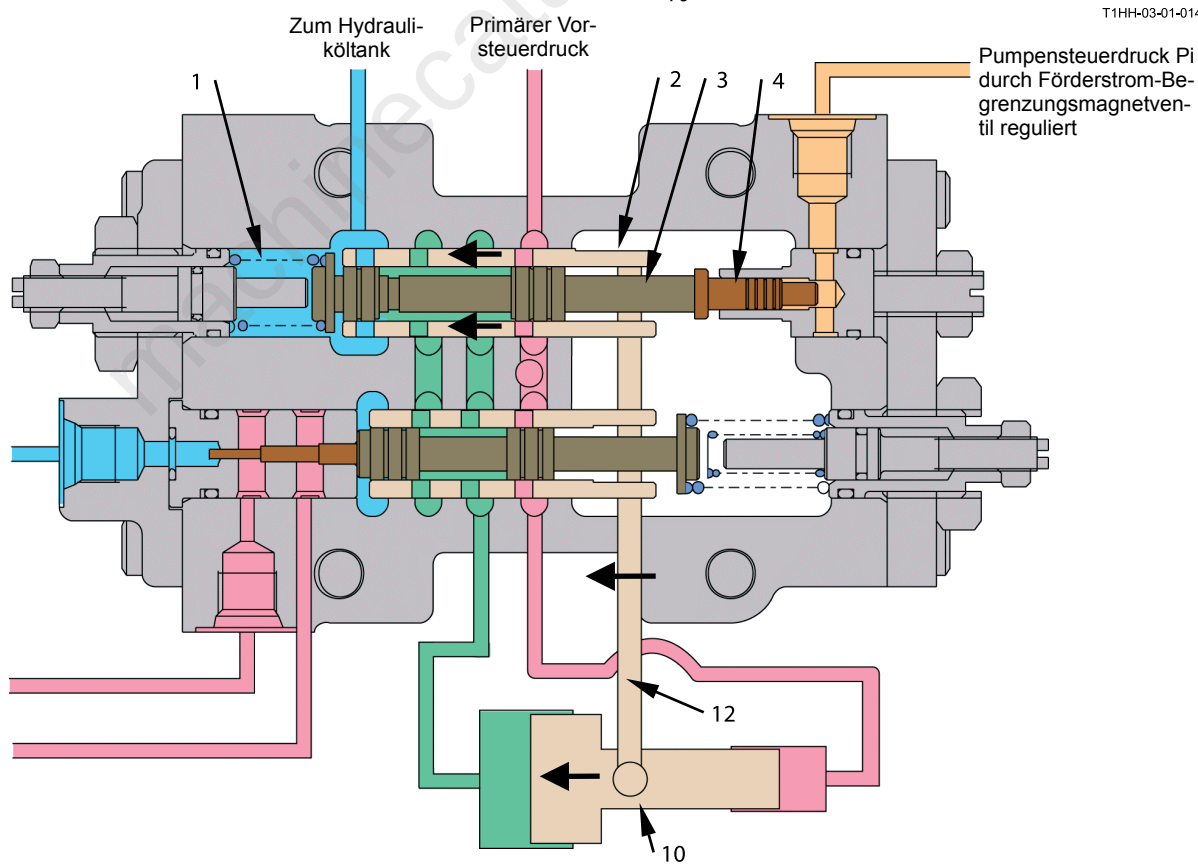


T1GR-02-02-002

ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN / Pumpengruppe



T1HH-03-01-014



T1HH-03-01-015

1 - Feder
2 - Hülse A

3 - Steuerschieber A
4 - Kolben

10 - Servokolben

12 - Führungshebel

Positionierzylinderkreis (2-teiliger Ausleger)

- Bei Auslegerabsenkung und Betätigung des Positionierzylinders fließt das Öl vom Vorsteuerventil über das Wechselventil zum Bypass-Sperrventil. Dadurch wird das Bypass-Sperrventil beaufschlagt.
- Bei separater Betätigung von Funktionen:
Da die Neutralpassage im 4-Wegeventil des Steuerventils durch das Bypass-Sperrventil blockiert ist, fließt das von Pumpe 1 geförderte Öl zum Positionierventil.
- Bei simultaner Betätigung von Funktionen:
Bei simultaner Betätigung von Nackenausleger, Kopfausleger, Stiel oder Löffel wird die Neutralpassage im 4-Wegeventil durch die jeweiligen Steuerschieber blockiert.
Das von Pumpe 1 geförderte Öl wird über den Parallelkreis des 4-Wegeventils dem Positionierventil zugeführt.
- Das Überlastventil befindet sich im Positionierhydraulikkreis (zwischen Positionierventil und Zylinder). Das Überlastventil schützt den Hydraulikzylinder vor Druckspitzen durch externe Last und verhindert, dass der Druck im betreffenden Hydraulikkreis den Grenzwert überschreitet, während die Steuerschieber [Steuerhebel] sich in Neutralstellung befinden.

FAHRWERK-BREMSVENTIL

Das Fahrwerk-Bremsventil ist am Kopf des Fahrmotors angeordnet und umfasst folgende Ventile:

- **Kompensationsventil:**
Stellt weiches Anfahren und Anhalten sicher und verhindert Überdrehen bei Gefällefahrt. Es legt den Hydraulikdruck des Fahrmotors vom Hochdruckanschluss (AV oder BV) an die Feststellbremse an.
- **Rückschlagventil:**
Unterstützt die Funktion des Kompensationsventils und verhindert Kavitation im Motorkreis.
- **Überlastventil:**
Verhindert Überlast und Druckspitzen im Motorkreis und reduziert zudem Druckstoß beim Stoppen.
- **Wechselventil:**
Legt den Druck vom Hochdruckanschluss (AM oder BM) des Fahrmotors an das Hubvolumen-Stellventil im Fahrmotor an.
- **Schrägscheiben-Stellventil:**
Gibt den Druck vom Wechselventils an den Schnell-/Langsamgang-Steuerschieber an, wenn Vorsteuerdruck von Magnetventil SI das Hubvolumen-Stellventil im Fahrmotor betätigt.
- **Drosselbohrung:**
Sorgt für einen ruckfreien Fahrmoduswechsel (Schrägscheiben-Winkelsteuerung).

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX350LCK-3, ZX350LC-3 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Funktionsprinzip) (TO1V7-G-00)

Hitachi ZX350LC-3 Technisches Handbuch als PDF zu Hydraulik, Elektrik und Antrieb. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TO1V7-G-00 · Seitenzahl: 364 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch