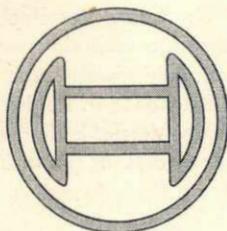


Akten BB.

Bosch

**VERSTELLREGLER
FÜR
EINSPRITZPUMPEN**



Bei Fahrzeug-Dieselmotoren sind bekanntlich selbsttätige Regel-Einrichtungen in Gebrauch, die einerseits die Höchstdrehzahl begrenzen und andererseits dafür sorgen, daß der Motor im Leerlauf nicht stehen bleibt oder durchgeht. In dem Bereich zwischen Leerlauf- und Höchstdrehzahl ist die Regelung unwirksam, und jede Drehzahländerung wird in diesem Bereich von seiten des Fahrers willkürlich durch ein Pedal, einen Bedienungshebel oder ähnliches hervorgebracht.

Bei einer Reihe von Fahrzeugen, wie z. B. Motorbooten, Schienenfahrzeugen, Schleppern und dgl. ist es jedoch von Vorteil, die jeweilige Motordrehzahl zur Einhaltung bestimmter Geschwindigkeiten selbsttätig konstant halten zu können. Diesem Zweck dient der Bosch-Verstellregler, der jede beliebige Drehzahl zwischen Leerlauf- und Enddrehzahl innerhalb geringer, durch den Ungleichförmigkeitsgrad gegebener Grenzen konstant zu halten vermag.

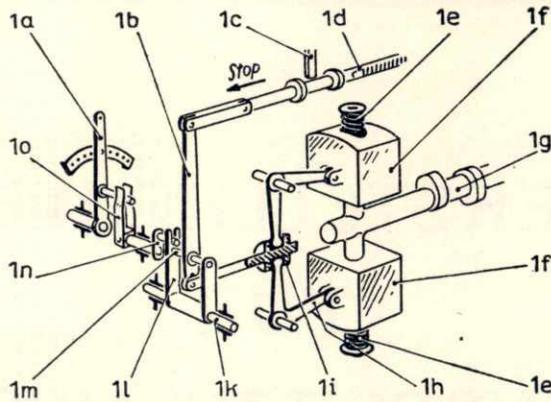


Bild 1

Das Prinzip dieses Reglers besteht darin, daß jede gewünschte Drehzahl innerhalb des genannten Drehzahlbereichs mit Hilfe eines willkürlich zu bedienenden Handhebels eingestellt werden kann, worauf eine selbsttätige, aus einem Fliehkraftregler bestehende Regeleinrichtung diese Drehzahl aufrecht erhält.

Da die Drehzahl eines Dieselmotors von der zugeführten Kraftstoffmenge und von der Belastung abhängig ist, muß die Beeinflussung der Motordrehzahl in einer Regelung der von der Einspritzpumpe geförderten Kraftstoffmenge bestehen. Letztere wird bei den Bosch-Einspritzpumpen mittels einer Regelstange gesteuert, durch deren Verschiebung die Fördermenge zwischen Null und der Höchstmenge verändert werden kann.

Hieraus geht bereits hervor, daß sowohl durch Bewegungen des Bedienungshebels als auch durch den selbsttätigen Regler die Regelstange verschoben werden kann, daß also beide Verstellkräfte zugleich auf die Regelstange einwirken können. In Bild 1 ist dies in grundsätzlicher Weise dargestellt.

Das Verstellglied, auf das die beiden Verstellkräfte gemeinsam einwirken, ist der Verstellhebel 1b. Er ist in der Achse 1m drehbar gelagert und an seinem oberen Ende mit der Regelstange 1d gelenkig verbunden. An seinem unteren Ende greifen die auf der Nockenwelle 1g der Einspritzpumpe sitzenden Fliehgewichte 1f über die beiden Winkelhebel 1h und die Muffe 1i an. Die Bewegungen des Handhebels 1a werden auf die Regelstange übertragen über die Feder 1o, (deren Bedeutung später noch näher erläutert wird), die Kurbel 1n und den Hebel 1l.

Soll die Fördermenge der Einspritzpumpe willkürlich verändert, beispielsweise vergrößert werden, so wird der Bedienungshebel 1a nach rechts verdreht, wodurch sich auch die Kurbel 1n und der Hebel 1l nach rechts bewegen. Da die unter dem Druck der Federn 1e stehenden Fliehgewichte

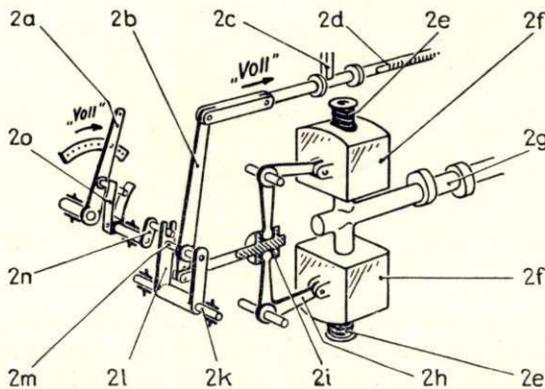


Bild 2

eine Verschiebung der Muffe 1i nach rechts nicht zulassen, so muß der Verstellhebel 1b zwangsläufig die Schwenkbewegung des Hebels 1l um seine Achse 1k mitmachen, sodaß die Regelstange, wie in Bild 2 dargestellt, in Richtung „Voll“ verschoben wird. In Bild 2 ist der Zustand unmittelbar nach dem Bewegen des Handhebels gezeigt, bevor die Drehzahl durch die jetzt größer gewordene Fördermenge erhöht wird. Ist diese Erhöhung eingetreten, so wandern die Fliehgewichte infolge der angewachsenen Zentrifugalkraft nach außen, ziehen die Muffe 3i nach rechts und schwenken den Verstellhebel 3b entgegen dem Uhrzeigersinn um die Achse 3m, sodaß die Regelstange in Richtung „Stop“ verschoben und die Fördermenge wieder herabgedrückt wird (siehe Bild 3). Die Fördermenge wird soweit herabgemindert, bis der Gleichgewichtszustand wieder hergestellt ist und der Ausschlag der Fliehgewichte nicht mehr zunimmt. Im weiteren Verlauf spricht dann der Regler auf alle Belastungsänderungen an, indem er die dadurch hervorgerufenen Drehzahlschwankungen durch entsprechende Bewegungen der Regelstange selbsttätig ausgleicht.

Man erkennt hieraus, daß die Regelstange, bevor sie ihre durch die Fliehgewichte beeinflusste Lage einnimmt, der Bewegung des Bedienungshebels folgend zunächst über diese Lage hinausgeht, und zwar wird sie infolge der verhältnismäßig großen Übersetzung des Verstellhebels praktisch bei jeder willkürlichen Drehzahländerung bereits die durch den Anschlag 3c begrenzte Endstellung erreichen. Wäre nun eine völlig starre Verbindung zwischen dem Bedienungshebel und dem Gestänge vorhanden, so müßten bei willkürlicher Erhöhung der Drehzahl die Fliehgewichte gegen den Druck

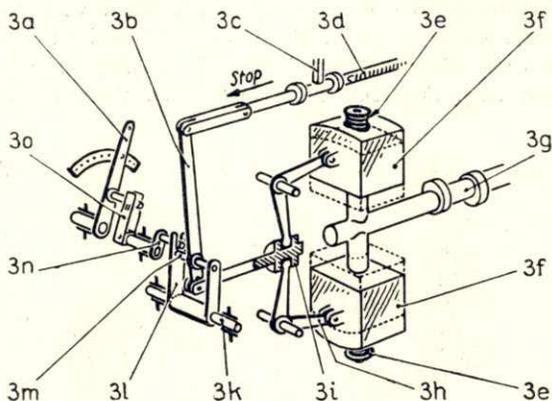


Bild 3

der Federn 3e auseinandergedrückt werden, und zwar soweit, wie es derjenigen Drehzahl entsprechen würde, die durch die Stellung des Hebels 3a gegeben ist, und solange, bis diese Drehzahl erreicht ist. Während dieser Zeit wären also die Fliehgewichte in einer Lage, die sie ihrer Drehzahl nach noch gar nicht einnehmen dürften. Das Gleiche gilt in entsprechender Weise auch bei willkürlicher Herabsetzung der Drehzahl.

Durch das Einfügen eines elastischen Zwischengliedes in Form einer Schleppfeder 3o zwischen den Bedienungshebel 3a und das Verstellgestänge wird es unnötig, die Fliehgewichte zusammen mit dem Bedienungshebel zu verstellen, denn durch Drehen des Hebels 3a wird — mit viel geringerem Kraftaufwand — zunächst nur die Feder 3o gespannt, die dann das Verstellgestänge dem Bedienungshebel nachführt in dem Maße, wie die Fliehgewichte ihre Lage der veränderten Drehzahl entsprechend ändern.

Im folgenden soll an einigen Beispielen die Wirkung der Schleppfeder 3o noch näher erläutert werden.

Angenommen, der Fahrzeugmotor soll angelassen werden. In diesem Zustand sind die Fliehgewichte des Reglers in Ruhe und haben zwangsläufig die Regelstange in Richtung „Voll“ verschoben. Der Hebel 2a wird verhältnismäßig weit nach rechts gelegt (Bild 2), um beim Anfahren die volle Fördermenge zu geben. Sobald während dieser Bewegung die Regelstange in ihre Endlage gelangt, ist der Verstellhebel 2b praktisch unbeweglich und hält deshalb auch den Hebel 2l und die Kurbel 2n fest. Der restliche Weg des

Bedienungshebels wird infolgedessen dazu benutzt, die Feder 2o zu spannen. Nachdem der Motor angesprungen ist, läßt die Spannung der Schleppfeder mit anwachsender Drehzahl mehr und mehr nach, da die Reglergewichte nach außen gehen, und Hebel 2l und Kurbel 2n sich soweit nach rechts bewegen, bis Hebel 2a und Feder 2o ihre frühere gegenseitige Lage wieder erlangt haben, die Schleppfeder also wieder entspannt ist. Im weiteren Verlauf regeln dann die Fliehgewichte die Drehzahl, wie es anhand des Bildes 3 beschrieben ist.

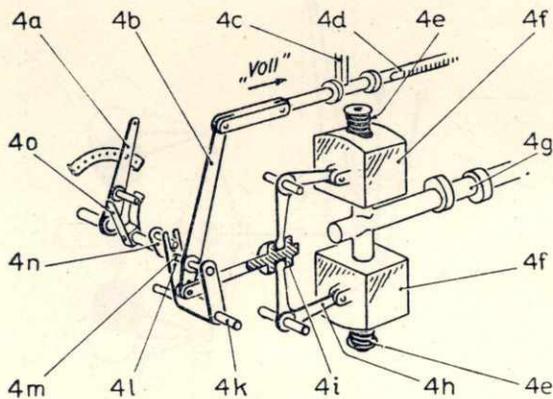


Bild 4

Angenommen, das Fahrzeug fährt in der Ebene mit einer bestimmten gleichbleibenden Geschwindigkeit, die der Stellung des Hebels 4a in Bild 4 entsprechen soll. Gelangt das Fahrzeug jetzt an eine Steigung, so haben die Fliehgewichte das Bestreben zusammen zu gehen, verschieben dadurch die Regelstange in Richtung „Voll“, wodurch die Drehzahl trotz der größeren Belastung praktisch auf gleicher Höhe gehalten wird. Ist jedoch die Steigung so groß, daß die Regelstange bis zum Anschlag verschoben und die Drehzahl trotzdem geringer wird, so gehen die Fliehgewichte dieser Drehzahl entsprechend weiter zusammen und schieben die Muffe 4i nach links. Da die Regelstange nach rechts nicht mehr ausweichen kann, werden Hebel 4l und Kurbel 4n nach links geschwenkt und die Feder 4o gespannt, wie es in Bild 4 dargestellt ist. Dies ist also ein Zeichen dafür, daß die durch die Stellung des Hebels 4a gegebene Nenn Drehzahl tatsächlich gar nicht erreicht wird, und daß die Nenn Drehzahl mit der tatsächlichen erst dann übereinstimmt, wenn der Hebel wieder so weit zurückgestellt wird, bis die Feder 4o entspannt ist.

In gleicher Weise, jedoch nach der anderen Verstellrichtung wird die Feder gespannt, wenn das Fahrzeug bei niederer oder mittlerer Geschwindigkeit beginnt zu Tal zu fahren. Der Motor wird dann vom Fahrzeug aus angetrieben und beschleunigt, und die nach außen gehenden Gewichte ziehen die Regelstange in Richtung „Stop“. Sobald die Regelstange am Stop-An-

schlag anliegt, wird die Feder 4o gespannt. Sofern es jetzt der Fahrer nicht vorzieht, zu bremsen, bleibt die Feder solange gespannt, bis der Hebel nach rechts nachgestellt wird in diejenige Lage, die der herrschenden Motor-drehzahl entspricht.

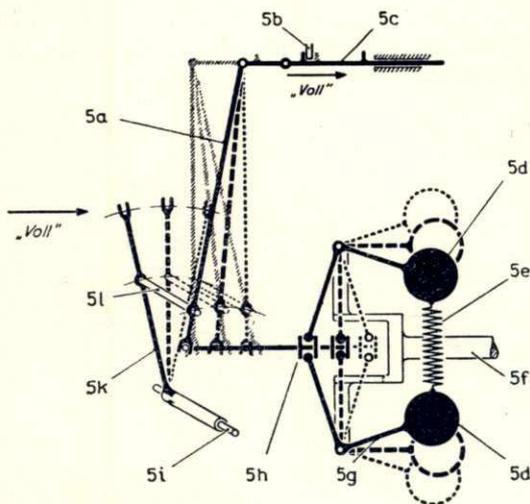


Bild 5

Zusammenfassung

Der Bosch-Verstellregler Typ RV für Einspritzpumpen ist ein Fliehkraftregler, der alle Drehzahlen zwischen Leerlauf- und Enddrehzahl unabhängig von der Belastung konstant hält. Sein grundsätzliches Merkmal ist die Unterteilung der Regelvorrichtung in den eigentlichen Regler mit Fliehgewichten samt Gestänge und einer Einrichtung (Bedienungshebel mit Schleppfeder), die es gestattet, nach Art eines Vorwählers jede beliebige Betriebsdrehzahl einzustellen. Jeder Stellung des Bedienungshebels ist deshalb während des Betriebs eine ganz bestimmte Drehzahl zugeordnet, solange der Motor nicht überlastet oder beim Abwärtsfahren durch das Fahrzeug angetrieben wird.

Die Einstellung der Drehzahl im voraus hat natürlich ein Nacheilen der Wirkung des Fliehkraftreglers zur Folge; sie erlaubt es aber andererseits, die Widerstände beim Beschleunigen schnell zu überwinden, da die Regelstange durch den Bedienungshebel sofort auf volle Förderung gebracht werden kann und die Fördermenge erst mit der anwachsenden Drehzahl durch den Regler wieder geändert wird.

Durch die zweifache Beeinflussung der Regelstange — willkürlich durch den Bedienungshebel und selbsttätig durch die Fliehkkräfte — ist eine Überlagerung der Verstellbewegungen bedingt. Sie ist dadurch gekennzeichnet,

daß die Fliehkraft des Reglers auf die Regelstange einwirkt über einen doppelarmigen Verstellhebel, dessen Drehpunkt durch Verstellen des Bedienungshebels willkürlich verschoben werden kann. Daraus ergibt sich, daß die Grundstellung der Regelstange in erster Linie abhängig ist von der jeweiligen Lage des Verstellhebel-Drehpunkts, und daß der Verstellhebel um diesen Punkt Schwenkbewegungen ausführt, deren Größe und Richtung bestimmt werden durch die auftretenden Belastungsschwankungen.

Diese Zusammenhänge werden erläutert durch die schematische Darstellung des Bildes 5, die zeigt, daß der Verstellhebel 5a gleichgeartete Schwenkbewegungen um seinen verschiedenen gelagerten Drehpunkt (Achse 5l) ausführen kann.

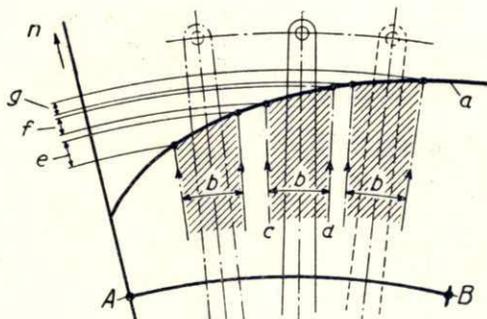


Bild 6

Der größtmögliche Ausschlag, den der Verstellhebel in jedem Falle machen kann, entspricht dabei dem Weg, den die Regelstange 5c zwischen ihren beiden Endstellungen von kleinster Fördermenge (0) bis zu größter durchläuft. Der Zusammenhang mit der jeweiligen Stellung des Bedienungshebels ist in Bild 6 gezeigt. Die mit a bezeichnete Kurve stellt den Verlauf der Nenn-drehzahlen in Abhängigkeit von den verschiedenen Stellungen des Bedienungshebels dar, der zwischen den Punkten A und B verstellt werden kann. Durch die Strecke b ist der in jeder Stellung mögliche Ausschlag der Fliehkichte aufgetragen, d. h. der Ausschlag, der nötig ist, um die Regelstange um ihren vollen Regelweg zu verschieben. Durch die Linien c und d werden also auf der Kurve a die Drehzahlbereiche bestimmt, in deren Grenzen der Motor bei jeder Hebelstellung arbeitet. Der Bedienungshebel greift also gleichsam aus dem gesamten Drehzahlbereich kleinere, innerhalb des Ungleichförmigkeitsgrades liegende Bereiche heraus, die vom Regler eingehalten werden. Das Bild zeigt ferner, daß die Ungleichförmigkeit bei niederen Drehzahlen (dargestellt durch die Drehzahldifferenz „e“) größer ist als bei höheren Drehzahlen (Strecken f und g). Ist dies nicht erwünscht, so kann die Charakteristik der Kurve a verändert werden durch Anbringung von zwei oder mehreren Federn am Drehzahlregler, die nacheinander zur Wirkung kommen.

Das Bild 6 zeigt außerdem deutlich die Notwendigkeit des elastischen Zwischengliedes zwischen Bedienungshebel und Gestänge. Selbst im günstigsten Falle gelangt die Regelstange schon nach einer Verstellung des Bedienungshebels um den Bogen *b* in eine ihrer Endstellungen, sodaß in der Mehrzahl aller Fälle bei einer gewünschten Drehzahländerung die Schleppfeder vorübergehend gespannt wird. Die Spannung der Feder ist also das Zeichen dafür, daß die Regelstange an einem der Anschläge anliegt, und daß eine Phasenverschiebung besteht zwischen der Stellung des Bedienungshebels und der Lage der Fliehgewichte, oder anders ausgedrückt, zwischen der eingestellten Drehzahl und der tatsächlich herrschenden.

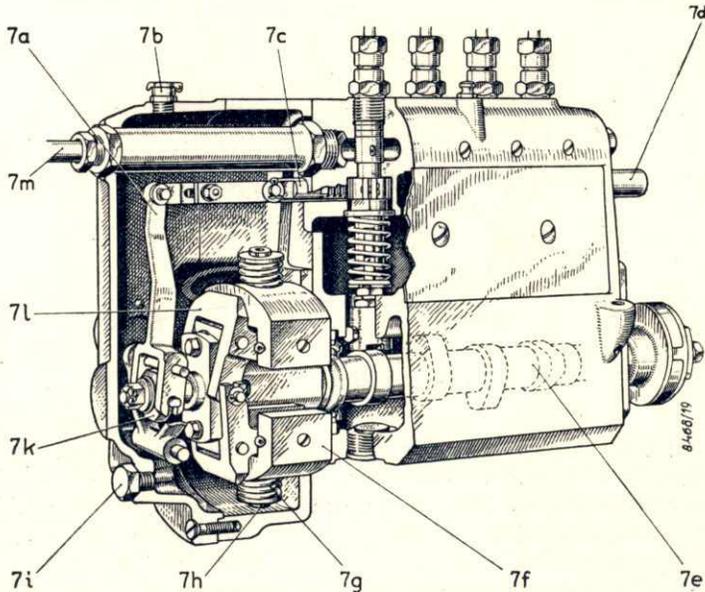


Bild 7 Bosch-Einspritzpumpe mit angebautem Regler

- | | | |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 7a = Verstellhebel | 7e = Nockenwelle | 7i = Schraube für Ölkontrolle |
| 7b = Öler | 7f = Fliehgewicht | 7k = Muffe |
| 7c = Regelstange | 7g = Feder | 7l = Winkelhebel |
| 7d = Anschlag für Regelstange | 7h = Einstellmutter | 7m = Zulaufrohr |

Bauart des Reglers

Der Verstellregler ist unmittelbar an die Einspritzpumpe angebaut und durch ein Gehäuse abgeschlossen, aus dem nur der Hebel 8c (Bild 8) herausragt, der mit dem Bedienungshebel zu verbinden ist. Auf der Nockenwelle 7e (Bild.7) der Einspritzpumpe sitzen die Fliehgewichte 7f, die auf je einem Stehbolzen geführt sind und unter dem Druck der Federn 7g stehen. Der Federdruck kann in geringen Grenzen verändert werden mit Hilfe der Einstellmuttern 7h.

Mit den Fliehgewichten ist über die Winkelhebel 7l die Muffe 7k verbunden, an die sich der Verstellhebel 7a und die Regelstange 7c anschließen.

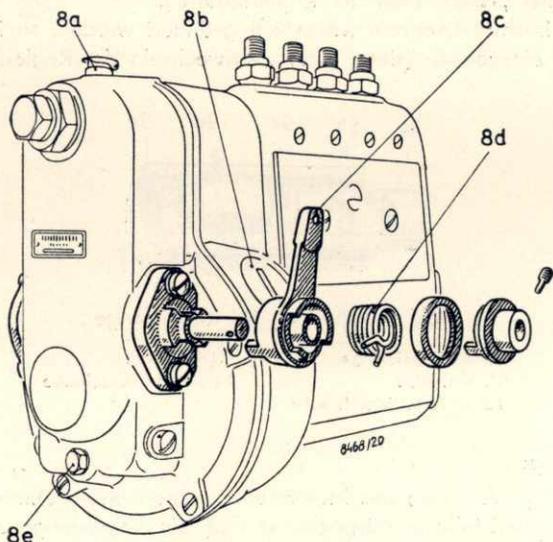


Bild 8 Anordnung der Schleppfeder

8a = Ölter

8c = Hebel

8e = Schraube für Ölkontrolle

8b = Verschlussstopfen

8d = Schleppfeder

Die Anordnung der Schleppfeder geht aus dem Bild 8 hervor. Sie ist als doppelt gewundene Schraubenfeder in der Hohlnahe des Hebels 8c untergebracht. Der Hebel 8c kann auch auf der gegenüberliegenden Seite des Reglergehäuses angebracht werden, falls dies für die Führung des Gestänges günstiger ist. Der Weg des Hebels ist durch zwei feste Anschläge begrenzt.

Behandlungsvorschriften

Einstellen der Pumpe zum Motor

Die Fördermenge der Einspritzpumpe ist von der jeweiligen Stellung der Regelstange abhängig, deren Weg in Richtung „Voll“ durch den Regelstangenanschlag 7d (Bild 7) begrenzt wird. Dieser Anschlag wird folgendermaßen eingestellt:

1. Motor auf Prüfstand laufen lassen, bis er bei größtem Ausschlag des Hebels 8c und bei günstigstem Spritzbeginn seine volle Leistung bei vorgeschriebener Drehzahl gibt, ohne zu rauchen.
2. Abdeckscheibe 9e (Bild 9) mit Hilfe eines gebogenen Drahtes aus der Hülse 9b herausziehen und Splint 9d lösen. Einstellschraube 9c soweit in die Hülse 9b hineinschrauben, bis sie bei den unter 1. angegebenen Verhältnissen das Ende der Regelstange berührt; in dieser Stellung durch Splint sichern. Abdeckscheibe 9e wieder einsetzen.

Weicht die vom Motor erreichte Drehzahl etwas von der vorgeschriebenen Drehzahl bei Vollast ab, so müssen die Reglerfedern nachgestellt werden (siehe unter „Nachstellen der Reglerfedern“).

Soll die höchste Drehzahl wesentlich geändert werden, so ist ein neuer Federsatz einzubauen (siehe unter „Auswechseln der Reglerfedern“).

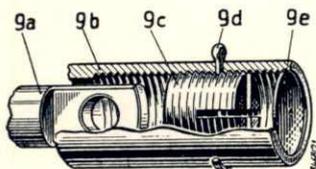


Bild 9 Anschlag für Regelstange

9a = Regelstange	9d = Splint
9b = Hülse	9e = Abdeckscheibe
9c = Anschlagschraube	

Anmerkung:

Wird für das Anlassen des Motors eine größere Kraftstoffmenge verlangt als der Vollaststellung entspricht, so muß ein Regelstangenanschlag verwendet werden, der beim Anlassen vorübergehend ausgeschaltet werden kann.

3. Motor in Fahrgestell einbauen und Hebel 8c durch Gestänge mit dem Bedienungshebel verbinden.

Schmierung

Bei Inbetriebnahme sind durch den Klappöler 8a (Bild 8) etwa 150 cm³ gutes Motoröl einzufüllen. Nach je 2000 km Fahrt soll diese Schmierung mit etwa 40 cm³ Öl wiederholt werden. Zum Prüfen des Ölstandes dient die Schraube 8e.

Nachstellen der Reglerfedern

Die Höchstdrehzahl des Motors kann innerhalb geringer Grenzen verändert werden. Hierzu:

1. Verschlußstopfen 8b (Bild 8) am Reglergehäuse lösen.
2. Pumpenwelle soweit verdrehen, bis Einstellmutter 7h (Bild 7) vor die Öffnung gelangt.
3. Einstellmutter um eine halbe oder ganze Umdrehung nach links oder rechts verdrehen, je nachdem kleinere oder größere Federspannung gewünscht wird. Die Mutter kann nur um je 180° verdreht werden, da sie nur dann in die vorgesehene Sicherung wieder einschnappt. Die Federn dürfen nur soweit entspannt werden, bis die obere Fläche der Einstellmutter mit den Bolzen bündig ist.

Auswechseln der Reglerfedern

Sollen die vorhandenen Reglerfedern gegen einen andern Federsatz ausgewechselt werden, so wird die Einstellmutter 7h ganz gelöst. Beim Einsetzen des neuen Federsatzes ist darauf zu achten, daß die Federn beider Gewichte gleich stark gespannt sind, d. h. daß die Einstellmutter die gleiche Stellung auf den Gewindebolzen haben.

HÄUSER UND VERTRETUNGEN

Europa

- Amsterdam C.**, N. V. Willem van Rijn, Keizersgracht 171
- Rthen**, Konst. Ghertzos & Cie., Rue Dorou et Veranzero
- Barcelona**, Equipo Bosch S. A., Calle Mallorca, 281
- Berlin-Charlottenburg 4**, Robert Bosch A.-G., Verkaufsbüro Berlin, Bismarckstraße 71
- Berlin SW 68**, Eiseemann-Werke A.-G., Zweigstelle Berlin, Friedrichstraße 225
- Breslau I**, Eiseemann-Werke A.-G., Zweigstelle Breslau, Königsplatz 5
- Brüssel-Midi**, Allumage-Lumière S.A., 23/25, Rue Lambert Crickx
- Budapest V**, Robert Bosch, Korl. fel. társaság, Váci-ut 22-24
- Bukarest I**, Leonida & Cie., S. A., Bd. Tache, Jonsescu 30-32
- Danzig**, Paul Richter, am Winterplatz
- Frankfurt a. M.**, Robert Bosch A.-G., Verkaufsbüro Frankf. a. M., Moltke Allee 47-53
- Genf**, Robert Bosch S.A., 78, Rue de Lausanne
- Glasgow, C. 2**, Bosch Ltd., 222 Bothwell-Street
- Hannover-S**, Eiseemann-Werke A.-G., Zweigstelle Hannover, Heidornstraße 15
- Helsingfors**, A.-B. Walfrid Alltan O./Y.
- Istanbul-Galata**, Georg Eugen v. Hollenbach-Bosch Ferneneclier 82 ve Ali Yazici Sokagi 9/2-4
- Bosch-Dienst: M. Pireloglu & A. Kechichoglu, Mahmudiye Cadesi 58
- Köln**, Eiseemann-Werke A.-G., Zweigstelle Köln, Mastrichter Straße 13
- Kopenhagen N**, A./S Magneto, Jagtvej 155 D
- Leipzig O 5**, Eiseemannwerke A.-G., Zweigstelle Leipzig, Kapellenstraße 15
- London, W 3**, Bosch Ltd., Larden Road, Acton
- Luxemburg**, Romain Lecorsais, Ingenieur, Grand'rue 51
- Madrid**, Equipo Bosch S.A., Calle Viriato 20
- Malland Mabo S. A.**, Via Londonio, 2
- München**, Eiseemann-Werke A.-G., Zweigstelle München, Karlstraße 42
- Oslo**, A./S. Automagnet, Tollbodgaten 28
- Porto**, Roberto Cudell, S.A.R.L., Rua Passos Manuel 41-10
- Prag XII**, Robert Bosch G. m. b. H. Marš. Foche 8
- Rom**, Mabo S. A., Via Novara, 8-14
- St. Ouen (Seine)**, Ateliers de Construction La-valette S.A., 32-36 Avenue Michelet
- Sofia**, Léon Arié A.-G., Iskarstr. 22
- Stockholm**, Aktiebolaget Robo, Birgerjarlgatan 25
- Stuttgart-W**, Robert Bosch A.-G., Verkaufsbüro Stuttgart, Seiden-Straße 36
- Turin**, Mabo S. A., Via F. Vespucci, 52-54
- Warschau**, BE-TE-HA, Marszałkowska 17
- Wien IX**, Robert Bosch G. m. b. H., Spittelauerlände 5
- Zagreb**, Jugoslavische Industrie- u. Handels A.-G., Gunduliceva ul. 17
- Zürich 3**, Robert Bosch A.-G., Badenerstr. 329

Amerika

- Barranquilla**, A. Held, Correo Apartado 127
- Buenos Aires**, Robert Bosch S. A., Calle Rio Bamba 340/350
- Chicago**, United American Bosch Corporation, 1122 South Michigan Avenue
- Detroit (Mich.)**, United American Bosch Corporation, Stormmeltz-Loveley Building, Woodward and Grand Boulevard
- Habana (Cuba)**, Albert Eppinger, Avenida Belgica, 10

Diese Häuser und Vertretungen unterhalten gut eingerichtete Werkstätten mit allen zur Instandsetzung und zum Einbau der Bosch-Erzeugnisse notwendigen Vorrichtungen und Werkzeugen. Sie beschäftigen besonders geschulte Mechaniker, die aus den Bosch-Werkstätten hervorgegangen sind oder dort ausgebildet wurden, und sie halten ständig Bosch-Ersatz- und Zubehörteile am Lager.

ROBERT BOSCH A.-G., STUTTGART

- Mexico D. F.**, Sommer, Herrmann y Cfa., Sucs. Departamento Maquinaria, Apto. 299
- Montevideo (Uruguay)**, Eugenio Barth y Cfa. Sucs. 731-25 De Mayo 737
- New York City**, United American Bosch Corporation, 17-23 W 60th Str.
- Rio de Janeiro**, Willy Borghoff & Cfa., Rua Evaristo da Veiga 130
- San Francisco**, United American Bosch Corporation, 1262-1272 Post Street
- Santiago (Chile)**, Sociedad Anonima Comercial Saavedra, Bénard Catedral 1063
- Springfield, (Mass.)**, United American Bosch Corporation, 3664 Main Street
- Valparaiso**, Sociedad Anonima Comercial, Saavedra, Bénard Avenida Brasil, 2127

Asien

- Bangkok**, Windsor & Co.
- Belrut**, H. v. Wichmann, Komm. Ges., Chilehaus B Hamburg 1
- Bombay**, Mousell & Co., Ltd. Bosch Agency 9 Mathew Road
- Calcutta**, Mousell & Co., Ltd. Mercantile Buildings, 9/12 Lall Bazar
- Canton (China)**, Jebsen & Co., Hongkong & Shanghai Banking Corp. Building, Shameen B. C.
- Colombo (Ceylon)**, Heller & Co., Protos House, Colpetty
- Hongkong**, Jebsen & Co., 12, Pedder Street
- Jaffa**, Gebrüder Wagner, Tel-Aviv-Street
- Kobe, (Japan)**, C. Illies & Co., Nr. 84/2 Kaigan-dori Kobe-ku
- Madras**, South Indian Export Co. Ltd. 4 Mc Leanstreet, P. O. B. 37
- Manila (Philippinen)**, C. Illies & Co., Calle San Luis 550 - 554
- Rangoon** (Brit. Burma), The East Asiatic Company Ltd. P. O. B. 845
- Shanghai**, Jebsen & Co., 110, Hankow Road
- Singapore**, Far East Motor Limited 57, Orchard Road
- Soerabaya**, N. V. Willem van Rijn's Technisch Bureau, Kaliasin 15
- Teheran (Iran)**, Willy Schnell, Place Mokhber ed Dowleh
- Tokio**, C. Illies & Co., 15, Tameike-cho, Akasaka-ku

Afrika

- Alexandrien und Cairo**, Equipements Electriques d'Automobiles, Alexandrien, 6 Rue d'Algérie
- Cairo**, 3 Rue Deir el Banat
- Asmara (Erythräa)**, Ditta G. Borziani, Via Piemonte
- Dar-es-Salaam und Tanga**, The International Motor Mart
- Johannesburg**, F. Hoppert, 137, Marshall-Street
- Kampala (Uganda)**, The Diesel Electric Service Co., P. O. B. 537
- Kapstadt**, F. Hoppert (Pty.), Ltd., 13-17 Waterkant Street
- Leopoldville**, (belg. Congo), Sedec S. A.
- Mogadiscio** (ital. Somaliland), Nardelli, Rizzi & Co.
- Nairobi**, The motor Service Co. Ltd., P.O.B. 484
- Zanzibar**, Karimjee Ivanjee & Co., P.O.B. 82

Australien und Neuseeland

- Melbourne**, Pyrox Proprietary Ltd., 264/266, Latrobe Street
- Sydney**, Pyrox Proprietary Ltd., 249, Elizabeth Street
- Wellington**, Jas. J. Niven & Co., Ltd., 65-67 Taranaki Street.