

JUDSON-KOMPRESSOR
Drehkolben-Verdichter

EINBAU - ANLEITUNG

Aggregate 101 und 103 für alle Volkswagen-Modelle
einschließlich Baujahr 1960

Prüfung des Fahrzeuges vor dem Einbau

Jeder in einwandfreier Verfassung befindliche Volkswagen kann mit einem JUDSON-Kompressor ausgerüstet werden, und gewinnt dadurch neue, hervorragende Eigenschaften. Es ist jedoch nicht ratsam, während der Einlaufzeit des Motors oder nach Abänderung desselben, z.B. durch Höherverdichtung, einen Kompressor einzubauen.

Vor dem Einbau empfiehlt es sich, durch eine gewissenhaft arbeitende Werkstätte eine Motorinspektion laut VW-Arbeitsliste mit anschliessender Fahrzeugprüfung vornehmen zu lassen.

- 1 - Auf gewohnter Prüfstrecke Zeit der Beschleunigung vom Stand auf 80 km/h mit Durchschalten nach Tachometermarken messen (Norm: 22 Sekunden). Verhalten auf einer möglichst kurvenlosen Steigung prüfen. Lenkung, Kupplung und Bremsen genau prüfen! Ergebnisse notieren.
- 2 - Zündspule, Zündkabel und Zündverteiler inklusive Unterdruck- und Fliehkraftregelung und Kondensator genauestens prüfen, da nur ein einwandfreies Zündsystem für den Kompressorbetrieb geeignet ist.
- 3 - Alle Zündkerzen herausschrauben. Bei offener Drosselklappe und betriebswarmem Motor Kompressionsdruck der vier Zylinder messen (Norm: 6,5 - 7,5 atü). Ergebnisse notieren, und erst mit dem Einbau beginnen, wenn die Prüfung zufriedenstellend gewesen ist.

Für den VW-Ghia-Karmann wird das Aggregat 101 durch die Motorhauben-Aufsatz-Garnitur 103-60 zum Aggregat 103 ergänzt. Die entsprechende Einbau-Anleitung liegt jeder Garnitur bei.

Der Einbau soll Schritt für Schritt in der folgenden Reihenfolge vorgenommen werden!

- 1 - Da Qualität und Zustand der Zündkerzen bei einem voll aufgeladenen Motor von grösster Bedeutung sind, empfiehlt sich der Einbau eines neuen Satzes Zündkerzen vom Typ CHAMPION L-85. Elektrodenabstand 0,6 - 0,7 mm. Ausgebaute Kerzen können in Reserve genommen werden.
- 2 - Thermostatische Betätigung des Kühlluftdrosselrings auf volle Öffnung bei warmem Motor prüfen, nötigenfalls einstellen. In heissen Gegenden und während der warmen Jahreszeit empfiehlt sich gänzlicher Ausbau des Drosselrings durch Lösen der zwei Befestigungsschrauben, Drehen und Herausziehen. Im Winter, zumal bei Frost, kann aber zu starke Kühlung auf Motor und Benzinverbrauch ungünstig wirken.

- 3 - In keinem Falle ist es notwendig, den Motor zur Kompressor-Montage auszubauen. Sollte dies jedoch aus anderen Gründen erforderlich sein, so kann bei diesem Anlass die Kupplung durch eine VW-Transporter-Kupplung ersetzt werden - wenn dies angezeigt erscheinen sollte.

- A -

1. Anbau der Kurbelwellen-Riemenscheibe

Grosse Sechskant-Tellerschraube von der VW-Riemenscheibe entfernen. Bohrung und Stirnfläche der Riemenscheibe sorgfältig von Fett und Schmutz säubern.

JUDSON-Kurbelwellen-Riemenscheibe (101-41) so anbauen, dass deren Schulter in die Bohrung und die beiden Stifte in die ausgestanzten Löcher der VW-Riemenscheibe passen. VW-Tellerschraube mit grosser, nötigenfalls etwas flachgedrückter VW-Wellenscheibe sichern und anziehen.

Motor anlassen, und auf runden Lauf der JUDSON-Riemenscheibe achten. Mit dem Einbau erst fortfahren, wenn diese Riemenscheibe richtig zentriert ist.

2. Lichtmaschine und Spannungsregler

Äussere Riemenscheibenhälfte der Lichtmaschine nach Lösen der Haltemutter abnehmen und durch JUDSON-Riemenscheibenhälfte (101-43) ersetzen.

Keilriemenspannung prüfen, nötigenfalls gemäss VW-Betriebsanleitung auf 10-15 mm Durchbiegen bei leichtem Daumendruck einstellen.

Spannungsregler auf der Lichtmaschine durch Lösen der beiden Schlitzschrauben und Längerfeilen oder Schlitzen der Löcher im Reglerhalter 5 mm nach rechts versetzen.

- B -

1. Ausbau des Luftfilters und des Vergasers

Benzinhahn schliessen. VW-Luftfilter, Benzinleitung und Unterdruckleitung ausbauen. Luftklappenzug (Chokezug) und Gaszug am Vergaser lösen. Vergaser ausbauen.

2. Einsetzen der Spezialfeder in die Benzinpumpe

Pumpe durch Lösen der zwei Sechskantmuttern am Befestigungsflansch abbauen. Pumpenoberteil nach Lösen der sechs Schlitzschrauben abnehmen. Membrane hinunterdrücken, etwas seitlich drehen und den Stössel aus dem Gelenkstück des Schwinghebels aushängen. Membrane mit Feder herausnehmen.

Membrane prüfen, nötigenfalls ersetzen. VW-Feder durch stärkere JUDSON-Spezialfeder (101-44) ersetzen. Pumpenunterteil im Schraubstock einspannen. Stösselbetätigungshebel auf 35 mm hineindrücken, Membrane mit Feder einsetzen. Pumpenoberteil aufsetzen, wobei Membrane keine Falten bilden darf. Schlitzschrauben mit Wellenscheiben sichern und übers Kreuz gleichmässig anziehen. Pumpenunterteil mit Universal fett VW-A052 füllen. Pumpe einbauen.

3. Abschaltung der Vorwärmung

Am linken Vorwärmrohrflansch beide Sechskantschrauben sorgfältig lösen (Bruchgefahr bei Rost!) und herausschrauben. JUDSON-

Blechblende (101-45) unter die Dichtung einschieben. Flanschschrauben ölen, mit Wellenscheiben sichern und sorgfältig anziehen.

4. Zündzeitpunkt

Für den Betrieb mit JUDSON-Kompressor wird der Zündzeitpunkt in der Regel etwas später als normal eingestellt.

Unterbrecher-Kontakte prüfen, nötigenfalls ersetzen, und auf 0,4 mm Abstand einstellen. Zündzeitpunkt auf Grundeinstellung (Einstellkerbe auf 4 mm rechts von der Trennfuge) einstellen. Später kann der Zündzeitpunkt probeweise nach links verschoben werden, bis Klopfen oder Klingeln bei starker Belastung des Motors auftritt. Hierauf Rückverschieben um 1-2 mm nach rechts, da übermäßige Frühzündung schwere Kolbenschäden verursachen kann.

- C -

1. Befestigung des Oelapparates

Der JUDSON-Oelapparat (101-5) kommt links wie dargestellt an die Spritzwand. Dabei muss einerseits Zündkerze Nr 3 bequem mit Kerzenschlüssel zugänglich bleiben, andererseits aber auch Oel bei der roten Einfüllöffnung des Apparates eingefüllt werden können.

Vier 3-mm-Löcher in die Spritzwand bohren, und Oelapparat mit den mitgelieferten vier Blechschrauben befestigen. Oelglas mit 1 Liter Motorenöl SAE 10 HD (unter 8° Kälte SAE 5 HD) füllen. Kein Mehrbereichsöl, Graphit- oder Obenschmieröl verwenden!

2. Löcher für den Chokeyzug

Zur Durchführung des Luftklappen-zuges (Chokeyzug) durch die Spritzwand von unten her unmittelbar unter dem Kofferboden und über der Gummidichtung des Motorabdeckbleches ein neues 7-mm-Loch 100 mm links (Fahrtrichtung) von der ursprünglichen Durchführung bohren oder durchschlagen.

Auf der linken Seite des Gebläsegehäuses in einem Abstand von 30 mm der oberen Zündspulen-Befestigungsschraube und 25 mm von der Gebläsegehäusekante ein 6-mm-Loch schräg nach unten durch beide Wände des Gebläsegehäuses hindurch gegen das soeben gebohrte Loch in der Spritzwand hin bohren.

Chokeyzug aus der ursprünglichen Lage im Gebläsegehäuse und Motorabdeckblech herausziehen und gestreckt durch die drei neuen Löcher hindurchführen. Seilzughülle durch mitgelieferte Verlängerung (101-322) und Klemme (101-323) verlängern.

- D -

1. Anbau des Vergasers

Vergaser zerlegen und gründlich reinigen. Normale Hauptdüse (120 oder 122,5) belassen. Die unter dem Flatterventil der Luftklappe befindliche Ausgleichsluftdüse durch die mitgelieferte Düse SOLEX 140 (101-3140) ersetzen. Beide Stehbolzen am Vergaser durch die längeren JUDSON-Stehbolzen (101-35) ersetzen, wobei die Enden mit kürzerem Gewinde fest eingeschraubt werden.

Unterdruckleitung lose am Vergaser befestigen. Rote Schutzkapsel am oberen Flansch des Kompressors entfernen. Dünne JUDSON-Vergaserdichtung (101-351) beidseitig dünn mit Dichtungs-

masse bestreichen und am Vergaserflansch anbringen. Vergaser am Kompressor gemäss Abbildung anbauen, wobei Unterdruckleitung zurechtgebogen wird. Vergaserstehbolzen unter Beilage der mitgelieferten kleinen kupfernen Dichtungsringe (101-352) mit den JUDSON-Stossmuttern (101-353) fest anziehen. Keine Wellenscheiben oder Sprengringe verwenden, da sonst keine Gasdichtigkeit gewährleistet ist!

2. Befestigung des Gasgestänges

JUDSON-Drosselklappenhabel (101-33) mit Zweikantloch an der Drosselklappenwelle mit der ursprünglichen Mutter befestigen. Gebogene JUDSON-Drosselklappenstange (101-34) mittels JUDSON-Stangenführung (101-341) mit mitgelieferter Sechskantschraube und Sprengring gemäss Abbildung am Kompressor anbauen.

- E -

1. Anbau des Kompressors

VW-Saugrohrstütze nach Lösen der Gehäuseschraube am unteren Ende lösen, und durch JUDSON-Saugrohrstütze (101-182) ersetzen; geschlitztes Ende unten, Schraube noch nicht fest anziehen.

Gaszug-Führungsrohr etwa 5 mm nach unten biegen.

Dicke JUDSON-Saugrohrdichtung (101-171) beidseitig mit elastischer, hitzebeständiger Dichtungsmasse bestreichen, Dichtung auf den Saugrohrflansch legen und Kompressor nach Entfernen der unteren roten Schutzkapsel auf Dichtung und Flansch aufsetzen.

Beide JUDSON-Keilriemen (101-42) auf die untere und durch Kippen des Kompressors auf die obere Keilriemenscheibe aufziehen.

Kompressor und Saugrohrstütze am Saugrohrflansch mit den mitgelieferten Sprengringen und Sechskantmutter (101-173) fest anschrauben. JUDSON-Kompressorstütze (101-181) mit dem Hakenende unten zwischen Kurbelgehäuse und VW-Riemenscheibe führen, sodaß das geschlitzte obere Ende unter den Kopf der unteren linken Sechskantschraube am Kompressor-Gehäusedeckel geschoben werden kann. Hakenende unter dem Kopf der Kurbelgehäuseschraube einhaken. Beide Schrauben fest anziehen.

Spannung der Kompressor-Keilriemen prüfen, nötigenfalls durch Einlegen von zusätzlichen dünnen oder dicken Dichtungen am Saugrohr die Spannung auf 10-15 mm Durchbiegen bei leichtem Daumendruck (wie Lichtmaschinen-Keilriemen) bringen.

2. Choke- und Gaszugverbindungen

Mitgelieferte Gaszugklemme (101-344) auf Gaszugende stecken, dieses Ende durch das Auge der JUDSON-Drosselklappenstange führen und durch ursprüngliche Gaszugklemme unter Belassung von wenig Spiel befestigen. Dabei sind die beiden Klemmen so zu befestigen, dass auf Druck und Loslassen des Gaspedals sich die Drosselklappe vollständig öffnet und wieder schliesst. Nötigenfalls ist die JUDSON-Drosselklappenstange durch entsprechendes Biegen zu justieren.

Verlängerte Seilhülle des Chokezuges mit Klemmbügel am Vergaser befestigen. Chokezugende durch mitgeliefertes Drahtstück und Klemme verlängern und am Chokehebel befestigen. Auf reibungsloses Öffnen und Schliessen prüfen. Ueberschüssigen Draht abschneiden.

1. Benzin- und Oelleitungen

VW-Benzin- und Unterdruckleitungen zurechtbiegen, einbauen und an beiden Enden anziehen. Mit Messingnippel versehenes Ende der Neopren-Oelleitung (101-51) am Oelapparat einschrauben und mässig anziehen; anderes Ende mit der mitgelieferten Schlauchhülse (101-512) versehen und fest auf den unter dem Vergaser am Kompressor befindlichen Messingnippel aufschieben.

2. Luftfilter und Motorhaube

JUDSON-Luftfilter (101-2) so am Vergaser anbauen, dass das Ende des Filters etwas gegen das Gebläsegehäuse weist. Befestigungsschrauben mässig fest anziehen und durch Mutter sichern. Sollte der Luftfilter oben oder seitlich scheuern, so können Reibungsstellen durch Feilen behoben werden.

Schlusslichtkabel innen an der Motorhaube etwas nach rechts verlegen, und Schlusslicht-Befestigungsschrauben kürzen, um Scheuern an der Kompressor-Riemenscheibe zu vermeiden.

Sollte die Kompressor-Riemenscheibe innen an der Motorhaube scheuern, so ist zunächst die hintere Kante der Riemenscheibe mit einer Feile abzurunden. Zusätzlicher Zwischenraum kann weiter dadurch gewonnen werden, dass sich nach Lösen der beiden Getriebe-Befestigungsmuttern vorne am Silentblock und Anheben des Getriebes der Motor mit Kompressor um einige Millimeter senkt. In dieser Stellung sind die beiden Muttern wieder anzuziehen. Ist die Motorhaube nach vorne verschoben oder eingedrückt, so kann sie durch Ziehen an der unteren, hinteren Karosserieleiste nach hinten versetzt oder durch Wölben gerichtet werden.

Beim VW-KARMANN-CABRIOLET, TRANSPORTER und COMBI-BUS ist es notwendig, eine Öffnung in das Luftleitblech bzw. in das Motorabdeckblech zu schneiden, damit Vergaser und Luftfilter genügend Platz haben. Bei neueren Cabriolets ist das Luftleitblech mit der Motorhaube durch Schrauben verbunden, und kann ganz herausgenommen werden.

3. Einstellen des Ventilspiels

Bei kaltem Motor alle Ventile auf 0,15 mm Spiel gemäss VW-Betriebsanweisung einstellen. Nötigenfalls Ventildeckeldichtungen ersetzen.

1. Anlassen nach dem Einbau

Vor dem Anlassen Brennstoffbehälter mit SUPER-BENZIN (94-99 ROZ oder 84-89 MOZ) auffüllen, nachdem nötigenfalls eine vorhandene grössere Menge gewöhnlichen Benzins abgelassen worden ist. Benzinbahn öffnen. Vergaser füllen. Unter Pumpen am Gashebel anlassen, und dann sofort Oelfluss am Oelapparat kontrollieren.

2. Einstellen des Oelapparates und des Vergasers

Schutzkappe oben auf dem Oelapparat abschrauben. Gerändelten Messingknopf im Gegenuhrzeigersinn aufdrehen, bis fliessendes Oel im Schauglas sichtbar wird. Bis zum Warmlaufen des Motors, also etwa 15 Minuten lang, Oelgabe auf einen Tropfen alle zwei Sekunden einstellen.

Bei warmem Motor Ölfluss auf einen Tropfen alle 3-4 Sekunden (10 Tropfen in 30-40 Sekunden) einstellen. Schutzkappe wieder anbringen.

Leerlaufgemisch- und -begrenzungsschrauben am Vergaser gemäss VW-Betriebs-Anweisung einstellen. Leerlauf: ca 850 U/Min.

3. Einfahrzeit und Prüfung

Nach 15 Minuten Leerlauf im Stand ist der Kompressor eingelaufen und kann unter Belastung genommen werden.

Prüfung der Beschleunigung und des Steigvermögens wie vor dem Einbau und auf gleicher Strecke. (Norm: 0-80 km/h in 11-14 Sekunden; 10-15 km/h schneller am Berg).

Durch Vor- und Rückverlegen des Zündzeitpunktes günstigste Einstellung ermitteln.

4. Geräusch im Kompressor

Durch knappe Passung der Rotorflügel können diese anfänglich klemmen und dabei Geräusch entwickeln. Dieses Geräusch verschwindet jedoch nach 50-100 km scharfer Fahrt. Leises Klappern der Rotorflügel im Leerlauf oder bei Gaswegnehmen nach forcierter Fahrt ist ganz normal, und entspricht der Eigenart des Flügelrad-Drehkolben-Verdichters.

5. Manometer und Zusatzinstrumente

Das JUDSON-KOMPRESSOR-MANOMETER (100-70) leistet zur Kontrolle der Druckverhältnisse (Ueberdruck und Unterdruck) sehr gute Dienste. Ein Drehzahlmesser gestattet das Ablesen der jeweiligen Drehzahl des Motors, während ein Ölfertnthermometer die Temperatur des Motorenöls anzeigt. Diese zusätzlichen Instrumente sind zur Ueberwachung und Vermeidung von Ueberbeanspruchung des Motors sehr nützlich - aber nicht unbedingt erforderlich.

6. Mangel an Leistung nach dem Einbau

Es ist ausserordentlich wichtig, dass beim Einbau des Kompressors jeder einzelne Punkt der Anleitung genau befolgt worden ist. Ein voll aufgeladener Motor muss ein einwandfreies Zündsystem, einen tadellos funktionierenden Vergaser und ein dicht angeflanshtes Ansaugrohr aufweisen. Alle Einstellungen müssen genau vorgenommen worden sein. Ist nach dem Einbau die Leistung ungenügend oder sind nach Inbetriebnahme Leistungsabfall und Geräusche feststellbar, so empfiehlt sich die folgende Nachkontrolle:

- a - Zündspule, Unterbrecherkontakte, Kondensator, Zündzeitpunkt und automatische Regelung, Zündkerzen und Drahtverbindungen prüfen.
- b - Ansaugrohr und Flanschverschraubungen auf Undichtigkeit prüfen. Nebenluft ist die häufigste Ursache für einen Mangel an Leistung und bewirkt ein zu mageres Gemisch, Heisswerden des Motors, schlechten Leerlauf, schwieriges Anlassen, zu niedrige Spitzenleistung und geräuschvollen Lauf des Kompressors.
- c - Spannung des Kompressor-Keilriemens auf 10-15 mm Spiel prüfen.
- d - Kompressor- und Saugrohrstützen auf richtigen Einbau (nicht kopfstehend) prüfen.

- e - Richtige Befestigung des Vergasers mit dünnen Dichtungen, Dichtungsringen (keine Sprengringe!) und Stossmuttern prüfen. Richtige Befestigung des Kompressors mit dicker Saugrohrdichtung, Sprengringen und Sechskantmuttern prüfen.
- f - Prüfung des Gaszuges und des Chokeyuges auf richtiges Arbeiten. Hauptdüse normal, Ausgleichsluftdüse SOLEX 140!
- g - Prüfen des Ventilspieles auf 0,15 mm Abstand.
- h - Nachprüfung des Kühlluftdrosselringes und der Abschaltung des Vorwärmrohres.

Sollte nach Durchführung der obengenannten Ueberprüfung, also bei korrektem Einbau in allen Punkten, die Leistung nicht zufriedenstellend sein, so kann mit Bestimmtheit das Vorhandensein eines mechanischen Defektes im Motor selbst angenommen werden, der nicht mit dem Kompressor zusammenhängt.

Eine gründliche Untersuchung des ganzen Motors durch einen guten Fachmann ist in diesem Fall dringend zu empfehlen.

GARANTIE:

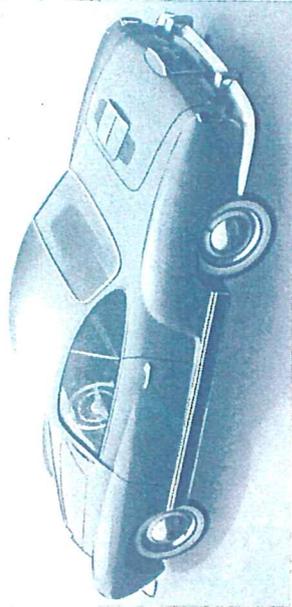
Das Herstellerwerk, die Judson Research & Manufacturing Company, gewährleistet bei sachgemäßem Einbau und Betrieb sowie bei normaler Verwendung, dass der von ihm hergestellte Kompressor keine Mängel im verwendeten Werkstoff oder dessen sachgemässer Verarbeitung aufweist. Diese Garantie erstreckt sich auf die Dauer von 90 Tagen nach dem Zeitpunkte der Auslieferung an den Erstbenützer und umfasst nach Wahl des Werkes die kostenlose Reparatur oder den Ersatz solcher Teile, die Mängel im Werkstoff oder Werkarbeit aufweisen, oder kostenlose Lieferung eines neuen Kompressors.

Vor Einsendung eines Kompressors muss in jedem Falle, wie auch vor Einsendung von Teilen, unser Einverständnis eingeholt werden. Bei Rücksendung ist uns der Kompressor ungeöffnet und franko in gereinigtem Zustande zuzustellen. Versandkosten gehen zu Lasten des Einsenders. Jeder Ersatz eines mittelbar oder unmittelbar in irgend einer Form entstandenen Schadens wird ausdrücklich abgelehnt.

SAWEG GMBH KONSTANZ und ZÜRICH

Bewahren Sie diese Einbau-Anleitung und die Bedienungs-Anweisung stets in Ihrem Fahrzeug auf; sie kann Ihnen unterwegs (besonders im Ausland) gute Dienste leisten!

Die JUDSON-Generalvertretungen in Deutschland (SAWEG GmbH, Konstanz) und in der Schweiz (SAWEG GmbH, Zürich 7/32) geben Ihnen gerne technische Auskünfte und Verzeichnisse empfehlenswerter Servicestellen. Auf Wunsch werden Ihnen gerne weitere Exemplare der Anleitungen zugesandt.



★ Ghia-Karmann elegant und schnell ★

LEISTUNGSTABELLE DER FABRIK:

(gemessen unter günstigen Verhältnissen, mit einer Person belastet)

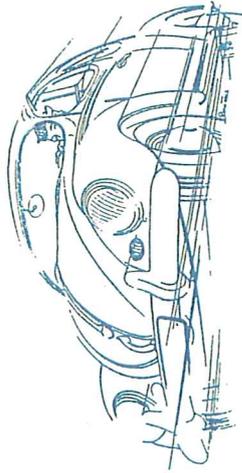
Beschleunigung:	(mit und ohne Kompressor)	Normal-VW	JUDSON-VW
vom Stand auf 50 km/h	7,5 Sek.	4,2 Sek.	
vom Stand auf 65 km/h	13,5 Sek.	7,0 Sek.	
vom Stand auf 80 km/h	20,0 Sek.	10,2 Sek.	
vom Stand auf 95 km/h	30,3 Sek.	15,4 Sek.	

Spitzenleistung	29,6 PS	42,9 PS
am Hinterrad	26 kg/PS	17 kg/PS
Verhältnis, Gewicht: Leistung	115 km/h	135 km/h
Spitzengeschwindigkeit	8,3 l	9,1 l
Brennstoffverbrauch	55,1 dec	56,2 dec
auf 100 km (Liter)	1,0 ata	1,4 ata
Ladedruck im Ansaugrohr		

TECHNISCHE ANGABEN:

Typ:	Zoller-Zentrifugal-Flügelrad-Kompressor
Antrieb:	Doppelkeilriemen ab Kurbelwelle
Übersetzung:	1:1,3 (maximal circa 5800 U/min)
Vergaser:	Original-VW-Solex mit Spezialdüse
Luftfilter:	Spezial-Leichtmetallfilter
Schmierung:	Frischöl durch eigenen Ölapparat, 1 Liter Motorenöl für 1500 bis 2000 km
Gewicht:	netto 8 kg, brutto 12 kg

★ Der solide VW sicher und rassig ★



Die Zuverlässigkeit des JUDSON-Kompressors ist durch die robuste und solide Konstruktion, für die ja auch der VW weltberühmt wurde, gewährleistet. Sorgfältige und genaue Fertigung durch die führenden Kompressorenwerke und ausschliessliche Verwendung hochwertiger Materials sichern jahrelanges und störungsfreies Arbeiten der Aggregate.

Der Brennstoffverbrauch erhöht sich je nach Fahrweise um 5 bis 15 Prozent. Mehrverbrauch entsteht meist nur für die kurze Zeit der Inanspruchnahme voller Leistung.

Die Lebensdauer des robusten VW-Motors, der Trieb- und Fahrwerkteile wird in keiner Weise durch den Niederdruck-Kompressor beeinträchtigt, wenn nicht unablässig mit Vollgas gefahren wird. Schnelles Anspringen, ruhiger Leerlauf und alle guten Eigenschaften des VW bleiben erhalten oder werden sogar verbessert. Es muß weniger geschaltet und gebremst werden.

Geräusch ist im Wagen nicht zu hören. Ausgedehnte Messungen haben ergeben, daß der Einbau keine merkliche Erhöhung des Geräuschpegels mit sich bringt.

Service: Ausser gelegentlicher Ölkontrolle und Nachfüllen des Ölbehälters ist keinerlei Wartung notwendig. Genaue Betriebsanweisung wird mitgeliefert. Sämtliche Ersatzteile sind stets auf Lager und können in allen Ländern durch die anerkannten VW-Servicestellen bezogen werden.

GARANTIE: Jeder JUDSON-KOMPRESSOR trägt volle Fabrik-Garantie von 90 Tagen für Material und Fertigung. Darüber hinaus wird eine Erhöhung der PS-Leistung am Hinterrad von mindestens 45% schriftlich garantiert.

Nähere Auskünfte und Einbau durch:

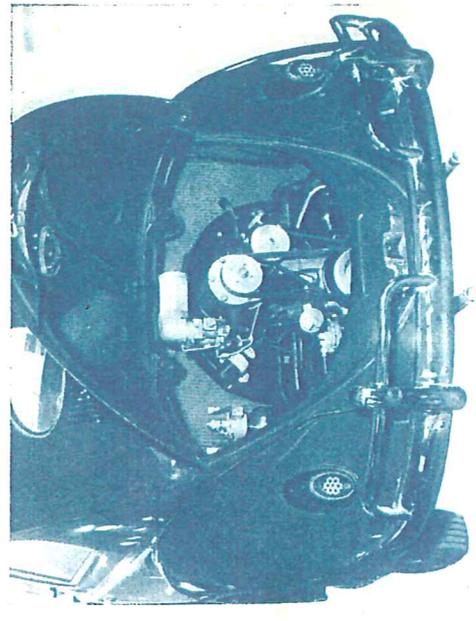
Der genial einfache JUDSON-KOMPRESSOR
für Volkswagen
und Ghia-Karmann

JUDSON
COMPRESSOR

★★★
Original USA

★★★
Patentiert

ohne Komplikationen in einem halben Tag eingebaut
gibt Ihnen die Leistung eines «Grossen»

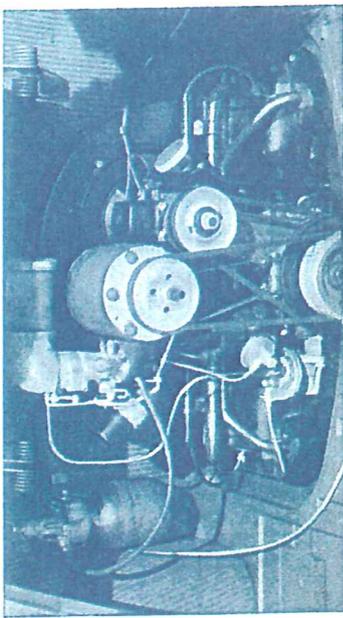


- ★ 45% höhere PS-Leistung
- ★ grössere Fahrsicherheit
- ★ spielendes Überholen
- ★ rassige Beschleunigung
- ★ bergfreudig in allen Gängen
- ★ viel weniger Schalten
- ★ besserer Reisedurchschnitt
- ★ wesentlich höhere Spitze
- ★ Schonung von Motor und Chassis

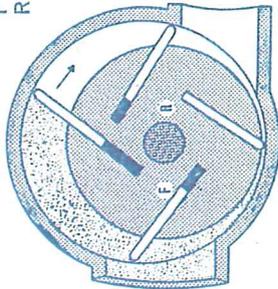
Leistungsstark - Zuverlässig - Geräuschlos
GARANTIE FÜR QUALITÄT UND LEISTUNG

SAWEG GMBH ZÜRICH 7/32

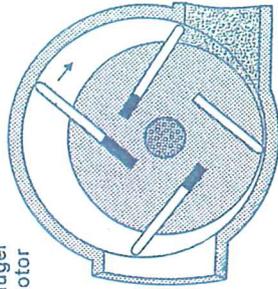
SAWEG
AUTO PARTS



F = Flügel
R = Rotor



Einlass
Gemisch unverdichtet



Auslass
Gemisch vorverdichtet

★ **Verblüffende Leistungssteigerung** ★

Mit JUDSON-Kompressor verfügen Sie über eine **wesentlich höhere Leistung**, ein nahezu verdoppeltes Anzugsvermögen beim Anfahren und auf der Strecke. Die **rasrige Beschleunigung** vom Stand auf 100 km/h in 18 bis 20 Sekunden genügt den verwöhntesten Ansprüchen. Die gewonnene Kraftreserve gibt Ihnen geradezu die **Fahrleistung eines grossen Wagens** und eine viel grössere **Sicherheit** im Verkehr.

Der Motor reagiert auf den leisesten Druck des Gaspedals und ermöglicht spielendes Überholen anderer Fahrzeuge. Das höhere Drehmoment gibt bei geringerer Belastung des Motors eine angenehme **Bergfreudigkeit** in allen Gängen. Grösserer Wirkungsbereich und Elastizität bedeuten praktisch viel **weniger Schalten** und weniger Ermüdung im Stadtverkehr und auf langen Reisen. Fast unmerklich erzielen Sie bei flüssiger Fahrweise bessere Reisedurchschnitte und erreichen, falls erforderlich, vorübergehend wesentlich höhere Spitzengeschwindigkeiten. Das Fahren mit dem JUDSON-VW wird zu einem Erlebnis!

Der JUDSON-Kompressor liefert seine fabelhafte Leistung bei jedem Fahrtempo erschütterungsfrei und zuverlässig. Augenblicklich einsetzend, wird durch optimales Füllen der Zylinder eine gleichmässige, erhöhte Leistung erzielt, als ob zwei Zylinder mehr eingebaut worden wären. Durch weichen, ruhigen Lauf, durch weniger Bremsen und durch die JUDSON-Frischölumkehrung wird eine spürbare **Verlängerung der Lebensdauer von Motor und Fahrgestell** erzielt.

Der JUDSON-VW-KOMPRESSOR macht den schnittigen Ghia und den soliden VW **rasriger**, sicherer und temperamentvoller.

★ **Sicherheit durch Kraftreserve** ★

★ **Zehntausendfach erprobt** ★

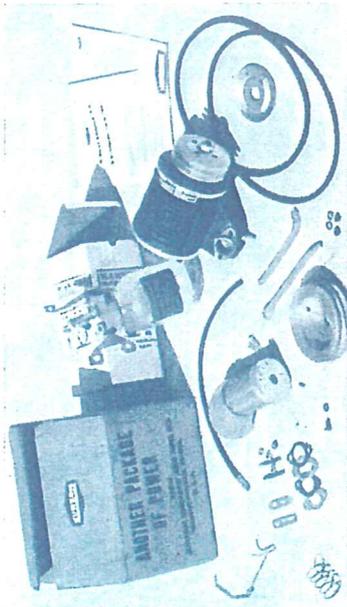
Der JUDSON ist ein nach dem Flügelradprinzip arbeitender Niederdruck-Kompressor. Dieser Typ «Zollen» ist wegen seines **hohen Wirkungsgrades**, seiner **langen Lebensdauer** und seiner **Geräuschlosigkeit** bekannt. Nach diesem bewährten Prinzip arbeiten die meisten Kompressoren für Flugzeuge, Diesellokomotiven und Aufbussen.

Das Gas-Luft-Gemisch tritt durch den Vergaser in den Kompressor unverdichtet ein, wird dort vorverdichtet und **mit normaler Temperatur** durch das Ansaugrohr in die Zylinder gedrückt. Selbstständig liefert der JUDSON eine dem augenblicklichen Bedarf angepasste, gut verwirbelte Gemischmenge und erzielt durch differenzierte Erhöhung des Drehmomentes um 30 bis 70 Prozent eine **viel gleichmässigeren, stets zur Verfügung stehende Leistung von mindestens 42 PS** aus dem normalen 30-PS-VW-Motor.

Der besondere Vorzug des JUDSON-Aggregates besteht in seinem **genial einfachen Aufbau**. Er besitzt keinerlei Getriebe Kupplungs- und Steuerelemente, die der Abnutzung unterliegen und Geräusch oder Leistungsabfall verursachen könnten. Der aus Spezialmetall hergestellte Rotor benötigt wenig Kraft zum Antrieb, er ist ganz auf **Kugeln gelagert und läuft mit niedriger Tourenzahl**. Die durch Fliehkraft arbeitenden Flügel sind aus einem nichtmetallischen Spezialmaterial hergestellt; jede Metall-auf-Metall-Reibung wurde vermieden. Ein eigener Ölapparat sorgt für einwandfreie Schmierung. Die richtig dosierte Frischölmenge sorgt gleichzeitig für die äusserst wichtige **Obenschmierung von Ventilen und Zylinderwandungen**, und erhöht auch dadurch **Leistung und Lebensdauer des Motors**.

★ **Zehntausendfach bewährt** ★

★ **Alles Nötige wird mitgeliefert** ★



Der JUDSON-Kompressor ist ein komplettes, einbaufertiges Aggregat, das vom führenden Spezialwerk in den USA **eigens für den robusten VW-Motor entwickelt und patentiert** wurde. Erst nach harter Erprobung unter extremen klimatischen Verhältnissen, nach Bewährung auf der Autobahn und in den Bergen wurde zur serienweisen Herstellung geschritten. Heute befinden sich **über 15000 JUDSON-Aggregate** in 60 verschiedenen Ländern in Betrieb. Viele dieser Kompressoren versehen schon weit über 100 000 km zuverlässig ohne Reparaturen ihren Dienst.

Der JUDSON stützt sich auf die serienmässige Ausrüstung des VW.

Es sind **keinerlei Änderungen an Motor und Chassis** notwendig. Spezial-Luftfilter, Ölapparat und das Kleinmaterial werden mitgeliefert. Spezial-Einbauteile für den Ghia-Karmann und das Karmann-Cabriolet können auch einzeln zur Komplettierung des normalen VW-Aggregates nachbezogen werden. Der Einbau wie auch bei Wagenwechsel der Wiederausbau können leicht und schnell von jedem guten VW-Mechaniker mit normalen Werkzeugen ausgeführt werden. Genaue Anleitung liegt jeder Sendung bei.

Einbaufertiges Aggregat:

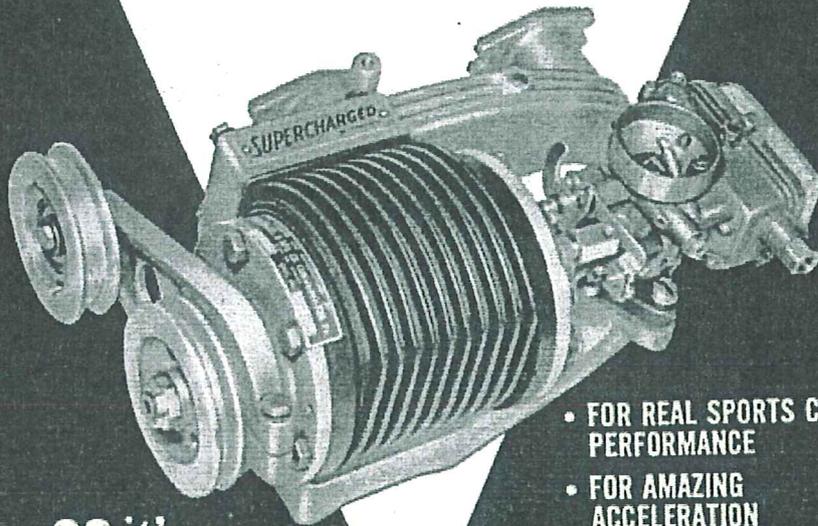
Nr. 101 für **VW-Limousine** **Preis:** **Einbau:**
Fr. 695.— ca. Fr. 50.—

Nr. 103 für **Ghia-Karmann** Fr. 755.— ca. Fr. 90.—

Der serienmässige Kompressor passt für alle VW-Motoren und wird bei vorschriftsmässiger Montage, Einregulierung und Verwendung **jahrelang zuverlässige Dienste** leisten. **45% Mehrleistung** auch bei älteren VW-Modellen.

★ **90 Tage volle Fabrik-Garantie** ★

SUPERCHARGE *with* JUDSON



*“it's
amazing”*

SAY OWNERS

- FOR REAL SPORTS CAR PERFORMANCE
- FOR AMAZING ACCELERATION
- FOR SURGING PASSING ABILITY
- FOR A HIGHER CRUISING SPEED

Only with supercharging do you get such a “snap” in accelerating. Only with a supercharger do you get that feeling of flexibility and absolute control. It gives you rocket performance, a new thrill in motoring pleasure.

Only Judson furnishes a complete bolt-on supercharger kit designed for a specific engine. The controlled low pressure and automatic feature provides dependable supercharged performance without affecting engine reliability.

JUDSON

RESEARCH AND MFG. CO.
CONSHOHOCKEN, PA.

SUPERCHARGED

by **JUDSON**



MAIL COUPON TODAY FOR LITERATURE

NAME _____

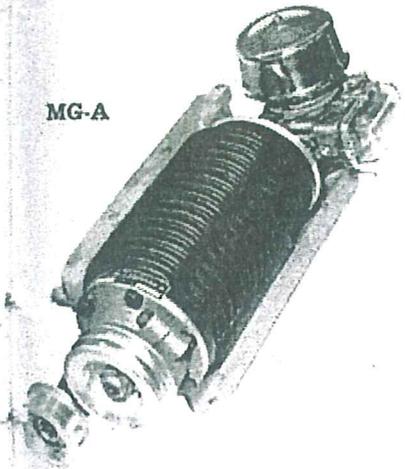
ADDRESS _____

CITY _____ STATE _____

Please rush literature and data on following Judson Supercharger kit:

- | | | |
|--|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> TRIUMPH TR-3 | <input type="checkbox"/> A-H SPRITE | <input type="checkbox"/> VW-GHIA |
| <input type="checkbox"/> MG-A | <input type="checkbox"/> VOLKSWAGEN | <input type="checkbox"/> RENAULT DAUPHINE |
| <input type="checkbox"/> MERCEDES 190 SL | | <input type="checkbox"/> VOLVO |

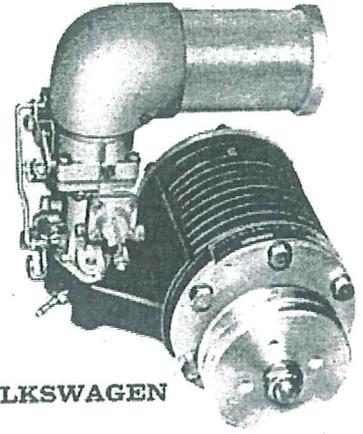
MG-A



TRIUMPH TR-3



VOLKSWAGEN

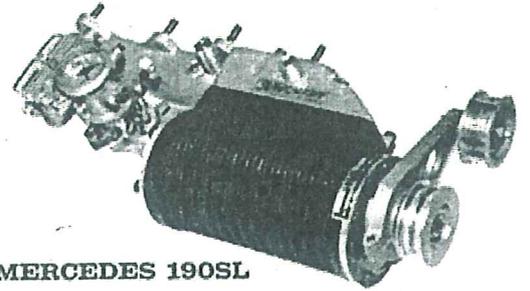


PERFORMANCE

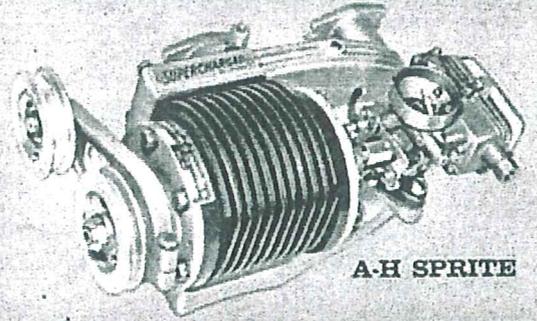
Supercharged by Judson means outstanding performance ...real get-up and go. It reduces weight to power ratio by 30%, cuts acceleration time nearly in half. It gives your car greater flexibility and provides you with absolute control. Just imagine driving your car with 50% more horsepower at your command. The Judson Supercharger gives you rocket performance, a new thrill in motoring pleasure.

Only Judson furnishes a bolt-on supercharger kit designed for a specific engine. The controlled low pressure and automatic feature provides dependable supercharged performance without affecting engine reliability.

MERCEDES 190SL



A-H SPRITE

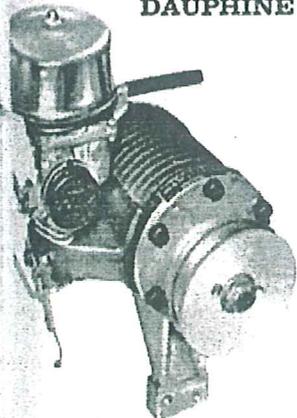


SUPERCHARGED

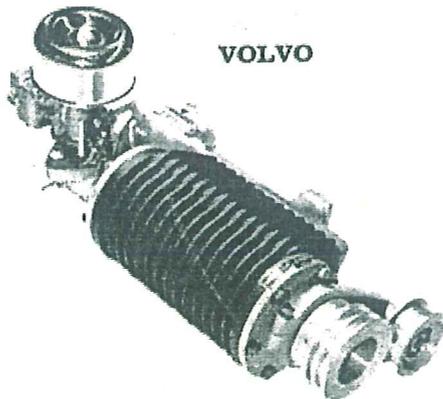
by **JUDSON**



RENAULT DAUPHINE



VOLVO



MAIL COUPON TODAY FOR LITERATURE

NAME _____

ADDRESS _____

CITY _____

STATE _____

PLEASE RUSH LITERATURE AND DATA ON FOLLOWING JUDSON SUPERCHARGER KIT:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A-H SPRITE | <input type="checkbox"/> TRIUMPH TR-3 |
| <input type="checkbox"/> MG-A | <input type="checkbox"/> VOLKSWAGEN |
| <input type="checkbox"/> VOLVO | <input type="checkbox"/> MERCEDES 190SL |
| <input type="checkbox"/> VW-GHIA | <input type="checkbox"/> DAUPHINE |

JUDSON

RESEARCH & MFG. COMPANY
CONSHOHOCKEN, PA.