



**ZÜNDAPP**

WERK MÜNCHEN

ZÜNDAPP-WERKE GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG NÜRNBERG-MÜNCHEN

Inhalt

Technische Einzelheiten

Typ 258	2
Typ 258-1	3
Typ 258-2	4
Allgemeines	5
Starten des Motors	5
Pflege des Motors	6
a) Vergaser	7
b) Luftfilter reinigen	8
c) Kupplung	8
d) Leerlauf	8
e) Ölstand	9
f) Auspuffanlage	9
g) Zündkerse	9
Motorstörungen	9

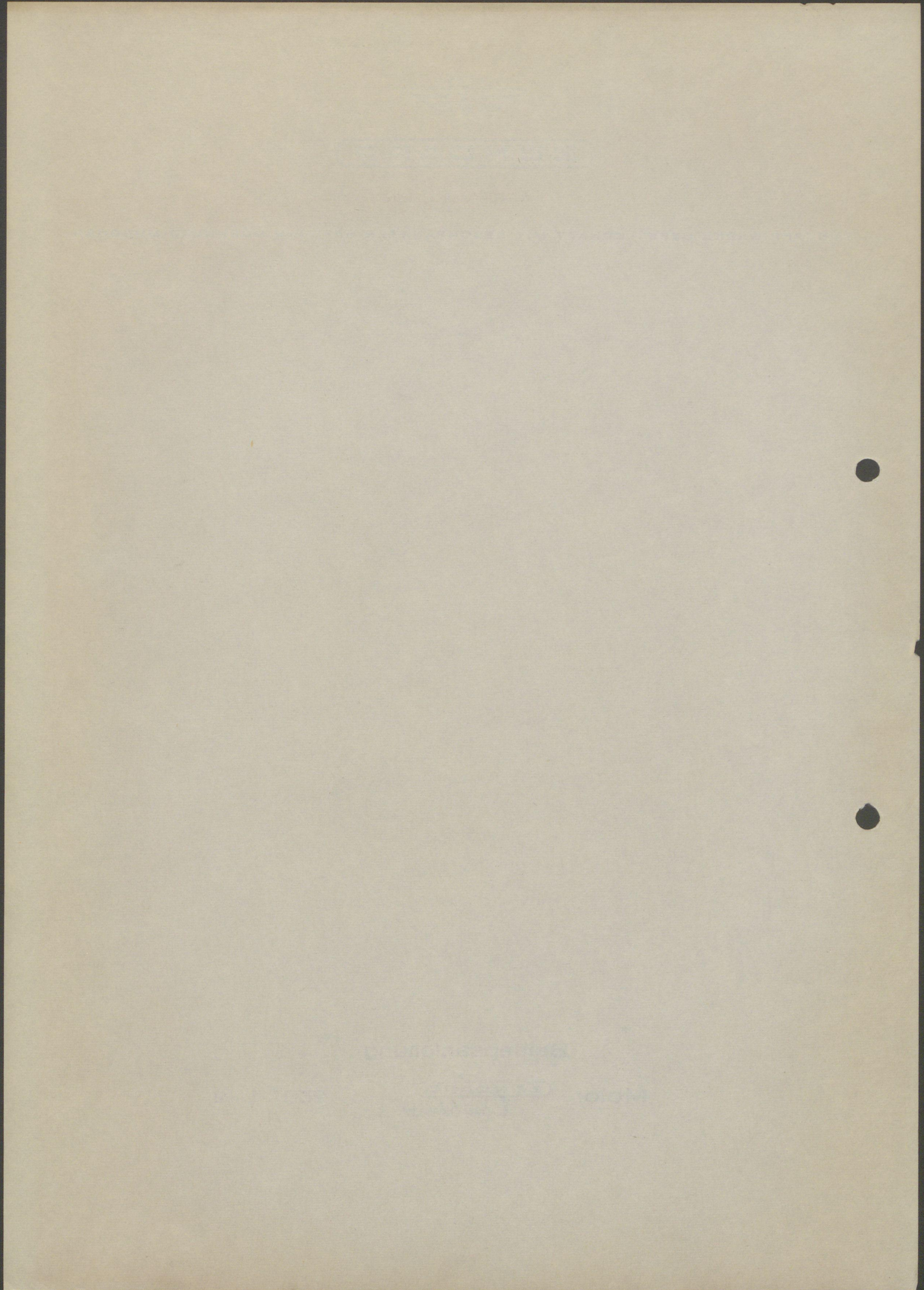
Betriebsanleitung

Motor



258 / -1 / -2







<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
<b>Technische Einzelheiten</b>	
Typ 258 .....	2
Typ 258-1 .....	3
Typ 258-2 .....	4
Allgemeines .....	5
Starten des Motors .....	5
Pflege des Motors .....	6
a) Vergaser .....	7
b) Luftfilter reinigen .....	8
c) Kupplung .....	8
d) Leerlauf .....	8
e) Ölstand .....	9
f) Auspuffanlage .....	9
g) Zündkerze .....	9
Motorstörungen .....	9



Technische Einzelheiten

Bezeichnung .....	Typ 258 (für Fahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeit von 40 km pro Stunde)
Zylinder .....	Leichtmetall, hart verchromt
Inhalt in ccm .....	50
Bohrung/Hub in mm .....	39/41,8
Verdichtung .....	1 : 6,5
Leistung .....	1,5 PS bei 4.200 U/min.
Arbeitsverfahren .....	2-Takt
Schmierung für Getriebe .....	Markengetriebeöl SAE 80
Getriebeölmenge .....	200 ccm
Kraftstoff-Ölgemisch .....	Verhältnis 25 : 1, während des Einfahrens (ca. 300 km) 20 : 1
Ölsorte für Kraftstoff .....	Zweitakt-Markenöle oder Motorenöl SAE 50
Kraftstoffnormverbrauch auf 100 km .....	ca. 1,8 Ltr.
Vergaser .....	Bing 1/9,5/53
Hauptdüse .....	50
Nadeldüse .....	2,17
Nadelstellung .....	2. Kerbe von oben
Getriebe .....	Planetengetriebe mit 2 Gängen und Leerlauf
Übersetzung v. Kurbelwelle zu Getriebewelle .....	1 : 4,32
Gesamtübersetzung im Getriebe 1. Gang .....	1 : 7,4
Gesamtübersetzung im Getriebe 2. Gang .....	1 : 4,32
Kupplung .....	Drei-Scheiben-Trockenkupplung
Elektrische Anlage: .....	Noris-Schwunglichtmagnetzünder 6 V, 17 W Leistung
Zündzeitpunkt .....	2,7 bis 2,9 mm vor dem oberen Totpunkt
Zündkerze .....	Bosch W 175 T 1, 14 oder Beru K 175 u 2
Zündkerzen-Elektrodenabstand .....	0,7 mm



Technische Einzelheiten

Bezeichnung .....	Typ 258-1 (für Fahrzeuge ohne Geschwindigkeitsbegrenzung)	
Zylinder .....	Leichtmetall, hart verchromt	
Inhalt in ccm .....	50	
Bohrung/Hub in mm .....	39/41,8	
Verdichtung .....	1 : 6,5	
Leistung .....	2 PS bei 5.000 Umdrehungen/min	
Arbeitsverfahren.....	2-Takt	
Schmierung für Getriebe.....	Markengetriebeöl SAE 80	
Getriebeölmenge .....	200 ccm	
Kraftstoffölgemisch .....	Verhältnis 25:1, während des Einfahrens (ca. 300 km) 20:1	
Ölsorte für Kraftstoff.....	2-Takt-Markenöle oder Motorenöl SAE 40 - 50	
Kraftstoff-Normverbrauch auf 100 km .....	ca. 1,8 Liter	
Vergaser .....	Bing 1/13/2	} nach klimatischen Verhältnissen verschieden, genaue Anweisung durch Fachhändler
Hauptdüse .....	56	
Nadeldüse .....	2,17	
Nadelstellung .....	2. Kerbe von oben	
Getriebe .....	Planetengetriebe mit 2 Gängen und Leerlauf	
Übersetzung von Kurbelwelle zu Getriebewelle .....	1:4,32	
Gesamtübersetzung im Getriebe 1. Gang .....	1:7,4	
Gesamtübersetzung im Getriebe 2. Gang .....	1:4,32	
Kupplung .....	Drei-Scheiben-Trocken-Kupplung	
Elektrische Anlage .....	Noris-Schwunglichtmagnetzündler mit 6 V Lichtspule u. 17 W Leistung	
Zündzeitpunkt .....	2,7 - 2,9 mm vor dem oberen Totpunkt	
Zündkerze .....	Bosch W 240 P 11 S 14 oder Beru K 240/14 u 2 S	
Zündkerze .....	Elektrodenabstand 0,7 mm	



Technische Einzelheiten

Bezeichnung .....	Typ 258-2 (für Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/Std.)	
Zylinder .....	Leichtmetall, hart verchromt	
Inhalt in ccm .....	50	
Bohrung/Hub in mm .....	39/41,8	
Verdichtung .....	1 : 6,5	
Leistung .....	0,8 PS bei 4000 Umdrehungen/min.	
Arbeitsverfahren .....	2-Takt	
Schmierung für Getriebe .....	Markengetriebeöl SAE 80	
Getriebeölmenge .....	200 ccm	
Kraftstoffölgemisch .....	Verhältnis 25:1, während des Einfahrens ( ca. 300 km) 20:1	
Ölsorte für Kraftstoff .....	2-Takt Markenöle oder Motorenöl SAE 40-50	
Kraftstoff-Normverbrauch auf 100 km .....	1,5 Liter	
Vergaser .....	Bing 1/9,5/19	} nach klimatischen Verhältnissen verschieden, genaue Anweisung durch Fachhändler
Hauptdüse .....	50	
Nadeldüse .....	2,20	
Nadelstellung .....	2.Kerbe von oben	
Getriebe .....	Planetengetriebe mit 2 Gängen und Leerlauf	
Übersetzung von Kurbelwelle zu Getriebewelle .....	1:4,32	
Gesamtübersetzung im Getriebe 1.Gang .....	1:7,4	
Gesamtübersetzung im Getriebe 2.Gang .....	1:4,32	
Kupplung .....	Dreischeiben-Trocken-Kupplung	
Elektrische Anlage .....	Noris-Schwunglichtmagnetzündler mit 6 V Lichtspule u. 17 W Leistung	
Zündzeitpunkt .....	2,7 - 2,9 mm vor dem oberen Totpunkt	
Zündkerze .....	Bosch W 175 T 1 14 oder Beru K 175/14 u 2	
Zündkerze .....	Elektrodenabstand 0,7 mm	



### Allgemeines

Die Motortypen 258, 258-1, und 258-2 weisen gegeneinander nur geringfügige Abweichungen auf, die für die Betriebsanleitung ohne Bedeutung sind.

Aus Transportgründen werden der Vergaser und die Tretkurbeln, sowie deren Verbindungsteile lose mitgeliefert. Desgleichen wird, falls ein Auspufftopf mitgeliefert wird, derselbe ebenfalls lose beigelegt.

Der Motor wird mit Kraftstoffölgemisch im Verhältnis 25:1, während des Einfahrens (ca. 300 km) 20:1 betrieben. Das Kraftstoffölgemisch ist, auch bei der Verwendung von sogenannten selbstmischenden Ölen, vor dem Einfüllen in den Kraftstofftank in einer Mischkanne gut durchzumischen, da nur auf diese Weise eine einwandfreie Vermengung mit dem Kraftstoff gewährleistet wird.

Zum Einfüllen von Getriebeöl wird der Deckel 1 am rechten Kurbelgehäuseteil 2 für den Zündmagnet nach dem Lösen zweier Schlitzschrauben abgenommen und die obere am rechten Kurbelgehäuseteil 2 angeordnete, rotgekennzeichnete Verschlussschraube 3 (Bild 2) herausgeschraubt. Der Ölstand ist an einem, an der Schraube 3 angeordneten, Messtab ersichtlich. Ein Strich an demselben zeigt den richtigen Ölstand an. Die untere rotgekennzeichnete Schraube 4 verschliesst die Ölablauföffnung und ist mit einem Magneten versehen, der die während des Fahrbetriebes anfallenden Abriebspäne festhält, wodurch sich ein häufiger Ölwechsel erübrigt. Die Schraube 3 besitzt an ihrem Kopf eine Entlüftungsbohrung, die von Fett zu reinigen ist. Das Fett wurde angebracht, um Ölverlust während des Transportes zu vermeiden. Am linken Kurbelgehäuse 5 ist ein Tachometerwellenanschluß 6 vorgesehen. Der Tachometerantrieb im Motor bedarf keiner Wartung.

#### Starten des Motors

Bei kaltem Motor muss der Startstift 7 am Vergaser bei geschlossenem Drehgriff so weit als möglich in dessen Gehäuse gedrückt werden, wodurch die Luftzufuhr gedrosselt wird (bei warmem Motor entfällt das Hineindrücken des Startstiftes).

Der Kupplungshebel am Schalt-Drehgriff wird angezogen (wodurch ausgekuppelt wird), der zweite Gang eingeschaltet und das Fahrzeug etwas nach vorwärts bewegt. Gleichzeitig wird der Gasdrehgriff bis zu einem spürbaren leichten Widerstand geöffnet (aber nicht darüber hinaus).



Dann wird die nach vorne gerichtete Tretkurbel in Horizontalstellung oder in etwas nach oben zeigende Stellung gebracht und durchgetreten. Sollte der Motor nicht sofort anspringen, wird mit dem Fuß die Tretkurbel in ihre Ausgangsstellung zurückgeholt und so oft durchgetreten, bis der Motor anspringt. Dann gibt man etwas Gas und schaltet auf Leerlauf. Der Motor läuft nun im Stand.

Zum Anfahren wird in ausgekuppeltem Zustand der 1. Gang eingeschaltet und dann unter gleichzeitigem Gasgeben eingekuppelt. Nach Erreichen einer gewissen Geschwindigkeit wird unter Gaswegnahme ausgekuppelt, auf den 2. Gang geschaltet und bei gleichzeitigem Gasgeben wieder eingekuppelt. Den Kupplungshebel am Lenker sollte man zwar langsam, aber stetig loslassen. Zum Stillsetzen des Motors soll ein Kurzschlusschalter dienen. Ein Abwürgen des Motors ist möglichst zu vermeiden.

Während der ersten 600 km sollten ununterbrochene Vollgasfahrten und lange Bergfahrten unterbleiben. Beim Bergabfahren ist ab und zu Gas zu geben, damit eine ausreichende Schmierung der Triebwerksteile gewährleistet ist.

#### Pflege des Motors

Nach den ersten 300, 1.200 und 2.500 km Fahrzeit ist der Motor in einer Werkstätte einer Inspektion zu unterziehen:

Hierbei ist folgendes zu beachten:

Inspektion bei 300 km

1. Alle Befestigungsschrauben und Muttern nachziehen, (die Zylinderkopfmutter sind nur bei kaltem Motor und über Kreuz nachzuziehen).
2. Kupplungsspiel kontrollieren und eventuell neu einstellen
3. Vergaser und Luftfilter überprüfen und eventuell reinigen.
4. Zündkerze reinigen und eventuell Elektrodenabstand neu einstellen.
5. Getriebeöl wechseln. Magnet an Schraube 4 reinigen.



Inspektion nach 1.200 km

1. Alle Befestigungsschrauben und Muttern nachziehen (die Zylinderkopfmutter sind nur bei kaltem Motor und über Kreuz nachzuziehen).
2. Kupplungsspiel kontrollieren und eventuell neu einstellen.
3. Vergaser und Luftfilter überprüfen und eventuell reinigen.
4. Zündkerze reinigen und eventuell Elektrodenabstand neu einstellen.
5. Getriebeöl wechseln. Magnet an Schraube 4 reinigen.

Inspektion nach 2.500 km

1. Alle Befestigungsschrauben und Muttern nachziehen (die Zylinderkopfmutter sind nur bei kaltem Motor und über Kreuz nachzuziehen).
2. Kupplungsspiel kontrollieren und eventuell neu einstellen.
3. Vergaser und Luftfilter überprüfen und eventuell reinigen.
4. Zündkerze reinigen und eventuell Elektrodenabstand neu einstellen.
5. Getriebeöl wechseln. Magnet an Schraube 4 reinigen.
6. Auspuff zerlegen und reinigen.

Diese Arbeiten sind in einer Werkstatt vorzunehmen.

#### Allgemeine Wartungsarbeiten

##### a) Vergaser

Am Vergaser bedarf eigentlich nur die Hauptdüse 8 gelegentlich einer Reinigung. Diese soll nur durch Ausblasen erfolgen.



b) Luftfilter reinigen.

Der Ansauggeräuschdämpfer wird, falls vorhanden, durch Anheben der an ihm befestigten Federbügel abgenommen. Der Luftfilter am Vergaser wird herausgenommen und mit Kraftstoff gewaschen, dann getrocknet und durchgeblasen. Hernach wird er in dünnes Öl getaucht und das überflüssige Öl durch kräftiges Schleudern beseitigt.

c) Kupplung.

Die Kupplung befindet sich an der linken Motorseite. Sie ist ab und zu auf ihr Spiel zu prüfen und soll so eingestellt werden, dass sie einwandfrei ein- und auskuppelt. Ihre Nachstellung erfolgt durch Drehen der Stellschraube 9, die am Vorderteil des linken Kurbelgehäusedeckels 10 angeordnet ist. Hineindreihen vergrößert, Herausdrehen verkleinert das Spiel. In der Stellschraube 9 wird der Kupplungsseilzug geführt, der einerseits mit dem Kupplungshebel 11 am linken Kurbelgehäusedeckel verbunden wird. Falls das Gewinde der Stellschraube 9 nicht ausreicht, wird eine Kürzung des Seiles empfohlen.

Der Filz am unteren Ende des Flachstabes, der seinerseits an der Innenwand des linken Kurbelgehäusedeckels 10 befestigt ist, soll von Zeit zu Zeit (ca. 3.000 km) mit Öl getränkt werden. Zu diesem Zweck ist die linke Tretkurbel, die mittels eines mit Gewinde versehenen keilförmigen Bolzens und einer Mutter mit der Tretkurbelachse verbunden ist, zu lösen und der Deckel 10 abzuschrauben.

Ausserdem ist der Kugelöler 13 von Zeit zu Zeit zu ölen.

d) Leerlauf.

Ein ruhiger Leerlauf, bei dem der Motor ohne zu grosse Tourenzahl, aber auch ohne zu stottern noch durchzieht, schont den Motor und hilft ausserdem Kraftstoff sparen. Verändert sich der Leerlauf, so ist er neu einzustellen. Die Einstellung, die bei laufendem, warmem Motor vorgenommen werden soll, wird durch Verstellen der Leerlaufeinstellschraube 12 (Bild 3) am Vergaser erzielt. Hierbei wird der Gasdrehgriff völlig geschlossen und die Leerlaufeinstellschraube 12 soweit als möglich ins Vergasergehäuse geschraubt; dann wird diese soweit herausgedreht, bis der Motor gerade noch einwandfrei läuft. Normalerweise sind hierbei etwa drei halbe Umdrehungen der Stellschraube erforderlich.



- e) Der Ölstand ist alle 1.000 km zu prüfen (siehe Anleitung Seite 5) und bei Bedarf durch Nachfüllen zu berichtigen. Vorher ist die rechte Tretkurbel nach Lösen der Mutter und Herausschlagen des keilförmigen Bolzens abzunehmen. Es ist ratsam, die Entlüftungs-Bohrung am Kopf der oberen Verschlußschraube 3 von Zeit zu Zeit zu reinigen.
- f) Die Auspuffanlage soll spätestens alle 3.000 km gereinigt werden, da eine saubere Anlage eine gute Leistung und einen geringen Kraftstoffverbrauch des Motors gewährleistet. (Werkstattarbeit.)
- g) Zündkerze.

Die Zündkerze soll von Zeit zu Zeit gereinigt werden.

Arbeitsvorgang hierzu:

Der Zündkerzenstecker wird abgezogen, die Zündkerze herausgeschraubt und mittels einer Bürste oder dergleichen gereinigt. Der Elektrodenabstand ist hiernach auf 0,7 mm Abstand einzustellen. Lehren hierzu sind im Fachhandel erhältlich. Der Motor sollte auch nach den drei Inspektionen spätestens alle 5.000 km überprüft werden.

#### Motorstörungen und ihre Ursachen

##### 1. Motor springt nicht an.

U r s a c h e n :

Kraftstofftank ist leer.  
Kraftstoffhahn ist nicht geöffnet.  
Vergaserdüse ist verstopft.  
Bei kaltem Motor wurde der Startstift nicht betätigt.  
Zündkerze ist verschmutzt.  
Elektrodenabstand (normal 0,7 mm) ist zu groß.  
Zündkabel ist defekt.  
Unterbrecherkontakte sind verölt oder verschmort.

##### 2. Motor springt an, bleibt aber nach kurzem Lauf stehen.

U r s a c h e n :

Kraftstoffhahn ist geschlossen.  
Kerze ist verschmutzt.  
Motor ist zu kalt.



3. Motor springt an, bleibt aber beim Gasgeben stehen.

U r s a c h e :

Motor ist noch zu kalt.

4. Motor springt an, es patscht aber beim Gasgeben im Vergaser.

U r s a c h e n :

Motor ist zu kalt.

Düse ist verstopft.

Kraftstoffleitung ist verschmutzt.

Ansaugleitung ist undicht.

Zündzeitpunkt ist zu spät eingestellt.

Kondensator oder Zündspule ist defekt.

5. Motor arbeitet unregelmässig.

U r s a c h e n :

Luftfilter ist verschmutzt.

Zündkerze ist verschmutzt.

Zündung ist nicht in Ordnung.

Zündkabel ist lose.

Kabelstecker ist lose mit der Zündkerze verbunden.

Vergaser ist verstopft.

6. Motor klingelt.

U r s a c h e n :

Ölkohleansatz auf dem Kolbenboden.

Schlechter Kraftstoff.

7. Motor wird zu heiß.

U r s a c h e n :

Ungeeignetes Öl.

Ölzusatz im Kraftstoff ist zu gering.

Auspuffschlitz, Auspuffrohr und Auspufftopf sind durch verkohltes Öl verengt.

Kühlrippen sind stark verschmutzt.

8. Motor läuft schnell wechselnd auf hohen und niedrigen Tourenzahlen.

U r s a c h e :

Kupplung schleift durch fehlendes Spiel am Kupplungshebel oder infolge zu grosser Abnutzung der Kupplungslamellen.



9. Fehlende Motorleistung.

U r s a c h e n :

Zündzeitpunkt ist falsch eingestellt.  
Verschmutztes Luftfilter.  
Auspuffschlitz, Auspuffrohr und Auspufftopf sind durch verkohltes Öl verengt.  
Klebende Kolbenringe.  
Defekte Zylinderkopfdichtungen.  
Lockerer Zylinderkopf, Auspuffflansch oder Ansaugflansch.

10. Motor läuft im Viertakt.

U r s a c h e n :

Falsches Gemisch (zu viel Öl).  
Vergaserdüse ist zu groß.  
Düsennadel ist verklemmt.  
Schwimmer oder Sitz der Schwimmemnadel ist undicht.  
Luftfilter ist verschmutzt.  
Zündzeitpunkt ist falsch eingestellt.

11. Zu hoher Kraftstoffverbrauch.

U r s a c h e n :

Leckstellen im Kraftstoffbehälter oder dessen Leitungen.  
Vergaserdüse ist zu groß.  
Zündzeitpunkt ist zu spät eingestellt.  
Auspuffanlage ist verschmutzt.







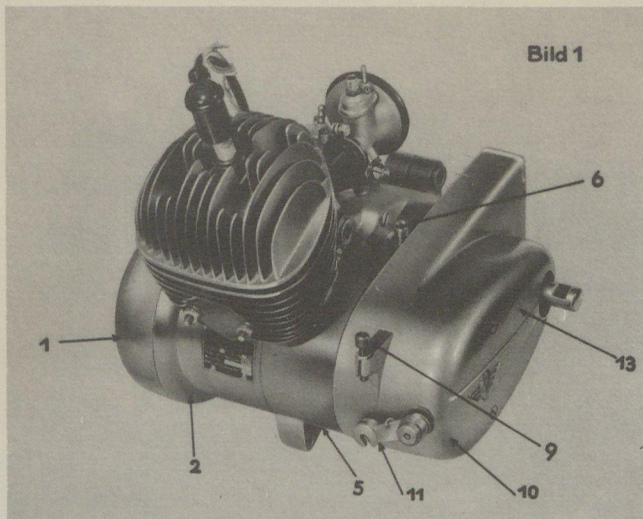


Bild 1

Bezugszeichen für Typ 258/-1/-2

- 1 Deckel am rechten Kurbelgehäuse
- 2 Kurbelgehäuse rechts
- 3 obere Verschlussschraube (rot)
- 4 untere Verschlussschraube (rot) mit Magnet
- 5 Kurbelgehäuse links
- 6 Tachometerwellenanschluß
- 7 Startstift
- 8 Hauptdüse
- 9 Stellschraube für Kupplung
- 10 Kurbelgehäusedeckel links (Kupplungsgehäuse)
- 11 Kupplungshebel
- 12 Leerlaufeinstellschraube
- 13 Kugellöler
- 14 Schalthebel

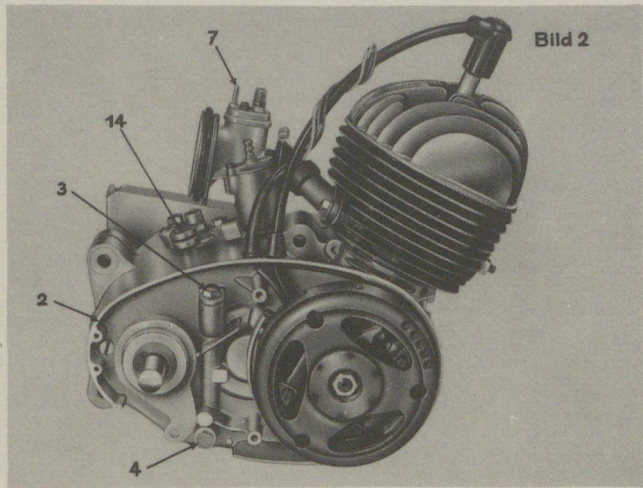


Bild 2

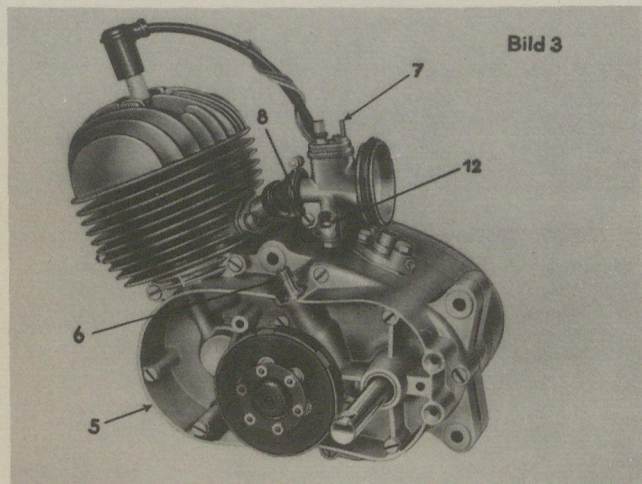


Bild 3



