

Technisches Handbuch

Funktionsprinzip

ZX

300LC-7

300LCN-7

Hydraulischer Bagger

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände:

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)

: Ausgabenr. TODD650-DE

Technisches Handbuch (Fehlersuche)

: Ausgabenr. TTDD650-DE

Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)

: Ausgabenr. WDD650-EN

Motorhandbuch (nur auf Englisch)

: Ausgabenr. ETDD750-EN, EWDD750-EN

Pumpensteuerung

Die Pumpensteuerung umfasst folgende Funktionen.

- Drehzahl-Rückkopplungssteuerung
- Schwenkwerk-Lastmomentreduzierung
- Pumpendrehmoment-Begrenzungssteuerung (Kühlmitteltemperatur)
- Pumpendrehmoment-Begrenzungssteuerung (Hydrauliköltemperatur)
- Fahrwerk-Drehmomentanhebung
- Pumpendrehmoment-Begrenzungssteuerung (während der Motorleistungsbeschränkung)
- Volumenstromsteuerung, Pumpe 1
- Volumenstromsteuerung, Pumpe 2
- Volumenstromsteuerung, Pumpe 3
- Volumenstrombegrenzung, Pumpe 1 (Option)
- Förderstrombegrenzung, Pumpe 2 (Option)
- Förderstrombegrenzung, Pumpe 3 (Option)

KAPITEL2 SYSTEM

Abschnitt2 Steuersystem

1- Hydrauliköl-Temperatursensor	9- Stielvorschub-Vorsteuerdrucksensor	23- Zusatzkreis-Steuer magnetventilgruppe	32- Sondergerät
2- Auslegerhub-Vorsteuerdrucksensor	10- MC	24- Volumenstrom-Summiernetventil, Zusatzkreis	33- Druckspeicher-Wahlventil
3- Stielrückzug-Vorsteuerdrucksensor, Stielkreis 1	11- CAN	25- Volumenstrom-Steuer magnetventil, Zusatzkreis	34- Druckspeicher (Hochdruck)
4- Löffelrückzug-Vorsteuerdrucksensor	12- MPDr.	26- Volumenstrom-Summierventil, Zusatzkreis	35- Druckspeicher (Niederdruck)
5- Schwenkwerk-Vorsteuerdrucksensor	13- Monitor-Controller	27- Steuerventil	36- Hammerkreis-Entlastungsmagnetventil
6- Fahrwerk-Vorsteuerdrucksensor	14- Monitor	28- Bypass-Sperrventil, Pumpe 1	37- Wahlventil
7- Sondergerät-Vorsteuerdrucksensor	15- ECM	29- Volumenstrom-Steuerventil, Zusatzkreis	38- Vorsteuerpumpe
8- Vorsteuerdrucksensor, Zusatzkreis 1 (Option)	16- Motor	30- Zusatzkreis-Überlastmagnetventil	39- Rücklaufwahl-Magnetventil
	17- Förderdrucksensor, Pumpe 1	31- Travel Pilot Pressure (Fahrwerk-Vorsteuerdruck)	40- Löffelvorschub-Vorsteuerdrucksensor
	18- Förderdrucksensor, Pumpe 3		41- Stielrückzug-Vorsteuerdrucksensor, Stielkreis 2
	19- Förderdrucksensor, Pumpe 2		
	20- Steuerdrucksensor, Pumpe 2		
	21- Steuerdrucksensor, Pumpe 3		
	22- Steuerdrucksensor, Pumpe 1		

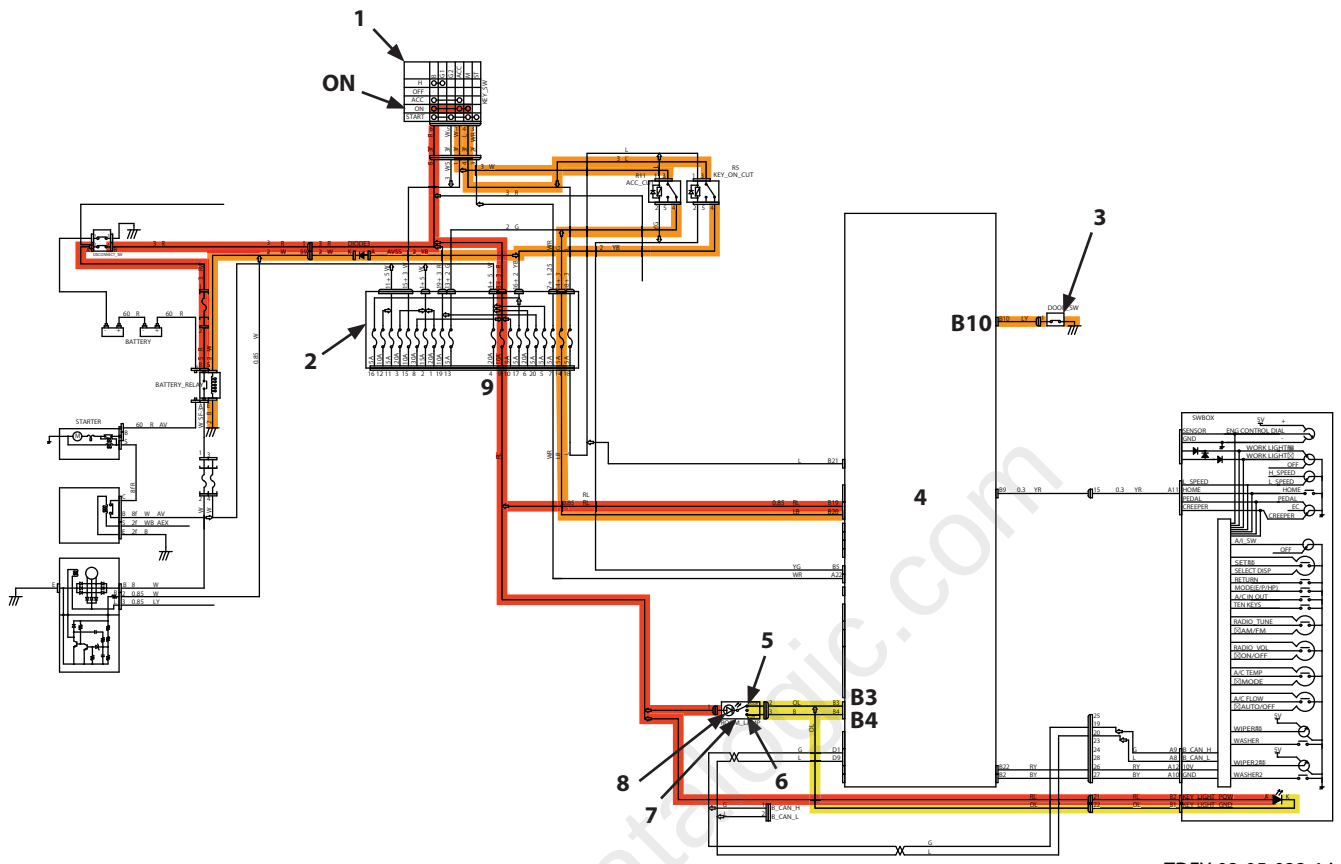
Koordinationssteuerung Pumpe/Ventil

Die Koordinationssteuerung Pumpe/Ventil umfasst folgende Funktionen:

- Steuerung der Beibehaltung des minimalen Hubvolumens von Pumpe 3 im Aushubbetrieb

KAPITEL2 SYSTEM

Abschnitt5 Elektrik



TDFY-02-05-022-1 ja

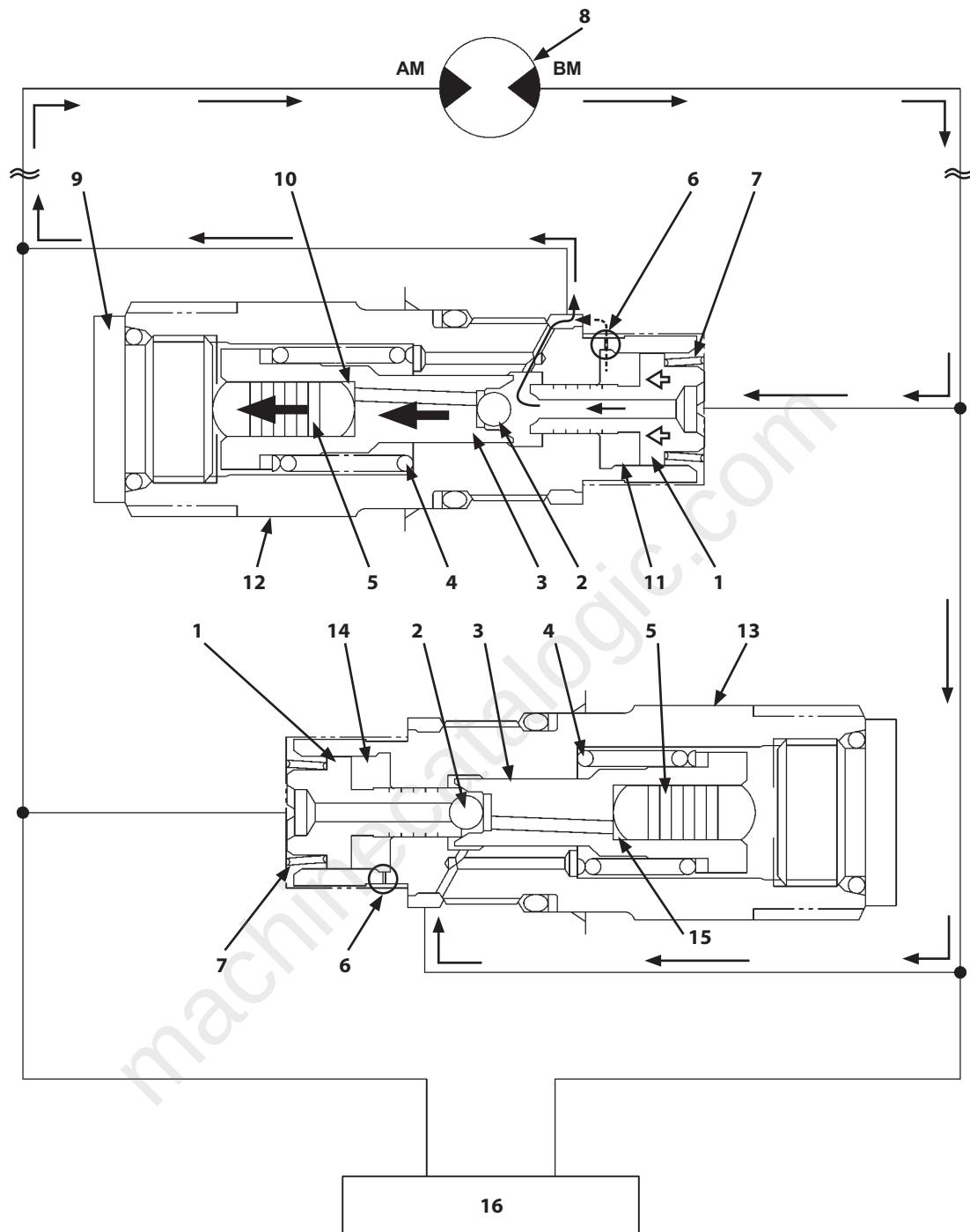
- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1- Hauptschalter | 3- Türkontaktschalter | 5- Türkopplungsposition | 7- Kabinenleuchtschalter |
| 2- Sicherungskasten 1 | 4- Monitor-Controller | 6- ON-Position | 8- Kabinenleuchte |

Kabinenleuchtschaltkreis (Kabinenleuchtschalter: Position ON)

- Der Monitor-Controller (4) verbindet daraufhin die Klemme #B4 mit der internen Masse.
- Steht der Kabinenleuchtschalter (7) in ON-Position (6), fließt Strom von Sicherung 9 zu Klemme #B4 des Monitor-Controllers (4).
- Infolgedessen schaltet sich die Kabinenleuchte (8) stets ein, wenn der Kabinenleuchtschalter (7) auf ON-Position (6) steht.

KAPITEL3 ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN

Abschnitt2 Schwenkwerk



- | | | | |
|----------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1- Kegelventil | 6- Drosselbohrung | 10- Kammer N (Kombinationsventil A) | 14- Kammer M (Kombinationsventil B) |
| 2- Kugel | 7- Feder | 11- Kammer M (Kombinationsventil A) | 15- Kammer N (Kombinationsventil B) |
| 3- Axialkolben | 8- SCHWENKMOTOR | 12- Kombinationsventil A | 16- Steuerventil |
| 4- Feder | 9- Stopfen | 13- Kombinationsventil B | |
| 5- Kolben | | | |

T1V1-03-02-014-1 ja

Ausgangskurve des Schwenkdämpfungsventils: zwischen C und D (Druck an Anschluss BM nimmt ab)

Wenn sich die Drehung des Schwenkmotors (8) weiter verlangsamt, baut sich auch der Druck an Anschluss BM weiter ab. Dabei funktioniert das Kombinationsventil (B) (13) wie folgt.

KAPITEL3 ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN

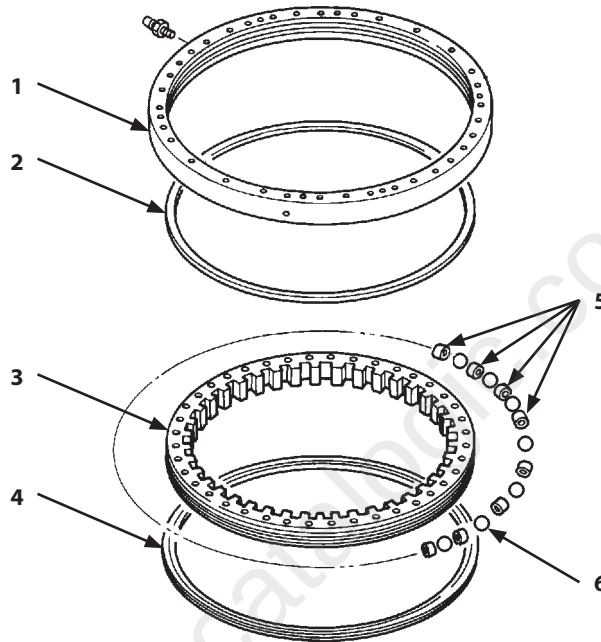
Abschnitt8 Andere (Unterwagen)

Beschreibung des Schwenklagers

Das Schwenklager trägt den auf dem Unterwagen sitzenden Oberwagen und sorgt für eine stockungsfreie Drehung des Oberwagens.

Beim Schwenklager handelt es sich um ein einreihiges Scherkugellager. Es umfasst Außenlaufring (1), Innenlaufring (3), Kugeln (6), Stützrollen (5) sowie Dichtungen (2, 4).

Der Außenlaufring (1) ist mit dem Oberwagen verschraubt. Der Innenlaufring (3) ist mit dem Unterwagen verschraubt. Die Innenverzahnung des Innenlaufrings (3) kämmt mit der Abtriebswelle des Schwenkwerk-Untersetzungsgetriebes.



1- Außenlaufring
2- Dichtung

3- Innenlaufring
4- Dichtung

5- Stützrolle
6- Kugel

T135-03-02-001-1 ja

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX300LC-7, ZX300LCN-7 Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Funktionsprinzip) (TODD650-DE-00)

Hitachi ZX300LC-7/LCN-7 technisches Handbuch zu Hydraulik und Systemen als PDF. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TODD650-DE-00 · Seitenzahl: 493 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch