

Technisches Handbuch

Fehlersuche

ZX

470-5B

470LC-5B

470H-5B

470LCH-5B

470R-5B

470LCR-5B

Hydraulischer Bagger

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)

: Ausgabenr. TOJAA-DE

Technisches Handbuch (Fehlersuche)

: Ausgabenr. TTJAA-DE

Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)

: Ausgabenr. WJAA-EN

Motorhandbuch (nur auf Englisch)

: Ausgabenr.,. ETJAA-EN, EWJAA-EN

KAPITEL 4 LEISTUNGSTESTS

Abschnitt 2 Sollwerte

P-Q-Kennlinie der Hauptpumpe

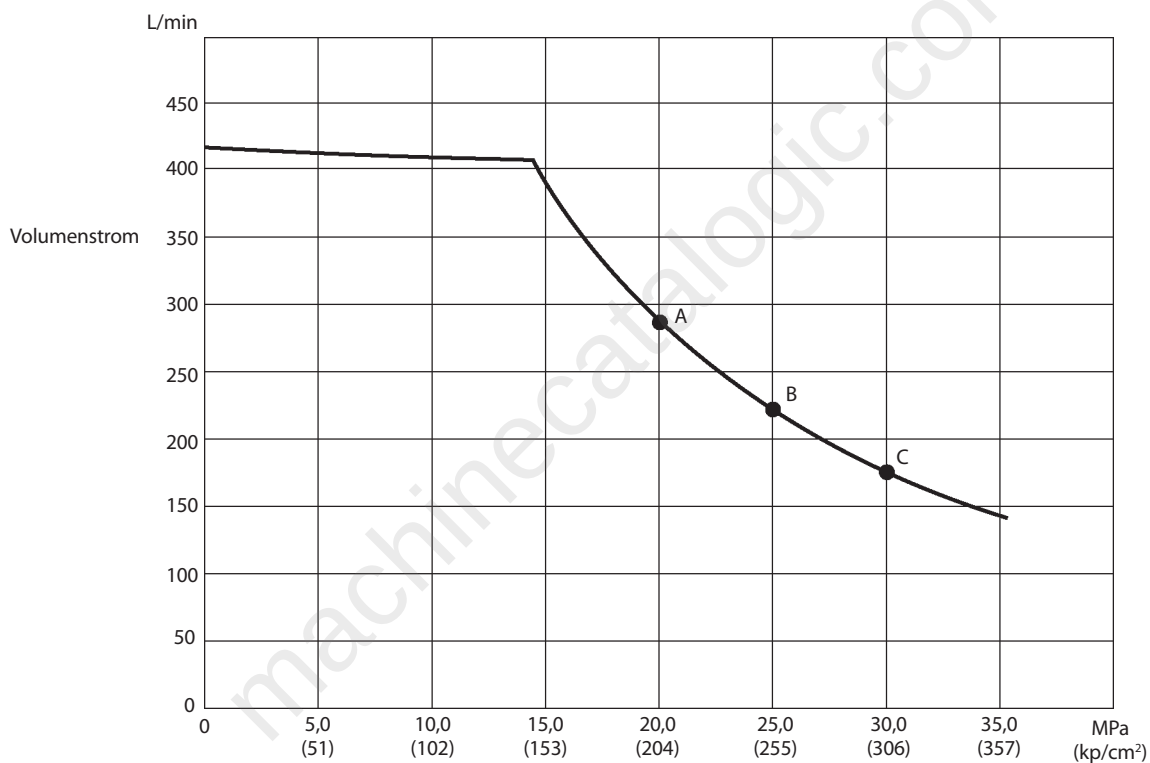
- Förderstrom-/drucksteuerung (P-Q-Steuerung)

(BEZUGSVERWEIS: Prüfstandmessung)

- Pumpen-Nenndrehzahl: 2.030 min^{-1} (U/min)
- Leistungsmodus-Wahlschalter: HP-Modus
- Hydrauliköltemperatur: $50 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$

	Förderdruck MPa (kp/cm ²)	Volumenstrom L/min
A	20 (205)	Ca. 281
B	25 (255)	Ca. 221
C	30 (305)	Ca. 180

 HINWEIS: Siehe T4-5-20.



TJAA-04-02-001

KAPITEL 4 LEISTUNGSTESTS

Abschnitt 4 Leistungstests

Simultane Betätigung: Auslegerhub/ Schwenken

Übersicht:

Die Geschwindigkeit der Ausleger-Hubfunktion und der Schwenkfunktion bei gleichzeitiger Betätigung prüfen.

Vorbereitung:

1. Den Motor anlassen und im Schnellleerlauf drehen lassen. Die Ausleger-Hubfunktion betätigen und sicherstellen, dass der Zylinder leichtgängig und ohne Stocken arbeitet.
2. Das Arbeitsgerät mit leerem Löffel wie in der Abbildung ausrichten.
3. Die Hydrauliköltemperatur bei 50 ± 5 °C halten.

⚠ VORSICHT: Verletzungsgefahr vermeiden! Vor der Messung sicherstellen, dass der Platz frei ist und keine Mitarbeiter in den Schwenkbereich geraten können.

Messung:

1. Die Messbedingungen sind wie folgt.

Drehzahlregler	Leistungsmodus	Betriebsart	Drehzahlautomatikschalter
Schnellleerlauf	HP-Modus	Aushubmodus	OFF

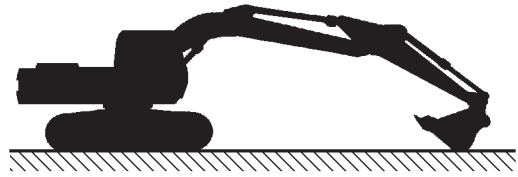
2. Den Ausleger heben und den Oberwagen gleichzeitig schwenken.
3. Nach Schwenken des Oberwagens um 90° die Steuerhebel freigegeben, um beide Funktionen zu stoppen. Die Zeit für die Drehung um 90° sowie die Höhe der Löffelzähne (H) messen.
4. Die Messungen dreimal durchführen und die Durchschnittswerte errechnen.

Bewertung:

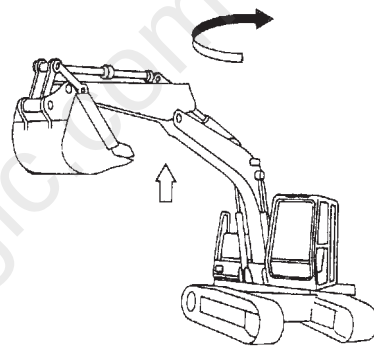
Siehe Sollwerte.

Abhilfe:

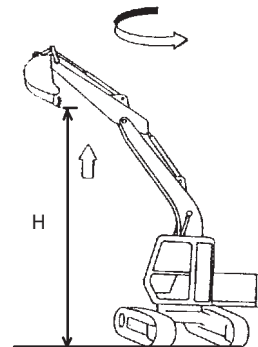
Siehe Fehlersuche B.



M104-07-021



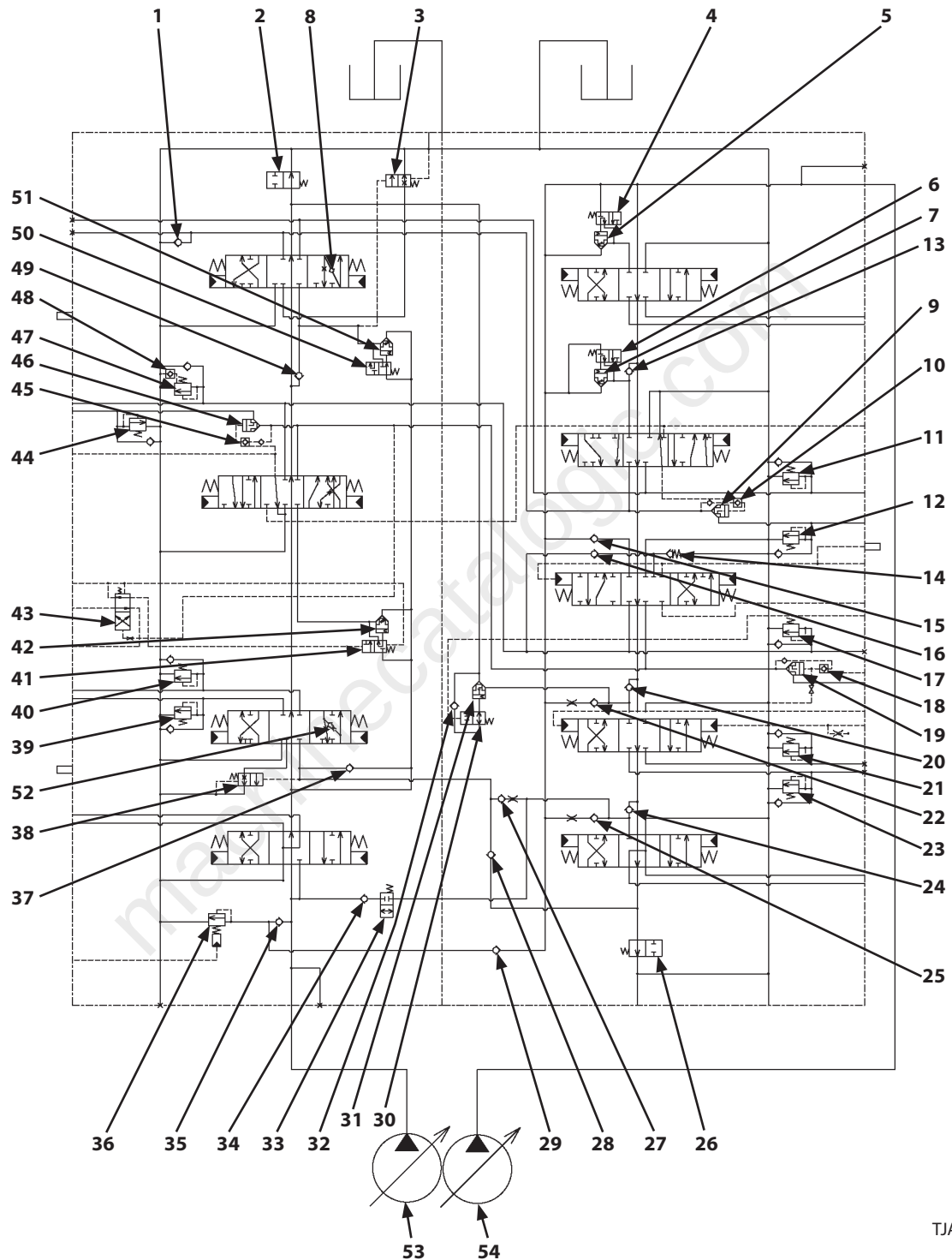
T107-06-03-010



T107-06-03-011

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 4 Anordnung der Komponenten



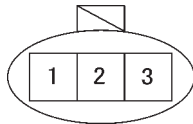
TJAA-03-03-035

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 5 Fehlersuche A

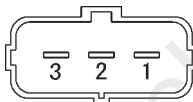
Steckverbinder (kabelseitiger Steckverbinder von der Anschlussseite her gesehen)

- Drucksensor (Auslegerhub)
- Drucksensor (Auslegerabsenkung)
- Drucksensor (Stieleinzug)
- Drucksensor (Stielvorschub)
- Drucksensor (Löffleinzug)
- Drucksensor (Löffelvorschub)
- Drucksensor (Schwenkkreis)
- Drucksensor (Fahrwerk)
- Drucksensor (4-Wegeventilseite)
- Drucksensor (5-Wegeventilseite)
- Drucksensor (Sondergerät) (Option)
- Drucksensor (Gegengewichthub) (Option)
- Steuerdrucksensor, Pumpe 1
- Steuerdrucksensor, Pumpe 2



T6LE-05-05-011

- Förderdrucksensor, Pumpe 1
- Förderdrucksensor, Pumpe 2
- Bodenkammer-Drucksensor des Gegengewichtzylinders (Option)
- Auslegerzylinder-Bodendrucksensor (OP)



T6LE-05-05-010

- Schalterkonsole (Drehzahlregler)

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21

TDAB-05-06-016

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 6 Fehlersuche B

E-6 HP-Fahrmodus funktioniert nicht.

	Sollwert (min ⁻¹)	Anmerkung
Schnellleerlauf (HP-Fahrmodus)	870: 700	

- Bei reinem Fahrbetrieb erfolgt keine Umschaltung auf HP-Fahrmodus, selbst wenn der HP-Modus mit dem Leistungsmodus-Schalter gewählt wird

Vorbereitung

- Die Sensoren erfassen die Bedingungen, um einen Betrieb im HP-Fahrmodus zu ermöglichen.
- Wenn diese Sensoren ausfallen, ist der HP-Fahrmodus nicht mehr verfügbar.
- Siehe SYSTEM/ Steuersystem / P-Fahrmodussteuerung
- Zuerst Kabelanschlüsse prüfen.

Vorgang	Fehlersuchplan	Bedingungen	Bewertung	Ursache
1	Leistungsmodusschalter überwachen.	Leistungsmodus-Schalter: HP	E oder P wird angezeigt.	Leistungsmodusschalter defekt
2	-	-	Prüfen oben ergibt keine Mängel.	MC defekt

- Auch wenn der Leistungsmodus-Schalter nicht auf HP-Modus gestellt ist, dreht der Motor beim Fahrbetrieb im HP-Modus im Schnellleerlauf.

Vorbereitung

- Bei Steuerung im HP-Fahrmodus muss der Fahrbetrieb bei durchschnittlichem Förderdruck von Pumpe 1 und 2 erfolgen. Die mit diesem Zustand in Beziehung stehenden Sensoren sind möglicherweise nicht gleichzeitig defekt.

Vorgang	Fehlersuchplan	Bedingungen	Bewertung	Ursache
1	Leistungsmodusschalter überwachen.	Leistungsmodus-Schalter: E oder P	HP wird angezeigt	Kurzschluss im Kabelbaum zwischen MC und Leistungsmodus-Schalter
2	-	-	Prüfen oben ergibt keine Mängel.	MC defekt

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 7 Klimaanlage

A: Verdampfer eingefroren

Verdampfer eingefroren	Klimaanlage stoppen und Eis schmelzen.			
	Spannung an Magnetkupplung anlegen.	Schaltkreis der Magnetkupplung defekt	Kupplungsschaltkreis prüfen.	Kupplungsrelais austauschen.
		Kabelbaum des Frostsensors defekt	Schaltkreis auf Kurzschluss prüfen.	Reparatur
		Frostsensor-Kennlinie abnormal	Kennlinie prüfen.	Verdampfer-Temperatursensor austauschen.
		Frostsensorbereich sitzt nicht korrekt im Verdampferbereich (Empfindlichkeit abnormal)	Einpassen (schwimmender Abstand vom Verdampfer ist 3 mm oder weniger)	
	Keine Spannung an Magnetkupplung anlegen.		Magnetkupplung defekt	Magnetkupplung austauschen.

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX470-5B, ZX470LCR-5B Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Fehlersuche) (TTJAA-DE-00)

Hitachi ZX470-5B und ZX470LCR-5B Fehlersuche, Leistungstests und Fehlercodes als PDF. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TTJAA-DE-00 · Seitenzahl: 526 · Dateianzahl: 2 · Sprache: Deutsch