

1) Peter Valentin, BFV

SUPERCHARGER
by JUDSON 

JUDSON - Alleinimport
und Generalvertretung
für die Bundesrepublik Deutschland

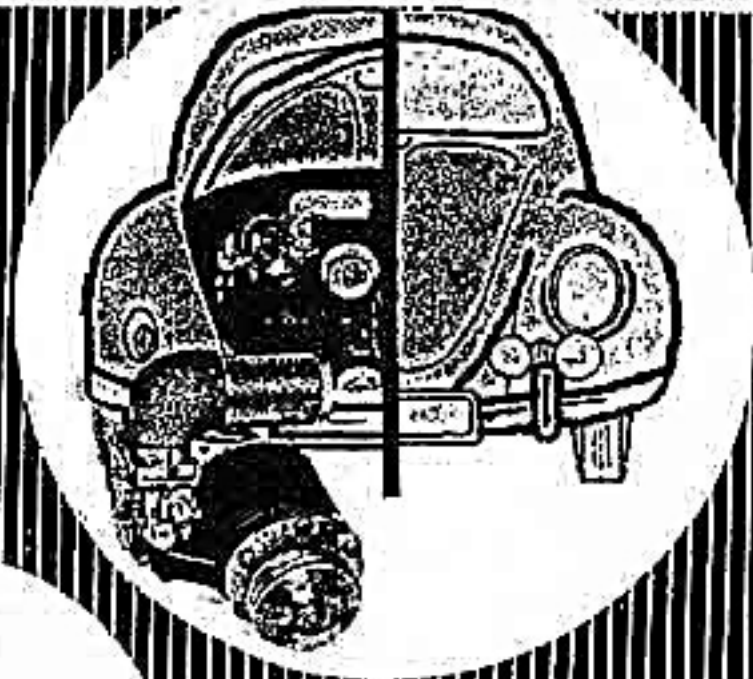


MAX MUNZ KG.
GÖPPINGEN/WURTEMBERG

Poststraße 44

07165/

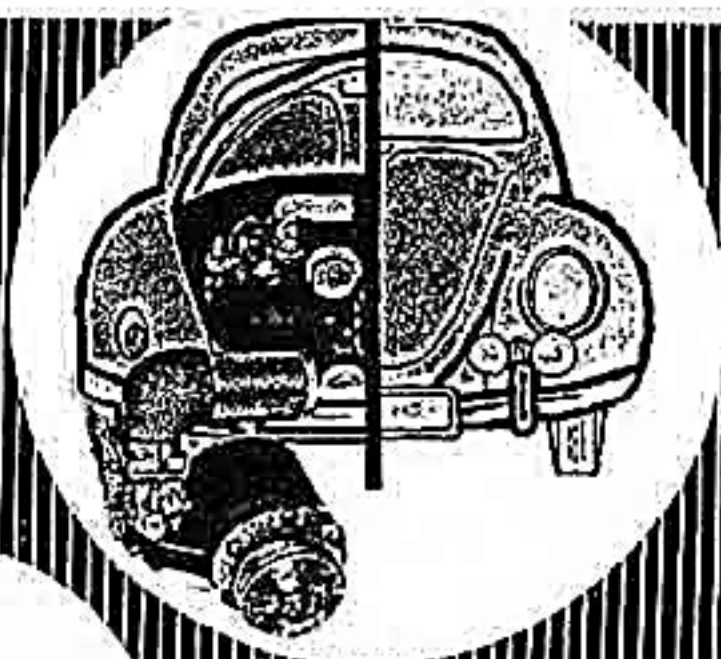
Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung der Firma Max Münz KG, Göppingen gestattet.



**EINBAU-
ANLEITUNG**

**DES
JUDSON
AUFLADE-
GEBLÄSES**

**FÜR
SÄMTLICHE
VW-MODELLE**



EINBAU-
ANLEITUNG

DES
JUDSON
AUFLADE-
GEBLÄSES

FÜR
SÄMTLICHE
VW-MODELLE

ÜBER DIE VERFASSUNG DES FAHRZEUGS UND DES MOTORS

1. Jeder in einwandfreier Verfassung befindliche VW-Motor kann mit einem JUDSON-AUFLADER-Gebälse gefahren werden und gewinnt dadurch neue, hervorragende Eigenschaften.
2. Ob ein VW-Motor in einwandfreier Verfassung und geeignet für Aufladerbetrieb geeignet ist, kann nur in einer gewissenhaft arbeitenden Werkstatt durch sorgfältige Kontrolle, am besten durch eine Motorspektion laut VW-Arbeitsliste und anschließender Probefahrt festgestellt werden.
3. Für den Aufladerbetrieb müssen besonders folgende Eigenschaften am VW und seinem Motor vorhanden sein oder geschaffen werden:
 - x) Sehr gute und gleiche Kompression in allen Zylindern.
 - y) Dicht schließende, wenn möglich gepanzerte Ventile bei allen Zylindern.
 - z) Einwandfreie Zündanlage.
 - d) Einwandfreie Funktion des Kühlgebläses.
 - e) Gute Funktion der Bremsanlagen.
 - f) Einwandfreie Lenkung.
4. Obwohl für den VW-Motor keine Einlaufzeit vorgeschrieben wird, ist es empfehlenswert, das JUDSON-AUFLADE-Gebälse erst nach ca. 3000 km Einlaufzeit einzubauen. Dadurch ist die Gewähr vorhanden, daß der Motor von Fabrik aus einwandfrei geliefert wurde und die Lager, Ringe, Ventile usw. sich eingelaufen haben und leichtläufig genug geworden sind, um mit dem JUDSON-Aggregat die bestmögliche Leistung zu erzielen.
5. Der Motor darf mit Rücksicht auf seine Wirtschaftlichkeit und Lebensdauer nur im Original-Zustand mit dem Auflader-Gebälse ausgerüstet werden, d.h. es dürfen keine weiteren leistungsteigernde Maßnahmen ergriffen werden.

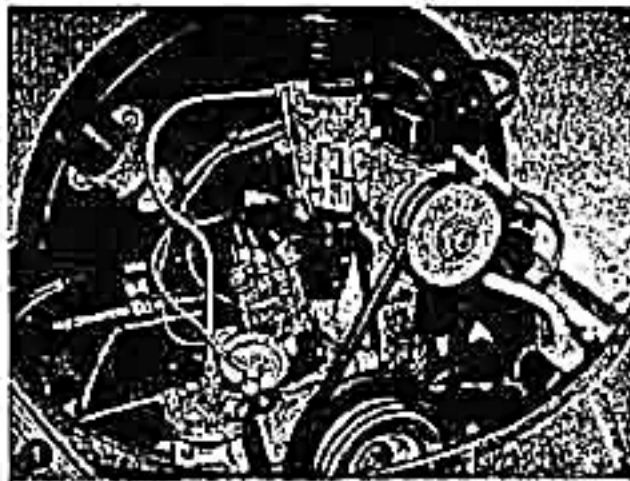
ÜBER DEN EINBAU UND DESSEN VORBEREITUNG

1. Vor dem Einbau sind die Einbauvorschriften sorgfältig zu lesen.
2. Diese Einbauvorschriften sind genaustens zu beachten und stets in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.
3. Da der freie Raum nach oben im Kärmann-Cabrio, Kärmann-Ghia und VW-Transporter sehr knapp bemessen ist, muß beim Einbau des Aufladers in diese VW-Typen ein verkürztes Ansaugstutzen eingebaut werden. Dieses Spezial-Ansaugrohr wird neben verschiedenen Zusatzteilen mitgeliefert. Für den Einbau gilt dann die besondere Einbauanleitung B.

4. In keinem Falle ist es jedoch notwendig, den Motor anzubauen. Sollte dies trotzdem durch besondere Umstände (Motorüberholung u. Ä.) erforderlich sein, so empfiehlt es sich, gleich die normalen VW-Kupplungsfedern durch die stärkeren des VW-Transporters auszuwechseln.
5. Schon vor dem Einbau ist Super-Benzin einzufüllen (benzolreines, d.h. ESSO-Extra oder SHELL-Super, kein ARAL!), ein Motormölwechsel ist empfehlenswert.
6. Die Kunststoff-Schutzkappen am Auflader erst kurz vor der Montage entfernen.

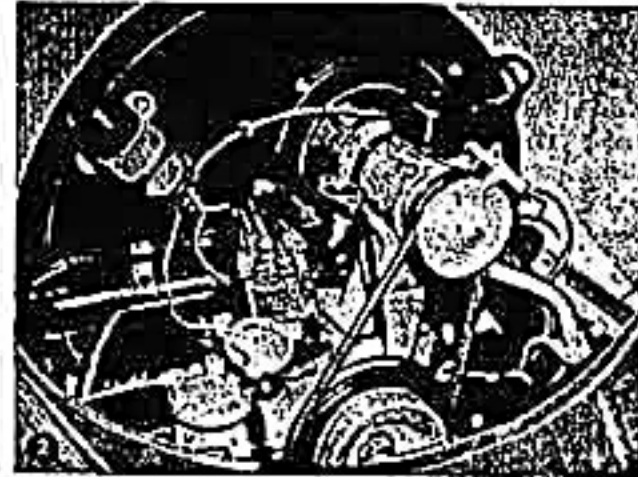
EINBAUANLEITUNG A (VW-Limousine)

1. Entferne die Befestigungsschraube für die große Riemenscheibe, säubere die Riemenscheibe und ihre Bohrung von Schmutz und Fett.
2. Pass die mitgelieferte Kurbelwellenriemenscheibe (9) auf die VW-Riemenscheibe (siehe Abb. 1); dabei müssen die beiden Zapfen der Auflader-Antriebscheibe in die beiden Aussparungen der VW-Riemenscheibe gesteckt werden. Auf gute Zentrierung achten, die Riemenscheibe muß rund und konzentrisch laufen. Keinesfalls mit dem Einbau fortfahren, wenn die Antriebsriemenscheibe nicht richtig montiert ist.

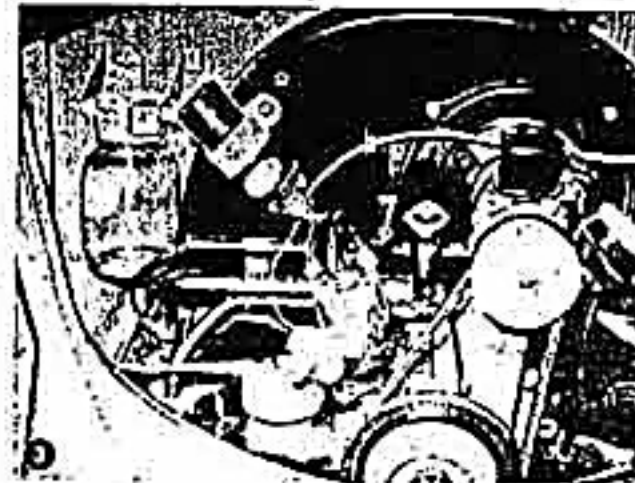


3. Ersetze die vordere Hälfte der Lichtmaschinen-Riemenscheibe durch die mitgelieferte, flachere Hälfte (74). Keilriemen wieder einlegen und Spannung mit den vorhandenen Abstandscheiben ausgleichen (siehe Abb. 1).

4. Luftfilter, Kraftstoffleitung, Unterdruckleitung und Vergaser vom Motor abbauen (siehe Abb. 2).



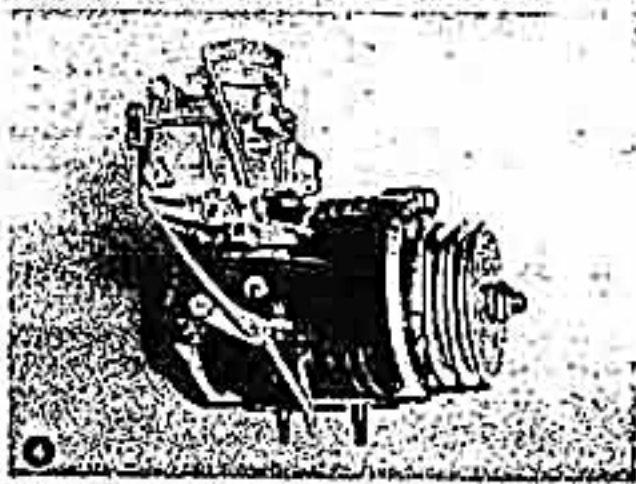
5. Beide Seifschrauben aus dem Vergaser entfernen und durch die mitgelieferten langen Stiftschrauben (238) ersetzen, dabei die Enden mit der geringeren Gewindeganganzahl in den Vergaser fest einschrauben. Vergaser muss Säubern zerlegen und die Luftmischdüse mit der mitgelieferten 140er (180) auswechseln.



6. Schutzkappe vom Auflader (1/3) entfernen und den Vergaser mit einer

dünne Dichtung (518), (Dichtungsmasse empfehlenswert), befestigen. Zur Befestigung nur die mitgelieferten Kupferdichtungsringe (516) und Stoßmuttern (517) verwenden! (siehe Abb. 3).

7. Am Vergaser die Mutter für die Drosselklappe lösen und die JUDSON-Saugenführung (16) mit dem Zweckkanaloch auf die Drosselklappenwelle passend aufsetzen und festziehen. (siehe Abb. 3). Den kleineren JUDSON-Hebel (17) mit dem kleinen Loch über Betätigungshebel (18) schieben, diesen in die Bohrung unterhalb des Anzugsflansches des Aufladers stecken und den JUDSON-Hebel (17) links unter dem Vergaser mit der kurzen Schraube (171) befestigen. (siehe Abb. 4).
8. Für den Luftklappenzug ist, falls nicht vollkommen auf die Betätigung der Luftklappe verzichtet wird, ein 8-mm-Loch durch das Gebläsegehäuse zu bohren. (siehe Abb. 3). Dies hat nach der Schablone schräg in Richtung der Durchgangsstelle von Gas- und Luftzug am hinteren Motorendeblech zu erfolgen. Auf die Lage des Ölkühlers achten!



9. Den durch den Thermostat gesteuerten Drosselring am Kühlgebläse durch das Lösen der beiden Sechskantschrauben, die den Drosselring an der Betätigungswelle befestigen, entfernen.
10. Mit der mitgelieferten Blechblende (31) die Vorwärmung am rechten Vorwärmflansch ausschalten. Achtung, die Dichtung muß sich unter dieser Blechblende befinden!
11. Deckel der Kraftstoffpumpe abnehmen und die VW-Membranfeder mit der mitgelieferten Spezial-Feder (176) austauschen, dabei, wenn möglich, die Membrane erneuern.

12. Den JUDSON-Ölapparat (75) mittels der Blechschrauben (322) an der linken Spitzwandhälfte anbauen (siehe Abb. 3), dazu sind 3 mm-Löcher durch die Trennwand zu bohren. Beachten, daß die darunterliegende Zündkerze noch bequem mit Schlüssel zu erreichen ist.
13. VW-Saugrohrstutze mit der mitgelieferten JUDSON-Stütze (152) austauschen, dabei die Mutter am Kurbelgehäuse noch nicht fest anziehen.



14. Auf den Saugrohrflansch eine dicke (bei VW ab Herbst 1957 eine dünne) Dichtung (20) legen, die Schutzkappe des Auflader-Gebläses entfernen und diese auf den Saugrohrflansch setzen. (siehe Abb. 5). Die Muttern (151) mit Federlingen (163) zunächst nur lose aufschrauben.
15. Zuweilen ist es erforderlich, den Spannungregler auf der Lichtmaschine aus Platzgründen zu verlegen. Ein evtl. Spiel erhält man durch Verändern der Langbohrer an den Haltern des Spannungreglers.
16. Die beiden Riemen (210) aufziehen, wobei das Aufladergehäuse (1/5) nach hinten gekippt wird. (siehe Abb. 5).
17. Jetzt die Muttern (151) fest anziehen. Die Aufladerritze (15) zwischen Kurbelgehäuse und Auflader so anziehen, daß das geschlitzte Ende links am Auflader und das andere Ende an der Gehäuse-schraube links befestigt werden kann (siehe Abb. 5). Beim Anziehen der Gehäuseschrauben und der Schutzschraube am Auflader ist auf die richtige Spannung des Riemen zu achten. Keilriemen sollen ein Spiel von ca. 10-15 mm haben, um keinen unnötigen hohen Druck auf die Lager auszuüben.

18. Das Gaszugende durch das Ohr des Betätigungshebels (16) schieben und mit der ursprünglichen Gaszugklemme befestigen. (siehe Abb. 5). Nötigenfalls muß das Führungsrohr des Gaszuges etwas nach unten gebogen werden.
19. Den Luftklappenzug durch das Loch im Gebläsegehäuse führen und an der Klemme der mitgelieferten Verlängerung (19) befestigen. (siehe Abb. 5). Diese Verlängerung wie üblich am Luftklappenhebel anbringen (siehe Abb. 5); überschüssigen Draht abklemmen, damit der Haubendeckel nicht verletzt wird.



20. Die Kraftstoff- und Unterdruckleitung zurechtbiegen und anschließen. (s. Abb. 6).
21. Den Ölbehälter (751) des Ölapparates (75) abschrauben und mit Motorenöl SAE Nr. 10 oder Mehrbereichsöl füllen; nur Öl mit HD-Zusatz verwenden! Ölbehälter wieder einschrauben, den Ölschlauch (32) am Ölapparat (75) einschrauben und über den Nippel (321) am Auflader schieben. (siehe Abb. 6).
22. Den JUDSON-Luftfilter (78) anheizen und festschrauben. (siehe Abb. 5). Sollte der Filter am Deckel scheitern, so kann man entweder durch Abfeilen des Filters oder günstigere Verankerung des Motors am Gemische Raum gewinnen!
23. Ersetze die Zündkerze durch Kerzen der Fabrikats Champion, Type L10-5.

24. Zündverteiler, insbesondere Unterbrecherkontakte sind zu überprüfen. Die Zündung muß um ca. 5 Grad = 7 mm auf der Kurbelwellenriemenscheibe später eingestellt werden; dann markiert man einen Punkt auf dem Kurbelgehäuse, der 7 mm rechts der Trennfuge liegt. Den Zündverteiler dann soweit im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kerbung der Riemenscheibe beim Zündzeitpunkt gegenüber dieses Punktes liegt.
25. Die Ventile bei kaltem Motor auf 0,15 mm Spiel einstellen.

EINBAUANLEITUNG B

(Karmann-Ghia, VW-Cabrio und VW-Transporter)

1. Siehe Punkt 1 der Einbau-Anleitung A.
2. Siehe Punkt 2/A.
3. Siehe Punkt 3/A; den Rahmen der Lichtmaschine jedoch noch nicht auflegen.
4. Siehe Punkt 4/A.
5. Siehe Punkt 5/A.
6. Siehe Punkt 6/A.
7. Das Kühlgebläse mit der Lichtmaschine und das Zündleitungsrohr ausbauen.
8. Für den Gaszug ist ein 10 mm und für den Luftklappenzug ein 7 mm Loch durch das Gebläsegehäuse zu bohren. Dies hat nach der beigefügten Schablone schräg in Richtung der Durchgangsstelle von Gas- und Luftklappenzug am hinteren Motorabdeckblech zu erfolgen. Auf die Lage des Ölbehälters achten! Die Zündspule wird nach unten versetzt und nur mit einer Schraube befestigt. (siehe Abb. 6).
9. Siehe Punkt 6/A.
10. Saugrohrestütze abnehmen und das Original-Saugrohr mit dem mitgelieferten verstärkten Spezial-Saugrohr auswechseln, dabei die Vorwärmung am rechten Vorwärmflansch mittels der mitgelieferten Blechblende (21) ausschalten (siehe Abb. 7).
11. Siehe Punkt 11/A.
12. Siehe Punkt 12/A (Abb. 7, 9).

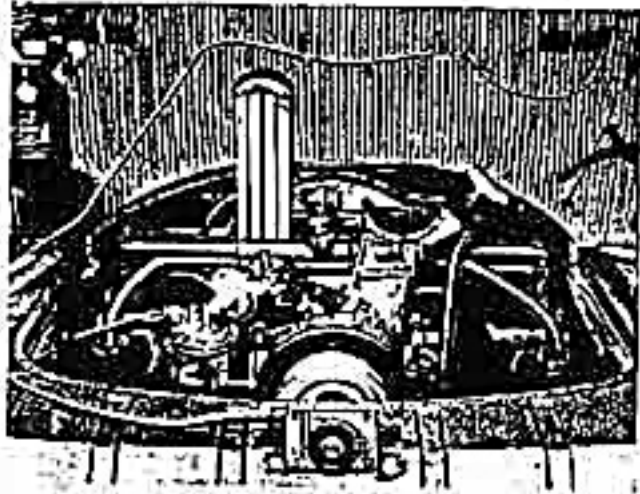


Abb. 7

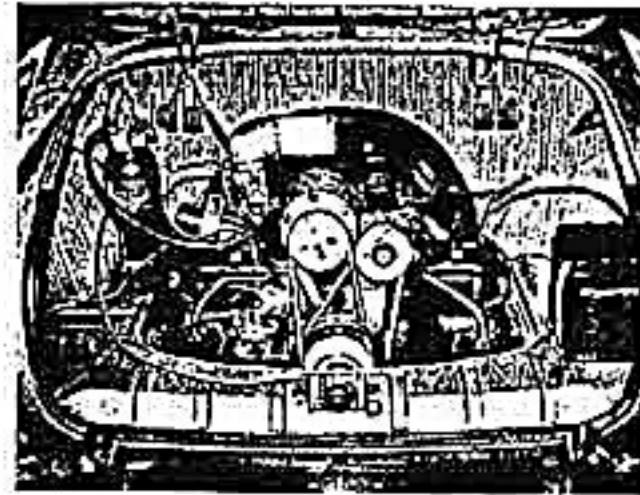


Abb. 9

13. Das Kühlgebläse mit der Lichtmaschine wieder einsetzen und den mitgelieferten flachen Zündverteilerdeckel (BÖSCH ZVS 73 Z 11 Z) ohne angebrachte Kabel auf den Zündverteiler setzen.

14. Siehe Punkt 14/A.

Anschließend die Platzverhältnisse anschließend die Platzverhältnisse prüfen. Hat der Anläder nicht genügend Spielraum (ca. 2 mm) zwischen der Lichtmaschine und dem Zündverteilerdeckel, so muß der Ansaugtrutzen im eingehauten Zustand und unter Anwärkung in die günstigste Lage gebogen werden. Gegebenenfalls kann man den Verteilerdeckel etwas abschleifen.

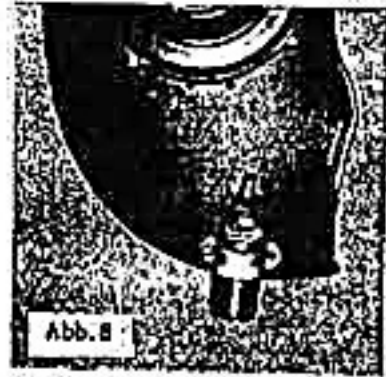


Abb. 8

15. Wenn die Platzverhältnisse in Ordnung gebracht sind, werden die Zündkabel am mitgelieferten Zündverteilerdeckel angebracht und das Zündleitungrohr wieder am Saugrohr befestigt.

16. Siehe Punkt 16/A.

17. Siehe Punkt 17/A.

18. Der Gaszug muß mittels der mitgelieferten Verlängerung und der beiden Kabelklammern verlängert werden. Der Gaszug wird durch das mitgelieferte verlängerte Gaszugführungsrohr durch das 10 mm Loch des Gebläsegehäuses geführt, dazu ist dieses Führungsrohr leicht s-förmig zu biegen. Die ursprüngliche Gaszugfeder am Ende des Gaszuges muß um ca. 3 Gänge und die Federhöhe um ca. 2,5 cm verlängert werden. Sodann wird der Gaszug mit der Klemme wie üblich am Vergaser angebracht.

19. Siehe Punkt 19/A.

20. Siehe Punkt 20/A.

21. Siehe Punkt 31/A.

22. Siehe Punkt 22/A; evtl. Luftleitblech etwas einrücken.

23. Siehe Punkt 23/A.

24. Siehe Punkt 24/A.

25. Siehe Punkt 25/A.

Probefahrt des mit dem JUDSON-AUFLADE-Gebläse
ausgerüsteten VW-Motors.

1. Es ist nochmals darauf zu achten, daß der Tank nur mit SUPER-Benzin ohne Benzolgehalt, z.B. ESSO-Extra oder SHELL-Super, gefüllt ist.
2. Nachdem nun der Auflader genau nach Vorschrift eingebaut und die genaue Erfüllung sämtlicher Punkte nach der Aufstellung der Garantiekarte überprüft wurden, kann der Motor gestartet werden. Dazu spritzt man zur Schonung der Batterie etwas Kraftstoff in Vergaser und Filter und pumpt an der Drosselklappe.
3. Sobald der Motor läuft, schraubt man die Schutzkappe des Ölapparates ab und dreht die Regullerschraube für 60 Sekunden vollkommen auf, sodaß durch den großen Ölfluß das Aggregat vollkommen durchgeschmiert wird. Nach dieser Zeit stellt man den Ölfluß durch die Regulierung der Schraube so ein, daß 1 Tropfen Öl pro 4 Sekunden im Leerlauf heraus tropft. (Im Uhrzeigersinn drehen, um die Menge zu vermindern).
4. Ehe man nun Motor und Auflader unter Belastung nimmt, läßt man die Maschine ca. 15 Minuten im Leerlauf stehen. Sollte während dieser Zeit oder auch später der Auflader ein klapperndes Geräusch erzeugen, so handelt es sich dabei lediglich um ein typisches Einfahrgeräusch, das spätestens nach 40-60 km Fahrt verschwindet.
5. Nach diesen 15 Minuten erneut die Tropfzeit des Ölapparates prüfen.
6. Jetzt kann die sehr wichtige Probefahrt unternommen werden, die zur genauen Ermittlung der Zündpunkteinstellung dient. Beim Einbau wurde eine Spätzündung von 7 mm eingestellt. Sollte nun bei dieser Probefahrt der Motor "klingeln", so muß die Zündung noch später eingestellt werden, d.h. man geht jeweils um 1 mm weiter, bis der Motor einwandfrei ohne Störungen läuft; andererseits rückt man, wenn der Motor schon bei der erstmaligen Einstellung klingelfrei läuft, mit der Zündung wieder vor, da dadurch die Leistung verbessert wird. Ist die ideale Zündeneinstellung ermittelt, so kerbt man die der Riemenscheibenkorbe gegenüberliegende Stelle des Kurbelgehäuses an, damit die Zündeneinstellung später ohne weiteres korrigiert werden kann.
Es ist darauf zu achten, daß der günstigste Zündpunkt bei höchstmöglicher Betriebstemperatur des Motors festgelegt wird. Allerdings ist dieser Zeitpunkt variabel, hauptsächlich bei zunehmender Verwitterung (höhere Kompression durch Explosionsraum-Verkleinerung, evtl. Glühzündung).

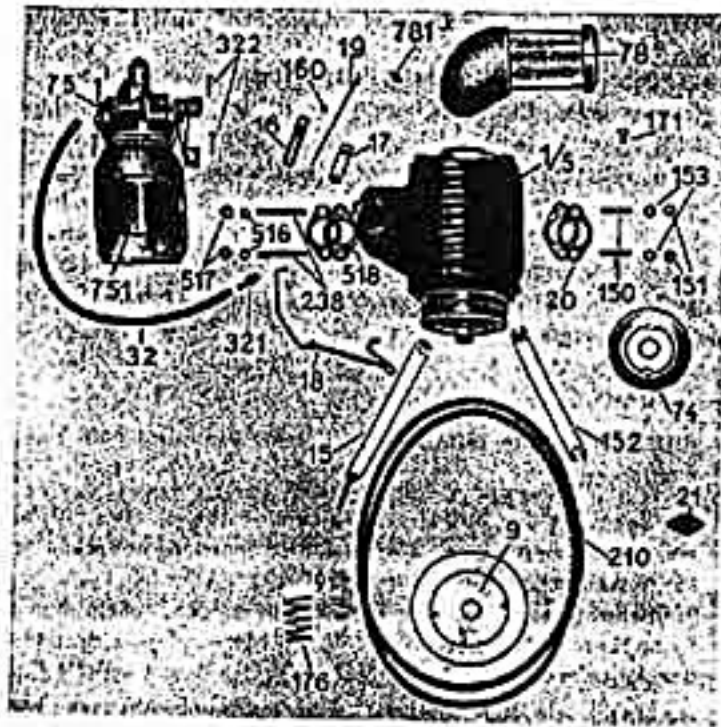
7. Klingelt der Motor trotz genügender Spätstellung der Zündung, so ist es oft günstig, die 140er Luftkorrektions-Düse mit einer 120er Düse auszuwechseln. Dies sollte jedoch nur bei ungünstigen Bedingungen getan werden, da dadurch der Benzinverbrauch zwangsweise etwas steigt.
8. Die Hitzeentwicklung des Aufladers beruht auf der Kompression innerhalb seines Gehäuses und hat deshalb keine weitere Bedeutung.
9. Wird der Auflader nach dieser Probefahrt oder auch später sehr laut, d.h. wenn das typische Einfahrgeräusch nicht verschwindet oder in ein Rauschen übergeht, so beruht dies meist auf Luftzutritt ins Ansaugrohr. Es ist deshalb nochmals darauf zu achten, daß Vergaser und Auflader fest verschraubt sind und auch die Dichtungen fest sitzen. Wenn diese Bedingungen einwandfrei erfüllt sind, dann beruht das Geräusch auf Luft im Ansaugrohr, was beim VW-Motor nicht unmöglich ist. Ein undichtes Ansaugrohr ist die Ursache eines geräuschvollen, überhitzten Aufladers, da er die Druckverhältnisse im Rotor verändert, zusätzliche Luft im Ansaugrohr verändert auch das Benzin-Luftgemisch, wodurch der Motor heiß werden kann oder knallt. In solchen Fällen muß das schadhafte Ansaugrohr ausgetauscht werden.
Undichte Ansaugrohre werden im Leerlauf ermittelt, indem man die kritischen oder verdächtigen Stellen mit Benzin abspritzt, wodurch sich Undichtigkeiten sofort durch momentan höhere Motordrehzahl bemerkbar machen. Vorsicht! Feuert Gefahr!
10. Sollten während der Probefahrt Startschwierigkeiten auftreten, so ist der Unterbrecherabstand zu korrigieren. Startschwierigkeiten beruhen meist auf einem zu großen Unterbrecherabstand oder schlechtem Kondensator.
11. Nach der Probefahrt ist die Ölflusmenge nochmals zu prüfen. Ein Tropfen pro 4 Sekunden müßte unter normalen Verhältnissen als Norm gelten. Bei ständigem Betrieb im Gebirge sollte ein Tropfen pro 3 Sekunden eingestellt werden.

Was ist beim Auflader-Betrieb zu beachten und wie bringt man seinen VW-Motor gesund über 100.000 km?

1. Dabei große Vorteil des Aufladers im Kraftzuwachs und damit in der hervorragenden Beschleunigung auch in den niederen Drehzahlen liegt, ist es unnötig und äußerst unwirtschaftlich, den Motor zu überdrehen. Überdrehen geht nur auf Kosten der Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit des Motors. Die Ventile eines VW sind, wie bei jedem Wagen, für eine ganz bestimmte Höchstdrehzahl angelegt. Bis zu dieser arbeiten sie einwandfrei. Jagt man den Motor aber -gleichgültig ob mit oder ohne Auflader- über diese Drehzahl hinaus hoch, so kommen die Ventile außer Kontakt und geraten in höchste Gefahr zu verformen. Treiben Sie Ihren Motor daher in keinem Fall bis zum Klirren, d.h. über die normalen Höchstgeschwindigkeiten in den verschiedenen Gängen hinaus. Schalten Sie normal, schalten Sie bei den Geschwindigkeiten, die auf der VW-Tachometerscheibe rot bezeichnet sind.
Bedenken Sie bitte:
Der Vorteil des Aufladers liegt im enormen Beschleunigungszuwachs, - - nicht in höherer Spitze!
2. Niemals mit einem "klingelnden Motor" fahren! "Klingeln" zerstört jeden Motor.
Bei auftretenden Schwierigkeiten jeglicher Art oder bei Defekten stets den nächsten VW-Dienst in Anspruch nehmen, oder bei der zuständigen JUDSON Vertretung Rücksprache.
3. "Schnelle" Leute lassen das Ventilspiel alle 5 000 km kontrollieren und nötigenfalls korrigieren, da die Ventil einstellen erhebliche Bedeutung für die Leistung beim Aufladerbetrieb hat. Das Spiel soll stets 0,15 mm betragen.
4. Im stolischen Rhythmus läßt man auch die Kompression prüfen. Das kostet sehr wenig, aber es gibt Ruhe und Sicherheit.
5. Jedes arbeitende Material nutzt sich ab, - lassen Sie deshalb auch wenigstens alle zwei Monate einmal die Zündung durchmachen. Dabei besonders auf die günstige Spätzündung achten! Der VW-Motor hat die Tendenz, die Zündung selbst zu verstellen, sodaß von Zeit zu Zeit eine Korrektur unerlässlich ist.
6. Der Zustand und die Qualität der Zündkerzen sind von äußerster Bedeutung für die Funktion einer aufgeladenen Maschine. Nur CHAMPION-Kerzen Typ L-10-S verwenden. Erfahrene Fahrer lassen ihre Kerzen alle 15 000 km hinaus, - der Motor dankt es ihnen.

7. Superkraftstoff oder Kraftstoff mit hoher Oktanzahl ist erforderlich für bessere Leistung bei Motoren mit Aufladerbetrieb. Jedoch benzolarme Superkraftstoffe, z. B. ESSO-Extra oder SHELL-Super verwenden. Bei schlechteren Benzin ist die Zündung entsprechend "später" einzustellen!
8. Es ist außerordentlich wichtig, daß im Ölapparat des Aufladers das richtige Öl verwendet wird. Am besten eignen sich gute Marken-Motoren-Öle, SAE 10 oder Mehrbereichsöle SAE 10-30 mit Reinigungsbeizung HD. Auf keinen Fall dürfen Ölschmier-Öle oder sonstige Benzinzusätze verwendet werden, da diese keinen gut haftenden Schmierfilm bilden können. Das Öl stets bei laufendem Motor einfüllen; der Ölspiegel im 1-Liter-Ölgefäß sollte niemals unter die Hälfte sinken. Der Ölapparat muß von Zeit zu Zeit auf die richtige Abgabemenge (1 Tropfen pro 4 Sekunden im Leerlauf) überprüft werden.
Als Motoröl sollte das gleiche Öl wie im Auflader-Ölapparat verwendet werden.
9. JUDSON-Luftfilter alle 3 000 bis 5 000 km mit Benzin auswachen und ausblasen.
10. Die Spannung der Auflader-Keilriemen soll nach etwa 200 km und dann von Zeit zu Zeit überprüft werden. Die Spannung entspricht etwa der des Lichtmaschinenriemens, d.h. 10-15 mm Spiel.
Riemen Spannung kann ausreichend erhöht werden, indem man die Schraube des Kurbelgehäuses und somit die Auflader- und Saugbrützen lockert, den Auflader einmal eines Hobels nach oben drückt und die Kurbelgehäuseschraube wieder fest anzieht. Eine zusätzliche Spannung kann erreicht werden, indem man weitere Dichtungen zwischen Auflader und Saugrohr einlegt. Im Falle des Reißens der Riemen hört der Auflader zu arbeiten auf, jedoch funktioniert der Motor in derselben Weise wie ohne Auflader weiter. Ersatzkeilriemen können jederzeit von Ihrem Lieferanten bezogen werden.
11. Sollte mit der Zeit die Kupplung durch den Leistungszuwachs des Motors nicht mehr zufriedenstellend arbeiten, so sind die normalen VW-Kupplungsfedern durch die stärkeren des VW-Transporters auszuwechseln.

EINZELTEILLISTE



1/5	Auflader	17	Kl. Hebel
150	Auflader-Stehbolzen (2 Stück)	171	Befestigungsschraube f. Kl. Hebel
151	Spezialmuttern	18	Betätigungshebel
153	Federringe	16	Stangenführung
20	Ansaugrohrdichtung, dick	9	Kurbelwellen-Riemenscheibe
15	Auflader-Stürze	74	Scheibenhälfte z. Lichtmaschine
152	Saugrohrstütze	176	Spezialfeder z. Benzinpumpe
238	Vergaserstehbolzen (2 Stück)	75	Ölapparat
516	Dichtungsringe z. Verg. Stebb.	751	Ölbehälter, Glas
517	Spezialstiftmuttern	32	Ölschlauch
518	Vergaserdichtung, dünn	321	Messingnippel (2 Stück)
78	Luftfilter	210	Kettensiemer (2 Stück)
781	Befestigungsschrauben f. Filter	322	Elechsrauben
19	Verlängerung (Luftklappenzug)	21	Blechblende zur Abschaltung der Vorwärmung
160	Solox-Ausgleichsluftdüse (140)		

GEWUSST WO

1. Motor und Auflader werden zu heiß

- | | |
|--|---|
| a) Drosselring d. Thermostaten wurde nicht entfernt | Drosselring entfernen |
| b) Vorwärmung d. Ansaugrohres wurde nicht abgeschaltet | mittels einer Blechblende abschalten |
| c) Nebenluft | Vergaser, Auflader und Saugrohr auf Nebenluft prüfen, gegebenenfalls Dichtungen oder Saugrohr erneuern. |
| | kleinere Düse wählen |
| d) Luftkorrektionsdüse zu groß | Öler reichlicher einstellen, Öl nachfüllen. |
| e) Ölapparat liefert zu wenig Öl | |

2. Motor "klingelt"

- | | |
|---------------------------|--|
| a) falsche Zündelstellung | Zündelstellung überprüfen, auf Spätzündung achten (ca. 5 - 8 mm) |
| b) schlechtes Benzin | Marken-Superbenzine fahren |
| c) Nebenluft | siehe 1c) |
| d) Drosselring | siehe 1a) |
| e) Vorwärmung | siehe 1b) |
| f) Luftkorrektionsdüse | siehe 1d) |

3. Leistung läßt nach

- | | |
|----------------------------|---|
| a) Nebenluft | siehe 1c) |
| b) falsche Zündelstellung | siehe 2a) |
| c) fehlerhaftes Zündsystem | Zündsystem überprüfen |
| d) schlechte Zündkerzen | Zündkerzen überprüfen, evtl. erneuern; nur CHAMPION L-10-S verwenden |
| e) Riemen zu locker | Riemenspannung erhöhen, indem man die Schraube des Kurbelgehäuses u. somit d. Auflader- und Saugrohrstützen lockert, den Auflader mittels eines Hebels nach oben drückt u. die Schraube wieder fest anzieht. Durch weitere dicke Dichtungen zwischen Auflader u. Saugrohr läßt sich ebenfalls die Riemenspannung erhöhen. Achtung! Nicht überspannen! |

- f) Falsche Ventileinstellung
- g) schlechter Kraftstoff
- h) Vergaser verstopft
- i) Benzinpumpe nicht in Ordnung

Ventile bei kaltem Motor auf 0,15 einstellen, siehe 2b)
 Vergaser säubern.
 Pumpendruck prüfen, darauf achten, daß die stärkere JUDSON-Pumpenfeder eingebaut wurde.
 Kompression überprüfen

k) Zu geringe Kompression

4. Auflader lärm

- a) Einführerklusch
- b) Ölapparat liefert zu wenig Öl
- c) Nebenluft

siehe 1c)
 siehe 1c)

5. Kupplung rutscht

- a) Kupplungsfedern für die Leistungssteigerung zu schwach

die stärkeren VW-Kupplungsfedern des VW-Transporters einbauen.

6. Leistungsloch in den unteren Drehzahlbereich entsteht

- a) Zu mageres Gemisch
- b) Nebenluft
- c) Benzinpumpe nicht in Ordnung
- d) Beschleunigerpumpe des Vergasers nicht in Ordnung

kleinere Luftkorrektordüse einsetzen
 siehe 1c)
 siehe 3i)
 Vergaser überprüfen und säubern

7. Benzinverbrauch ist zu hoch

- a) Vergaser nicht in Ordnung
- b) Nebenluft
- c) Zu fettes Gemisch
- d) Schlechte Zündkerzen
- e) Schlechtes Benzin
- f) Fehlerhaftes Zündsystem
- g) Kupplung rutscht

siehe 6d)
 siehe 1c)
 größere Luftkorrektordüse wählen
 siehe 3d)
 siehe 2b)
 siehe 3c)
 siehe 5a)

ANLEITUNG ZUR DEMONTAGE DES JUDSON-AUFLADERS MODELL VW

Defekte Auflader sind stets an die Lieferfirma ungeöffnet zurückzusenden. Nur unter besonderen Umständen und Voraussetzungen kann eine Reparatur ohne Inanspruchnahme der JUDSON-Spezialisten durchgeführt werden.

Sehr wichtig! Beim Wiederaufbau des AUFLADERS überzeugen Sie sich, daß die Enddeckel in genau derselben Weise an das Hauptgehäuse angebaut sind wie zum Zeitpunkt des Abbaus derselben. Kennzeichnen Sie deren Lage am Gehäuse, ehe Sie dieselben abmontieren.

Bevor Sie den Auflader in folgender Weise auseinander-

1. Besen Sie den AUFLADER aus dem Motor aus und legen Sie ihn auf eine saubere Werkbank. Vergaserrohre und Drallflüppengehäuse vom Kompressor abheben.
2. Entfernen Sie die 6 Bolzen, welche den hinteren Deckel halten.
3. Verwenden Sie zwei 1/4 Zoll-18 Standard-Bolzen und schrauben Sie diese in die mit Gewinde versehenen Löcher an dem hinteren Deckel ein. Dazwischen dienen als Abstützschrauben, um den hinteren Deckel mit Lager von der Welle abzuheben. Die Abstützschrauben sollten langsam eingetagen werden und zwar gleichzeitig an beiden Seiten des Deckels, so daß Lager und Deckel gerade von der Welle abgezogen werden.

4. Nach Entfernung des hinteren Deckels können die Flügel aus dem Kotor herausgezogen werden.

WICHTIG: Vor Entfernung der Flügel merken Sie sich die Schlitze in den Flügeln. Die Flügel müssen in genau derselben Weise wieder in den Kompressor eingebaut werden, sonst funktioniert derselbe nicht.

5. Um den kompletten Kotor auszubauen, entfernen Sie die 6 Bolzen, welche den vorderen Deckel halten, sowie auch der vordere Deckel mit dem kompletten Kotor vom Gehäuse entfernt werden.

6. Um den vorderen Deckel von der Welle zu entfernen, entfernt man die Mutter von der Welle und drückt die Nennscheibe. Die Kotorwelle kann dann aus dem vorderen Lager mit Hilfe einer Frause gedrückt werden.

7. Ausbau des Lagers und der Abdichtungen aus dem vorderen Deckel. Entfernen Sie den Segerring. Treiben Sie das Lager von der Innenseite heraus und in derselben Weise die Dichtungen. Vermerken Sie die von einander abhängige Lage der beiden Dichtungen, so daß diese wieder korrekt eingepasst werden können.

8. Beim Ersetzen des Enddeckels auf der Welle sollten die Dichtungen sorgfältig über die Abstützflänschen auf der Welle gepreßt werden, um Beschädigungen zu verhindern.

9. Um das Lager vom hinteren Deckel zu entfernen, drückt man den Deckel von innen des Gehäuses her heraus, entfernt den Segerring aus dem Gehäuse, drückt das Lager von innen aus dem Deckel. Beim Wiederaufbau ist die Deckscheibe in die Nut durch Schlagen auf die Mitte einzusetzen. Die Kanten des Deckels sind vorher mit Dichtpaste zu streichen.