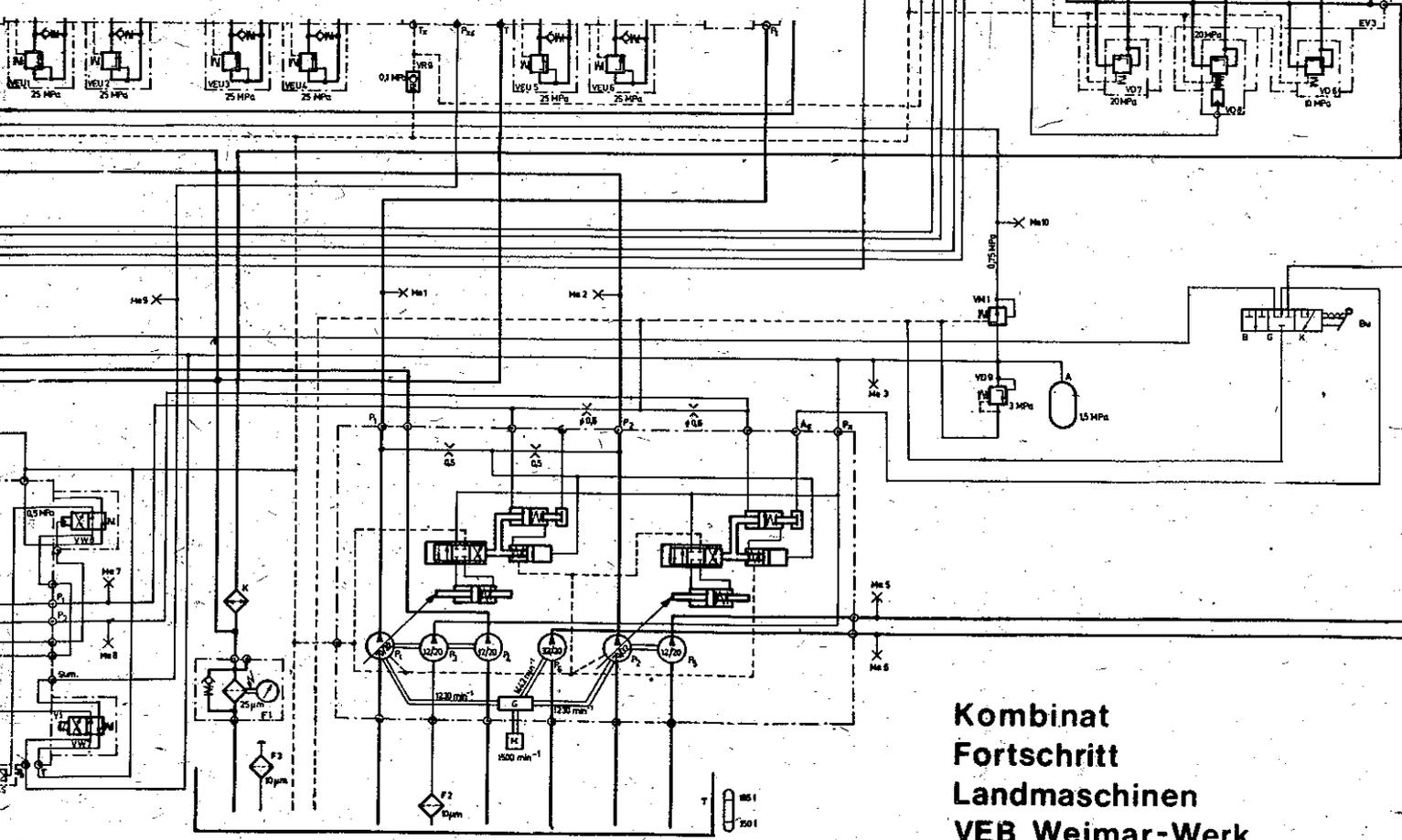


SERVICE-ANLEITUNG

-Hydraulik-

T 188



**Kombinat
Fortschritt
Landmaschinen
VEB Weimar-Werk
DDR 5300 Weimar**

SERVICE - ANLEITUNG

- Hydraulik -

Mobilkran / Mobilbagger

T 188

August 1988

Kombinat Fortschritt

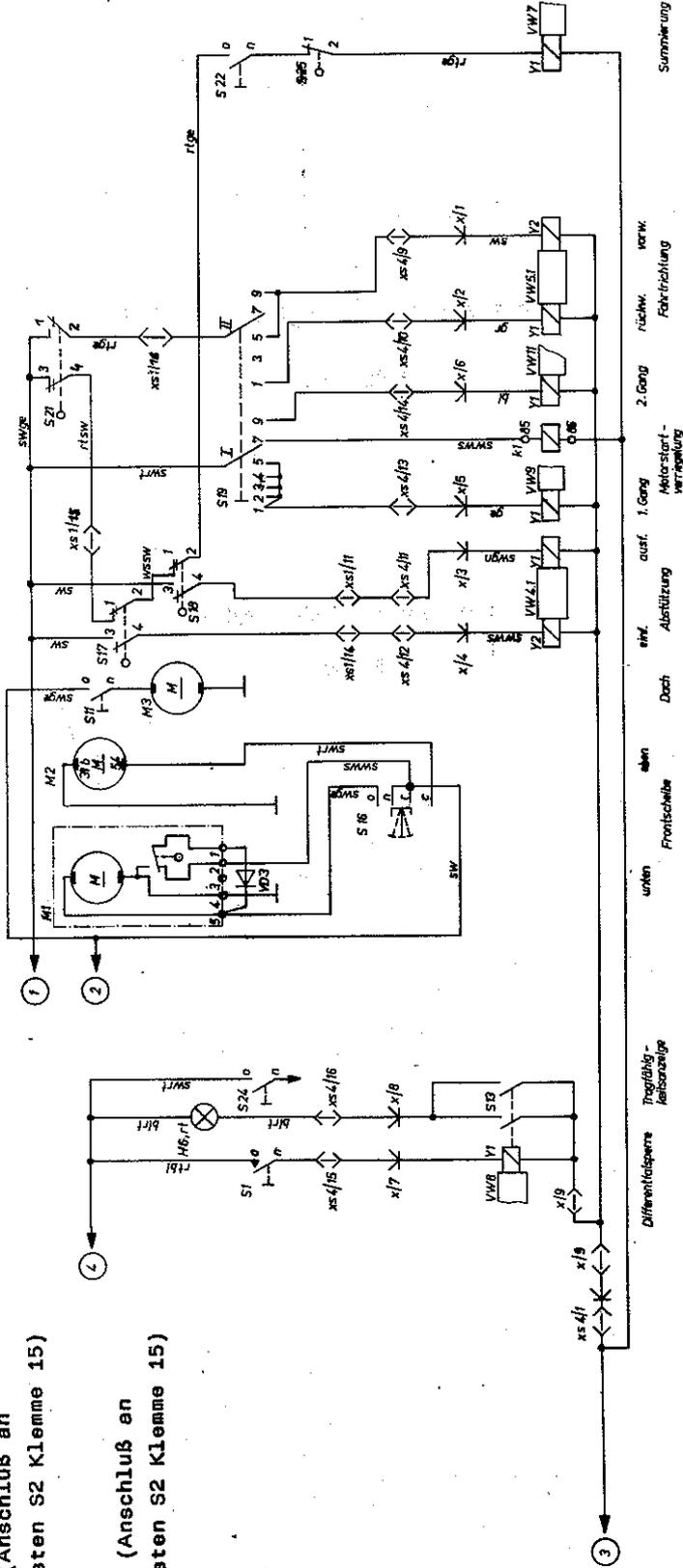
Landmaschinen

VEB Weimar-Werk

Legende

Bedeutung der Kreisymbole

- 1 zur Sicherung F12 (Anschluß an Schlüsselschaltkasten S2 Klemme 15)
- 2 zur Sicherung F9 (Anschluß an Schlüsselschaltkasten S2 Klemme 15)
- 3 Fahrzeugmasse
- 4 zur Sicherung F11 (Anschluß an Schlüsselschaltkasten S2 Klemme 15)



Erläuterung
 vereinfachte Darstellung für (Leitungsverbinder x S)
 Schleifkontakt x an der Drehdurchführung

Auszug aus Elektro Schaltplan T 188

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Vorwort	5
2. Grundsätze bei Arbeiten an der Hydraulikanlage	5
3. Einstellwerte für Betriebsdrücke	6
4. Fehlersuche	7
4.1. Hydraulikanlage, allgemein	7
4.1.1. Auslegersystem, Fahrtrieb und Drehwerk gehen gar nicht bzw. alles zu langsam	7
4.2. Lenkung	8
4.2.1. Rohrleitungsplan	8
4.2.2. Lenkung geht ein- oder beidseitig nicht oder ist schwergängig	9
4.2.3. Notlenkung geht nicht oder schlecht	9
4.3. Drehwerk/Zusatzverbraucher	10
4.3.1. Rohrleitungsplan	10
4.3.2. Oberwagen dreht beidseitig oder einseitig nicht, zu langsam oder mit zu wenig Kraft	11
4.3.3. Drehwerkbremse bremst nicht oder schlecht; Bremse hält nicht	14
4.3.4. Zusatzverbraucher geht ein- oder beidseitig nicht, zu langsam oder hat zu wenig Kraft	15
4.4. Ausleger, Arbeitswerkzeug und Löffelstiel	16
4.4.1. Rohrleitungsplan	16
4.4.2. Ausleger hat schlechte bzw. keine Haltefunktion	17
4.4.3. Löffelstiel hat in einer oder beiden Richtungen keine Haltefunktion	17
4.4.4. Ausleger, Arbeitswerkzeug und Löffelstiel funktionieren nicht summiert	18
4.4.5. Ausleger geht zu langsam oder gar nicht oder hat zu wenig Kraft	19
4.4.6. Arbeitswerkzeug geht zu langsam oder gar nicht oder hat zu wenig Kraft	22
4.4.7. Löffelstiel geht zu langsam oder gar nicht oder hat zu wenig Kraft	23
4.5. Fahrwerk und Abstützung	24
4.5.1. Rohrleitungsplan	24
4.5.2. Fahrwerk und Abstützung gehen zu langsam oder mit zu wenig Kraft	25
4.5.3. Fahrwerk ist vorwärts und rückwärts oder nur einseitig zu langsam, hat zu wenig Kraft, geht gar nicht	26
4.5.4. Maschine hält hydraulisch nicht am Hang - läuft in Wegeventilnullstellung weg	27
4.5.5. Maschine bremst nicht feinfühlig ab, sondern nur schlagartig	28
4.5.6. Maschine bremst hydraulisch schlecht oder gar nicht	28
4.5.7. Abstützung einfahren oder ausfahren oder beidseitig zu langsam, zu wenig Kraft, keine Bewegung	29
4.5.8. Abstützung hält nicht im ausgefahrenen Zustand	30
4.5.9. Abstützung hält nicht im eingefahrenen Zustand	30
4.6. Steuerhydraulik	31
4.6.1. Rohrleitungsplan	31
4.6.2. Überprüfung Steuerdruckversorgung	32
4.6.3. Überprüfung Logikblock	33
5. Verschleißteilliste	34

1. Vorwort

Der Mobilkran T 188 wird im VEB Weimar-Werk mit hohem fachlichen Können und größter Sorgfalt auf Grundlage moderner, rechnergestützter Konstruktion mit fortschrittlichen Fertigungsverfahren hergestellt.

Eine sachgemäße Bedienung und Pflege des Mobilkranes sowie eine fachgerechte Durchführung der Instandhaltungsarbeiten gewährleisten eine hohe Verfügbarkeit.

Mit dem vorliegenden Fehlersuchprogramm "Hydraulikanlage T 188" möchten wir dem mit der Instandsetzung beauftragten Personal ein Hilfsmittel übergeben, welches als Leitfaden für die Durchführung anfallender Prüfungen bzw. zur systematischen Fehlerdiagnose dienen soll. Konstruktive und technologische Änderungen sowie Änderungen in diesem Fehlersuchprogramm bleiben dem Hersteller vorbehalten.

2. Grundsätze bei Arbeiten an der Hydraulikanlage

- Oberstes Gebot bei jeglichen Arbeiten an der Hydraulikanlage ist Sauberkeit.
- Rohrleitungen, Schlauchverbindungen, Hydraulikelemente sind vor Beginn der Arbeiten von Verschmutzungen gründlich zu säubern.
- Demontierte Schlauch- und Rohrleitungen sind grundsätzlich zu verschließen.
- Verschraubungen dürfen erst angezogen oder gelöst werden, nachdem der Dieselmotor ca. 1 min stillgesetzt wurde (Druckspeicher); der Ausleger ist immer stabil aufzusetzen.
- Vor dem Einbau von Leitungen, Schläuchen und Armaturen sind diese gründlich zu reinigen, Rohrleitungen und Schläuche sind mit Preßluft durchzublasen.
- Zu montierende Schlauch- und Rohrleitungen sind zuerst lose zu verschrauben. Rohrenden müssen fluchtend eingebaut werden. Alle Leitungen sind so auszurichten, daß sie nicht anstoßen oder scheuern können. Erst nach dem Ausrichten dürfen die Schraubverbindungen angezogen werden. Es ist darauf zu achten, daß keine Verspannung in den Rohrleitungen und kein Verdrehen der Hydraulikschläuche eintritt.
- Beschädigte Schläuche und Leitungen sind auszutauschen.
- Ausgebaute Rundringe sind auszutauschen.
- Ventile und Ventilblöcke mit beschädigten Dichtflächen sind auszuwechseln.
- Hydrauliköl zum Nachfüllen ist grundsätzlich über den Einfüllstutzen am Rücklaufilter in den Ölbehälter einzufüllen. Es ist Hydrauliköl HLP 46 F zu verwenden.
- Bei allen Arbeiten, insbesondere bei Einstellarbeiten, ist jede Gewaltanwendung zu unterlassen, da sonst Beschädigungen an Hydraulikelementen eintreten können.

3. Einstellwerte für Betriebsdrücke

Druck- begrenzungs- ventil	Einbauart	Betriebsdruck (MPa)	Fördermenge (l/min)
VD 9	Steuerdruckverteiler	3 -0,3	14,8
VD 6	Drehwerkblock	10 -2	14,8 - 3
VD 7	Drehwerkblock	20 -3	46,1 - 6
VD	Summierblock Ausleger VEU 1/VEU 2	25 -2	2 - 87
VD	Summierblock Arbeitswerkzeug VEU 3/VEU 4	25 -2	2 - 87
VD	Summierblock Löffelstiel VEU 5/VEU 6	25 -2	2 - 87
VD 1/VD 2	Summierblock Primärventil	30 ±3	2 - 87
VD 4/VD 5	Fahrwerkblock Fahrwerk	32 -3	174 - 14
VD 3.1/VD 3.2	Fahrwerkblock Fahrwerk/Abstützung	32 -3	174 - 14
VM 1	Steuerdruckverteiler	1,6 - 0,2	
VD 8	Drehwerkblock	20 -3	
VBR 2-4	Senkbremsventil Löffelstiel Ausleger	28 ±1	
RVK 5-7	Abstützung	16 ±1	
VD	Lenkung/Primär	12 -2	
VD	Lenkung/Sekundär	16 -2	

4. Fehlersuche4.1. Hydraulikanlage allgemein

4.1.1.

Auslegersystem, Fahrtrieb
und Drehwerk gehen gar nicht
bzw. alles zu langsam

Ölstand im Ölbehälter in
Ordnung

nein →

Öl nachfüllen

ja ↓

Sind alle Saugleitungen dicht
und haben sie über die ge-
samte Länge den erforderli-
chen Querschnitt

nein →

Rohr- und Schlauchverbindung
nachziehen. Bei Verschmutzung
oder Deformation Rohr und
Schläuche säubern bzw. aus-
wechseln

ja ↓

Werden die Pumpen mit der
erforderlichen Drehzahl
angetrieben?

nein →

Dieselmotor reparieren bzw.
neu einstellen, ggf. Pumpen-
verteilergetriebe reparieren

Hält der Dieselmotor auch
unter Last die Nenndreh-
zahl > 1480 U/min

ja ↓

Ist der Rücklaufdruck vor
dem Rücklauffilter
 $< 0,3$ MPa (Öffnungsdruck
des Sicherheitsventils)?

nein →

Filterelement reinigen bzw.
wechseln

ja ↓

Ist der Druck in der Saug-
leitung des Steuerkreis-
laufs
 $> - 0,05$ MPa

nein →

Saugfilter wechseln

ja ↓

Steuerdruckversorgung über-
prüfen nach Punkt 4.6.2.