

**weimar**  
**BAUMASCHINEN**

---

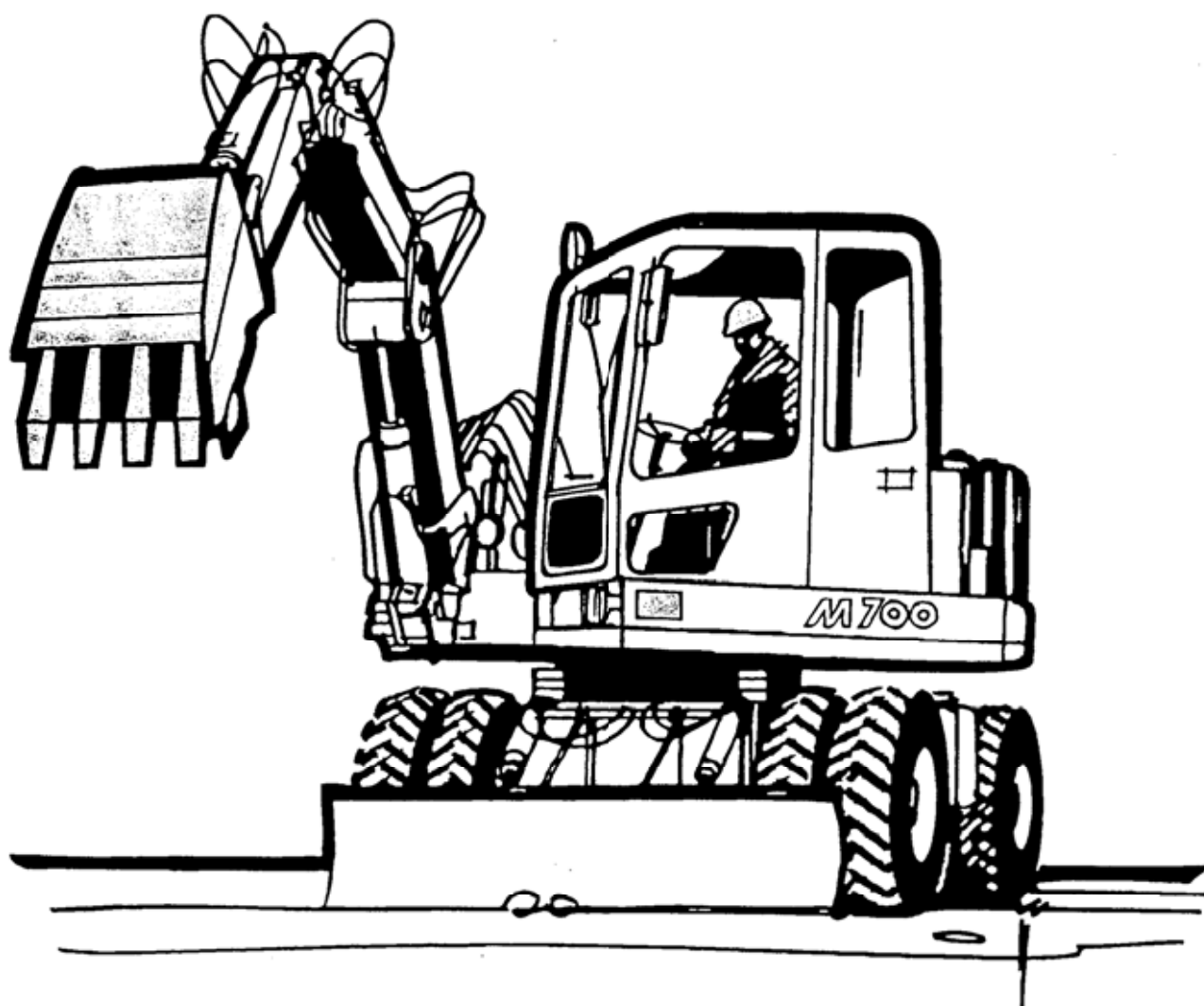


---

**Service-Anleitung**  
**Hydraulikanlage**

---

**Mobilbagger M700**



---

**Ausgabe 06/1993**

---

## Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Benutzung der Serviceanleitung der Hydraulikanlage des M 700 .....	2
Baugruppenübersicht Hydraulikanlage M 700.....	3
Baugruppen der Hydraulikanlage des M 700 und deren Funktionen.	4
Übersicht der Meßanschlüsse am M 700.....	6
Druckwerte der Hydraulikmeßstellen am M 700 .....	7
Leistungsbelegungsplan Verstell Doppelpumpe .....	8
Leistungsbelegung Wegeventil VW1 .....	9
Leistungsbelegungsplan Wegeventil VW2 .....	10
Einstellvorschrift für Druckbegrenzungsventile mit Druckzuschaltstufe .....	11
Leistungsbelegungsplan Wechselventilblock VB1 .....	12
Leistungsbelegungsplan Wechselventilblock VB2 .....	13
Leistungsbelegungsplan für Vorsteuergerät Löffelstiel-Drehwerk und Ausleger-Löffel .....	14
Leistungsbelegungsplan Vorsteuergerät für Abstützung .....	15
Leistungsbelegungsplan Vorsteuergerät für Fahrwerk und Ausleger-schwenkwerk .....	16
Belegung der Steuerleitungen in der Fahrerkabine .....	17
Leistungsbelegungsplan Drehwerkmotor .....	18
Leistungsbelegungsplan Fahrmotor .....	19
Leistungsbelegungsplan Drehdurchführung .....	20
Hydraulikschaltplan M 700 .....	21
Elektroschaltplan M 700 .....	22
Pneumatikschaltplan M 700 .....	23
Geräteliste zum Pneumatikschaltplan M 700 .....	24

## Hinweise zur Benutzung der Serviceanleitung der Hydraulikanlage des M 700

Das vorliegende Material soll eine Hilfe bei der Fehlersuche in der Hydraulikanlage des M 700 sein.

Voraussetzung ist das Lesen und Verstehen des Hydraulikschaltplanes.

In der Serviceanleitung wird die Verbindung zwischen Hydraulikschaltplan und den einzelnen Baugruppen des M 700 dargestellt. Ebenfalls werden die entsprechenden Einstelldaten sowie Einstellvorschriften beschrieben.

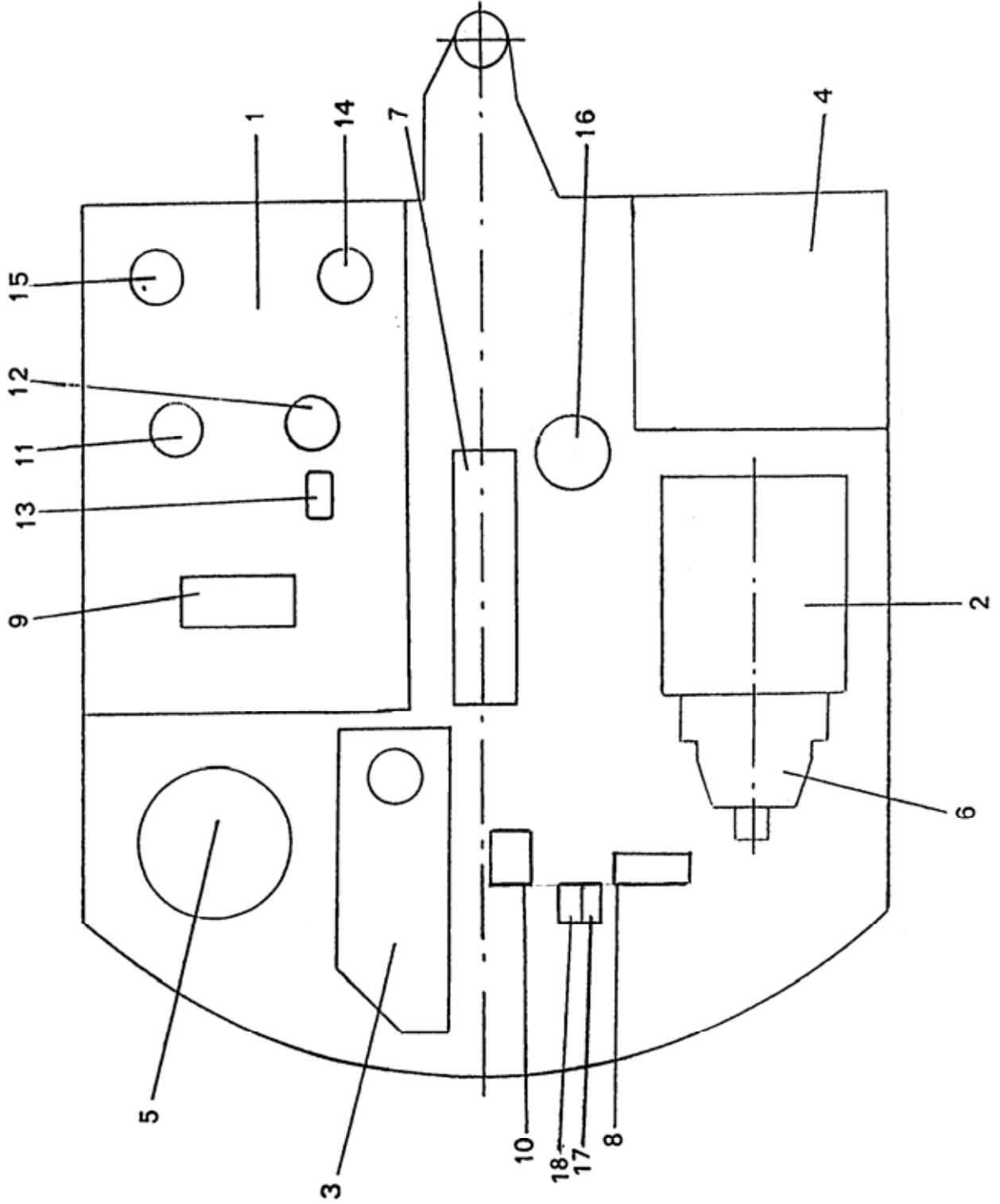
In dieser Serviceanleitung sind auch die Funktionen der einzelnen Baugruppen beschrieben, so daß mit Hilfe von Messungen, sowohl an den vorbereiteten Meßpunkten, als auch an selbst geschaffenen Meßpunkten, eine Fehlersuche durchgeführt werden kann.

Voraussetzung sind natürlich entsprechende Meßmittel.

Diese vorliegenden Unterlagen sind vertraulich zu behandeln und nicht weiter zu verbreiten.

Bei Rückfragen bitten wir, sich an den Kundendienst der Weimar-Werk Baumaschinen GmbH zu wenden.

Baugruppenübersicht Hydraulikanlage 700



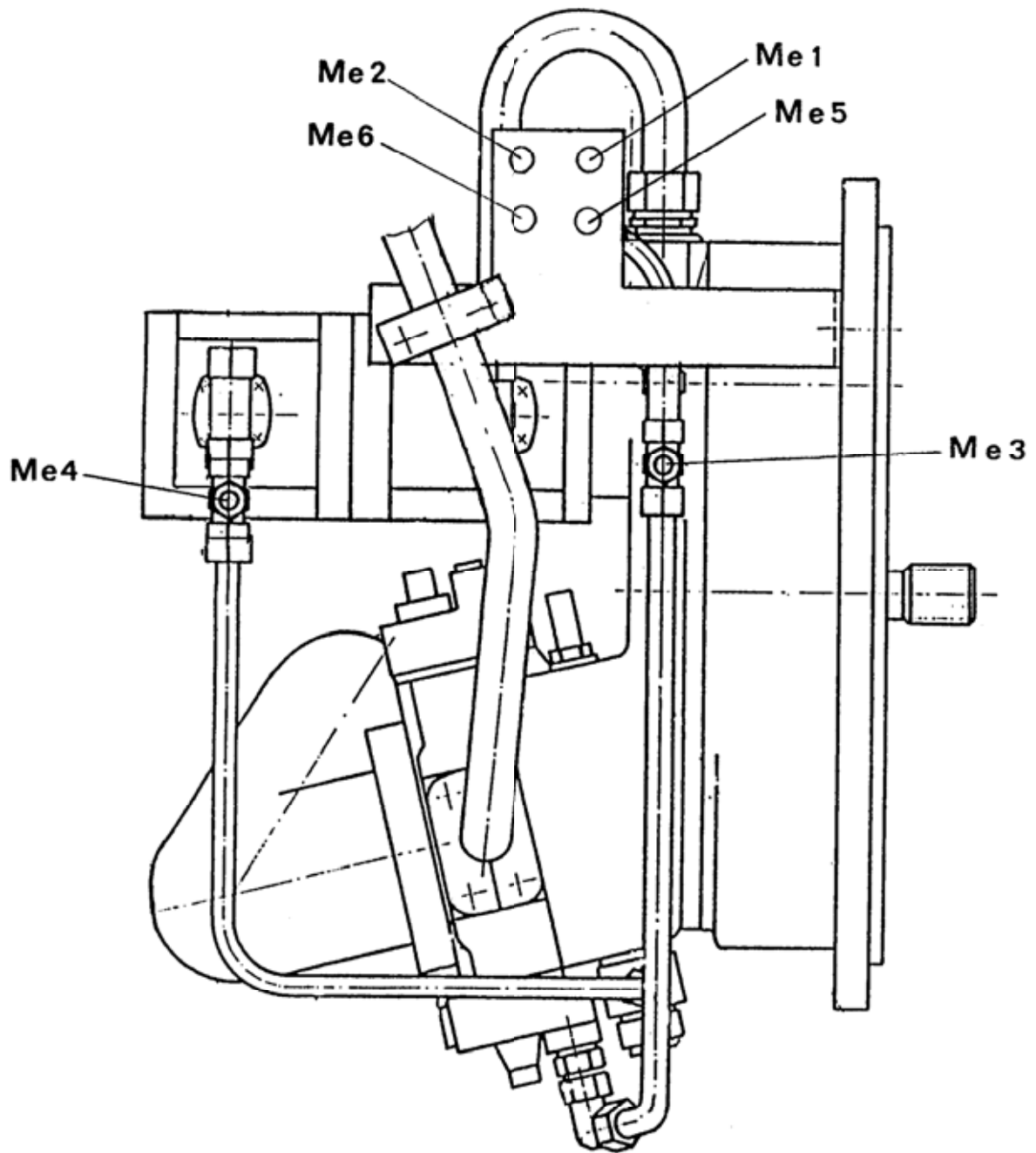
- 1 Bedienstand
- 2 Dieselmotor
- 3 Hydrauliköltank
- 4 Dieseltank
- 5 Hydraulikölkühler
- 6 Pumpenaggregat
- 7 Wegeventil VW1
- 8 Wegeventil VW2
- 9 Wechselventilblock (Logikblock) VB1
- 10 Wechselventilblock (Logikblock) VE2 (VB3)
- 11 Vorsteuergerät VSG1
- 12 Vorsteuergerät VSG2
- 13 Vorsteuergerät VSG3
- 14 Vorsteuergerät VSG4
- 15 Vorsteuergerät VSG5
- 16 Drehwerkmotor
- 17 Abschalventil VW8
- 18 Weiche (unter VW8 liegend) VW9

Baugruppen der Hydraulikanlage des M 700  
und deren Funktionen

Symbol	Bezeichnung	Funktion
P <sub>1</sub> ; P <sub>2</sub>	Verstelldoppel- pumpe	- Versorgung aller Arbeitselemente (Fahrwerk, Abstützung, Ausleger, Löffelstiel, Arbeitswerkzeug, Drehwerk, Zusatzverbraucher, Nackenzylinder und Ausleger-Schwenkzylinder) mit einem Druckölstrom
P <sub>3</sub>	Zahnradpumpe	- Steuerölpumpe
P <sub>4</sub>	Zahnradpumpe	- Lenkumpumpe
VW1	Wegeventil	- Steuerung der Arbeitsfunktionen Fahrwerk, Ausleger, Arbeitswerkzeug, Löffelstiel, Abstützung und Drehwerk - Schaltung der Summierung - Primär Druckbegrenzung der Pumpe P <sub>1</sub>
VW2	Wegeventil	- Steuerung der Arbeitsfunktionen Zusatzverbraucher, Nackenzylinder, Schwenkzylinder - Primär Druckbegrenzung der Pumpe P <sub>2</sub>
VB1 mit VW3 und VW4	Wechselventilblock	- Abschaltung der Steuerhydraulik für alle Funktionen außer dem Fahrwerk (VW3) - Betätigung der Drehwerkfeststellbremse (VW4) - Betätigung der Druckzuschaltstufe der Druckbegrenzungsventile an den Wegeventilen VW1 und VW2 - Steuerung einzelner Arbeitsfunktionen des Wegeventils VW1 - Pumpenansteuerung über VB2
VB2 mit VW5 und VW6	Wechselventil- block (Logikblock)	- Pumpenansteuerung - Steuerung der Arbeitsfunktionen für Schwenkzylinder, Nackenzylinder (VW5) und Zusatzverbraucher (VW6)
VB3 mit VW5		- Pumpenansteuerung - Steuerung der Arbeitsfunktionen Nackenzylinder und Zusatzverbraucher (VW5)
VW7	Wegeventil	- Pendelachssperrventil

Symbol	Bezeichnung	Funktion
LA	Lenkaggregat	- Hydraulische Lenkung - Druckbegrenzung Primär und Sekundär
VA2	Absperrventil	- Umschaltung von Bagger und Greiferbetrieb
VA3	Absperrventil	- Notabsenkung des Auslegers
VA4, VA5	Absperrventil	- Ablassventile am Hydraulikölbehälter
VA6	Absperrventil	- Transportsicherung des Auslegers
VSG1	Vorsteuergerät	- Steuerung der Funktionen Löffelstiel und Drehwerk (bzw. Ausleger schwenken)
VSG2	Vorsteuergerät	- Steuerung der Funktionen Ausleger und Arbeitswerkzeug
VSG3	Vorsteuergerät	- Steuerung der Funktion Abstützer
VSG4	Vorsteuergerät	- Steuerung der Funktion Fahren
VSG5	Vorsteuergerät	- Steuerung der Funktion Nackenzylinder
VW8	Abschaltventil	- Abschaltung der Summierung für Fahren, Ausleger und Arbeitswerkzeug bei gleichzeitiger Betätigung des Löffelstiels
VW9	Weiche	- Umschaltung des Steuerölstromes für Drehwerk und Ausleger schwenken

Übersicht der Meßanschlüsse am M 700



Druckwerte der Hydraulikmeßstellen am M 700

Meßstelle	Verbraucher	Druckwert	
		primär	sekundär
1 u. 2	Fahrwerk	350 bar	380 bar
	Abstützung	300 bar	
	Ausleger	300 bar	330 bar
	Löffelstiel	300 bar	330 bar
	Arbeitswerkzeug	300 bar	330 bar
	Nackenzylinder	300 bar	330 bar
	Zusatzverbraucher	300 bar	330 bar
	Schwenkzylinder	300 bar	330 bar
	Steuerung	30 bar	
3	Lenkung	150 bar	200 bar
4			
5 u. 6	Drehwerk	240 bar	100 bar



## Leitungsbelegungsplan Verstelldoppelpumpe

- A<sub>1</sub> u. A<sub>2</sub> = Hochdruckanschluß
- S = Sauganschluß
- A<sub>3</sub> = Steuerdruckanschluß
- X<sub>7</sub> = Steuerdruckanschluß (Pumpenansteuerung)
- Y<sub>3</sub> = Stelldruckanschluß (Steuerdruck)
- X<sub>3</sub> = Stelldruckanschluß (Lenkung)

An den Verstelldoppelpumpen dürfen keine Einstellungen vorgenommen werden.

