

Technisches Handbuch

Funktionsprinzip

ZX

210-6

210LC-6

210LCN-6

240N-6

Hydraulischer Bagger

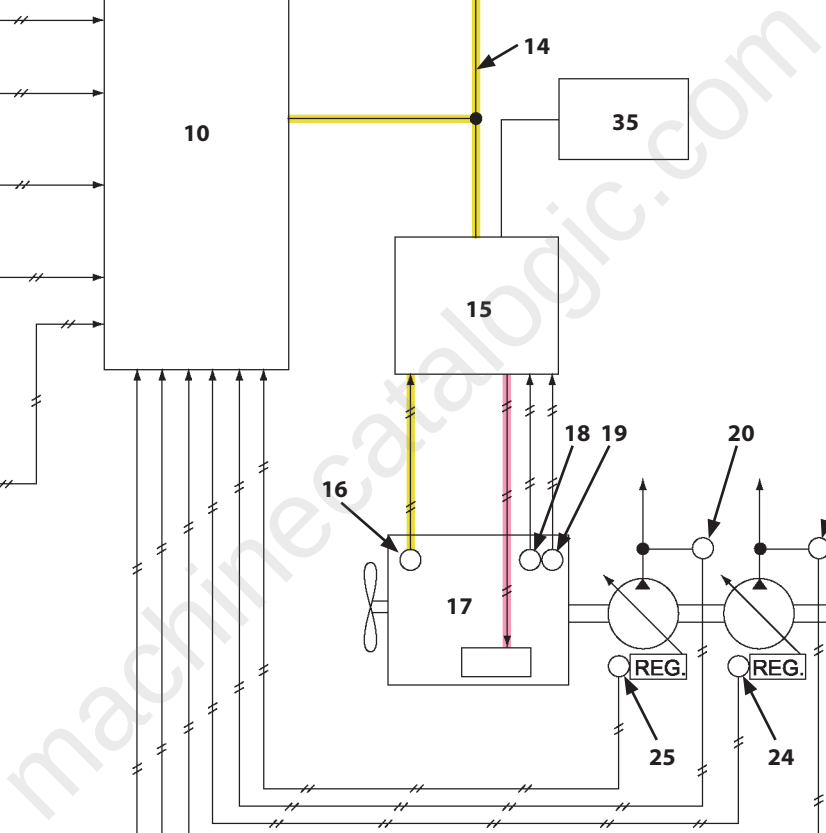
Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände:

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)	: Ausgabenr. TODC450-DE
Technisches Handbuch (Fehlersuche)	: Ausgabenr. TTDC450-DE
Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. WDC450-EN
Motorhandbuch (nur auf Englisch)	: Ausgabenr. ETDC150-EN, EWDC150-EN

KAPITEL 1 ALLGEMEINES

Abschnitt 3 Technische Daten der Komponenten

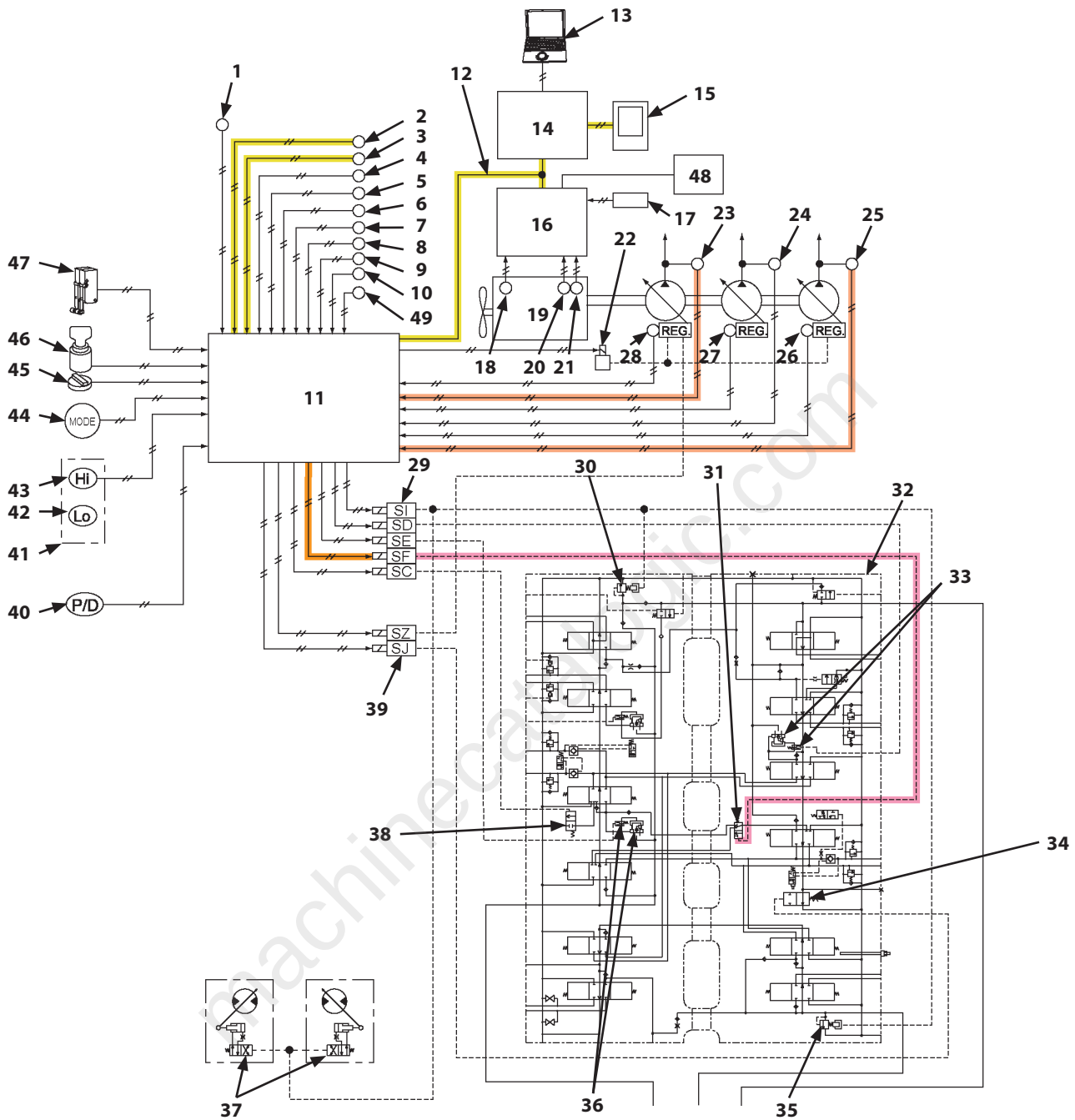
KÜHLSYSTEM	Kühllüfter	Durchmesser 650 mm, 5 Flügel, HF-Saugförderung, mit Lüfterring und Sicherheitsnetz
	Lüfterriemenscheiben-Übersetzung	Riemenabtriebsuntersetzung: 1,01
	Thermostat	Schertemperatur bei Luftdruck: Nr. 1: 76,5 °C, Nr. 2: 82 °C Vollöffnung (Hub: über 8 mm): Nr. 1: 90 °C, Nr. 2: 95 °C
	Wasserpumpe	Kreiselpumpe
SCHMIERSYSTEM	Schmierpumpentyp	Zahnradpumpe
	Ölfilter	Vollumlaufilter mit Papierelement und Bypass
	Ölkühler	Wassergekühlter, 5-Stufenintegraltyp
ANLASSER	Motor	Planetengetriebe-Untersetzung und magnetische Kupplung
	Spannung/Leistung	24 V/5 kW
VORGLÜHSYSTEM	Vorglühverfahren	Glühkerze (Typ 24V, QOS II)
MOTORABSCHALTSYSTEM	Abstellverfahren	Abbruch der Kraftstoffzufuhr (elektronische Steuerung)
LICHTMASCHINE	Typ	Bürstenlose Drehstrom-Lichtmaschine mit integriertem Regler
	Spannung/Leistung	24 V/50 A
AUFLADUNGSSYSTEM	Typ	Abgasturbolader Typ RHF55V mit Schmierung und Wasserkühlung
KRAFTSTOFFSYSTEM	Typ	Verteilerrohr-Einspritzung HP3
	Regler	Elektronischer Alldrehzahlregler
	Einspritzdüse	Elektrisches Mehrlocheinspritzventil (Typ G3)



1- Hydrauliköl-Temperatursensor	9- Drucksensor	18- Nockenwellen-Positionssensor	28- Langsamgangposition
2- Drucksensor (Auslegerhub)	(Zusatzkreis 2) (OP)	19- Kurbelwinkelsensor	29- Schnellgangposition
3- Drucksensor (Stielerückzug)	10- MC	20- Förderdrucksensor, Pumpe 1	30- Drehzahlautomatikscharter
4- Drucksensor (Löffelerückzug)	11- MPDr.	21- Förderdrucksensor, Pumpe 3	31- Leistungsmodusscharter
5- Drucksensor (Schwenkkreis)	12- Monitor-Controller	22- Förderdrucksensor, Pumpe 2	32- Drehzahlregler
6- Drucksensor (Fahrwerk)	13- Monitor	23- Steuerdrucksensor, Pumpe 2	33- Hauptscharter
7- Drucksensor (Sondergerät)	14- CAN	24- Steuerdrucksensor, Pumpe 3	34- Vorsteuerkreis-Absperrscharter
8- Drucksensor	15- ECM	25- Steuerdrucksensor, Pumpe 1	35- DCU
(Zusatzkreis 1) (OP)	16- Kühlmittel-Temperatursensor	26- Abschaltautomatiksignal	36- Drucksensor (Stielerückzug)
	17- Motor	27- Gangwahlscharter	37- Drucksensor (Löffelerückzug)

KAPITEL 2 SYSTEM

Abschnitt 2 Steuersystem



TDC1-02-02-031

- | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|
| 1- Hydrauliköl-Temperatursensor | 15- Monitor | 28- Steuerdrucksensor, Pumpe 1 | 38- Stieldruck-Regenerationsventil |
| 2- Drucksensor (Auslegerhub) | 16- ECM | 29- Magnetventilgruppe des 5-Wegesteuerventils | 39- 2-Wegesteuerventil (Magnetventilgruppe) |
| 3- Drucksensor (Stielerückzug) | 17- Manueller Regenerationsschalter | 30- Hauptentlastungsventil (P1, P2) | 40- Power-Aushubschalter |
| 4- Drucksensor (Löffelrückzug) | 18- Kühlmittel-Temperatursensor | 31- Aushubdruck-Regenerationsventil | 41- Gangwahlschalter |
| 5- Drucksensor (Schwenkkreis) | 19- Motor | 32- Steuerventil | 42- Langsamgangposition |
| 6- Drucksensor (Fahrwerk) | 20- Nockenwellen-Positionssensor | 33- Volumenstrom-Steuerventil, Stielkreis 2 | 43- Schnellgangposition |
| 7- Drucksensor (Sondergerät) | 21- Kurbelwinkelsensor | 34- Bypass-Sperrventil | 44- Leistungsmodusschalter |
| 8- Drucksensor (Zusatzkreis 1) (OP) | 22- Drehmoment-Steuer magnetventil, Pumpe 1 und 2 | 35- Hauptentlastungsventil (P3) | 45- Drehzahlregler |
| 9- Drucksensor (Zusatzkreis 2) (OP) | 23- Förderdrucksensor, Pumpe 1 | 36- Volumenstrom-Steuerventil, Stielkreis 1 | 46- Hauptschalter |
| 10- Drucksensor (Stielerückhub) | 24- Förderdrucksensor, Pumpe 3 | 37- Schrägscheiben-Stellventil des Fahrmotors | 47- Vorsteuerkreis-Absperrschalter |
| 11- MC | 25- Förderdrucksensor, Pumpe 2 | | 48- DCU |
| 12- CAN | 26- Steuerdrucksensor, Pumpe 2 | | 49- Drucksensor (Löffelvorschub) |
| 13- MPDr. | 27- Steuerdrucksensor, Pumpe 3 | | |
| 14- Monitor-Controller | | | |

KAPITEL 2 SYSTEM

Abschnitt 4 Hydraulik

Übersicht

Das Hydrauliksystem besteht im Wesentlichen aus Vorsteuerkreis, Hauptkreis und dem Zusatzkreis für Hammer/Pulverisierer/Betonschere.

Vorsteuerkreis:

Kraftquelle	Zugehöriges Gerät	Ansteuerung
Vorsteuerpumpe	Vorsteuerventil	Betriebssteuerkreis
	Pumpenregler	Pumpensteuerkreis
	Magnetventilgruppe des 5-Wegesteuerventils	Steuerkreis der Abgasreinigungsmodul-Regeneration
	2-Wegesteuerventil (Magnetventilgruppe)	Ventilsteuerkreis
	Signalsteuerventil	Fahrmotor-Schrägscheibensteuerungskreis Schwenkwerk-Freigabekreis

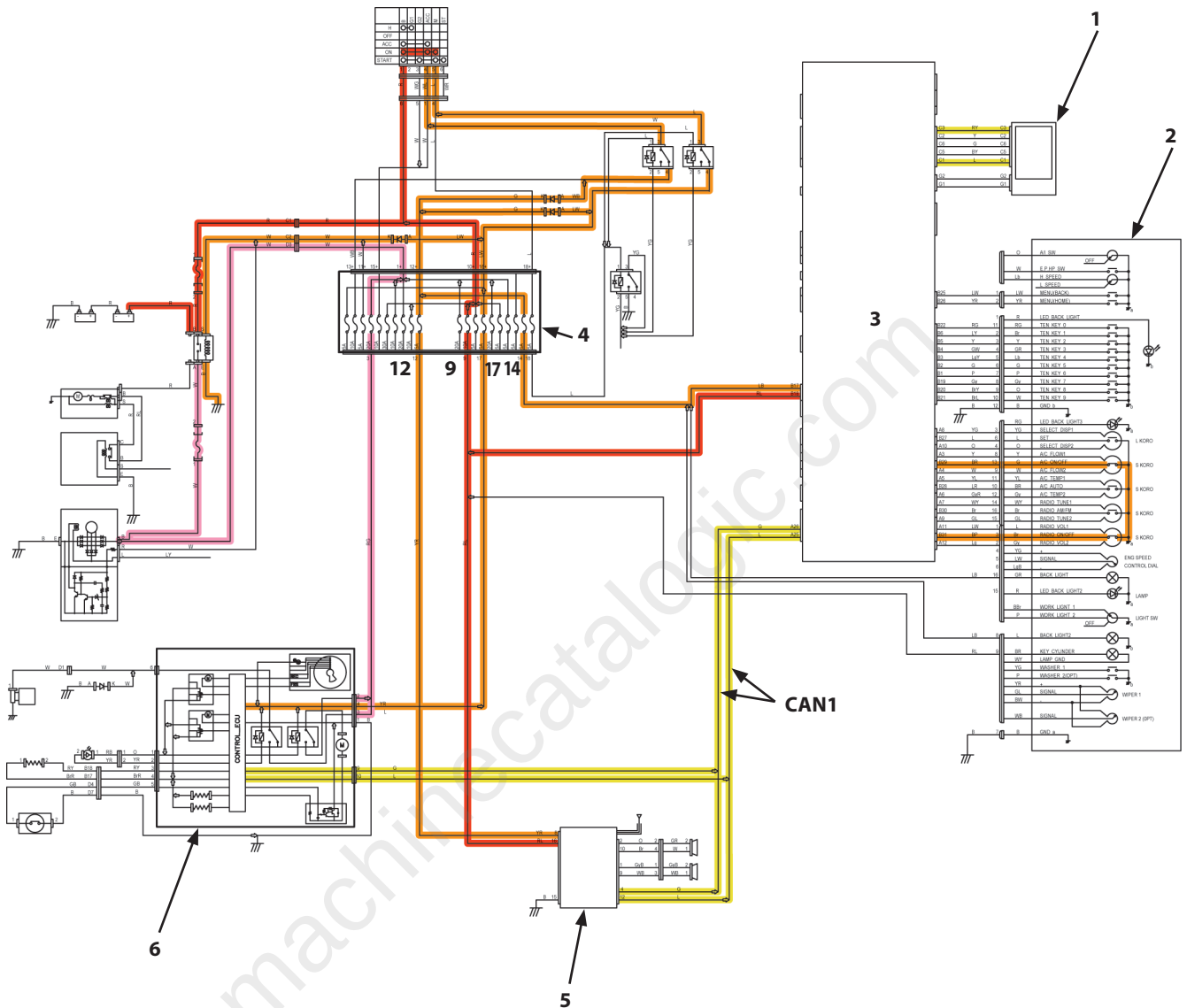
Hauptkreis:

Kraftquelle	Zugehöriges Gerät	Ansteuerung
Hauptpumpe	Steuerventil	Motor Zylinder

Hammer-/Pulverisierer-/Brecherkreis (optional):

Kraftquelle	Zugehöriges Gerät	Ansteuerung
Vorsteuerpumpe	Vorsteuerventil	Volumenstrom-Summierkreis, Zusatzkreis
	Zusatzkreis-Steuer magnetventilgruppe	Zusatzkreis-Volumenstromsteuerkreis
	Rücklaufwahl-Magnetventil	Druckspeicher-Steuerventilkreis Wahlventil-Steuerkreis
Hauptpumpe	Steuerventil	Sondergerät (optional) Steuerkreis des Hammerkreis-Entlastungsventils

Abschnitt 5 Elektrik

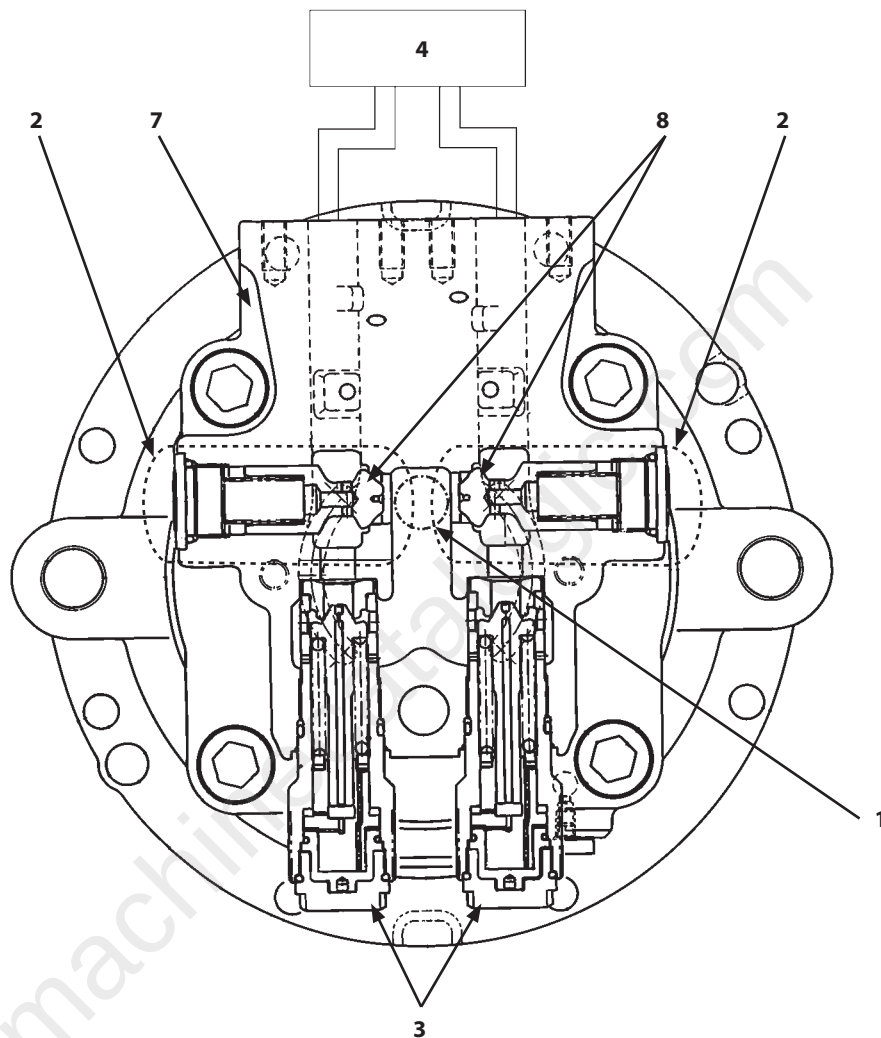


TDC4-02-05-003

- | | | |
|--------------------|-----------------------|----------------|
| 1- Monitor | 3- Monitor-Controller | 5- Radio |
| 2- Schalterkonsole | 4- Sicherungskasten 1 | 6- Klimaanlage |

KAPITEL 3 ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN

Abschnitt 2 Schwenkwerk

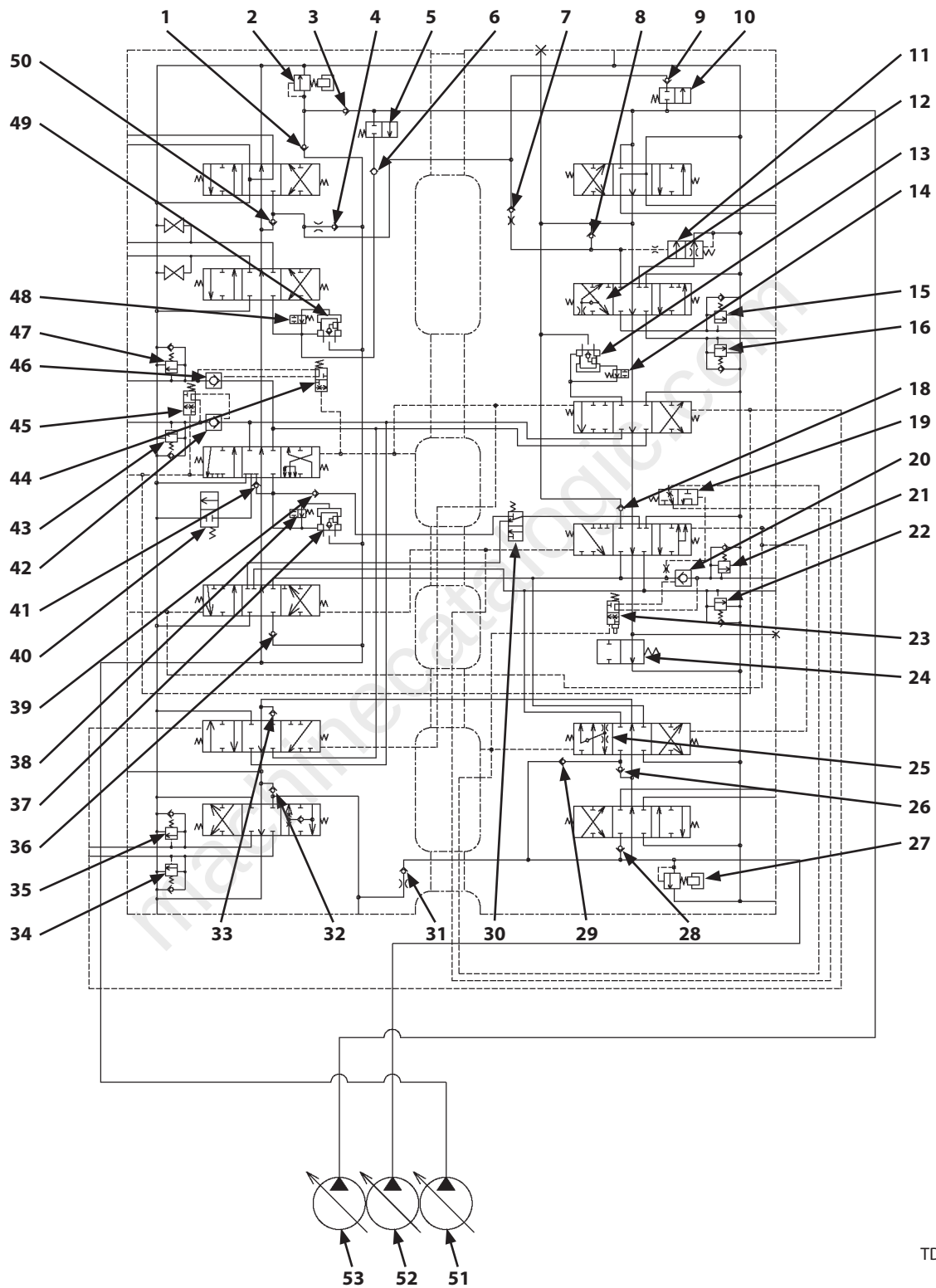


TDAA-03-02-007

- | | | |
|-------------------|----------------------|------------------|
| 1- Anschluss M | 3- Entlastungsventil | 7- Ventileinheit |
| 2- Nachsaugventil | 4- Steuerventil | 8- Kegelventil |

KAPITEL 3 ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN

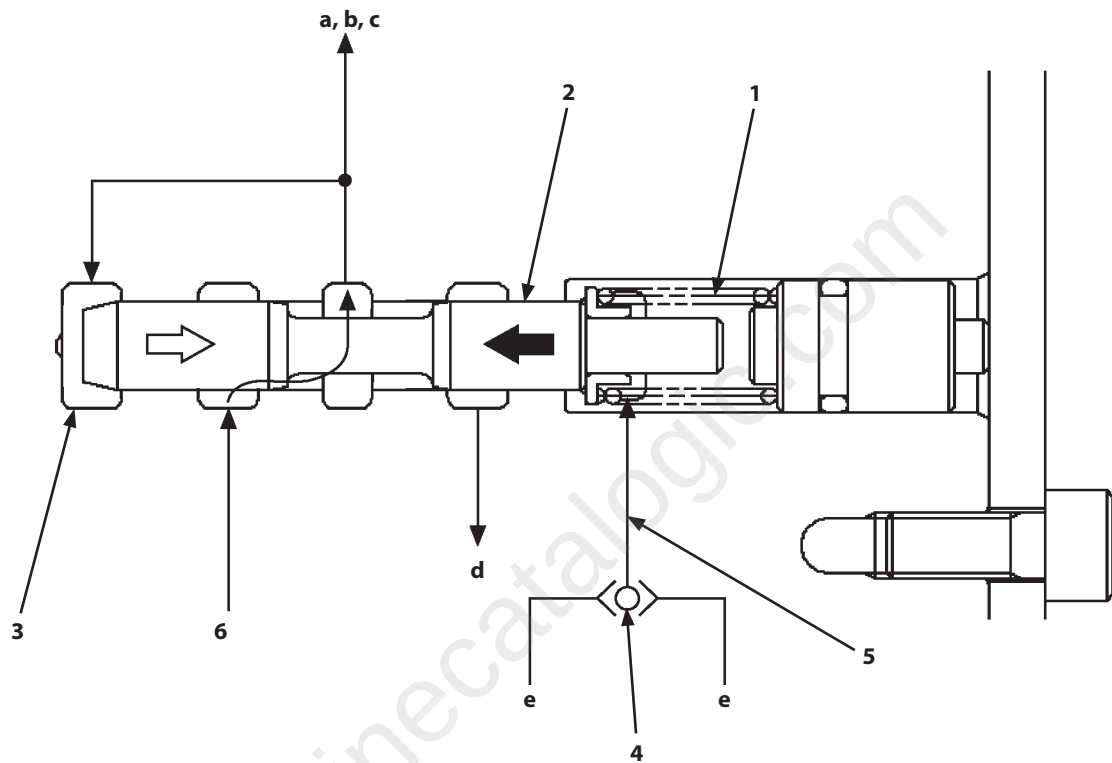
Abschnitt 3 Steuerventil



TDC1-03-03-006

KAPITEL 3 ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN

Abschnitt 6 Signalsteuerventil



TDC1-03-06-001

- | | | |
|--------------------|------------------------|----------------------------|
| a- Zu Anschluss SA | c- Zu Anschluss SX | e- Vom Vorsteuerventil |
| b- Zu Anschluss SB | d- Zum Hydrauliköltank | |
| 1- Feder | 3- Kammer A | 5- Vorsteuerdruck |
| 2- Steuerschieber | 4- Wechselventil | 6- Primärer Vorsteuerdruck |

Vollversion verfügbar

**Hitachi ZX210-6, ZX210LC-6 Hydraulikbagger Technisches Handbuch
(Funktionsprinzip) (TODC450-DE-00)**

Hitachi ZX210-6 Handbuch Funktionsprinzip für Hydraulik, Elektrik und Antrieb als PDF. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TODC450-DE-00 · Seitenzahl: 473 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch