

Technisches Handbuch

Funktionsprinzip

ZX

250LC-6

250LCN-6

Hydraulischer Bagger

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände:

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)	: Ausgabenr. TODC150-DE
Technisches Handbuch (Fehlersuche)	: Ausgabenr. TTDC150-DE
Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. WDC150-EN
Motorhandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. ETDC150-EN, EWDC150-EN

KAPITEL 2 SYSTEM

Abschnitt 2 Steuersystem

Sondergerät-Arbeitsdrehzahlerhöhung (optional)

Zweck:

Wenn das Sondergerät betätigt wird, erhöht die Sondergerät-Arbeitsdrehzahlerhöhung die Motordrehzahl um den voreingestellten Wert. Diese Steuerung wird aktiviert, wenn die Motordrehzahl auf eine höhere (+) Sondergerät-Arbeitsdrehzahl (für Hammer, Pulverisierer, Betonschere oder Vibrationshammer) angehoben wird, die vom MPDr. (11) bei Betrieb des Sondergeräts eingestellt ist.

Arbeitsweise:

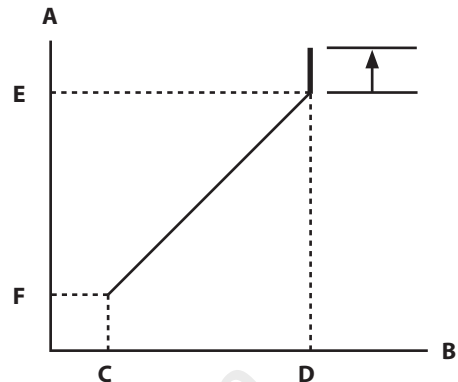
1. Wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind und das Sondergerät angesteuert wird, sendet der MC (10) dann ein entsprechendes durch MPDr. (11) festgelegtes Soll-Motordrehzahlsignal über die CAN-Kommunikation (14) zum ECM (15).

- MPDr. (11) erhöht die Schnellleerlauf-Drehzahl auf eine höhere (+) Sondergerät-Arbeitsdrehzahl (Aufbruchhammer, Pulverisierer, Betonschere oder Vibrationshammer).
- Drehzahlregler (32): Schnellleerlaufposition
- Leistungsmodusschalter (31): PWR
- Bei Durchführung von Funktionen des Zusatzkreises
- Arbeitsmodus: Sondergerätmodus
Die Einstellungen (+) für das über den Monitor (13) gewählte Sondergerät werden durch MPDr. (11) vorgegeben.

2. Das ECM (15) erhöht die Motordrehzahl auf die mit MPDr. (11) eingestellte Arbeitsgeschwindigkeit des Sondergeräts.

 **HINWEIS:** Die Schnellleerlaufdrehzahl kann über MPDr. eingestellt werden. (11). Ist die Schnellleerlauf-Drehzahl auf einen niedrigeren Wert eingestellt, wird die Schnellleerlauf-Drehzahl des Motors bei Sondergerätbetrieb nicht angehoben. (PWR-Modusdrehzahl)

 **HINWEIS:** Falls das Sondergerät nicht betrieben wird, kann die erhöhte Motordrehzahl über eine mit MPDr. vorgegebene Zeitspanne aufrechterhalten werden. (11). (Zeitversatz für Sondergerät-Drehzahlverminderung)



A-	Motordrehzahl	D-	Schnellleerlaufposition
B-	Drehzahlreglerposition	E-	Schnellleerlauf-Drehzahl
C-	Langsamleerlaufposition	F-	Langsamleerlauf-Drehzahl

KAPITEL 2 SYSTEM

Abschnitt 4 Hydraulik

Volumenstromregelung für Stielkreis 1

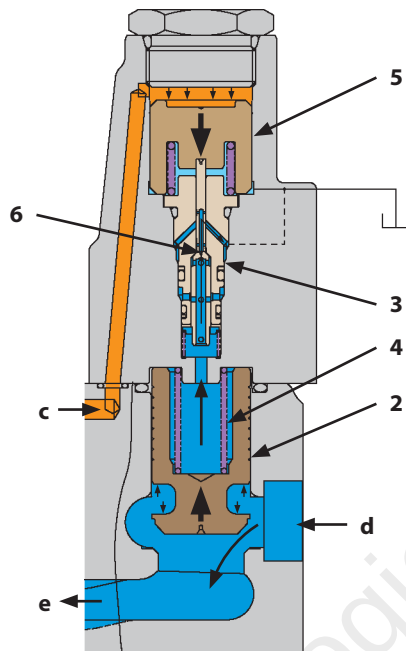
Zweck:

Die Volumenstromregelung von Stielkreis 1 begrenzt bei simultaner Betätigung den Kreis mit niedriger Last, damit mehr Hydraulikdruck für den Kreis mit hoher Last zur Verfügung steht. Dadurch wird dem Zylinder mit der höheren Last Vorrang eingeräumt.

- Stielrückzug, Sondergerät
 1. Bei simultaner Betätigung von Stielrückzug und Sondergerät (15) beaufschlagt der Vorsteuerdruck die Steuerschieber von Stielkreis 1 (13), Stielkreis 2 (5), Stielkreis 3 (10) und Zusatzkreis 1 (1).
 2. Der MC steuert dabei das Magnetventil des 5-Wegesteuerventils (SE) entsprechend an. (Siehe SYSTEM / Steuersystem)
 3. Der Volumenstrom von der Vorsteuerpumpe wird über die Magnetventilgruppe des 5-Wegesteuerventils (SE) angelegt und das Wahlventil (2) des Volumenstrom-Steuerventils von Stielkreis 1 wird betätigt.
 4. Der von Pumpe 1 (9) erzeugte Hydraulikdruck wirkt über den Neutralkreis (4), den Parallelkreis (16) und den Steuerschieber (5) von Stielkreis 2 auf den Stielzylinder (14), um den Stiel zurückzuziehen.
 5. Der von Pumpe 3 (8) erzeugte Volumenstrom wird über den Neutralkreis (6) und den Steuerschieber (10) von Stielkreis 3 mit den Volumenströmen von Pumpe 1 (9) und Pumpe 2 (7) kombiniert und zum Stielzylinder (14) geleitet, um den Stiel zurückzuziehen.
 6. Der Volumenstrom von Pumpe 2 (7) fließt über den Parallelkreis (11) zum Kegelventil (3) im Volumenstrom-Steuerventil, Stielkreis 1 und zum Steuerschieber (1), Zusatzkreis 1.
 7. Da der Rückstaudruck am Kegelventil (3) durch das Wahlventil (2) blockiert ist, wird der Volumenstrom von Pumpe 2 (7) durch das Kegelventil (3) begrenzt.
 8. Infolgedessen gelangt der Volumenstrom von Pumpe 2 (7) über den Steuerschieber (1) des Zusatzkreises 1 zum Sondergerät (15). Auf diese Weise wird die Arbeitsgeschwindigkeit des Sondergeräts erhöht.

KAPITEL 3 ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN

Abschnitt 3 Steuerventil



TDAA-03-03-058

c- Vorsteuerdruck von
Vorsteuerventil

d- Rücklaufstrom vom
Zylinder (1) (Auslegerzylinder:
Bodenkammerseite,
Stielzylinder: Kolbenstangen-
oder Bodenkammerseite)

e- Zum Hauptschieber

2- Rückschlagventil
3- Wahlventil

4- Feder

5- Kolben

6- Drosselbohrung

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX250LC-6, ZX250LCN-6 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Funktionsprinzip) (TODC150-DE-00)

Hitachi ZX250LC-6/ZX250LCN-6 Technisches Handbuch Funktionsprinzip, Hydraulik und Elektrik als PDF. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TODC150-DE-00 · Seitenzahl: 472 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch