

2. Den Ölstand kontrollieren und nach Bedarf auffüllen
3. Den Kraftstoffvorrat auffüllen
4. Die Spannung der Keilriemen kontrollieren
5. Die Sauberkeit des Motors, besonders der Schmiereinrichtung und der Druckleitung zu den Motorhauptlagern kontrollieren
6. Die richtige Bremswirkung überprüfen
7. Das Aufpumpen der Radreifen überprüfen
8. Den Anzug aller Schrauben und Muttern, die Verbindungen der einzelnen Steuergeräteeile, die Verbindung des Motors mit dem Getriebe kontrollieren
9. Den Motorlauf kontrollieren, bei unregelmässigem Lauf die Ursache feststellen und beseitigen

Wöchentliche Instandhaltung (nach 50 Betriebsstunden)

1. Tägliche Instandhaltung
2. Durchschmieren nach dem Schmierplan
3. Beim Luftfilter die Ölfüllung wechseln
4. Aus dem Kraftstofffilter den Schlamm ablassen
5. Wird der elektrische Anlasser benutzt, in der Batterie den Elektrolytstand kontrollieren
6. Den Kühllüfter-Keilriemen spannen

Vierzehntägliche Instandhaltung (nach 200 Betriebsstunden)

1. Tägliche und wöchentliche Instandhaltung
2. Den Kraftstofffilter reinigen und nach Bedarf die Filtereinlage wechseln
3. Das Öl im Getriebegehäuse wechseln. Jeden weiteren Ölwechsel nach 600 Betriebsstunden durchführen
4. Den Ablassstopfen am Motorgehäuse-Unterteil ausschrauben und das Öl ablassen. Den Ablassstopfen wieder einschrauben und neues reines Öl einfüllen
5. Die Motor-Zylinderkopfschrauben nachziehen

Vierteljährliche Instandhaltung (ca. nach 500 bis 600 Betriebsstunden)

1. Tägliche Instandhaltung, wöchentliche Instandhaltung, vierzehntägliche Instandhaltung
2. Kontrolle der Einspritzeinrichtung, des Einspritzdruckes und Einspritzbeginns
3. Den Zylinderablasskanal und den Auspuffdämpfer reinigen

Halbjährliche Instandhaltung (nach 1000 Betriebsstunden)

1. Die Lagerspiele kontrollieren
2. Den Kraftstoffbehälter reinigen
3. Den Kolben und die Kolbenringe reinigen
4. Kupplung einstellen
5. Die Reifen auf den Scheibenrädern umkehren zwecks gleichmässiger Abnutzung

Haupt-Instandsetzung

Nach dem Ablauf von 2000 bis 3000 Betriebsstunden muss der ganze Motor zerlegt, ordentlich gereinigt, kontrolliert, abgenützte Teile instandgesetzt oder ausgewechselt werden. Die Haupt-Instandsetzung empfehlen wir einer Fachwerkstätte anzuvertrauen.

Übersicht der Störungen und deren Beseitigung

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Beseitigung der Störung
Der Motor springt nicht an	Unrichtiges Anlassen	Siehe Absatz bezüglich Anlassen
	Die Düse zerstäubt nicht (Knarrt nicht beim Motor-durchdrehen) Der Kraftstoffhahn ist abgesperrt oder verstopft Der Kraftstoffbehälter ist entleert	den Hahn öffnen oder reinigen und die Kraftstoffleitung entlüften den Kraftstoffbehälter anfüllen und die Kraftstoffleitung entlüften
	In der Kraftstoffleitung ist Luft Verunreinigte Kraftstofffiltereinlage Verstopfte oder gedrosselte Kraftstoffleitung Undichtes oder gesprungenes Einspritzrohr	Kraftstoffleitung entlüften die Filtereinlage auswechseln die Kraftstoffleitung reinigen, die Drosselung entfernen die Überwurfmutter anziehen oder das Einspritzrohr austauschen
	Schadhafte Einspritzdüse Schadhafte Einspritzpumpe	fachgemäss einstellen, instandsetzen oder austauschen In einer Fachwerkstätte instandsetzen, einstellen oder austauschen
	Die Düse zerstäubt, ist jedoch: viel zu kleine Kraftstoffmenge Feuchter oder nicht-qualitativer Anlasszylinder Unrichtiger Einspritzvorlauf	die Klinke der Sperreinrichtung herausziehen Benützung eines geeigneten Anlasszünders Den Vorlauf in der Fachwerkstätte einstellen
	Viel zu niedrige Aussentemperatur Verstopfte Kraftstofffiltereinlage	Siehe Absatz bezüglich Anlassen Die Kraftstofffiltereinlage austauschen
	Der Motor hat zu wenig Verdichtung weil: Undichter Anlasszündhalter	Den Halter anziehen oder Dichtung austauschen
	Die Zylinderkopfdichtung bläst	Die Dichtung austauschen und den Zylinderkopf gleichmässig anziehen (Mk = 4 kpm) Achtung! Haltet die Dichtungstärke ein! Das Spiel unter dem Kopf soll 0,8 — 1 mm sein

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Beseitigung der Störung
	Das Einspritzventil dichtet nicht im Verbrennungsraum Die Kolbenringe sind nicht eingelaufen Die Kolbenringe sind festgebrannt oder abgenützt Zylinder und Kolben sind abgenützt	Die Dichtung unter dem Einspritzventilgehäuse austauschen Siehe Absatz bezüglich Anlassen Reinigen oder austauschen in einer Fachwerkstätte Instandsetzen in einer Fachwerkstätte
	Leistet der Motor beim Durchdrehen grösseren Widerstand, kann die Ursache sein: erstarrtes Öl - zu niedrige Aussentemperatur Nichtausgekuppelte Kupplung des getriebenen Schleppers Eingeriebener Zylinder	Öl wechseln — Öl M 4 A verwenden Kupplung auskuppeln Instandsetzen in einer Fachwerkstätte
	Bei elektrischem Anlassen: nicht genügend aufgeladene Batterie Störung in der elektrischen Leitung	Die Batterie aufladen Die Kontakte an der Batterie und am Anlasser überprüfen, die Leitungen und Massanschluss überprüfen Überprüfen, gegebenenfalls die Anlasserkohle wechseln, Anlasser in Fachwerkstätte instandsetzen
	Störung im Anlasser	
Der Motor springt beim Anlassen an, bleibt jedoch nach kurzer Zeit stehen	Verstopftes Luftloch im Kraftstoffbehälter-Verschluss Luft befindet sich in der Kraftstoffleitung Verstopfter Kraftstofffilter oder verstopfte Filtereinlage Zu niedriger Kraftstoffstand im Kraftstoffbehälter	Das Luftloch reinigen, die Kraftstoffleitung entlüften Die Kraftstoffleitung entlüften Den Filter reinigen oder die Filtereinlage austauschen Kraftstoff nachfüllen
Der Motor gibt nicht die volle Leistung	Verstopfter Kraftstofffilter oder verunreinigte Kraftstofffiltereinlage Undichte oder gesprungene Einspritzleitung	Den Kraftstofffilter reinigen oder die Filtereinlage austauschen Sorgfältig die Überwurfmuttern anziehen oder das Leitungsrohr austauschen
	Unrichtiger Einspritzvorlauf	Den Einspritzvorlauf in einer Fachwerkstätte einstellen
	Schadhafte Einspritzdüse	Fachgemäss einstellen, instandsetzen oder austauschen

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Beseitigung der Störung
	Störung der Einspritzpumpe	In einer Fachwerkstätte instandsetzen und einstellen oder austauschen
	Verstopfter Luftfilter Auslasskanal und Auspuffleitung mit Auspuffdämpfer verkarbonisiert Die Zylinderkopfdichtung bläst	Reinigen Reinigen Die Dichtung austauschen und den Zylinderkopf gleichmässig anziehen (Mk = 4 kpm) Achtung! Haltet die Dichtungsstärke ein! Das Spiel unter dem Kopf soll 0,8 — 1 mm sein
	Festgebrannte oder abgenützte Kolbenringe Abgenützter Zylinder und Kolben	Reinigen oder austauschen in einer Fachwerkstätte Instandsetzen in einer Fachwerkstätte
Der Motor klopft	Verzeitige Kraftstoffentzündung Schadhafte Einspritzdüse	Den Einspritzvorlauf in einer Fachwerkstätte einstellen Fachgemäss einstellen, instandsetzen oder austauschen
Der Motor raucht	Übermässige Kraftstoffzufuhr (Der Motor ist überlastet) Schadhafte Einspritzdüse Störung an der Einspritzpumpe	In einer Fachwerkstätte einstellen Fachgemäss instandsetzen oder austauschen In einer Fachwerkstätte instandsetzen
	Verstopfter Luftfilter Auslasskanal und Auspuffleitung mit Auspuffdämpfer verkarbonisiert	Reinigen Reinigen
Der Motor ist zu heiss	Lockere Kühllüfterriemen Die Zylinder- und Zylinderkopfripen sind verschmutzt Der Kühllüfter ist verunreinigt Der Auslasskanal und die Auspuffleitung mit Auspuffdämpfer verkarbonisiert Späte Kraftstoffentzündung Fehlerhafte Einspritzdüse	Die Riemen spannen, gegebenenfalls austauschen Die Rippen reinigen Den Kühllüfter reinigen Reinigen Den Einspritzvorlauf in einer Fachwerkstätte einstellen Fachgemäss instandsetzen oder austauschen

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Beseitigung der Störung
Der Motor gang ist unregelmässig	Verstopfter Kraftstofffilter oder verunreinigte Kraftstofffiltereinlage	Den Kraftstofffilter reinigen oder die Filtereinlage auswechseln
	In der Kraftstoffleitung befindet sich Luft	Die Kraftstoffleitung entlüften
Der Motor läuft auf hohe Drehzahlen an	Fehlerhaftes Einspritzventil	Fachgemäss instandsetzen, einstellen oder auswechseln
	Teilweise verstopftes Luftloch im Kraftstoffbehälter-Verschluss	Luftloch reinigen und die Kraftstoffleitung entlüften
	Fehlerhafter Regler	Den Motor durch Lösen des Einspritzrohres abstellen Den Regler instandsetzen in einer Fachwerkstätte
	Eine grössere Ölmenge im Motorgehäuse	Öl aus dem Motorgehäuse auf den Normalstand ablassen

BETRIEBSSTOFFE IM AUSLAND

Dieselmotorkraftstoff, der für den Motor SLAVIA 1 D 90 im Ausland verwendet wird, muss folgende grundsätzliche Eigenschaften haben:

Zetanzahl laboratoriumsmässig, mindestens	40
Destillationsprobe:	
bis 170 °C destilliert % Vol., höchstens	15
bis 360 °C destilliert % Vol., mindestens	95
Kinematische Viskosität bei 20 °C in °E	1,15 — 1,74
Erstarrungspunkt in °C, mindestens	um 10° niedriger als die niedrigste Aussen-temperatur
Flammpunkt im verschlossenen Tiegel nach PM in °C, mindestens	45
Heizwert in kcal/kg mindestens	9900
Neutralisationszahl, Azidität in mg KOH/g, höchstens	0,40
Anorganische Azidität	0
Asche in % des Gewichtes, höchstens	0,02
Schwefel in % des Gewichtes, höchstens	0,5

Mechanische Verunreinigungen	0
Karbonszahl von 10% Rest in % nach Destillation, höchstens	0,40

Empfohlene ausländische Öle für den Motor 1 D 90:

Für die Sommerzeit sind geeignete Öle
Für die Winterzeit

HD SAE 30,
HD SAE 20

Von den meistverwendeten Ölen sind dies z. B.:

Motoröl	Im Sommer	Im Winter
Shell	Shell Oil Rotella 30 Shell Oil Rotella T 30 Shell Oil Rimula 30	Shell Oil Rotella 20 Shell Oil Rotella T 20 Shell Oil Rimula 20
Castrol	Deusol CR 30 Deusol 215 M	Deusol CR 20
Mobiloil	Delvac Oil 930 Mobil DTE Oil No 3D	Delvac Oil 920 Mobil DTE Oil No 2D
Spülöl	Shell Oil Vitrea 27 (mit eine Viskosität ca. 21 cSt), eventuell andere Öle laut angeführten tschechoslowak. Angaben oder Äquivalent-Öle der Fa. Shell	

Ausländische Schmierfette geeignet für den Motor 1 D 90:

Schmierfette

Shell	Shell Alvania grease 3
Castrol	Li-Universalfett — nach angeführter tschechoslowak. Spezifikation
Mobiloil	oder Äquivalent-Fette Erzeugnisse der Firma Shell

BEMERKUNG:

Hydrae 36-20

Wasser TTIA $3/4$
(Wasserlagerfeld)

Olwechiel 500-600 Bohn.
(Getriebe)

20 Stck. Mauthalle

Crocuta 1080 Stk.

$1/2$ Jahr

Durchschnitt I 60-70 Stk

II 100-150 "

III 500-600 "

Kauptkälse: D 061 S 530
(S. Leindüse)

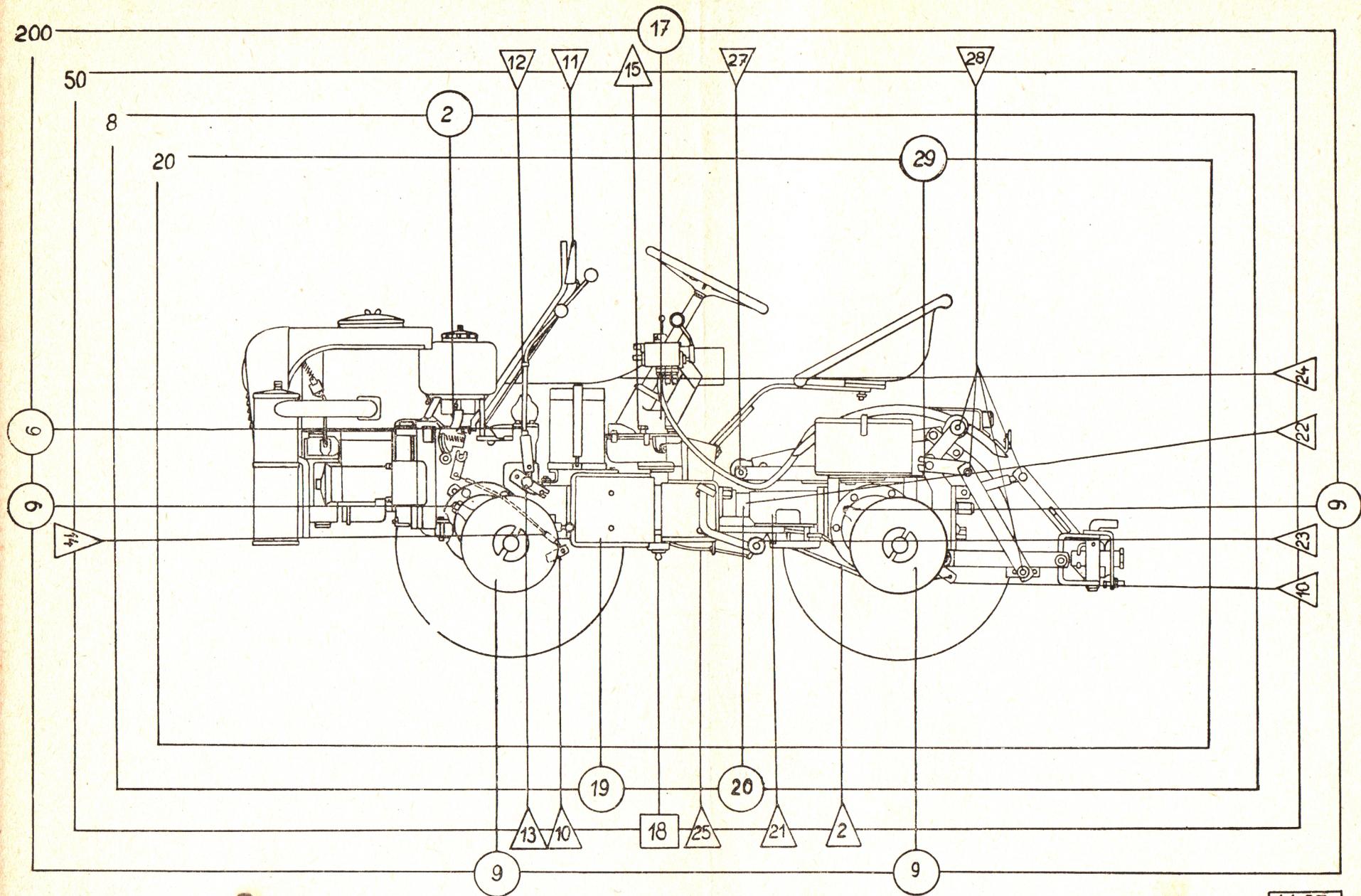
BEMERKUNG:

200

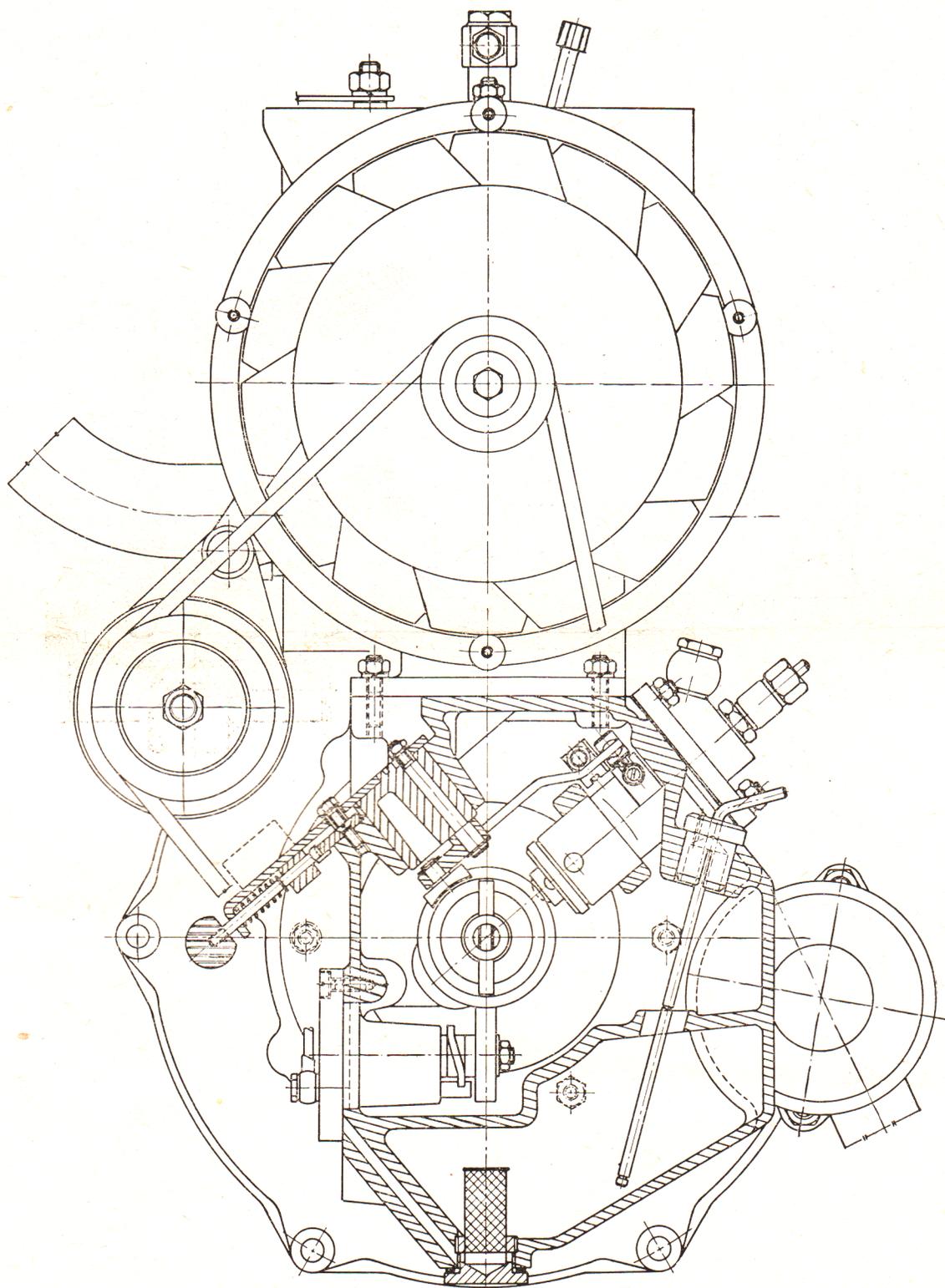
50

8

20



4497



Vorderdeckel des Motors 1 D 90 — Querschnitt
Schlepperausführung

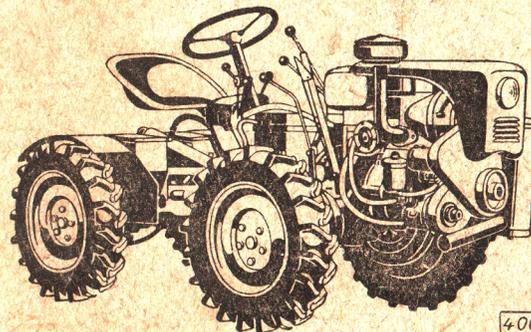
МОТОКОВ

ЧЕХОСЛОВАКИЯ

CZECHOSLOVAKIA

TCHÉCOSLOVAQUIE

TSCHECHOSLOWAKEI



4000 α

Kleinschlepper T 4 - K 10 B
mit Dieselkraftstoff-Motor
1 D 90