

**Zeitschrift:** Gazette / Oldtimer Club Saurer  
**Band:** - (1993)  
**Heft:** 18  
  
**Rubrik:** Saurer/Berna : Geschichte + Technik

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



S A U R E R / B E R N A    G E S C H I C H T E + T E C H N I K



Das Foto vergangener Tage : Ein Saurer 5 CM (1950) von Sauvin - Schmidt Genf, beim verladen von Eisenbahnwagen auf ein Strassenroller. Auf speziellen Wunsch von Oberredaktor D.P. überreiche ich dieses fotografische Zückerchen ihm selbst. Es dürstet ihn so furchtbar nach Schwertransport - Geschichten!

Liebe Club Mitglieder

Nun ist die neue Gazette schon wieder überfällig, die Zeit mir hinter den Ohren zu kratzen ist wieder gekommen! Was soll man der Fan - Gemeinde nun wieder servieren? Was interessiert die Leute überhaupt? So denke ich alle paar Wochen und weiss jedesmal weniger nach was ich wühlen und suchen soll! Ich wüsste wohl vieles, aber ob es die Mitglieder Gemeinde interessiert, ist mir ein Rätsel. Da ich selbst sozusagen noch nie irgendwelche Reaktionen über mein Geschreibsel von Mitgliedern vernommen habe, kann ich das ja nicht wissen! Aus diesem Grunde verehrte Mitglieder lasst mich mal hören was ihr wissen und sehen wollt. Nun hoffe ich auf rege Beteiligung, denn ein Club kann ja nicht leben von knapp 15 aktiven und gut 370 stillen Mitgliedern !

Adresse für Geschichte + Technik :

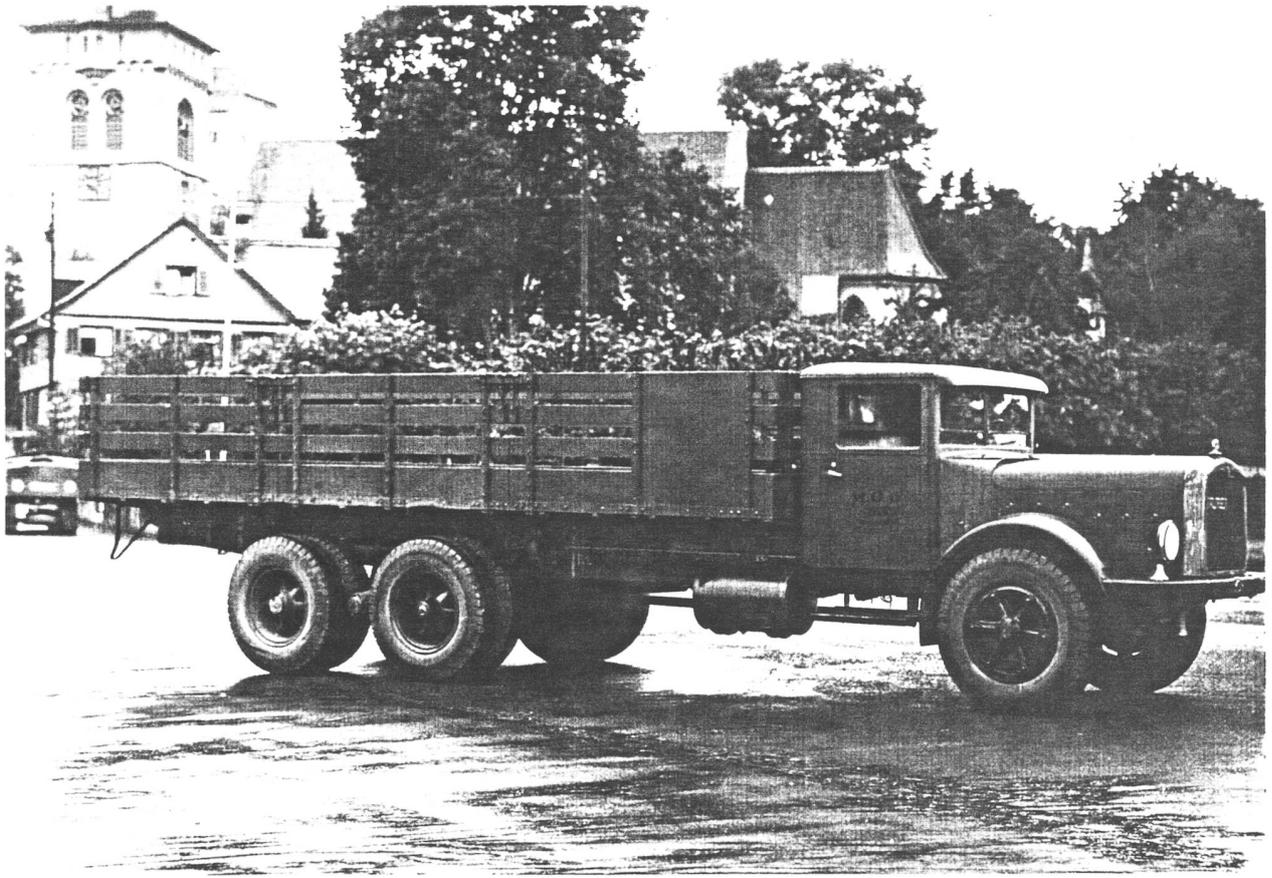
H.U. Braun Hauptstr. 44. 8355 Aadorf



SAURER 12 BUD , 1938

SAURER 8 BUD , 1938

Abfallmulden können eine wahre Fundgrube sein. Dass sie es bei Saurer waren kann man auf den nächsten Seiten nachlesen. Da geht es um ein 12 BUD (6x4) und drei 8 BUD (4x2) Lastwagen, welche 1938 an Cuinand Frères, Caracas Venezuela geliefert wurden, die Gesuche um Bewilligung von Probefahrten mit 4 Spezial-Lastwagen und der Bewilligung des Kanton Thurgau. Beim lesen dieser Papiere kann man feststellen, dass schon 1938 der Amtsschimmel kein bisschen weniger kräftig gewiebert hat als 1993. Mit der Hilfe von H.Hopf und M.Bodmer konnten wir ein paar interessante Details herausfinden.



Saurer Werkfoto

12 BUD Sechsrad - Wagen,  
Motor Nr. 72709 , Chassis Nr. 4501/74  
Radstand : 5800 mm  
Gewichte leer : vorne 3510 kg , hinten 7140 kg , total 10650 kg  
Gewicht belastet : total 24650 kg  
Nutzlast : 14000 kg  
Bereifung : 11,25 x 24"  
Brücke aus Holz : 7000 x 2500 mm  
Kosten des Wagens mit Ersatzteilen : Fr. 50501.95  
Das Chassis wurde bei Saurer Suresnes gebaut. Der Motor durch Saurer Arbon dorthin geliefert, anschliessend kam der Wagen nach Arbon und von da wurde er nach Südamerika ausgeliefert.

*Act. zurückgefragt: (Automobilkontrolle)  
 ist heute behandelt worden (Dep. Hr. Alweg, Reg. Rat)  
 behalten noch heute od. umfragen schriftl. Antwort  
 Wegen Abwesenh. von Hr. A., Erledigung nicht vorher möglich.*

AK/ms

den 17. Mai 1938

*Ligt  
 31.5.38*

Polizei-Departement des Kantons Thurgau,

F r a u e n f e l d.

Betr. Gesuch um Bewilligung von  
 Probefahrten mit 4 Speziallastwagen.

Wir gestatten uns höflich, Ihnen das Gesuch für die Bewilligung zur Durchführung von Probefahrten mit vier SAURER-Diesel-Speziallastwagen auf der Strecke Arbon-Amriswil-Romanshorn-Arbon zu unterbreiten. Diese vier Einheiten sind für einen unserer südamerikanischen Kunden bestimmt und es liegt uns aus naheliegenden Gründen sehr viel daran, die Wagen vor deren Verschiffung einfahren und gründlich beobachten zu können.

Im Nachstehenden geben wir Ihnen folgende

Daten bekannt:

<u>Anzahl</u>	<u>Wagentype</u>	<u>Gesamtgewicht</u>	<u>Motornummer</u>
1	12BUD, Sechsrad-Wagen	22 Tonnen	72708
1	8BUD Vierrad-Wagen	18 "	72709
1	8BUD Vierrad-Wagen	18 "	72710
1	8BUD Vierrad-Wagen	18 "	72718

Anstrich der Karrosserie: orangefarbig

Wir rechnen damit, die eigentlichen Probefahrten im Laufe der nächsten 14 Tage absolvieren zu können. Die Abnahmefahrten (kurze Kontrollfahrten) dürften hingegen auf Ende Juni fallen und ca. 8 Tage beanspruchen. - Es gelangen die für solche Zwecke üblichen Polizeischilder zur Verwendung.

Wir hoffen gerne, dass es Ihnen möglich sein werde, uns die nachgesuchte Bewilligung zu erteilen und wir sehen Ihrer Rückäusserung mit Interesse und bestens dankend entgegen.

*Spezialinspektor Wild meldet am 25.5.38  
 Bewilligung, Revierinspektor Feinmuth Hochachtungsvoll:  
 ist werden keine, des momentanen  
 ist da ist*

AKTIENGESELLSCHAFT ADOLPH SAURER

*H. Wild hat Bedenken wegen dem  
 in pflaster.*

*Ku  
 Zugelassen Arbon - Amriswil - Arbon  
 " Roggenwil - Arbon*

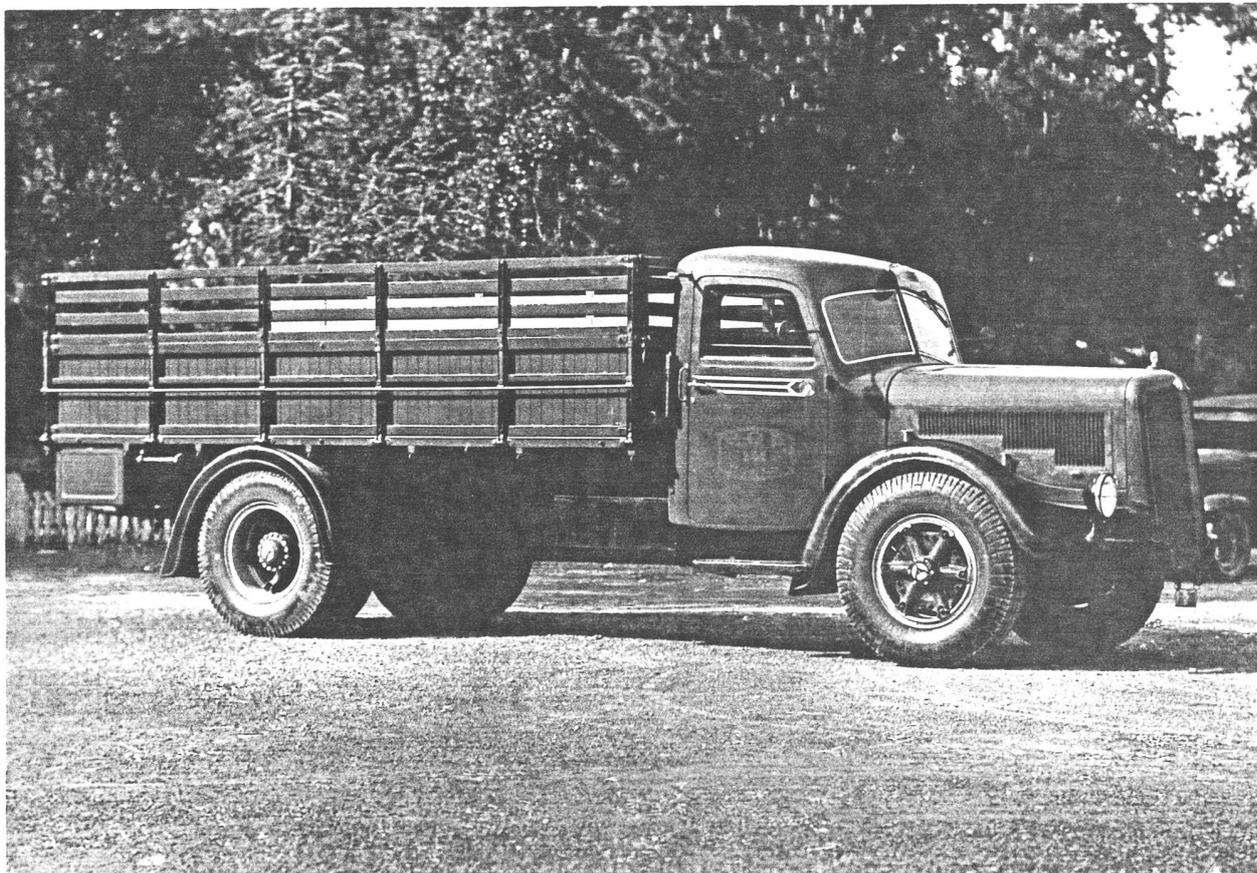
*dagegen nicht:  
 R'horn - Amriswil  
 Amriswil - St. Gallen*



SAURER 8 BUD , 1938

Von diesen Saurer 8 BUD Vierrad - Wagen wurden drei Fahrzeuge 1938 an Cuinand Frères, Caracas Venezuela geliefert. Die Chassis dieser Wagen wurden beim Saurer Lizenznehmer O.M. Brescia hergestellt, die solche Fahrzeuge unter dem Namen OM TITANO gebaut hat. Die Motoren wurden durch Saurer Arbon dorthin geliefert, anschliessend kamen die Wagen zu Saurer und von Arbon aus nach Caracas Venezuela. Eigenartigerweise kann man beim Bau dieser vier BUD Wagen feststellen, dass die Zusammenarbeit mit O.M. und den anderen Saurer Dependancen in den 30 er Jahren besser funktionierte, als die Zusammenarbeitsversuche in den 80 er Jahren!

Was die O.M. Brescia betrifft gibt es ein sehr schönes Buch Namens Una Storia nella Storia das jede Menge Fotos von O.M. - SAURER A, B und C - Typen enthält.



Saurer Werkfoto

8 BUD Vierrad - Wagen,

Motor Nr. 72707/08/10 , Chassis Nr. 79522/23/24.

Radstand : 5000 mm

Gewichte leer : vorne 3530 kg , hinten 3850 kg , total 7380 kg

Gewicht belastet : total ca. 18000 kg

Nutzlast : ca. 10000 kg

Bereifung : 44 x 10

Brücke aus Holz : 4900 x 2500 mm

Masse des Wagens : L 8400 mm , B 2500 mm , H 2800 mm

Kosten eines Wagens : Fr. 32800.-

Fahrte

KANTON THURGAU

Frauenfeld, den 31. Mai 1938.



Polizei-Departement

KANTON THURGAU		- 1. JUN 38		TIT. Akt. Ges.	
POLIZEI-DEPARTMENT		AM ARBON		Adolph Saurer,	
[Handwritten]		[Handwritten]		Arbon.	

Wir haben Ihr Gesuch vom 17. Mai 1938

betreffend Probefahrten mit 4 Speziallastwagen dem kant. Strassen- und Baudepartement zur Begutachtung überwiesen. Nach Ueberprüfung durch die technischen Organe teilt uns das Departement folgendes mit: "Der 18 Tonnen-Wagen ist für die Belastung der Strasse und deren Folgen gefährlicher wie der 22 Tonnen-Wagen, weil beim erstern der Raddruck mit je 3 Tonnen ein grösserer ist wie beim letztern mit 2,2 Tonnen. Der gebräuchliche Diesellastwagen hat ein Eigengewicht von 7,5 Tonnen und ein Ladegewicht von 5 Tonnen, somit ein Gesamtgewicht von 12,5 Tonnen und einen zulässigen Raddruck von 2,1 Tonnen.

Die Strecke Amriswil-Romanshorn, die u.a. befahren werden will, weist einen sehr schlechten Untergrund auf und die Fahrbahn eignet sich gar nicht für Schnellfahrten mit schweren Lasten. Das Risiko, nachher wieder grosse Reparaturen vornehmen zu müssen, ist zu gross, als dass wir vom strassenbaulichen Standpunkt aus das Befahren dieser Strecke bewilligen könnten. Es kommen für die Probefahrten nur die Strecken Arbon-Amriswil und Arbon-Roggwil-Freidorf je hin & zurück in Betracht, indes die Strecke Amriswil-Muolen-Ballen-Winden usw. wegen Maul- und Klauenseuchegefahr wohl kaum befahren werden darf.

Um wegen allfällig entstehender Schäden sich Klarheit zu verschaffen, ordnen wir eine Begehung des zuständigen kant. Strassenmeisters mit den Organen der Fa. Saurer an, bei welcher die zu befahrenden Strecken auf ihren derzeitigen Zustand geprüft werden, um nach Beendigung der Probefahrten tatsächliche Veränderungen einwandfrei feststellen zu können. Für nachweisbar entstandene Schäden müsste die Firma Saurer haftbar gemacht werden. Diese soll ersucht werden, dem Strasseninspektorat vom Beginn der Probefahrten rechtzeitig Mitteilung zu machen, damit die vorgenannte Begehung angeordnet werden kann."

Wir schliessen uns diesen Ausführungen an und ersuchen Sie, sich diesbezügl. direkt mit dem Strasseninspektorat in Verbindung zu setzen; unsererseits steht gegen die beabsichtigten Fahrten nichts im Wege, wenn sie mit den üblichen Händler- oder Versuchsschildern ausgeführt werden.

Verfügung:

Geht in Kopie an das kant. Strassen- und Baudepartement und an das Bezirksamt Arbon z.K.

Hochachtend

Polizei-Departement  
des Kts. Thurgau

Hinweis mit dem Kanton Strasseninspektorat  
 1. Kreis  
 Abgesehen. Fruch 3. 6. 38

Ort: Caracas / Venezuela

Kunde: Guinand freres Suca.

Zahlungsart: Dep. Banco

Rabatt:

Nebenstehend die Kundenkarte von Cuinand Frères Caracas Venezuela. Erstaunlicherweise ist dieses Papier bis 1993 erhalten geblieben. Sie bietet einen Überblick was in früheren Jahren so gekauft wurde.

Auf den nächsten Seiten ein Zeitungs-Artikel vom 3-Achs B-Typ (1932) und ein BUD Motor-Prospekt. Wenn jemand Lust und Zeit hätte diese zwei Sachen zu übersetzen, würde ich mich freuen. Sollte sich jemand finden, wird dies in der nächsten Gazette abgedruckt.

Motor-Nr.	Wagen-Type	Abliefer-Datum	Vertrag	Bemerkung
13150	5HT	21.8.26		
4 Rad. Wnh.		21.8.26		
42408	8BUT	28.9.38	79522	
42407	"	9.7.38	79523	
42410	"	28.9.38	79524	
42409	12BUT	24.6.38	79525	
44272	26TJ-H	23.9.38	79861	
40103	HE Pic		75396	Not vollständig durch-revidiert m. compl. Electr. Ausrüstung Bosch

Motor-Nr.	Wagen-Type	Abliefer-Datum	Vertrag	Bemerkung
44230	26TJ-H	25.4.39	75498	Dummlinger et Sohn. 45926 Nachh. T
<del>44230</del>	<del>26TJ-H</del>	<del>25.4.39</del>	<del>75926</del>	
<del>44230</del>	<del>"</del>	<del>"</del>	<del>75927</del>	
<del>44230</del>	<del>"</del>	<del>"</del>	<del>75928</del>	
45452	"	"	75929	
45461	"	12.11.39	930	
45460	"	12.11.39	931	

Motor-Nr.	Wagen-Type	Abliefer-Datum	Vertrag	Bemerkung
45464	26TJ-H	23.11.39	75932	
45463	"	23.11.39	933	
40119	HE Pic	Not. 21.12.39	79344	vollständig durch-revid.
40109	"	"	"	

# SAURER SIX-WHEELER DESIGN

**U**NDoubtedly one of the most outstanding of the vehicles presented at the last national shows was the 11-12-ton six-wheel C.I.-engined Saurer. Designed at the Swiss works of the Saurer Company, this remarkable lorry is now coming on the market, for it is in production at the French factory and also at the Armstrong-Saurer works in England. Known as the Dominant model, it is handled in this country by Armstrong-Saurer Commercial Vehicles, Ltd., Thames House, Westminster, S.W.1.

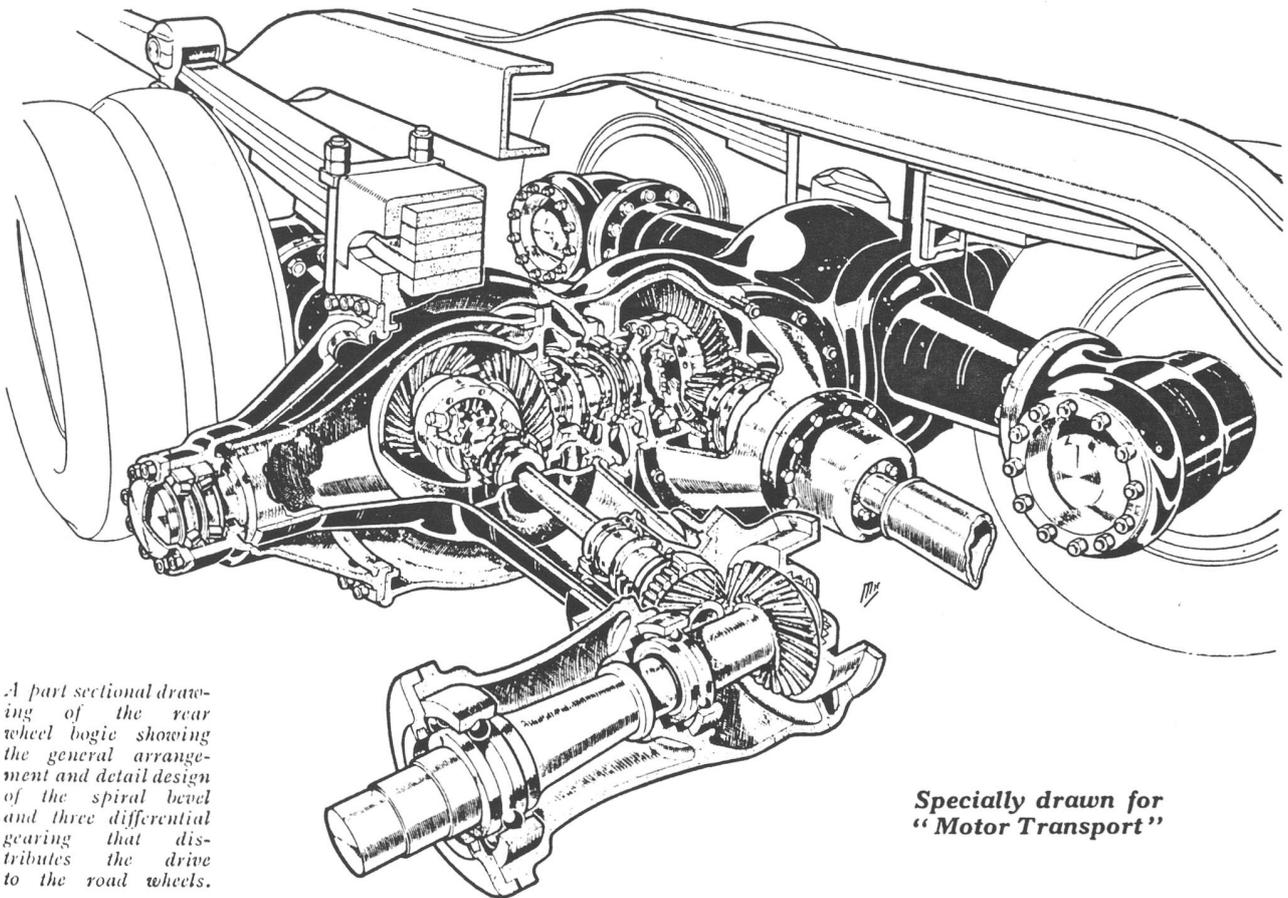
Although the chassis is entirely new, the engine employed is not unfamiliar to readers of *Motor Transport*, for it has been used in other chassis, and has been described on different occasions. It is the BLD model with six cylinders of 110 by 150 mm. bore and stroke, developing 90 h.p. at 2,000 r.p.m., the cylinders being a single casting with the crank case, and having cast-iron detachable liners. The cylinder head is separate and carries vertical valves operated by push-rods and rockers. A remarkably fine piece of work is the

*Further Detail Particulars of a Remarkable C.I. Engined 11-12-tonner Now in Production in France, and at the Armstrong-Saurer Works in this Country*

crankshaft, built of seven parts and carried in seven roller bearings. The connecting-rods, which are machined all over, have white-metalled big ends and floating gudgeon pins. Pistons are of aluminium alloy, and the camshaft, provided with a compensating cam, is

carried in six plain and one ball bearing.

Timing gears at the front consist of helically cut pinions driving the camshaft and the electric generator on one side and the Bosch injector pump on the opposite side. This engine is



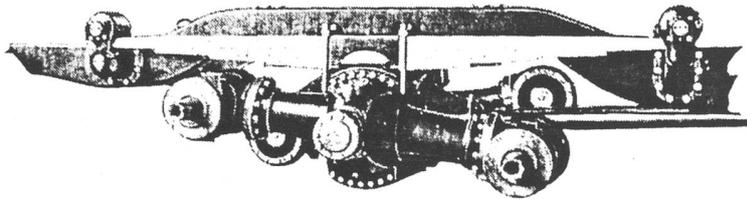
*A part sectional drawing of the rear wheel bogie showing the general arrangement and detail design of the spiral bevel and three differential gearings that distributes the drive to the road wheels.*

**Specially drawn for  
"Motor Transport"**

of the Acro-Bosch air-cell type. Easy starting from cold is assured by special heating plugs fitted to each cylinder. The electric starting motor is of the 24-volt type, the voltage being obtained by switching two 12-volt batteries in series. The 12-volt lighting circuits are supplied by connecting the batteries in parallel.

### Rear Bogie Design

The clutch is of the dry disc type, situated in the bell-housing of the gear box, the latter connected centrally to the engine forming one unit. The gear box has four forward speeds and one reverse. An optional feature is a super gear fitted to the central cross-member of the chassis. The outstanding feature of the chassis, however, is the rear axle construction, which is a distinct break-away from conventional design. As will be seen from the drawing, the main axle housing, which is a steel pressing, contains a bevel gear and a central differential. At the end of each differential shaft there is a bevel pinion engaging with a similar gear on a fore and aft shaft, also fitted with a differential. There are thus three dif-

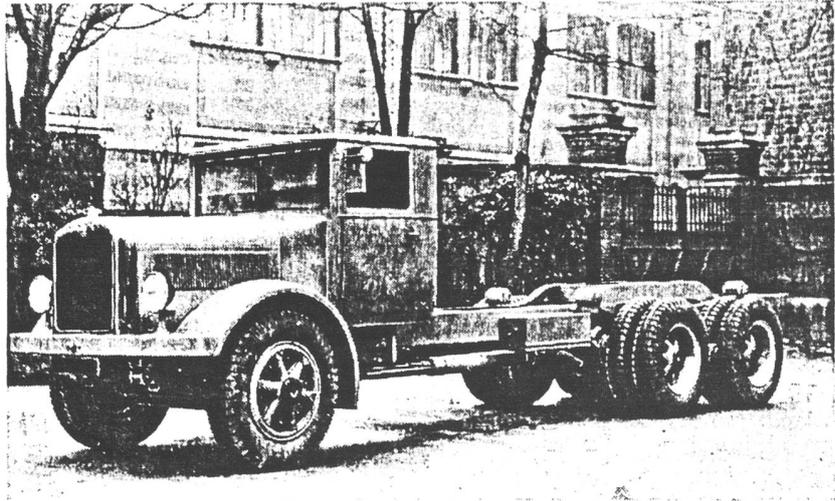


Illustrating the remarkable rear springs, which are 9ft. 5in. long, and one of the balancing beams.

ferentials in all—one on the usual transverse axle shaft, and one in each of the longitudinal balancing members. On the fore and aft shafts there is bevel gear drive to the comparatively short shafts on which the road wheels are mounted.

Like that of the main transverse member, the housings for the four longitudinal drive shafts are of pressed steel and flanged for attachment of the road wheel shaft pressed-steel housings. As the transverse differential shafts do not drive the road wheels direct, they are much shorter than usual; the transverse housing, however, is practically equal to the complete width of the vehicle. As also shown in the illustration, there is a funnel-shaped casing bolted to the forged spring seating and projecting laterally a distance about equal to the hub caps. This housing contains a double tapered roller bearing, acting as a support for the balancing beam. In other words, there is an inner and an outer housing, the main one enclosing the outer bevel drive and differential gear, and the inner one enclosing the bevel drive and differential gear in the balancing beam. Instead of the pivoting of the balancing

## MOTOR TRANSPORT



The Saurer 11-12-ton C.I.-engine six-wheeler, an example of which is maintaining an average speed of 24½ m.p.h. on a 210-mile run between Vichy and Paris.

beams being at the two points represented by the spring centres, it is practically at two points equal to the full width of the vehicle.

The rear suspension is unusual by reason of the use of five leaves only, having a thickness of 1¼ in. and a length of 9ft. 5in. An eye is rolled on

2-volt battery, the latter being used for the glow plugs.

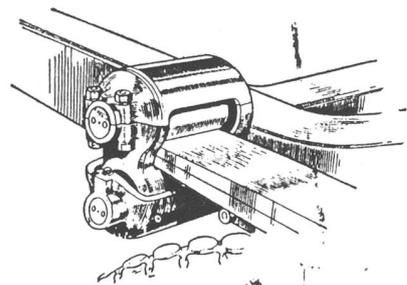
The total weight of the vehicle as produced in France is 8 tons, or with useful load 22 tons. The figures are being modified for the British production. The main dimensions of the British chassis are: Wheelbase 17ft. 8in., front track 6ft. 1in., rear track 5ft. 9in., overall length 28ft. 5in. driver's seat to rear end of frame 20ft. 1½ in., overall width 7ft. 6in., width of frame 2ft. 9½ in., laden height 3ft. 1in., minimum ground clearance 8½ in., turning circle diameter 52ft. 6in., maximum length of body 21ft. 6½ in., chassis weight 6 tons 10 cwt.

Since the beginning of the year several of these vehicles have been

the extremities of the main leaf, and a Silentbloc bushing is used. The whole assembly is carried in a centrally split shackle housing. The springs are flat under load; they transmit both drive and torque. The chassis frame-members are upswept over the rear axle construction, and have a maximum width of 10½ in.

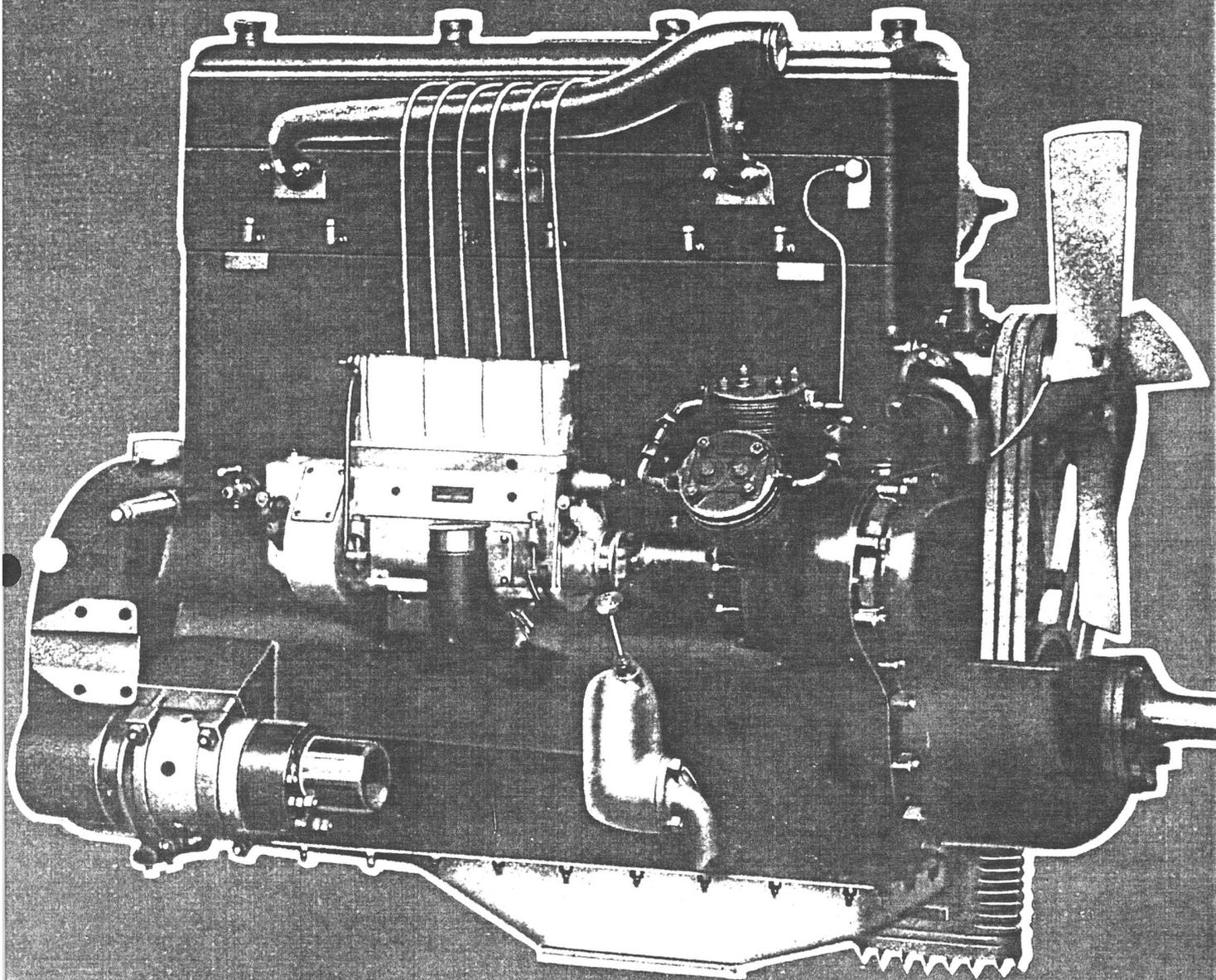
Compressed-air brakes, operated by pedal, are used, the compressor being driven direct off the gear box, and the air is contained in two cylinders attached to the frame members. The brake shoes, which are of the internal expanding type, are operated by air pressure acting on a piston, which, together with the cylinder, is fitted inside each of the six wheel brake drums. In addition, there is a mechanical emergency brake with hand operation behind the gear box.

Simplex spoke-type steel or Good-year K-type wheels are fitted, the tyre equipment being either 40in. by 8in. or 42in. by 9in., singles on the steering wheels. Steering does not show any departure from the usual Saurer practice, being worm and sector with ball and socket connections. The electrical equipment consists of two large-capacity 12-volt batteries and one



Mounting of the Silentbloc bushes used for the rear springs.

put into service in France. One of them is being used daily between Vichy and Paris, carrying on the outward journey 12 tons of bottled water and maintaining an average of 24½ m.p.h. for the run of 210 miles. The country is level and the road surface good, with the exception of a few miles near Vichy, where the route is winding.



Saurer 6 Cylinder Diesel Motor

Type BUD 120 x 170 mm. -- 135-H.P.

Makers:

ADOLPH SAURER Ltd.,

Arbon, Switzerland.

TYPE

**BUD**

135-H.P.

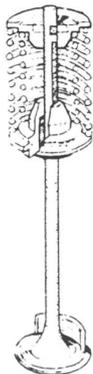


# Specification and Description of the Saurer Diesel Motor Type BUD

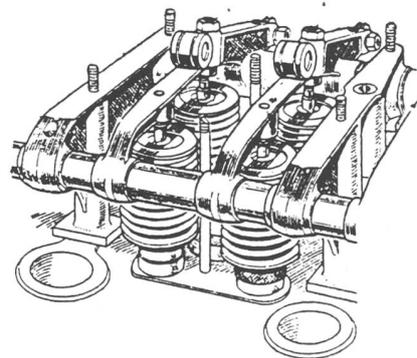
Six cylinder monobloc type		Maximum output	135-H.P.
Four cycle operating principle		Maximum continuous output	100-H.P.
Bore & stroke	120 x 170 m/m.	Nett weight incl. water/oil kg.	1054
Normal governed speed	1600 R. p.m.	Overall dimensions	1411 x 1145 x 841 mm.

## MOTOR:

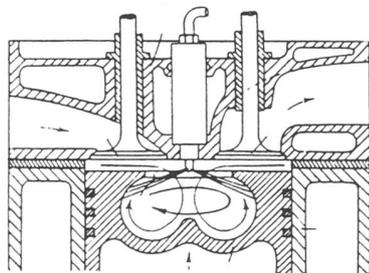
Cylinderbloc and crankshaft-housing are of one integral casting. Monobloc cylinder-head with overhead valve-gear. Cylinderbloc fitted with removable, dry cylinder liners. Twin inlet and exhaust valves. Aluminium-alloy pistons with 4 rings 1 oil scraper ring. Valve timing by means of spur wheel timing gears, cam-shaft and push rods. (no chains)



Connecting rods with bronze-lead-alloy bushings. 7 piece case hardened crankshaft which revolves on 7 SKF Roller Bearings. High pressure lubrication by means of 2 independent gear-pumps. Governor regulating idling as well as maximum engine speeds. Cooling by means of centrifugal pump and fan.



## COMBUSTION SYSTEM:



Dual Turbulence, 175/185 Atm. pressure direct fuel injection principle "Saurer Patent". Shrouded inlet valves and pistons with center cavity. Patented four-spray injection nozzles. Bosch or Scintilla fuel injection pump with auxiliary fuel feed pump. Defag equipment to assist start from cold at extremely cold temperature by means of crude oil/ether injection into inlet-manifold.

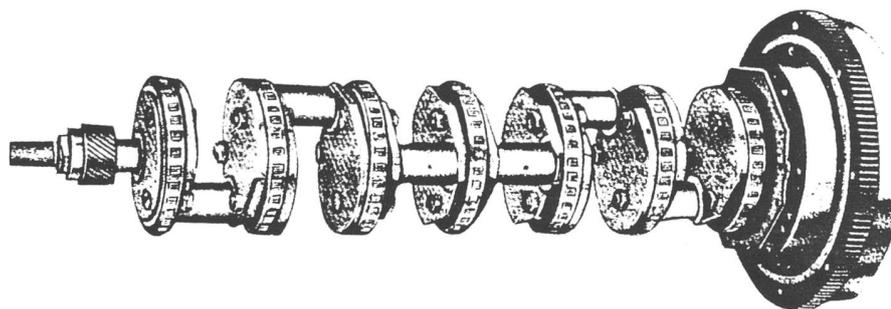
## ACCESSORIES:

- 1 electric starter motor 6 H.P. 24 Volt.
- 1 Dynamo 24 Volt 300 Watt. Two batteries 12 Volt 140 Amp.
- 1 main switch, 1 oil-filter, 1 air-filter, 2 fuel-filters,
- 1 oil pressure manometer, 1 tool kit.

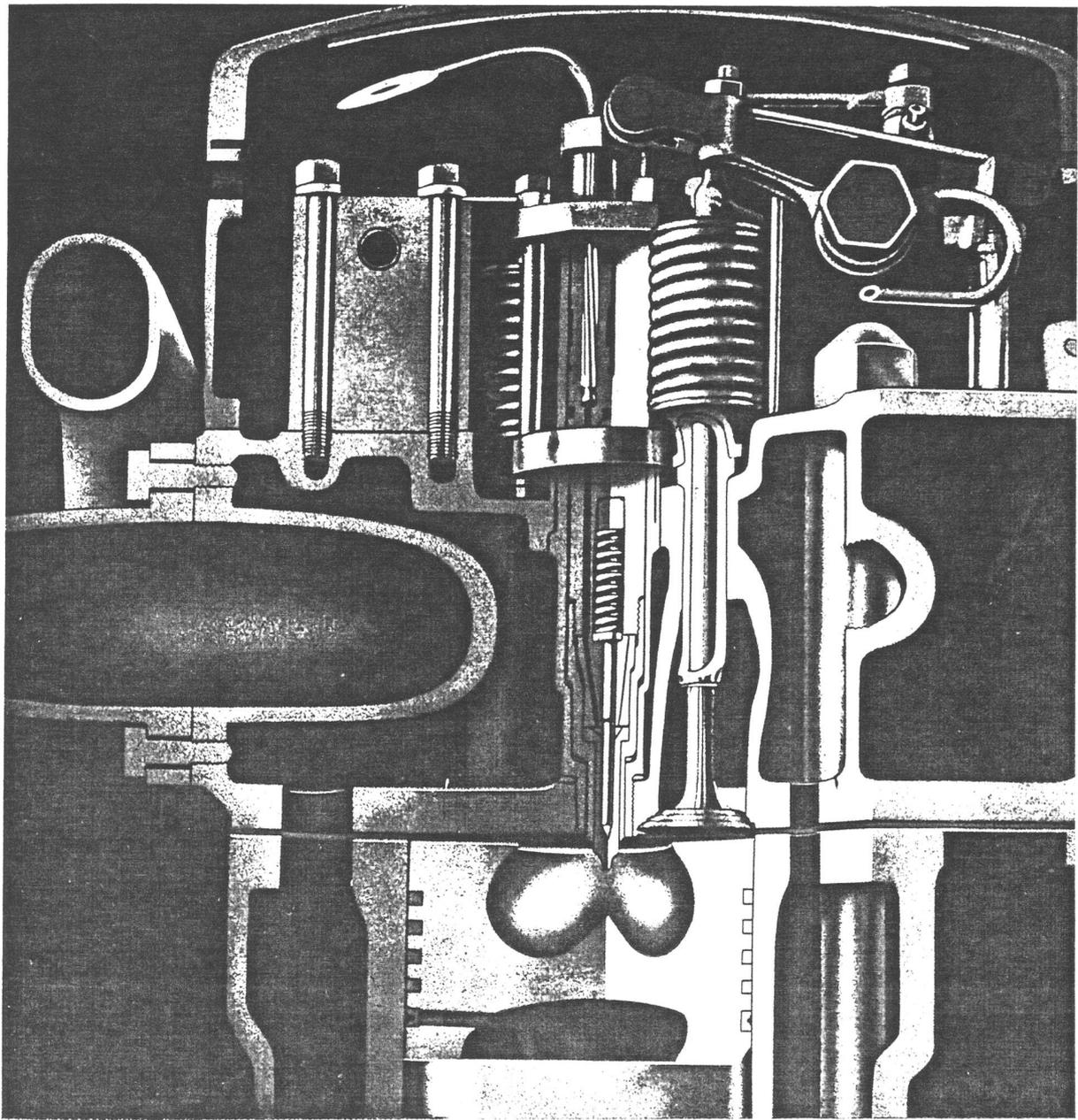
## EXTRAS:

Upon order at extra cost, we execute the BUD motor with a 2 cylinder air compressor of 150 cubic liters/min. capacity against 5 Atm. for rail car doors, brakes etc. operating purposes.

B U D



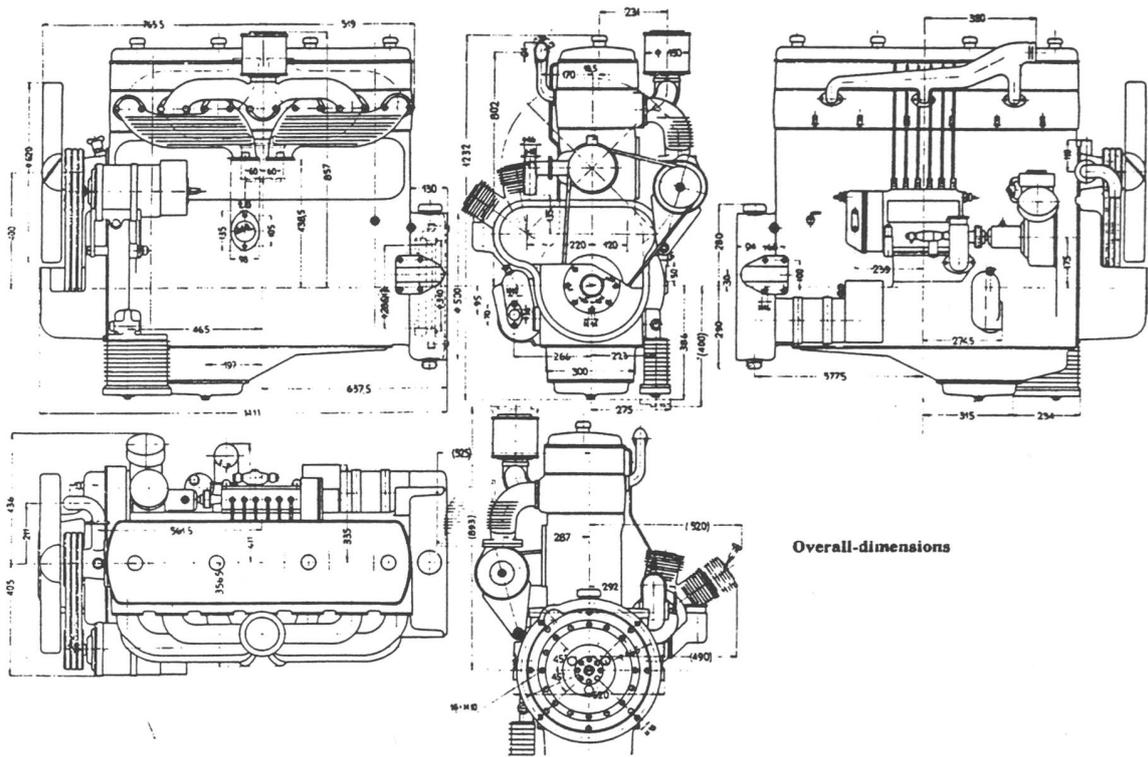
Crankshaft



**The Saurer Dual Turbulence Combustion Principle in conjunction with High Pressure Fuel Injection is the result of 25 years of research and experience with high speed diesel engines.**

Above is shown the cross-section of the Saurer Combustion Chamber. The basic principle of the dual turbulence combustion system lies in the fact that, owing to the shrouded inlet valves and the cavity in the piston the air is given two definite rotations, causing it to circulate all over the combustion space in search of fuel particles. Perfect atomization of air & fuel is thereby obtained, resulting in clean combustion without knock nor odor. Concurrently, record high thermal efficiency, low fuel consumption, absence of oil dilution, remarkable engine flexibility and immediate start from cold without preheating or other start-assisting device are well known features of all Saurer diesel motors.

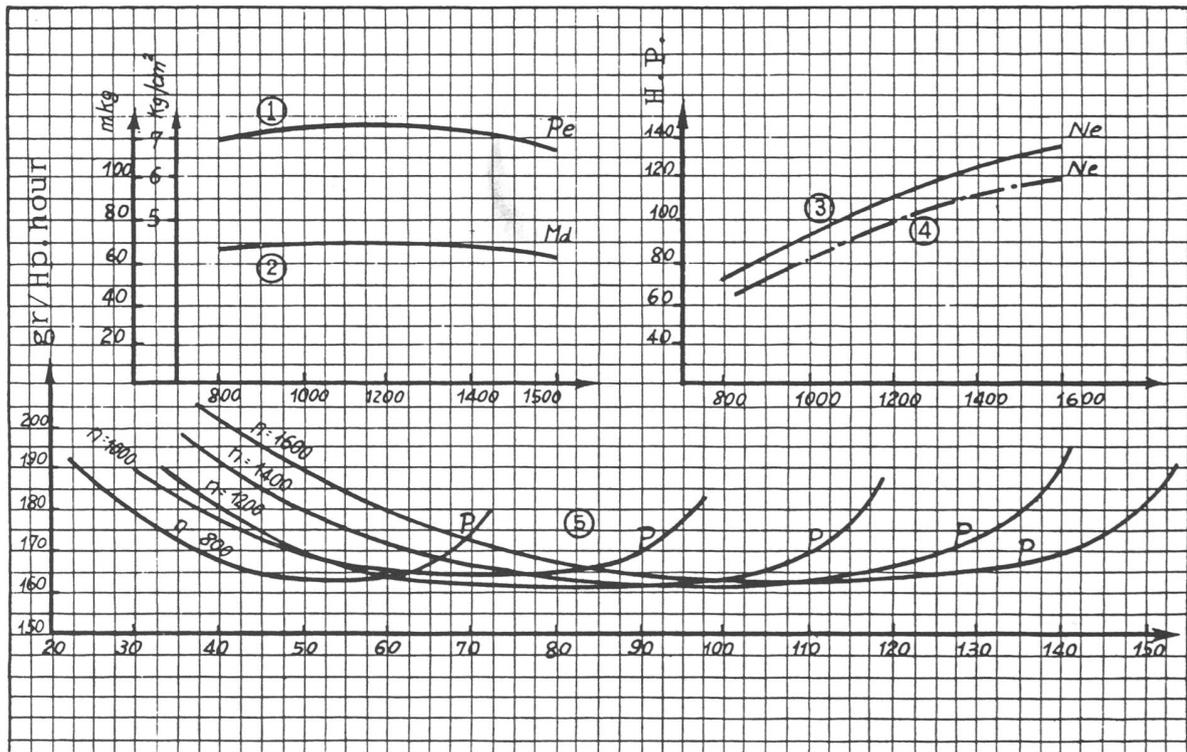
# B U D



Overall-dimensions

- ① Mean effective pressure
- ② Torque

- ③ Nominal output
- ④ Continuous output



- ⑤ Fuel consumption