

EINLEITUNG

FÜR DEN BENUTZER

- Dieses Handbuch ist für erfahrene Techniker geschrieben, um die für Wartung und Reparatur dieser Maschine benötigten technischen Informationen bereitzustellen.
- Dieses Handbuch sorgfältig durchlesen, um korrekte Produktinformationen und Wartungsarbeiten sicherzustellen.

- Bei eventuellen Fragen oder Kommentaren oder bei Fehlern im Inhalt dieses Handbuchs verständigen Sie uns bitte unter Verwendung des „Änderungsantrags“ am Ende dieses Handbuchs. (Hinweis: Das Formular nicht herausreißen. Stattdessen kopieren.)

Publications Marketing & Product Support
Hitachi Construction Machinery Co. Ltd.
TEL: 81-298-32-7173
FAX: 81-298-31-1162

ZUSÄTZLICHES BEZUGSMATERIAL

- Siehe die unten aufgelisteten Unterlagen als Zusatz zu diesem Handbuch.
- Betriebsanleitung
- Teilekatalog

- Betriebsanleitung des Motors
- Teilekatalog des Motors
- Hitachi Schulungsmaterial

ZUSAMMENSTELLUNG DES HANDBUCHS

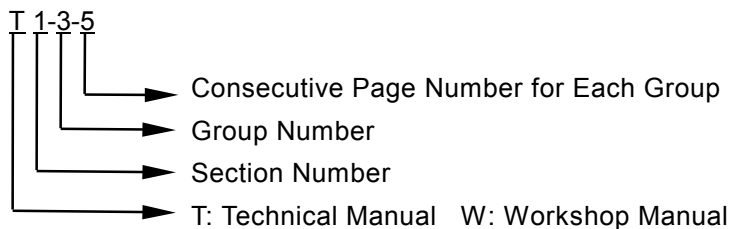
- Dieses Handbuch besteht aus drei Teilen: Das Technische Handbuch (Arbeitsweise), das Technische Handbuch (Fehlersuche) und das Werkstatt-handbuch.
- Im Technischen Handbuch (Arbeitsweise) enthaltene Informationen:
Technische Informationen, die zur Rücklieferung und Auslieferung sowie zur Aktivierung aller Geräte und Systeme benötigt werden.

- Im Technischen Handbuch (Fehlersuche) enthaltene Informationen:
Technische Informationen, die für Leistungstests und zur Fehlersuche benötigt werden.
- Im Werkstatt-handbuch enthaltene Informationen:
Technische Informationen, die zur Wartung und Reparatur von Maschine, Werkzeugen und Geräten benötigt werden sowie Sollwerten für Reparatur- und Wartung und Vorgangsweisen für Ein-/Ausbau und Zusammenbau/Zerlegung.

SEITENZAHL

- Jede Seite hat unten in der Mitte eine Zahl und jede Zahl beinhaltet folgende Informationen:

Beispiel:



ALLGEMEINES / Technische Daten der Komponenten

MAGNETVENTILGRUPPE

Funktion · SC : Stieldruck-Regenerationsventil
· SI : Fahrmotor-Hubvolumensteuerung

SIGNALSTEUERVENTIL

Funktion · Stoßdämpfung (Auslegerhub)
· Hauptpumpen-Förderstromsteuerung
· Löffel-Förderstromsteuerung
· Schwenkwerkbremse
· Steuerung des Förderstrom-Summierventils

VORSTEUERKREIS-SPERRVENTIL

Typ Drehtyp

ÖLKÜHLERBYPASS-RÜCKSCHLAGVENTIL

Abreißdruck..... 392 MPa (4 kp/cm²) bei 5 L/min

MAGNETVENTILGRUPPE MIT 8 VENTILEN (Nur ZAXIS135UR)

Typ 8-Wegeventil
Nenndruck..... 3,7 MPa (38 kp/cm²)

NOTSTOPP-MAGNETVENTIL (Nur ZAXIS135UR)

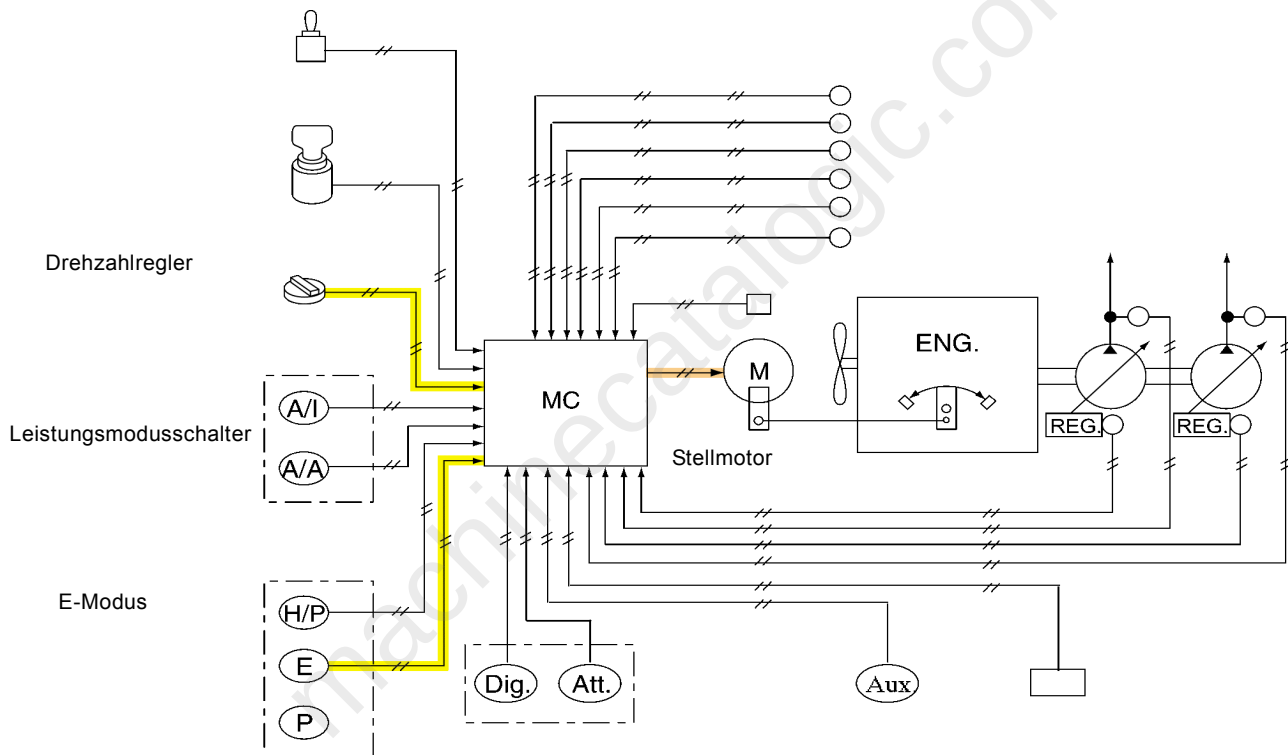
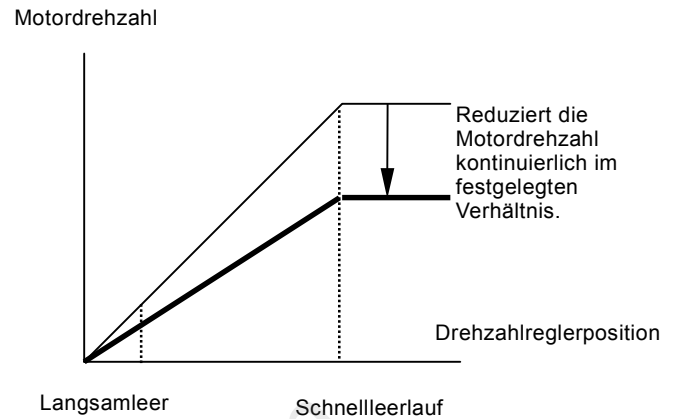
Nenndruck..... 3,7 MPa (38 kp/cm²)

SYSTEM / Steuersystem

E-Modussteuerung

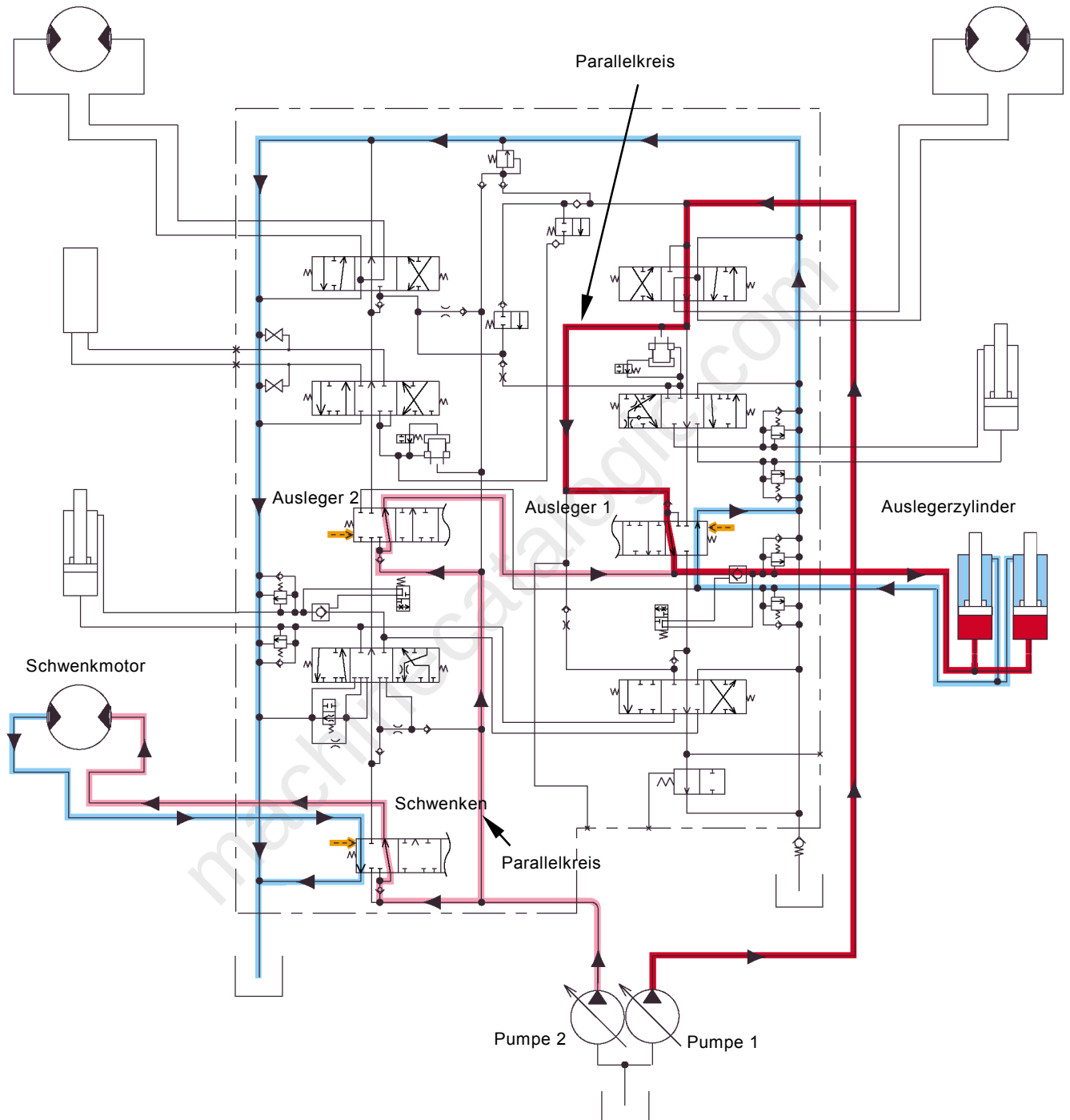
Funktion: Reduziert die Motordrehzahl kontinuierlich im festgelegten Verhältnis.

Arbeitsweise: In der E-Modusstellung des Leistungsmodusschalters steuert der MC den Stellmotor an, um die vom Drehzahlregler vorgegebene Motordrehzahl zu reduzieren. Die Motordrehzahl proportional zur Stellung des Drehzahlreglers reduziert.



T178-02-01-006

SYSTEM / Hydraulik



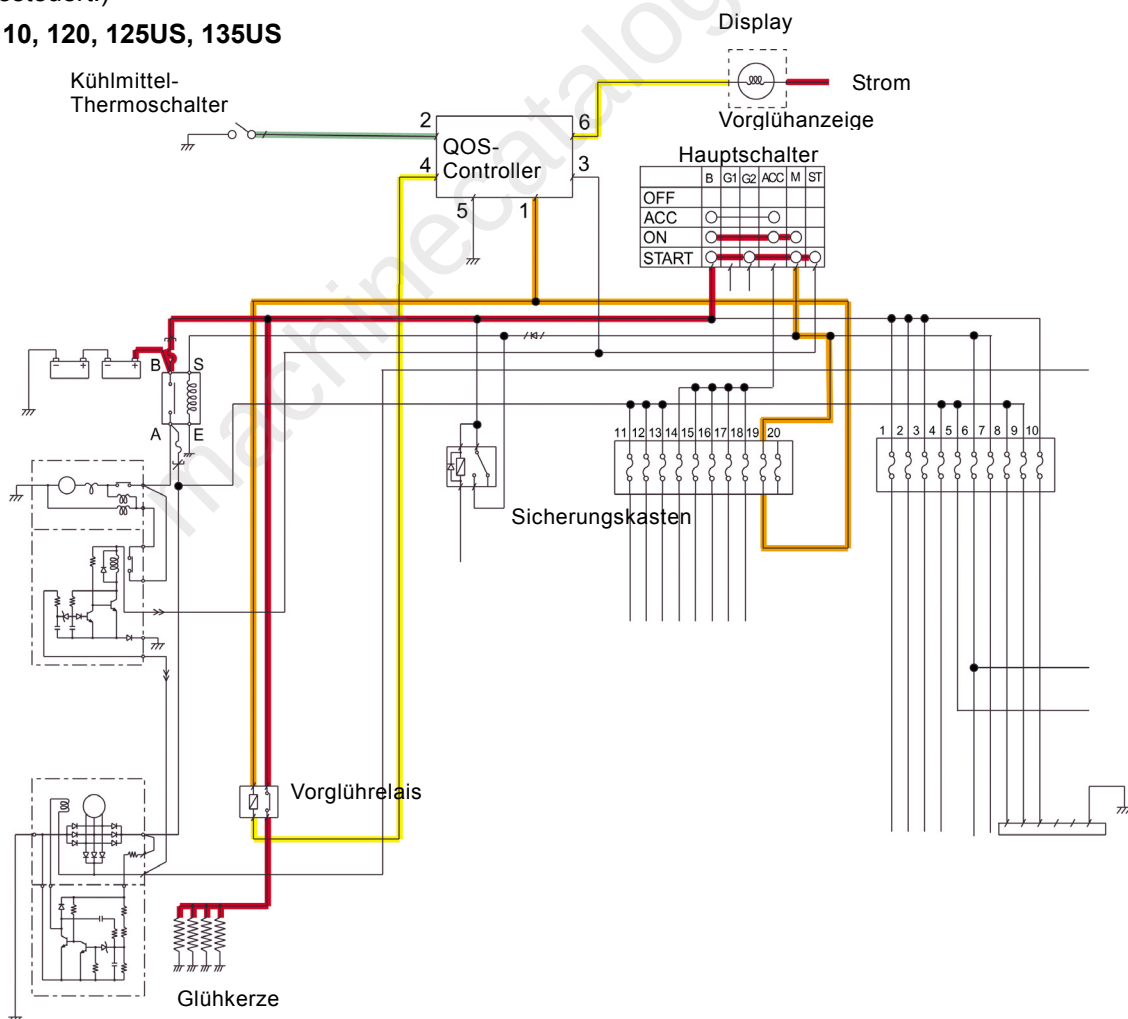
T176-02-02-002

VORGLÜHSCHALTKREIS (HAUPTSCHALTER: ON/START)

- Wenn der Hauptschalter auf ON oder START gedreht wird, sind dessen Klemmen B und M verbunden. Strom von Klemme M wird dadurch über Sicherung #19 (ZAXIS135UR: # 20) an Klemme 1 des QOS-Controllers angelegt.
- Falls der Kühlmittel-Thermoschalter bei Stellung ON oder START des Hauptschalters AUS ist (Kühlmitteltemp. unter 10 °C), ist die Klemme #4 des QOS-Controllers über Klemme #5 an Masse gelegt.
- Dadurch zieht das Vorglührelais an und versorgt die Glühkerzen mit Strom zum Vorheizen.
- Sobald das Vorglühen beginnt, ist Klemme #6 des QOS-Controllers für 8 s mit Klemme #5 verbunden, wodurch die Vorglühanzeige leuchtet. (Falls kein Vorglühen stattfindet, wird die Vorglühanzeige nur für 2 s zur Lampenprüfung angesteuert.)

 **HINWEIS:** Nach dem Vorglühen und Starten wird für etwa 30 s nachgeglüht.

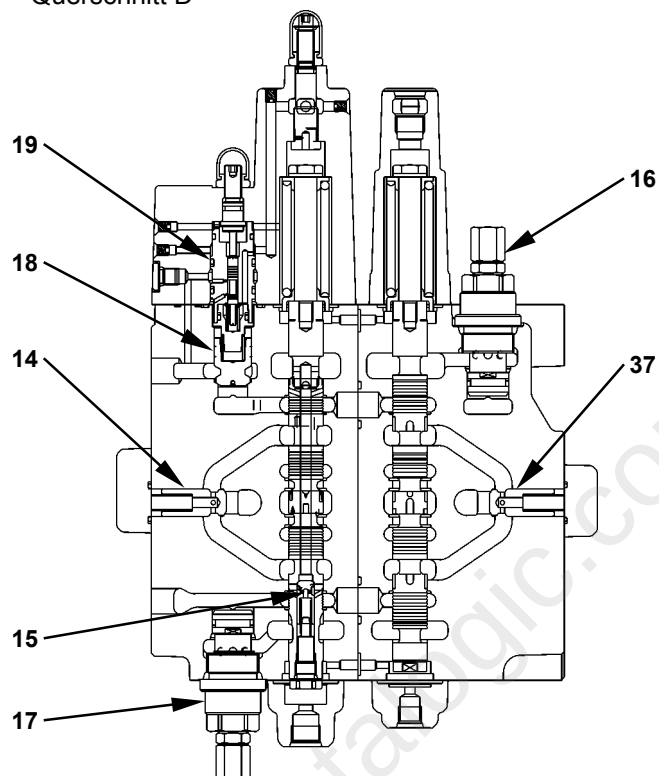
ZAXIS110, 120, 125US, 135US



T187-02-04-004

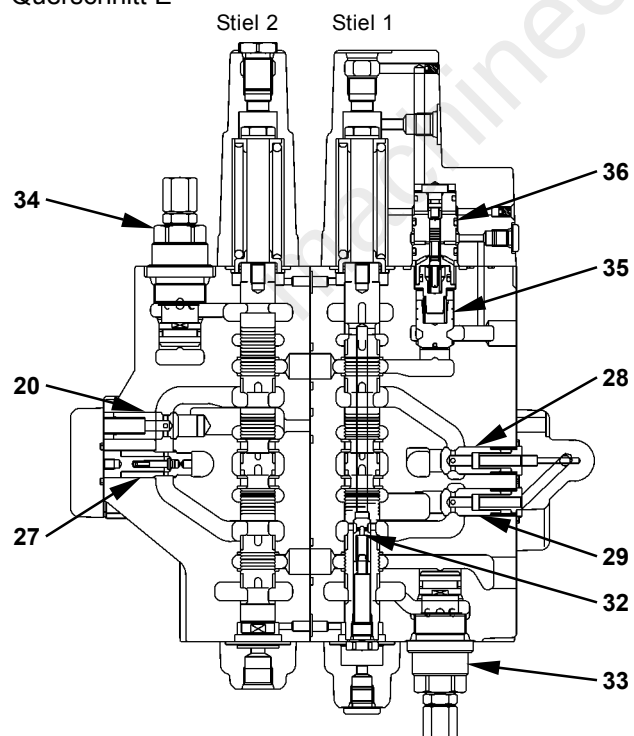
ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN / Steuerventil

Querschnitt D Ausleger 1 Ausleger 2



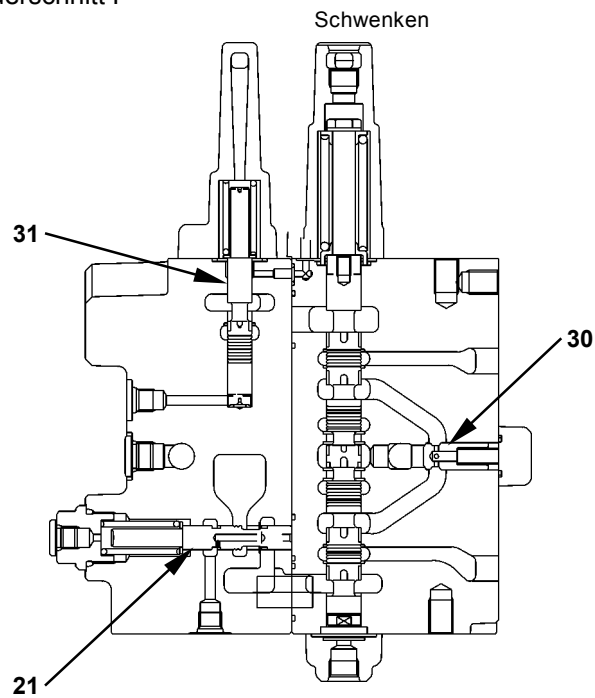
T176-03-03-005

Querschnitt E



T176-03-03-006

Querschnitt F



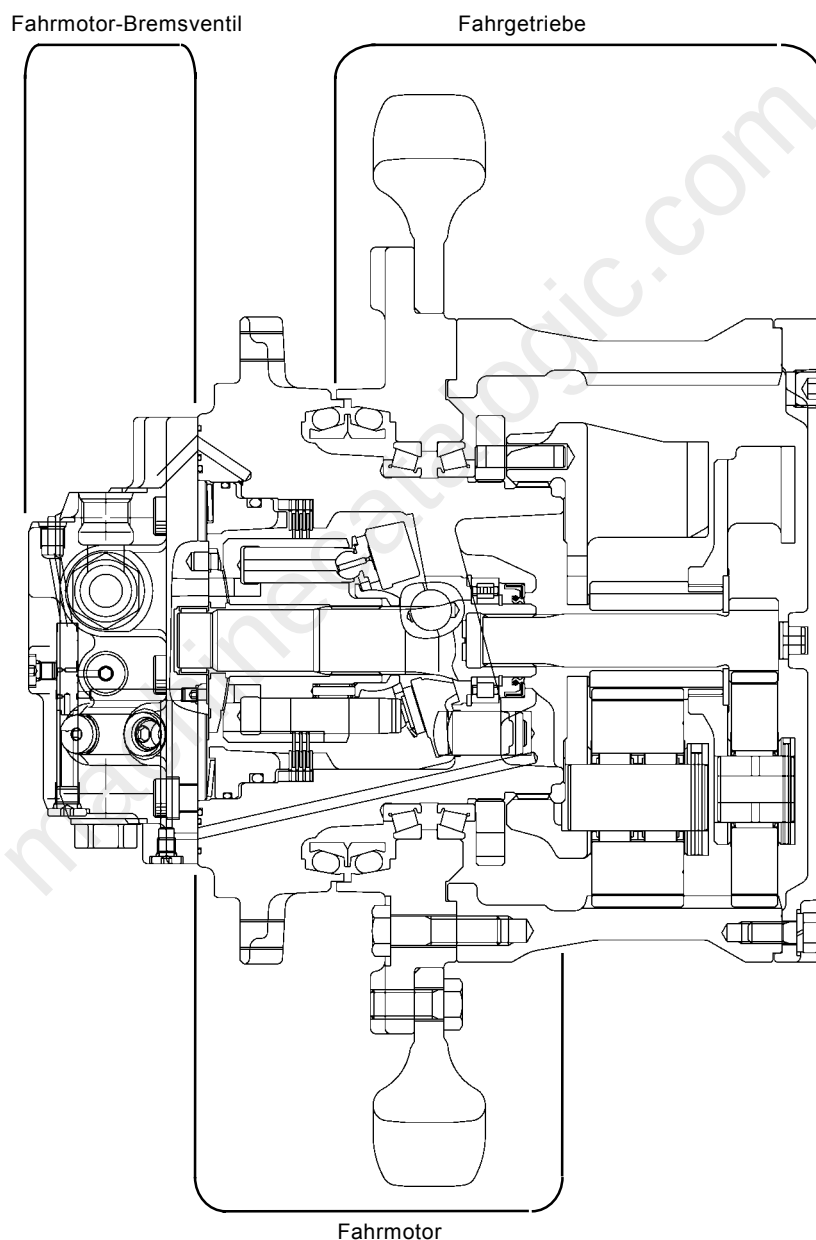
T176-03-03-007

ARBEITSWEISE DER KOMPONENTEN / Fahrwerk

ÜBERBLICK

Das Fahrwerk umfasst Fahrmotor, Fahrwerkgetriebe und Bremsventil. Beim Fahrmotor handelt es sich um einen Taumelscheiben-Axialkolbenmotor mit variablem Hubvolumen. Er ist mit einer Feststellbremse (Mehrscheiben-Dauerbremse im Ölbad) ausgerüstet. Der Fahrmotor wird durch den Ölstrom von der Hauptpumpe angetrieben und treibt seinerseits das Fahrwerk-Untersetzungsgetriebe.

Das Unteretzungsgetriebe ist als zweistufiges Planetengetriebe ausgelegt, um die Antriebskraft des Fahrmotors in langsame Drehungen mit hohem Drehmoment umzuwandeln und das Turasrad der Kette anzutreiben. Das Fahrmotor-Bremsventil schützt den Fahrhydraulikkreis vor Überlast und Hohlzug.



T176-03-05-001

Vollversion verfügbar

**Hitachi ZX110, ZX110-E Hydraulikbagger Technisches Handbuch
(Funktionsprinzip) (TO-187G-02)**

Hitachi ZX110 Technisches Handbuch für Hydraulik, Elektrik und Diagnose als PDF. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TO-187G-02 · Seitenzahl: 274 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch