

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

A-5031

A-5031

Gruppe **A/B**
Group

Testblatt nach Anhang J des Internationalen Automobil-Sportgesetzes

Homologation form in accordance with appendix J of the international sporting code

Homologation gültig ab -1.10.1982
Homologation valid as from

in Gruppe A
in group

Foto A
Photo A



Foto B
Photo B



1. Definitionen Definitions

101. Hersteller Volkswagenwerk AG
Manufacturer

102. Handelsbezeichnung — Typ und Modell 86 - Polo
Commercial name(s) — Type and model

103. Gesamthubraum 1272 ccm
Cylinder capacity

104. Art der Konstruktion getrennt, Material des Chassis
Type of car construction Separate, material of chassis

selbsttragend, Material der Karosserie Stahlblech / steel
Unitary construction

105. Anzahl der Volumina 2
Number of volumes

106. Anzahl der Sitzplätze 5
Number of places

Unterschrift und Stempel
der Nationalen Sporthoheit
Signature and stamp
of national sporting authority



Unterschrift und Stempel
der FISA
Signature and stamp
of FISA

Marke Volkswagen
Make

Modell 86 - Polo
Model

Homologation Nr. A-5031
Homologation Nr.

2. Abmessungen — Gewichte

Dimensions — weights

202. Länge über alles 3655 mm ± 1 %
Overall length

203. Breite über alles 1580 mm ± 1 %
Overall width

Meßpunkt Vorderradmitte / front axle
Where measured

204. Karosseriebreite: 1580 mm ± 1 %
Width of bodywork:

a) Vorderradmitte 1580 mm ± 1 %
At front axle

b) Hinterradmitte 1580 mm ± 1 %
At rear axle

206. Radstand: a) Rechts 2335 mm ± 1 %
Wheelbase: Right

b) Links 2335 mm ± 1 %
Left:

209. Überhang: a) Vorne 706 mm ± 1 %
Overhang: Front

b) Hinten 614 mm ± 1 %
Rear

210. Entfernung „G“ (Lenkrad-hintere Trennwand) 1565 mm ± 1 %
Distance „G“ (steering wheel — rear bulkhead)

3. Motor (Für Kreiskolbenmotor siehe Artikel 335 auf Nachtragsblatt)

Engine (In case of rotative engine, see Article 335 on complementary form)

301. Einbauort und Lage des Motors vorn quer / front transversal 150 forewards
Location and position of the engine

303. Arbeitsverfahren viertakt / four stroke
Cycle

304. Aufladung nein; Typ ./.
Supercharging yes/no; Type
(Bei Aufladung siehe auch Artikel 334 auf Nachtragsblatt)
(In case of supercharging see also Article 334 on complementary form)

305. Anzahl und Anordnung der Zylinder 4 in Reihe / 4 in-line
Number and layout of the cylinders

306. Kühlsystem Flüssigkeitskühlung / liquid cooled
Cooling system

307. Hubraum: a) Pro Zylinder 318 ccm b) Gesamt 1272 ccm
Cylinder capacity: a) Unitary Total

c) Maximal zulässiger Hubraum* 1292 ccm
c) Maximum total allowed*

* (Diese Angabe gilt nicht für Gruppe N)
* (This indication is not to be considered in Group N)



A-5031

Marke Volkswagen Modell 86 - Polo Homologation Nr. _____
Make Model Homologation Nr.

312. Material des Zylinderblocks Gußeisen / cast iron
Cylinder block material

313. Laufbuchsen: a) ja / nein c) Typ ./.
Sleeves: yes/no Type

314. Bohrung 75 mm
Bore

315. Maximal zulässige Bohrung 75,6 mm
Maximum bore allowed (Diese Angabe gilt nicht für Gruppe N)
(This indication is not be considered in Group N)

316. Hub 72 mm
Stroke

318. Pleuel: a) Material Stahl / steel b) Art des Pleuelfußes geteilt / divided
Connecting rod: a) Material Big end type

c) Innerer Durchmesser des Pleuelfußes (ohne Lager) 45 mm ± 1 %
Interior diameter of the big end (without bearings)

d) Länge zwischen den Achsen 122 mm (± 0,1 mm) e) Mindestgewicht 520 g
Length between the axes Minimum weight

319. Kurbelwelle: a) Herstellungsart einteilig / one piece
Crankshaft: type of manufacture

b) Material Stahl / steel
Material

c) gegossen geschmiedet d) Anzahl der Kurbelwellen-Hauptlager 5
moulded stamped Number of bearings

e) Art der Kurbelwellen-Hauptlager Dreistoff / three material
Type of bearings

f) Durchmesser der Kurbelwellen-Hauptlager 54 mm ± 0,2 %
Diameter of bearings

g) Material der Lagerdeckel Gußeisen / cast iron
Bearing caps material

h) Mindestgewicht der Kurbelwelle (allein) 11100 g
Minimum weight of the bare crankshaft



320. Schwungrad: a) Material Stahl / steel
Flywheel: Material

b) Mindestgewicht mit Anlaßzahnkranz 5620 g
Minimum weight of the flywheel with starter ring

321. Zylinderkopf: a) Anzahl der Zylinderköpfe 1 b) Material Aluminium / aluminium
Cylinderhead: Number of cylinderheads Material

323. Kraftstoffzufuhr durch Vergaser: a) Anzahl der Vergaser 1
Fuel feed by carburettor(s): Number of carburettors

b) Typ Fallstrom / down draft c) Marke und Modell Solex 34 PJC
Type Marke and model

Marke Volkswagen
Make

Modell 86 - Polo
Model

Homologation Nr. A-5031
Homologation Nr.

d) Anzahl der Gemischdurchlässe je Vergaser 1
Number of mixture passages per carburettor

e) Maximaler Durchmesser der Gemischöffnung am Vergaserausgang 34 mm
Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port

f) Durchmesser des Lufttrichters am engsten Punkt 24,5 mm
Diameter of the venturi at the narrowest point

324. Kraftstoffzufuhr durch Einspritzung
Fuel feed by injection:

a) Hersteller ./.
Manufacturer

b) Modell des Einspritzsystems ./.
Model of injection system

c) Art der Kraftstoffdosierung mechanisch elektronisch hydraulisch
Kind of fuel measurement mechanical electronical hydraulical

c1) Kolbenpumpe ja / nein
Piston pump yes/no

c2) Luftvolumenmessung ja / nein
Measurement of air volume yes/no

c3) Luftmassenmessung ja / nein
Measurement of air mass yes/no

c4) Luftgeschwindigkeitsmessung ja / nein
Measurement of air speed yes/no

c5) Luftdruckmessung ja / nein
Measurement of air pressure yes/no

Welcher Druck wird zur Messung herangezogen? bar
Which pressure is taken for measurement?

d) Abmessungen der Drosselklappe(n) oder der/des Schieber(s) mm
Effective dimensions of measure position in the throttle area

e) Anzahl der effektiven Kraftstoffauslässe
Number of effective fuel outlets

f) Lage der Einspritzventile Saugrohr Zylinderkopf
Position of injection valves Inlet manifold Cylinderhead

g) Teile des Einspritzsystems, die zur Kraftstoffdosierung dienen:
Statement of fuel measuring parts of injection system

325. Nockenwelle: a) Anzahl 1 b) Lage OHC
Camshaft: Number Location

c) Art des Antriebs Zahnriemen / sprocket belt d) Anzahl der Lager pro Nockenwelle 3
Driving system Number of bearings for each shaft

f) Art der Ventilbetätigung Schwinghebel / rocker arm
Type of valve operation

326. Steuerung: e) Maximaler Ventilhub 10,1 mm Einlaß 9,7 mm
Timing: Maximum valve lift Inlet Exhaust

Mit einem Spiel von 0,3 mm 0,4 mm
With clearance

327. Einlaß: a) Material des Ansaugkrümmers Aluminium / aluminium
Inlet: Material of the manifold

b) Anzahl der Ansaugkrümmerelemente 1 c) Anzahl der Ventile pro Zylinder 1
Number of manifold elements Number of valves per cylinder

d) Maximaler Durchmesser der Ventile 34,3 mm e) Durchmesser des Ventilschafts 7,97 mm
Maximum diameter of the valves Diameter of the valve stem

f) Länge des Ventils 104 ± 0,4 mm g) Art der Ventilsfeder Schraubenfedern / coil springs
Length of the valve Type of valve springs



Marke Volkswagen Modell 86 - Polo Homologation Nr. _____
 Make _____ Model _____ Homologation Nr. _____

328. Auslaß: a) Material des Auslaßkrümmers Gußeisen / cast iron
 Exhaust: Material of the manifold
- b) Anzahl der Auslaßkrümmerelemente 1 d) Anzahl der Ventile pro Zylinder 1
 Number of manifold elements Number of valves per cylinder
- e) Maximaler Durchmesser der Ventile 28,4 mm f) Durchmesser des Ventilschafts 7,95 mm
 Maximum diameter of the valves Diameter of the valve stem
- g) Länge des Ventils 104 ± 0,4 mm h) Art der Ventilsfeder Schraubenfedern / coil springs
 Length of the valve Type of valve springs

330. Zündanlage: a) Art Batterie / battery
 Ignition system: Type
- b) Anzahl der Kerzen pro Zylinder 1 c) Anzahl der Verteiler 1
 Number of plugs per cylinder Number of distributors

333. Schmiersystem: a) Art Naßsumpf / wet sump b) Anzahl der Ölpumpen 1
 Lubrication system: Type Number of oil pumps

4. Kraftstoffanlage

Fuel circuit

401. Tank: a) Anzahl 1 b) Lage unter Rücksitz / Fahrzeugboden
 Fuel tank: Number Location below rearseat / floorpan
- c) Material Stahlblech / sheet steel d) Maximaler Inhalt ca. 38 Liter
 Material Maximum capacity litre

5. Elektrische Ausrüstung

Electrical equipment

501. Batterie(n): a) Anzahl 1
 Battery(ies): Number

6. Kraftübertragung

Drive

601. Antriebsräder vorn hinten
 driving wheels: front rear

602. Kupplung: b) Art der Betätigung mechanisch / mechanical
 Clutch: Drive system
- c) Anzahl der Scheiben 1
 Number of plates



Marke Volkswagen
 Make

Modell 86 - Polo
 Model

Homologation Nr. A-5031
 Homologation Nr.

603. Getriebe: a) Lage Motorraum / engine compartment
 Gear-box: Location

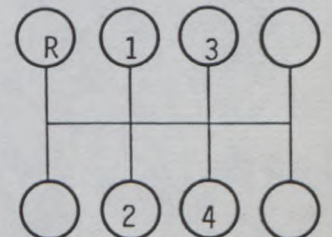
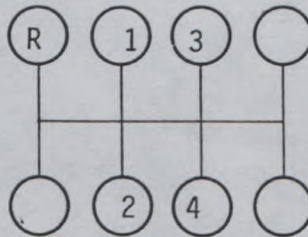
b) Manuelles Getriebe, Marke VW c) Automatisches Getriebe, Marke ./.
 „Manual“ make „Automatic“ make

d) Anordnung des Gangschalthebels auf Mitteltunnel / center tunnel
 Location of the gear lever

e) Übersetzungen
 Ratios

	Handschaltung Manual			Automatik Automatic			Zusätzl. Getriebe Additional G B		
	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	synchro.	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	synchro.	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	synchro.
1	3,455	38 : 11	x				2,267	34 : 15	x
2	1,952	41 : 21	x				1,652	38 : 23	x
3	1,250	60 : 48	x				1,355	42 : 31	x
4	0,895	51 : 57	x				1,028	37 : 36	x
5									
Rück- wärts R	3,385	44 : 13					3,385	44 : 13	
Kon- stante Con- stant									

f) Schalt-Schema
 Gear change gate



604. Schnellgang: a) Art ./.
 Overdrive: Type

b) Übersetzung ./. c) Anzahl der Zähne ./.
 Ratio Number of teeth

d) Vorwärtsgänge, zu denen der Schnellgang zugeschaltet werden kann ./.
 Usuable with the following gears



Marke Volkswagen

Modell 86 - Polo

Homologation Nr. A-5031

605. Antriebsachse
Final drive

- a) Art des Achsantriebs
Type of final drive
- b) Übersetzungsverhältnis
Ratio
- c) Anzahl der Zähne
Number of teeth
- d) Art des Sperrdifferentials
(wenn vorhanden)
Type of differential limitation
(if provided)

Vorn Front	Hinten Rear
<u>Stirnrad / crown wheel</u>	
<u>4,267</u>	
<u>64 : 15</u>	

e) Übersetzungsverhältnis des Verteilergetriebes . / .
Ratio of the transfer box

606. Art der Gelenkwelle Gleichlaufgelenkwellen / constant velocity joint shafts
Type of transmission shaft

7. Radaufhängung Suspension

701. Art der Radaufhängung: a) Vorn Einzelradaufhängung / independent axle with lower wishbone
Type of suspension Front
b) Hinten Verbundlenkerachse / torsion beam axle
Rear

702. Schraubenfedern: Vorn: ja / ~~nein~~ Hinten: ja / ~~nein~~
Helicoidal springs: Front: yes/no Rear: yes/no

703. Blattfedern: Vorn: ~~ja~~ / nein Hinten: ~~ja~~ / nein
Leaf springs: Front: yes/no Rear: yes/no

704. Drehstab: Vorn: ~~ja~~ / nein Hinten: ~~ja~~ / nein
Torsion bar: Front: yes/no Rear: yes/no

705. Andere Arten der Radaufhängung: s. Bild / Zeichnung auf Seite 15
Other type of suspension: See photo or drawing on page 15



Marke Volkswagen
Make

Modell 86 - Polo
Model

Homologation Nr. A-5031
Homologation Nr.

707. Stoßdämpfer
Shock absorbers

Vorn Front	Hinten Rear
1	1
Teleskop / telescopic	Teleskop / telescopic
hydraulisch / hydraulic	hydraulisch / hydraulic

- a) Anzahl je Rad
Number per wheel
- b) Art
Type
- c) Funktionsprinzip
Working principle

8. Fahrwerk
Running gear

801. Räder:
Wheels: a) Durchmesser Vorn 13 "/ 330,2 mm Hinten 13 "/ 330,2 mm
Diameter Front Rear

803. Bremsen:
Brakes: a) Bremssystem Zweikreis hydraulisch / double hydraulic
Braking system

b) Anzahl der Hauptzylinder 1 Tandem b1) Bohrung 20,64 / 20,64 mm
Number of master cylinders Bore

c) Servo-Bremse ja / ~~xxx~~ c1) Marke und Art VW vacuum
Power assisted brakes yes/no Make and type

d) Bremskraftregler ja / ~~xxx~~ d1) Lage Hinterachse / rear axle
Braking adjuster yes/no Location

e) Anzahl der Zylinder je Rad
Number of cylinders per wheel

1) Bohrung 44 mm 14,29 mm
Bore

f) Trommelbremsen
Drum brakes

1) Innendurchmesser 180 mm (± 1,5 mm)
Interior diameter

2) Anzahl der Bremsbacken je Rad 2
Number of shoes per wheel

3) Bremsfläche 169 qcm
Braking surface

4) Breite der Bremsbeläge 30 mm
Width of the shoes

g) Scheibenbremsen
Disc brakes

1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad 2
Number of pads per wheel

2) Anzahl der Sättel je Rad 1
Number of calipers per wheel

Vorn Front	Hinten Rear
1	1
44	14,29
180	180
2	2
169	169
30	30
2	2
1	1



Marke Volkswagen

Modell 86 - Polo

Homologation Nr. A-5031

	Vorn Front	Hinten Rear
3) Material der Bremsattel Caliper material	<u>Gußeisen / cast iron</u>	
4) Maximale Dicke der Scheibe Maximum disc thickness	<u>10,0</u> mm	
5) Außendurchmesser der Scheibe Exterior diameter of the disc	<u>239</u> mm (± 1 mm)	
6) Außendurchmesser der Belagfläche Exterior diameter of the shoes rubbing surface	<u>238</u> mm	
7) Innendurchmesser der Belagfläche Interior diameter of the shoes rubbing surface	<u>150</u> mm	
8) Länge der Beläge über Alles Overall length of the shoes	<u>62</u> mm	
9) Belüftete Scheiben Ventilated disc	<input checked="" type="checkbox"/> ja / nein yes/no	<input type="checkbox"/> ja / nein yes/no
10) Bremsfläche je Rad Braking surface per wheel	<u>536</u> qcm	

h) Feststellbremse
Parking brake

1) Betätigungssystem mechanisch / mechanical
Command system

2) Lage des Bremshebels Mitteltunnel / center tunnel
Location of the lever

3) Wirkung auf die Räder Front Hinten
On which wheels

804. Lenkung: a) Art: Zahnstangenlenkung / rack and pinion steering
Type

b) Übersetzungsverhältnis 1 : 19,5
Ratio

c) Lenkhilfe ja / nein
Power assisted yes/no

9. Karosserie
Bodywork

901. Innen: a) Belüftung ja / nein
Interior: Ventilation yes/no

b) Heizung ja / nein
Heating yes/no

f) Sonderausstattung Schiebedach ja / nein
Sun roof optional yes/no

1) Art gleitend / sliding
Type

2) Betätigungssystem Handkurbel / hand lever
Command system

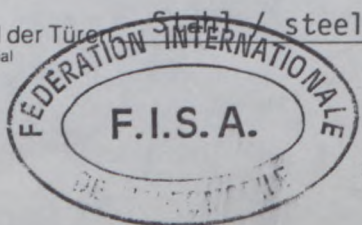
g) Öffnungssystem der Seitenscheiben:
Opening system for the side windows
Vorn Handkurbel / hand lever
Front
Hinten Handkurbel / hand lever
Rear

902. Außen: a) Anzahl der Türen 2
Exterior: Number of doors

b) Heckklappe ja / nein
Rear tailgate yes/no

c) Material der Türen Stahl / steel
Door material

Vorn Stahl / steel
Front
Hinten
Rear



Marke Volkswagen
Make

Modell 86 - Polo
Model

Homologation Nr. A-5051
Homologation Nr.

- d) Material der Fronthaube Stahl / steel
Front bonnet material
- e) Material der Heckhaube/-klappe Stahl / steel
Rear bonnet / tailgate material
- f) Material der Karosserie Stahl / steel
Bodywork material
- g) Material der Windschutzscheibe Verbundglas / laminated glass
Windscreen material
- h) Material der Heckscheibe Sicherheitsglas / safety glass
Rear window material
- i) Material der hinteren Seitenscheiben Sicherheitsglas / safety glass
Rear quarter lights material
- k) Material der Seitenscheiben
Side window material
Vorn Sicherheitsglas / safety glass
front
Hinten Sicherheitsglas / safety glass
rear
- l) Material der vorderen Stoßstange Stahl + PVC / steel + PVC
Material of the front bumper
- m) Material der hinteren Stoßstange Stahl + PVC / steel + PVC
Material of the rear bumper

Zusätzliche Informationen

Complementary informations

Durch Zwangspaarung Saugrohr/Abgaskrümmer mit dem Zylinderkopf ergeben sich nachstehende Toleranzen:

the cylinder head the following tolerances result:

7 % Induction side, 5 % exhaust side, which are compensated by adjustment.

605 Antriebsachse / Final drive

Übersetzungsverhältnis / Ratio
Anzahl der Zähne / Number of teeth

4,571 3,875
64 : 14 62 : 16



Marke Volkswagen
Make

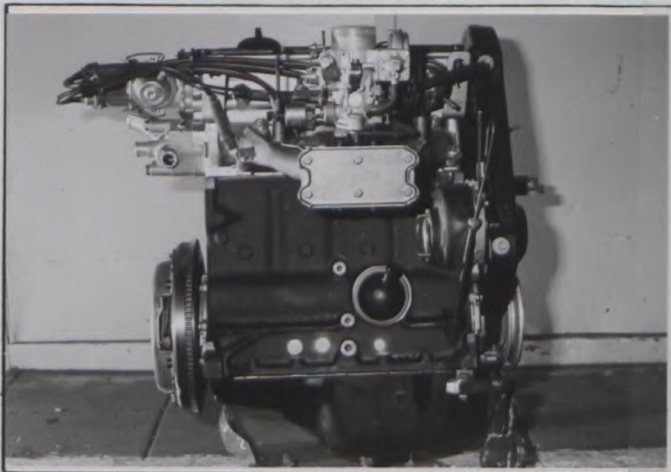
Modell 86 - Polo
Model

Homologation Nr. A-5031
Homologation Nr.

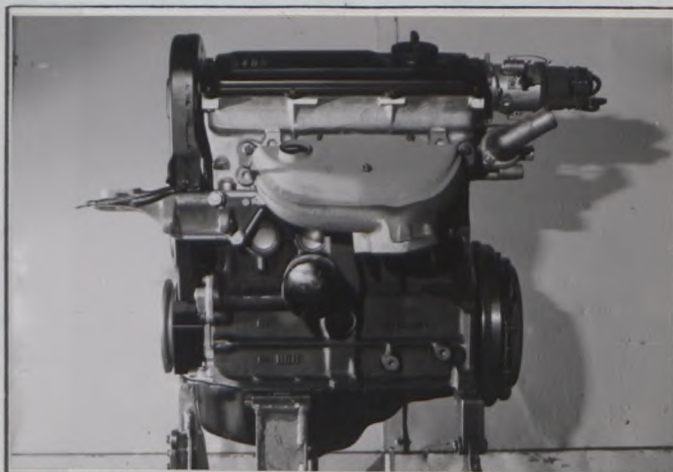
Fotos
Photos

Motor
Engine

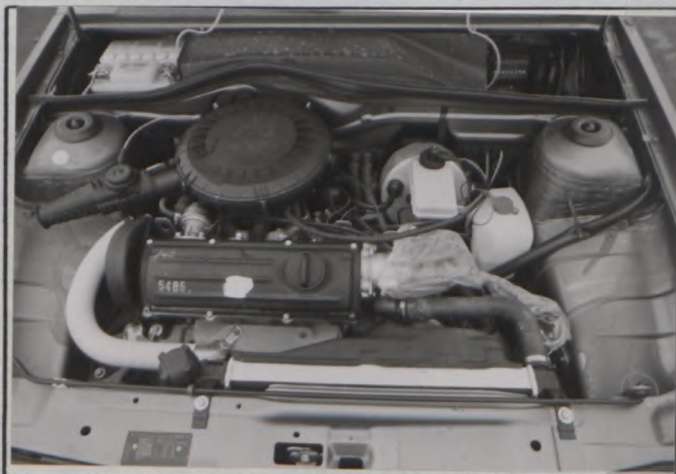
C) Rechte Seitenansicht Motor (ausgebaut)
Right hand view of dismantled engine



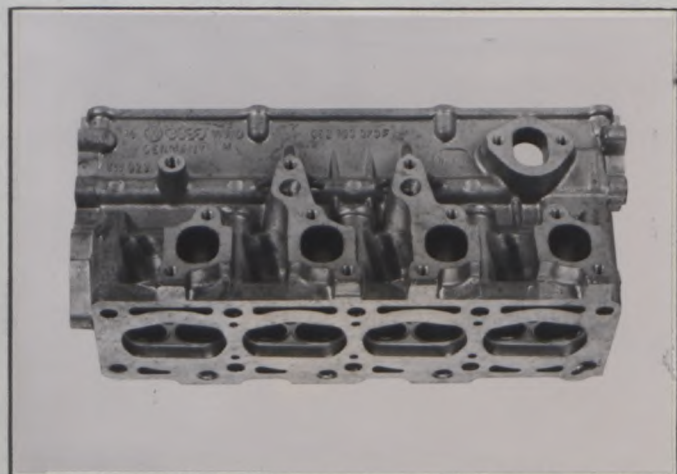
D) Linke Seitenansicht Motor (ausgebaut)
Left hand view of dismantled engine



E) Motor im Motorraum
Engine in its compartment



F) Zylinderkopf allein
Bare cylinderhead

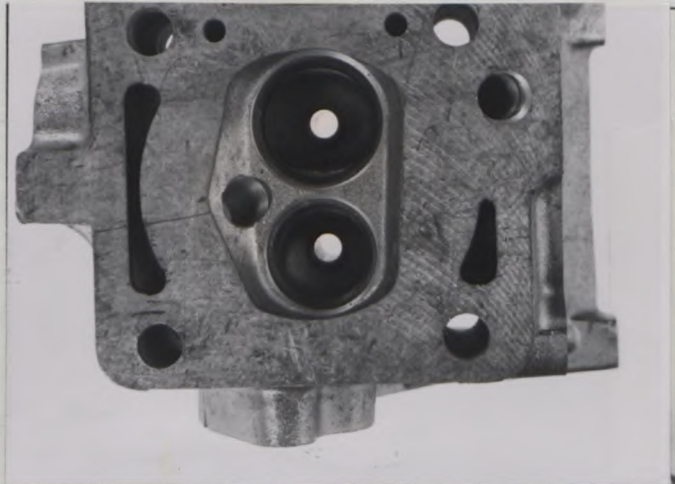


Marke Volkswagen
Make

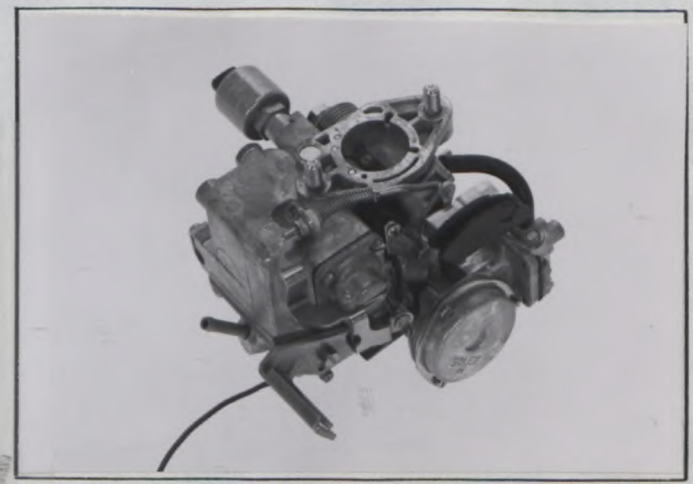
Modell 86 - Polo
Model

Homologation Nr. A-5031
Homologation Nr.

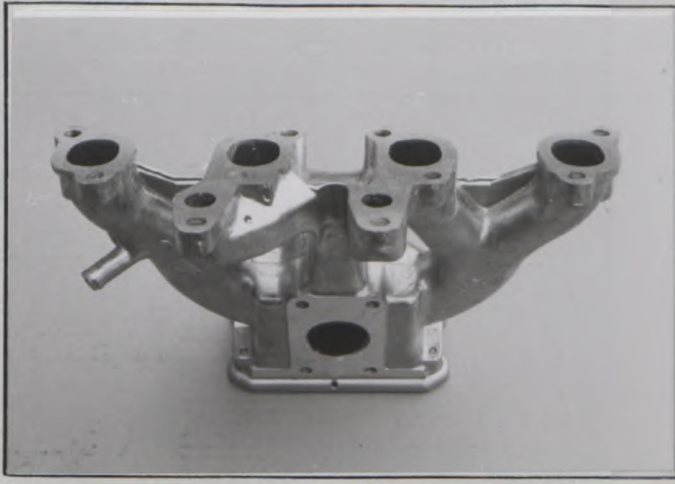
G) Verbrennungsraum
Combustion chamber



H) Vergaser oder Einspritzsystem
Carburetor(s) or injection system



I) Einlaßkrümmer
Inlet manifold

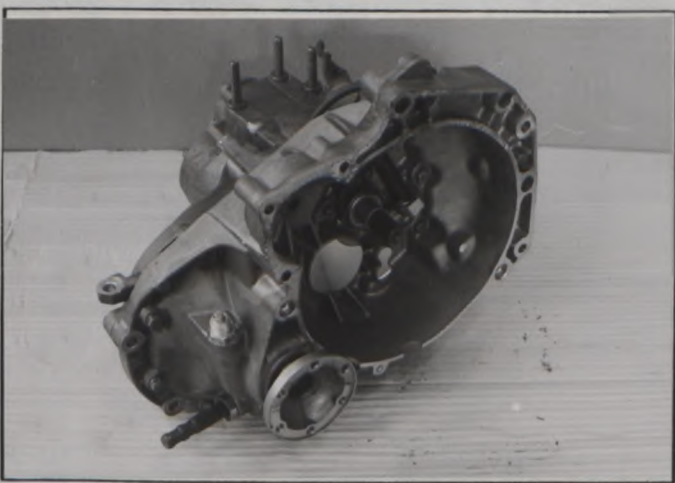


J) Auspuffkrümmer
Exhaust manifold



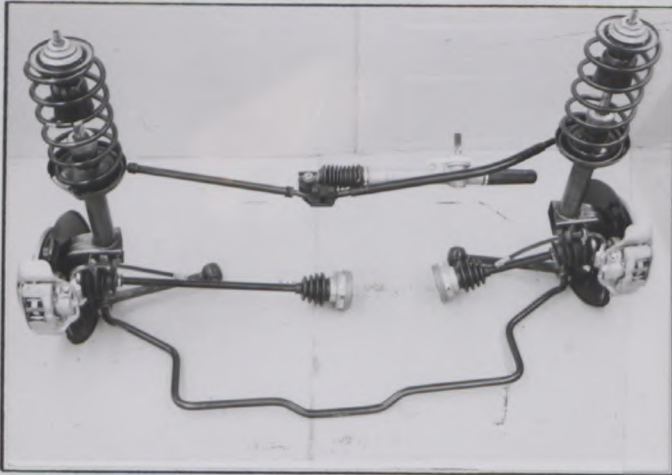
Getriebe
Transmission

S) Getriebegehäuse und Kupplungsglocke
Gearbox casing and clutch bellhousing

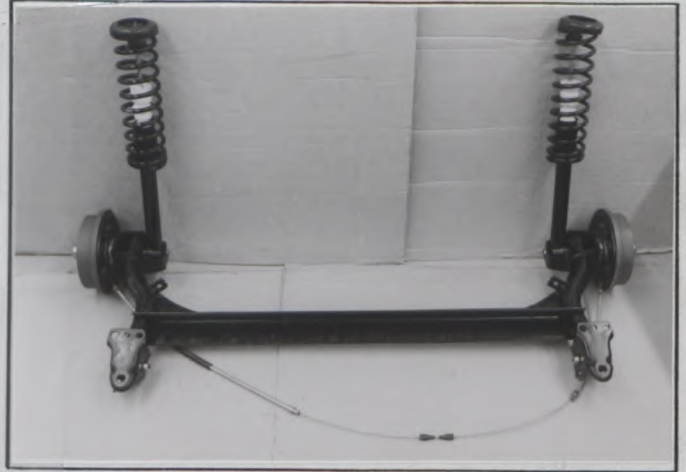


Radaufhängung
Suspension

T) Vorderachse vollständig ausgebaut
Complete dismantled front running gear

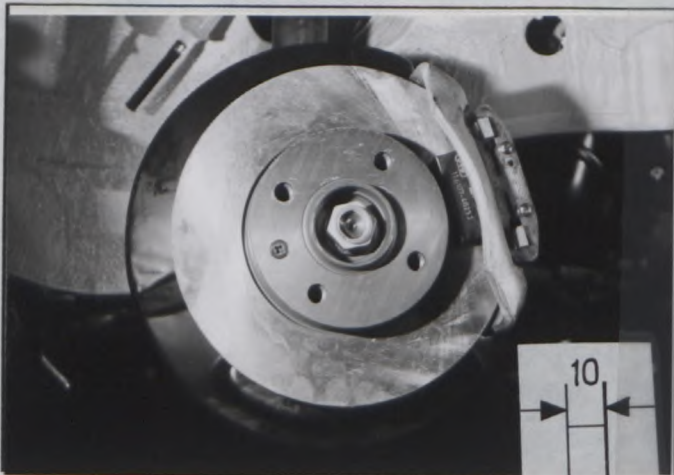


U) Hinterachse vollständig ausgebaut
Complete dismantled rear running gear

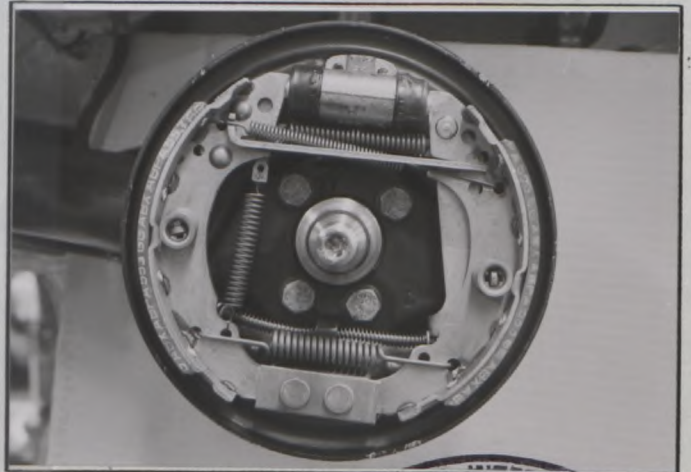


Fahrwerk
Running gear

V) Bremsen vorn
Front brakes



W) Bremsen hinten
Rear brakes



Karosserie
Bodywork

X) Armaturenbrett
Dashboard



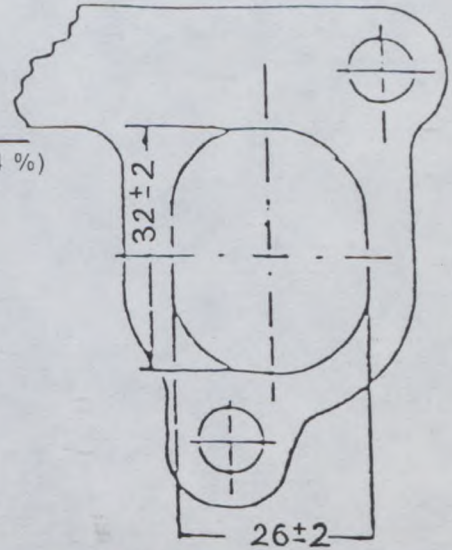
Y) Schiebedach
Sunroof



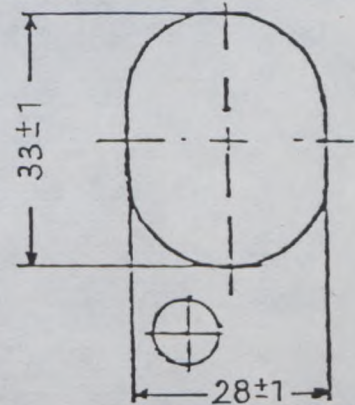
Zeichnungen
Drawings

Motor
Engine

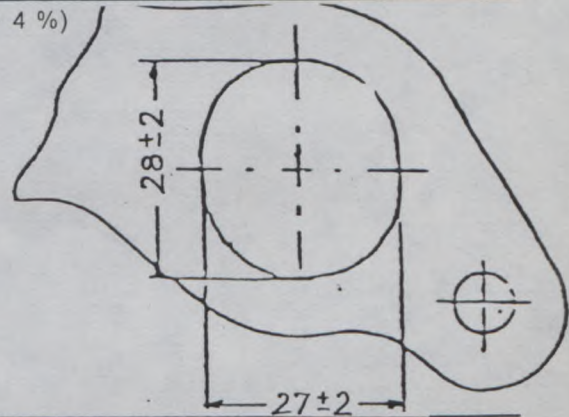
I. Einlaßöffnungen im Ansaugkrümmer (Abmessungstoleranzen: — 2 %, + 4 %)
Cylinderhead inlet ports, manifold side — tolerances on dimensions: — 2 %, + 4 %



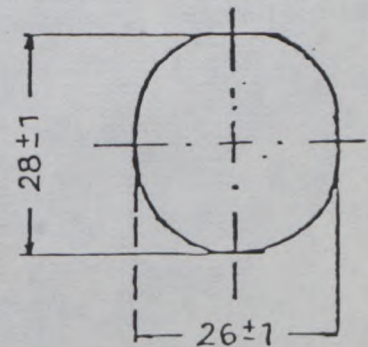
II. Einlaßöffnungen im Zylinderkopf (Abmessungstoleranzen: — 2 %, + 4 %)
Inlet manifold ports, cylinderhead side — tolerances on dimensions: — 2 %, + 4 %



III. Auslaßöffnungen im Auspuffkrümmer (Abmessungstoleranzen: — 2 %, + 4 %)
Cylinderhead exhaust ports, manifold side — tolerances on dimensions: — 2 %, + 4 %



IV. Auslaßöffnungen im Zylinderkopf (Abmessungstoleranzen: — 2 %, + 4 %)
Exhaust manifold ports, cylinderhead side — tolerances on dimensions: — 2 %, + 4 %



Marke Volkswagen
Make

Modell 86 - Polo
Model

Homologation Nr. **A-5031**
Homologation Nr

Radaufhängung
Suspension

XV. System der Radaufhängung gem. Art. 705 oder anstelle der Fotos T und U
Suspension system according to article 705 or replacing photos T and U

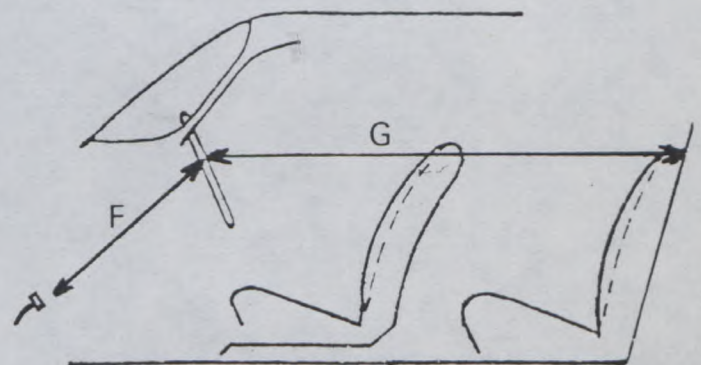
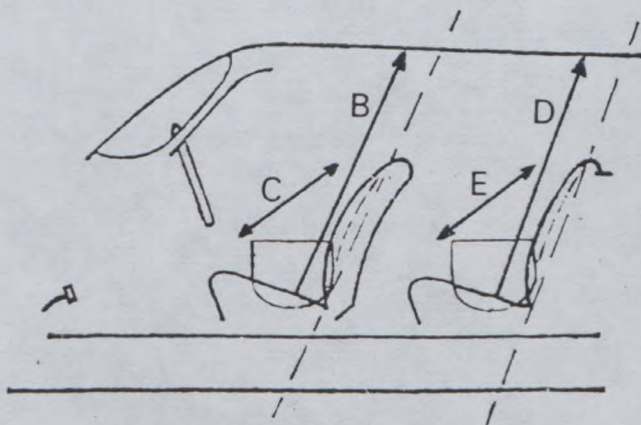


Gruppe **A/B**
Group

Marke Volkswagen
Make

Modell 86 - Polo
Model

Innenabmessungen gem. Homologationsbestimmungen
Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations



- | | | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|----|
| B | Höhe über den Vordersitzen
Height above front seats | <u>1135</u> | mm |
| C | Breite über den Vordersitzen
Width at front seats | <u>1265</u> | mm |
| D | Höhe über den Rücksitzen
Height above rear seats | <u>1025</u> | mm |
| E | Breite über den Rücksitzen
Width at rear seats | <u>1265</u> | mm |
| F | Abstand Lenkrad — Bremspedal
Steering wheel — brake pedal | <u>565</u> | mm |
| G | Abstand Lenkrad — Hintere Trennwand
Steering wheel — rear bulkhead | <u>1565</u> | mm |
| H = F + G = | | <u>2130</u> | mm |



FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

A-503

Nachtrag Nr.
Extension Nr.

01/01V0

Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA Homologation

VO **Ausstattungsvariante**
Option variant

Homologation gültig ab 1 9 8 2 -1 1982 in Gruppe A
Homologation valid as from

Fahrzeughersteller V W Modell und Typ P 0 1 0 86
Manufacturer of the car Model and type

Überrollbügel/-käfig

Rollbar/rollcage

Hauptbügel
Main rollbar

Diagonalstrebe
Longitudinal/diagonal strut

Vorderbügel
Front rollbar

Bügelhersteller
Rollbar manufacturer

r u b i-schweisstechnik+motorsport gmbh-7312 Kirchheim T.-Alleman

Material
Material

ALZn 4,5 Mg 1

ALZn 4,5 Mg 1

ALZn 4,5 Mg 1

Außendurchmesser
Exterior diameter

4 0 mm

4 0 mm/ mm

4 0 mm

Wandstärke
Wall thickness

3,0 mm

3,0 mm/ mm

3,0 mm

Streckgrenze
Elastic limit

3 0 0 kg/mm²

3 0 0 kg/mm²/ kg/mm²

3 0 0 kg/mm²

Zugfestigkeit
Tensile strength

3 5 0 kg/mm²

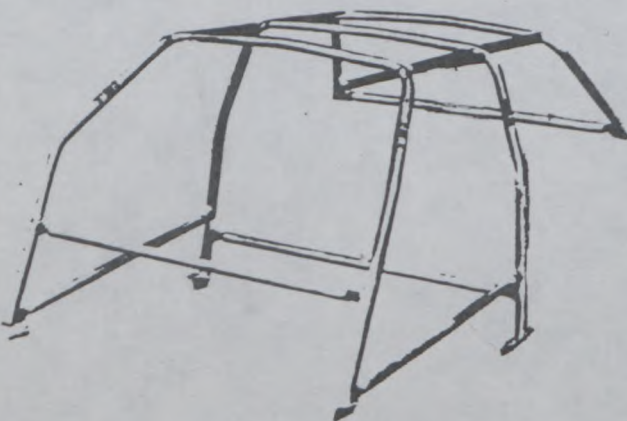
3 5 0 kg/mm²/ kg/mm²

3 5 0 kg/mm²

Gesamtgewicht inkl.
Befestigungsvorrichtungen
Total weight including fixings

2 5 kg

Kompletter Überrollbügel/-käfig ausgebaut
Complete rollbar/rollcage outside the car



Hiermit wird bestätigt, daß der beschriebene Überrollbügel/-käfig den Anforderungen des Anhangs J der FISA entspricht, insbesondere in Bezug auf seine Befestigungen, Verbindungen und Beanspruchungswerte.

We certify that the present rollbar/rollcage complies with the conditions of the FIA Appendix J, in particular with regard to its attachments, its connections and its stress resistances.

Unterschrift des Fahrzeugherstellers
Signature of the car manufacturer representative



FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

A-5091

Nachtrag Nr.
Extension Nr.

02 / 02 VO

Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA Homologation

VO Ausstattungsvariante
Option variant

Homologation gültig ab _____ in Gruppe A
Homologation valid as from _____ in group

Fahrzeughersteller Volkswagenwerk AG Modell und Typ Polo - 86
Manufacturer of the car _____ Model and type _____

Überrollbügel/-käfig

Rollbar/rollcage

Hauptbügel
Main rollbar

Diagonalstrebe
Longitudinal/diagonal strut

Vorderbügel
Front rollbar

Winfried Matter GmbH, Industriegebiet, 7523 Graben-Neudorf
W-Germany, Telefon 07255/5071 Telex 78 222 15

Bügelhersteller
Rollbar manufacturer

	ALZn Mg 1	ALZn Mg 1	ALZn Mg 1
Material Material	_____	_____	_____
Außendurchmesser Exterior diameter	40 _____ mm	40 _____ mm / _____ mm	40 _____ mm
Wandstärke Wall thickness	3,5 _____ mm 290 - 345	3,5 _____ mm / _____ mm 290 - 345	3,5 _____ mm 290 - 345
Streckgrenze Elastic limit	_____ kg/mm ² 350 - 390	_____ kg/mm ² / _____ kg/mm ² 350 - 390	_____ kg/mm ² 350 - 390
Zugfestigkeit Tensile strength	_____ kg/mm ²	_____ kg/mm ² / _____ kg/mm ²	_____ kg/mm ²
Gesamtgewicht inkl. Befestigungsvorrichtungen Total weight including fixings	14 _____ kg		



Kompletter Überrollbügel/-käfig ausgebaut
Complete rollbar/rollcage outside the car



Hiermit wird bestätigt, daß der beschriebene Überrollbügel/-käfig den Anforderungen des Anhangs J der FISA entspricht, insbesondere in Bezug auf seine Befestigungen, Verbindungen und Beanspruchungswerte.

We certify that the present rollbar/rollcage complies with the conditions of the FIA Appendix J, in particular with regard to its attachments, its connections and its stress resistances.

MATTER + OBERMÜSER
GmbH + Co TOJ KG
Industriegebiet
D-7523 GRABEN-NEUDORF
Telefon 07255/5071-3

Unterschrift des Fahrzeugherstellers
Signature of the car manufacturer representative

W. Wittling

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

A-5031

Nachtrag Nr.
Extension Nr.

03 / 03 VO

Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

ET Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell -Nr.: _____
Normal evolution of the type as from chassis number:

VF Liefervariante
Supply variant

VO Ausstattungsvariante
Option variant

ER Berichtigung
Erratum

Homologation gültig ab: -1.0011902 -1.0011902 in Gruppe: A
Homologation valid as from in group

Hersteller: Volkswagen Modell und Typ: Polo - 86
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description	Photo
7	701	Verstärktes Schwenklager, vorn heavy duty steering knuckle, front	1
7	706	Stabilisator vorne Ø 20 mm stabilizer front Ø 20 mm (Same attachment as on basic form)	2



Marke Volkswagen
Modell

Modell Polo - 86
Modell

Homologations Nr. A-5031
Homologations Nr.

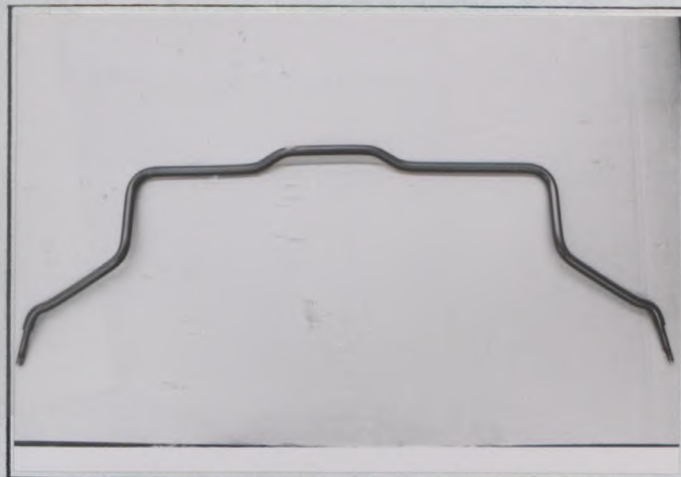
Fotos
Photos

Nachtrag Nr. 03/03 V0
Ext. Nr.

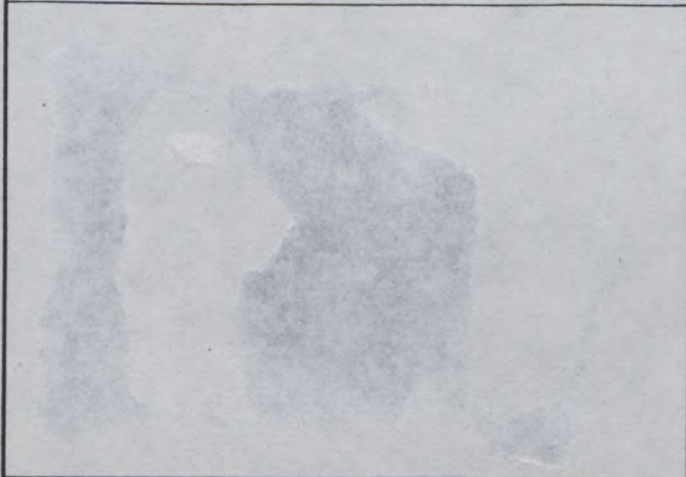
1



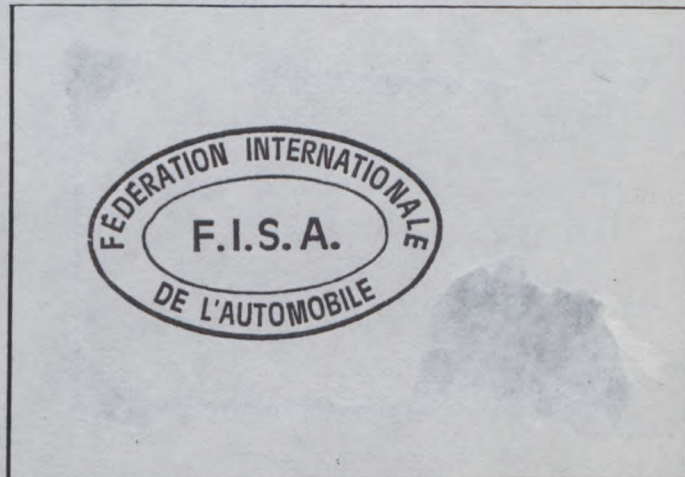
2



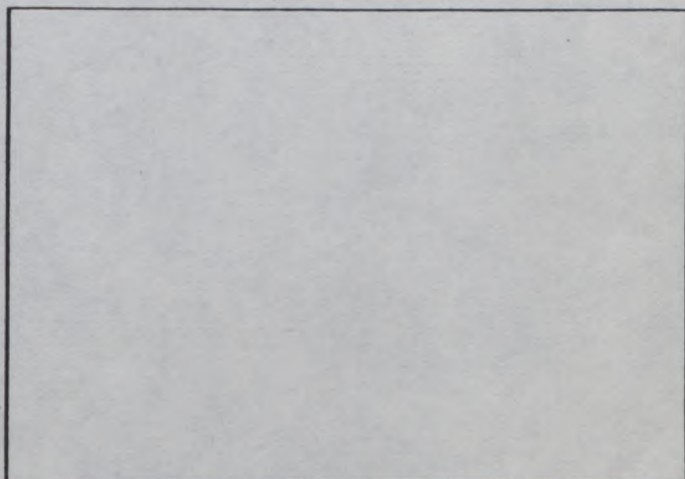
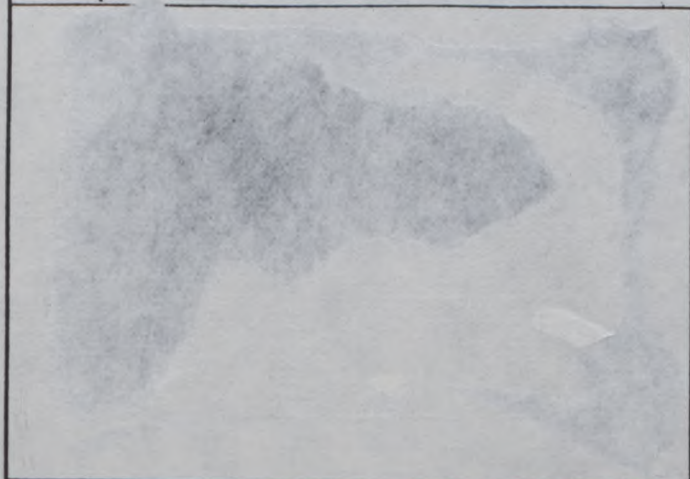
3



4



5



Marke Volkswagen Modell Polo - 86 Homologations Nr. A-5031
 Make Volkswagen Model Polo - 86 Homologation No. A-5031

Nachtrag Nr. 03 / 03 VO
 Ext. No. 03 / 03 VO

Seite od Page or ext	Artikel Art.	Beschreibung Description	Photo
8	803	Trommelbremse hinten Drum brakes rear Breite der Bremsbeläge Widht of the shoes = 40 mm Bohrung Bore 14,2 mm + 17,6 mm Bremsfläche Braking surface 251 cm ²	1
8	803	Trommelbremse hinten Drum brakes rear Bohrung Bore 17,6 mm	
8	803 h1	Handbremshebel Hydraulik hand brake lever	2
9	803 b	Bremssystem mit 2 Hauptzylindern, verstellbar, wahlweise brake system with two brake master cylinders, adjustabel optional Mit Bohrungen with bore 15,8 mm 19,0 mm 17,8 mm 22,2 mm	3
8	803 d	Bremskraftregler einstellbar adjustabel brake pressure regulator	4
9	804	Lenkung Übersetzungsverhältnis steering Ratio 1 : 17,5	



Marke Volkswagen
Mark

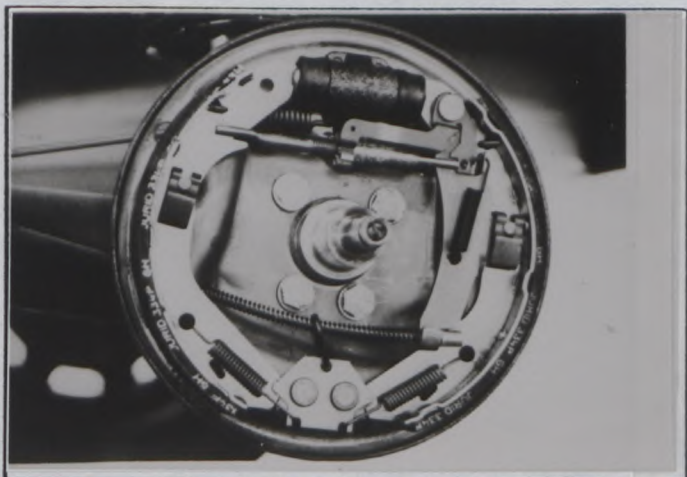
Modell Polo - 86
Modell

Homologations Nr. A-5031
Homologation Nr.

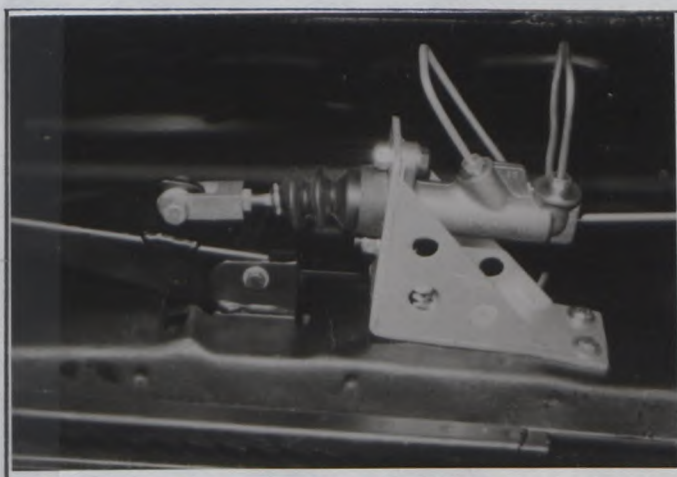
Fotos
Photos

Nachtrag Nr. 03/03V0
Ext. Nr.

1



2



3



4



Marke Volkswagen

Modell Polo - 86

Homologations Nr. _____
Homologation Nr. _____

Nachtrag Nr. 03 / 03 VO
Ext. Nr. _____

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description	Version Girling + VW									
8	803. Bremsen: Brakes		Vorn Front					Hinten Rear				
			4 oder/or 1					2 oder/or 4				
e) Anzahl der Zylinder je Rad Number of cylinders per wheel			38,1 oder/or 48 mm					42,8 oder/or 33,9 mm				
1) Bohrung Bore												
g) Scheibenbremsen Disc brakes			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad Number of pads per wheel			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2) Anzahl der Sättel je Rad Number of calipers per wheel												
3) Material der Bremssättel Caliper material			Aluminium - alloy Guß - cast					Aluminium - alloy Guß - cast				
4) Maximale Dicke der Scheibe Maximum disc thickness			22 oder/or 20 mm					22	22	22	22	10 mm
5) Außendurchmesser der Scheibe Exterior diameter of the disc			239	260	266	280	239 mm)	240	260	266	280	240 (± 1 mm)
6) Außendurchmesser der Belagfläche Exterior diameter of the shoes rubbing surface			238	259	265	279	238 mm	239	259	265	279	239 mm
7) Innendurchmesser der Belagfläche Interior diameter of the shoes rubbing surface			137	158	164	178	150 mm	153	174	180	194	151 mm
8) Länge der Beläge über Alles Overall length of the shoes			94	94	94	94	135 mm	62	62	62	62	59 mm
9) Belüftete Scheiben Ventilated disc			wahlweise / optional					wahlweise / optional				
10) Bremsfläche je Rad Braking surface per wheel			594	561	680	724	536 qcm	529	588	593	631	539 qcm



Marke Volkswagen
 Make

Modell Polo - 86
 Model

A-5031
 Homologations Nr.
 Homologation Nr.

Nachtrag Nr. **03 / 03 V0**
 Ext. Nr.

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description	Version Lockheed + VW										
8	803. Bremsen: Brakes		Vorn Front					Hinten Rear					
e)	Anzahl der Zylinder je Rad Number of cylinders per wheel	4 oder/or 1						2	2	2	2		
	1) Bohrung Bore	38,1 oder/or 44 mm						42,8	42,8	42,8	42,8	mm	
g)	Scheibenbremsen Disc brakes												
	1) Anzahl der Bremsbeläge je Rad Number of pads per wheel	2 2 2 2 2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	2) Anzahl der Sättel je Rad Number of calipers per wheel	1 1 1 1 1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	3) Material der Bremssättel Caliper material	Aluminium - alloy Guß - cast	Aluminium - alloy					Aluminium - alloy					
	4) Maximale Dicke der Scheibe Maximum disc thickness	22 oder/or 20 mm	22					22	22	22	22	mm	
	5) Außendurchmesser der Scheibe Exterior diameter of the disc	239 260 266 280 239 mm	239	260	266	280	239	260	266	280	(± 1 mm)		
	6) Außendurchmesser der Belagfläche Exterior diameter of the shoes rubbing surface	238 259 265 279 238 mm	238	259	265	279	238	259	265	279	mm		
	7) Innendurchmesser der Belagfläche Interior diameter of the shoes rubbing surface	137 158 164 178 150 mm	137	158	164	178	150	152	172	178	192	mm	
	8) Länge der Beläge über Alles Overall length of the shoes	112 112 112 112 62 mm	112	112	112	112	62	69	69	69	69	mm	
	9) Belüftete Scheiben Ventilated disc												
	10) Bremsfläche je Rad Braking surface per wheel	wahlweise / optional vja 594 561 680 724 536 qcm	wahlweise / optional					526	588	605	643	qcm	
	Braking surface per wheel												



Marke Volkswagen
Modell

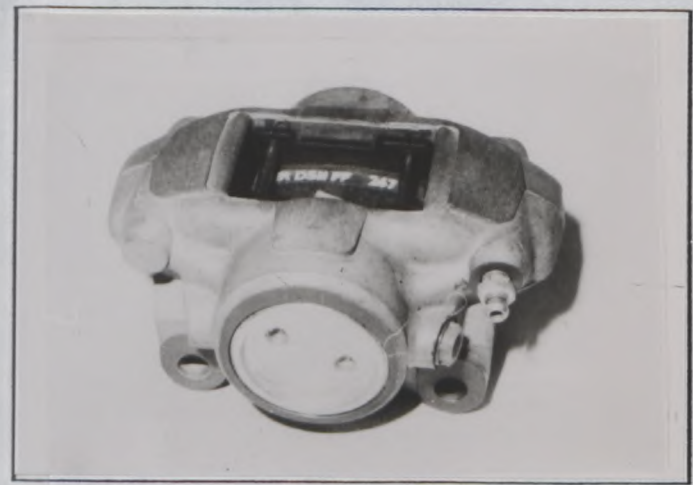
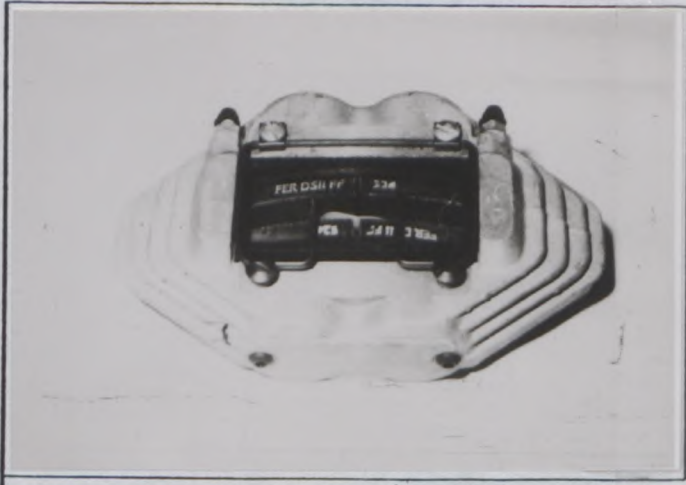
Polo - 86
Modell

Homologations Nr. A-5031
Homologations Nr.

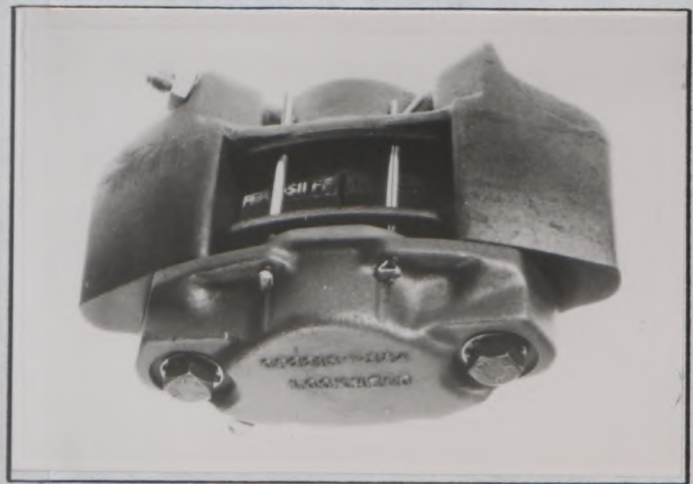
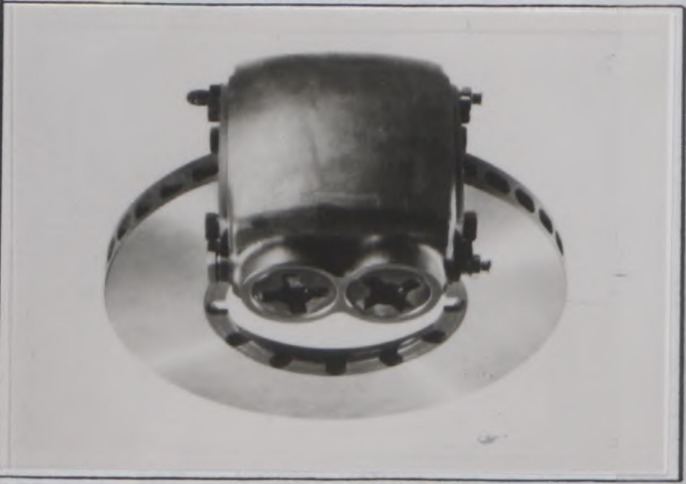
Fotos
Photos

Nachtrag Nr. 03/03V0
Ext. Nr.

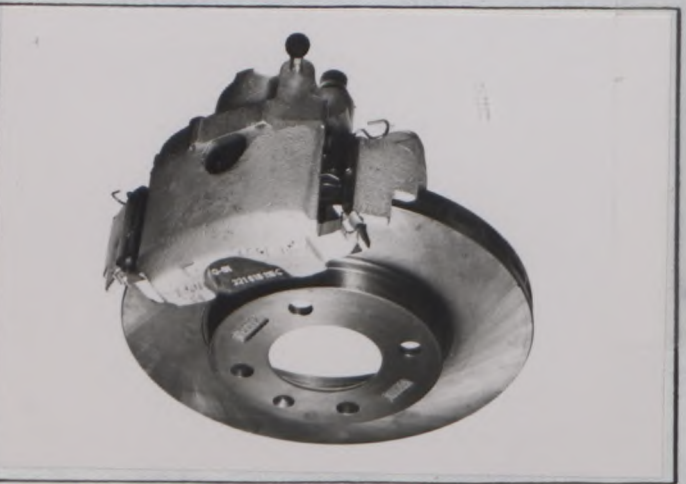
1 Version Girling 2



3 Version Lockheed 4



5



FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

A - 5031

Nachtrag Nr.
Extension Nr.

04 / 01 ER

Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

ET Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell -Nr.: _____
Normal evolution of the type: as from chassis number:

VF Liefervariante
Supply variant

VO Ausstattungsvariante
Option variant

ER Berichtigung
Erratum

- 1 JAN. 1983

Homologation gültig ab: _____ in Gruppe: A
Homologation valid as from in group

Hersteller: Volkswagenwerk AG Modell und Typ: Polo - 86 1,3 l
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description
------------------------------------	----------------	-----------------------------

6

603 e

Getriebe: Übersetzungen
Gear-box: Ratios

	Zusätzl. Getriebe Additional G B			anstatt / instead of		
	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	synchro.	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	synchro.
1	2,285	32 : 14	x	2,267	34 : 15	x
2	1,666	35 : 21	x	1,652	38 : 23	x
3	1,333	32 : 24	x	1,355	42 : 31	x
4	1,074	29 : 27	x	1,028	37 : 36	x
5						
Rück- wärts R	3,385	44 : 13		3,385	44 : 13	
Kon- stante Con- stant						





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

A-5031

Extension N°

05/02 ER

FICHE D'EXTENSION A L'HOMOLOGATION OFFICIELLE FISA
FORM OF EXTENSION TO THE OFFICIAL FISA HOMOLOGATION

- ET** Evolution normale du type: dès le numéro de châssis
Normal evolution of the type: as from chassis number _____
- VF** Variante de fourniture / Supply variant
- VO** Variante option / Option variant
- ER** Errata / Erratum

Homologation valable dès le _____ en groupe A
Homologation valid as from - 1 AVR. 1984 in group _____

Constructeur VOLKSWAGENWERK AG Modèle et type Polo 86
Manufacturer _____ Model and type _____

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description
12	photo J	Ø de la sortie du collecteur d'échappement :
12	photo J	Ø of the exhaust manifold exit. : _____ 33 mm x 2



FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

A - 5031

Nachtrag Nr.
Extension Nr.

06 - 04 VO

Nachtrag zum offiziellen Testblatt der FISA

Form of extension to the official FISA-Homologation

ET Normale Weiterentwicklung des Typs: ab Fahrgestell -Nr.: _____
Normal evolution of the type as from chassis number

VF Liefervariante
Supply variant

VO Ausstattungsvariante
Option variant

ER Berichtigung
Erratum

Homologation gültig ab: - 1 FEV. 1986 in Gruppe: A
Homologation valid as from in group

Hersteller: Volkswagen AG Modell und Typ: Polo - 86
Manufacturer Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext	Artikel Art.	Beschreibung Description
2	3	Motor - Engine
3	319	Kurbelwelle: a) Herstellungsart <u>einteilig / one piece</u> Crankshaft: type of manufacture b) Material <u>Gußeisen / cast iron</u> Material c) <input checked="" type="checkbox"/> gegossen <input type="checkbox"/> geschmiedet d) Anzahl der Kurbelwellen-Hauptlager <u>5</u> moulded stamped Number of bearings
3	320	Schwungrad: a) Material <u>Gußeisen / cast iron</u> Flywheel: Material b) Mindestgewicht mit Anlaßzahnkranz <u>5140</u> g Minimum weight of the flywheel with starter ring
3	323	Kraftstoffzufuhr durch Vergaser: c) Marke und Modell <u>Pierburg 2 E 3</u> Fuel feed by carburettor(s): Marke and model d) Anzahl der Gemischdurchlässe je Vergaser <u>2</u> Number of mixture passages per carburettor e) Maximaler Durchmesser der Gemischöffnung am Vergaserausgang <u>24 - 28 mm</u> Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port f) Durchmesser des Lufttrichters am engsten Punkt <u>21 - 23 mm</u> Diameter of the venturi at the narrowest point



[Handwritten signature]

Marke Volkswagen
Make

Modell Polo
Model

Homologations Nr. A - 5031
Homologation Nr.

06 - 04 VO

Nachtrag Nr. _____
Ext. Nr.

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description
4	325	<p>Nockenwelle: a) Anzahl <u>1</u> b) Lage <u>OHC</u> Camshaft Number Location</p> <p>c) Art des Antriebs <u>Zahnriemen / sprocket belt</u> Driving system</p> <p>d) Anzahl der Lager pro Nockenwelle <u>5</u> Number of bearings for each shaft</p> <p>f) Art der Ventilbetätigung <u>Tassenstößel hydraulisch / tappet hydraulic</u> Type of valve operation</p>
4	326	<p>Steuerung: e) Maximaler Ventilhub Einlaß <u>7,2</u> mm Auslaß <u>7,2</u> mm Timing: Maximum valve lift Inlet Exhaust</p> <p>Mit einem Spiel von <u>0</u> mm <u>0</u> mm With clearance</p>
4	327	<p>Einlaß: d) Maximaler Durchmesser der Ventile <u>36,1</u> mm Inlet: Maximum diameter of the valves</p> <p>e) Durchmesser des Ventilschafts <u>7,97 mm</u> f) Länge des Ventils <u>98,9 ± 0,2 mm</u> Diameter of the valve stem Length of the valve</p>
5	328	<p>Auslaß: e) Maximaler Durchmesser der Ventile <u>29</u> mm Exhaust: Maximum diameter of the valves</p> <p>f) Durchmesser des Ventilschafts <u>7,95 mm</u> g) Länge des Ventils <u>99,1 ± 0,2 mm</u> Diameter of the valve stem Length of the valve</p>



06-04V0

Nachtrag Nr. _____
 Ext. Nr. _____

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art.	Beschreibung Description																																							
6	603 e	Übersetzungen Ratios	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Handschaltung Manual</th> <th rowspan="2">synchro</th> </tr> <tr> <th>Über- setzungen ratio</th> <th>Anzahl der Zähne number of teeth</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3,455</td> <td>38 : 11</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1,958</td> <td>47 : 24</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1,250</td> <td>45 : 36</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0,891</td> <td>41 : 46</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0,740</td> <td>37 : 50</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Rück- wärts R</td> <td>3,385</td> <td>44 : 13</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kon- stante Con- stant</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Handschaltung Manual		synchro	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth	1	3,455	38 : 11	x	2	1,958	47 : 24	x	3	1,250	45 : 36	x	4	0,891	41 : 46	x	5	0,740	37 : 50	x	Rück- wärts R	3,385	44 : 13		Kon- stante Con- stant			
	Handschaltung Manual		synchro																																						
	Über- setzungen ratio	Anzahl der Zähne number of teeth																																							
1	3,455	38 : 11	x																																						
2	1,958	47 : 24	x																																						
3	1,250	45 : 36	x																																						
4	0,891	41 : 46	x																																						
5	0,740	37 : 50	x																																						
Rück- wärts R	3,385	44 : 13																																							
Kon- stante Con- stant																																									
		Schalt-Schema Gear change gate																																							
6	603 f																																								
7	605	Antriebsachse Final drive																																							
7	605 b	Übersetzungsverhältnis Ratio	4,714	4,400	4,267	4,063	3,765																																		
7	605 c	Anzahl der Zähne Number of teeth	66 : 14	66 : 15	64 : 15	65 : 16	64 : 17																																		
			3,500	3,333																																					
			63 : 18	60 : 18																																					



Marke Volkswagen
Make

Modell Polo
Model

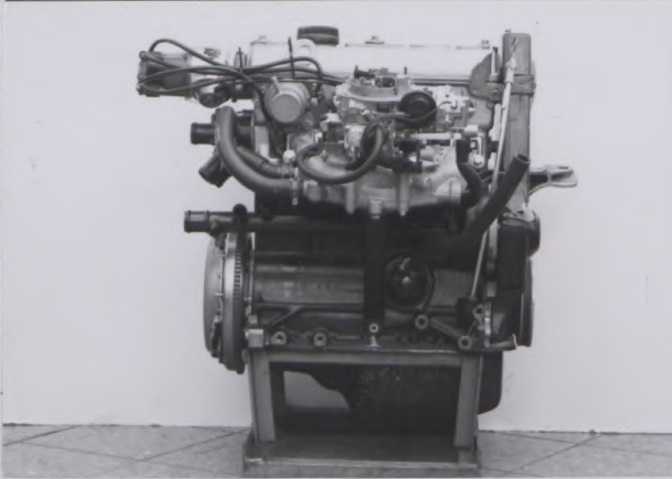
Homologation Nr. A - 5031
Homologation Nr.

06 - 04 VO

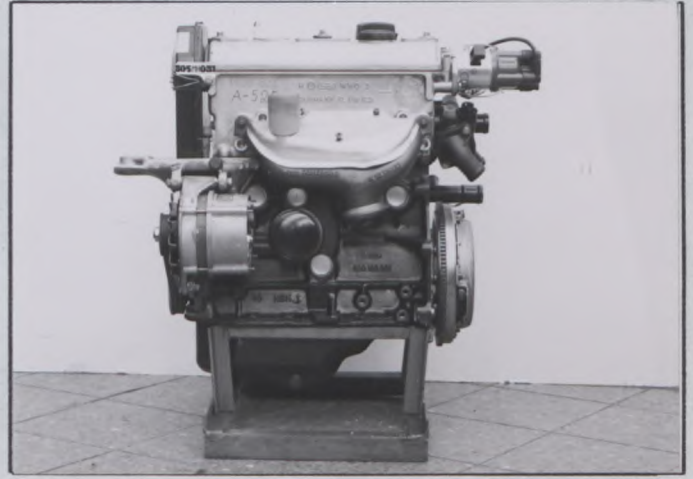
Fotos
Photos

Motor
Engine

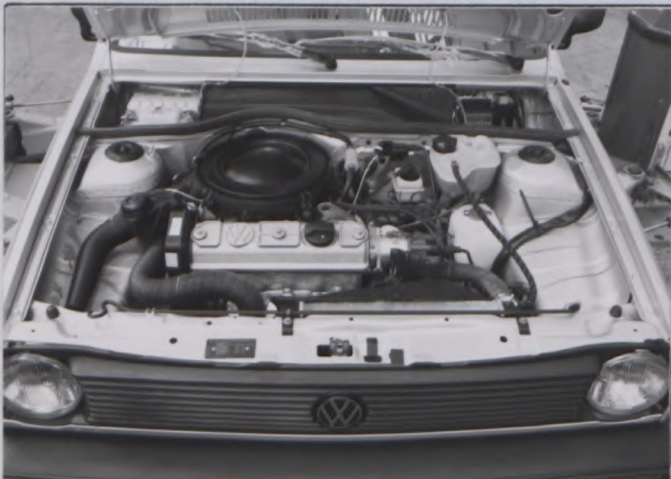
C) Rechte Seitenansicht Motor (ausgebaut)
Right hand view of dismantled engine



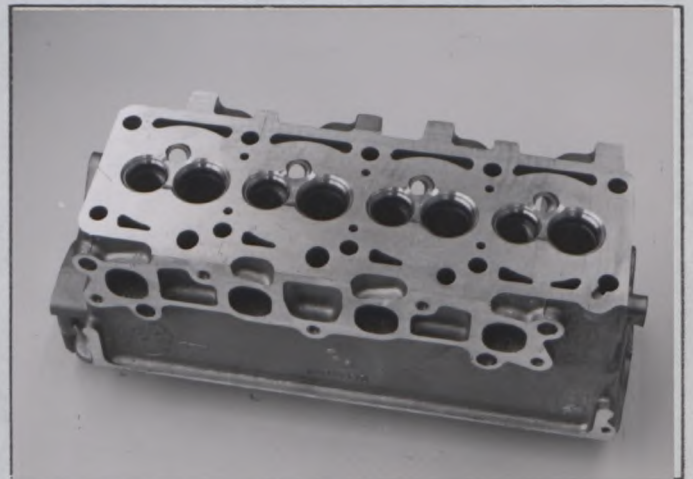
D) Linke Seitenansicht Motor (ausgebaut)
Left hand view of dismantled engine



E) Motor im Motorraum
Engine in its compartment



F) Zylinderkopf allein
Bare cylinderhead



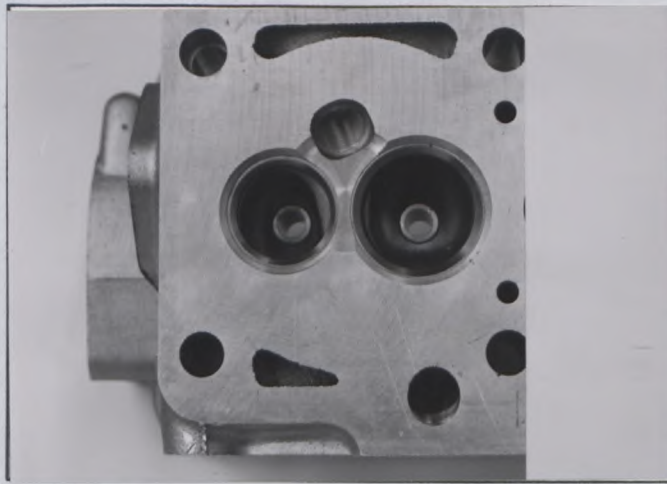
Marke Volkswagen
Make

Modell Polo
Model

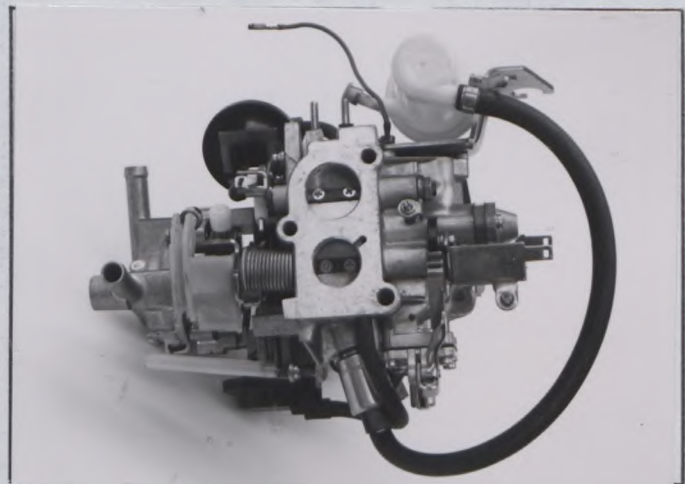
Homologation Nr. A - 5031
Homologation Nr.

06 - 04 VO

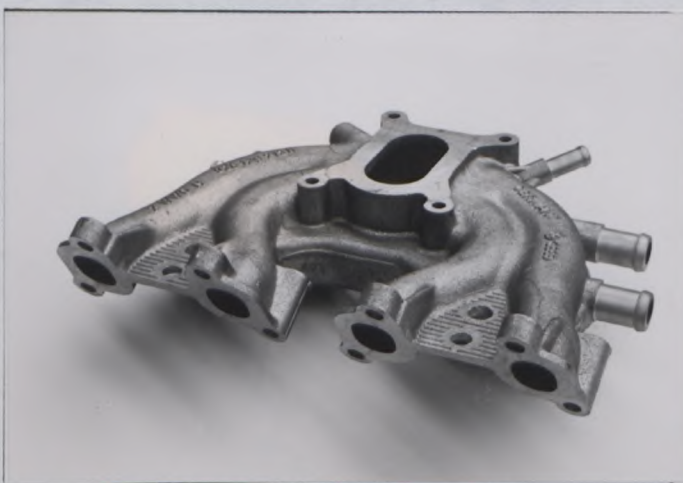
G) Verbrennungsraum
Combustion chamber



H) Vergaser oder Einspritzsystem
Carburetor(s) or injection system



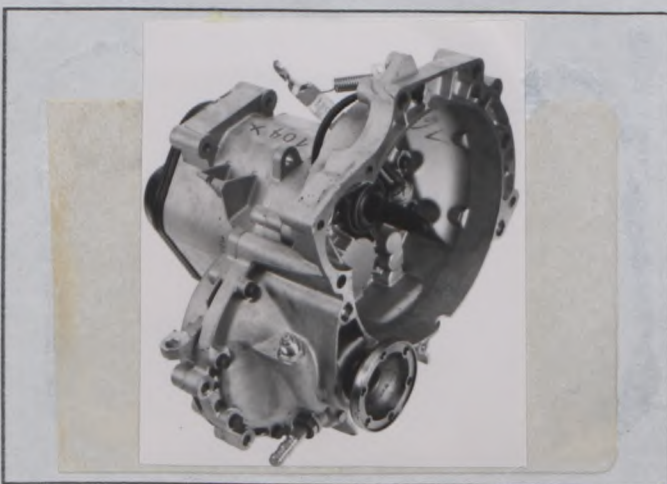
I) Einlaßkrümmer
Inlet manifold



J) Auspuffkrümmer
Exhaust manifold



S)



Marke Volkswagen
Make

Modell Polo
Model

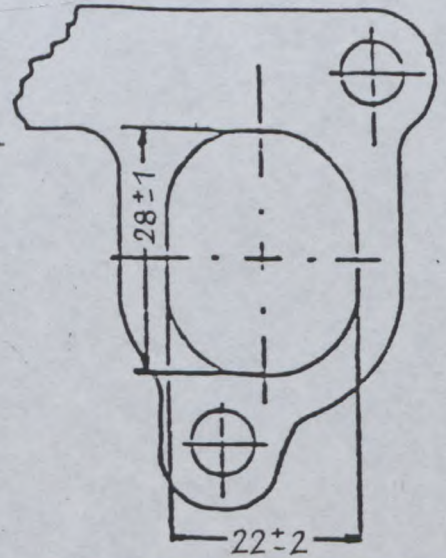
Homologation Nr. A - 5031
Homologation Nr.

06 - 04 V0

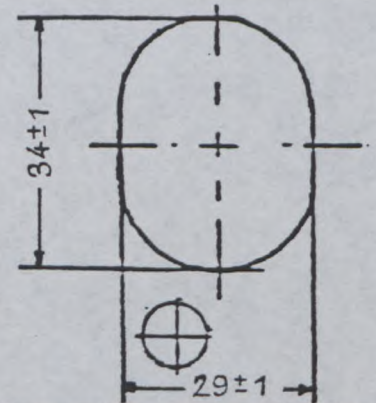
Zeichnungen
Drawings

Motor
Engine

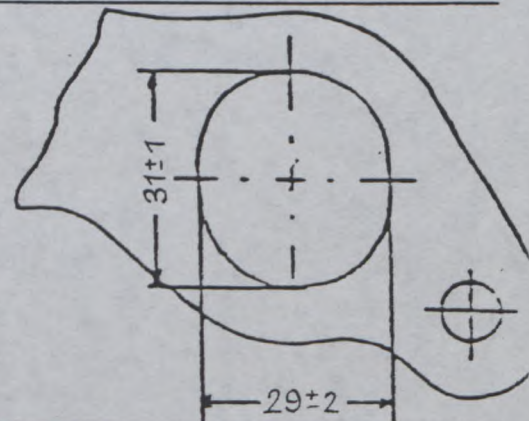
I. Einlaßöffnungen im Ansaugkrümmer
Cylinderhead inlet ports manifold side —



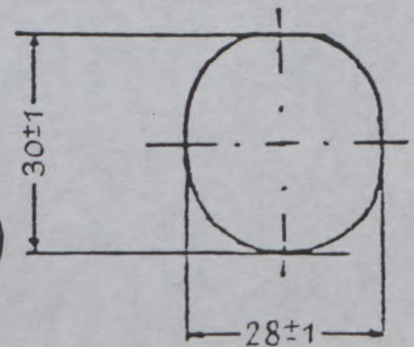
II. Einlaßöffnungen im Zylinderkopf
Inlet manifold ports cylinderhead side —



III. Auslaßöffnungen im Auspuffkrümmer
Cylinderhead exhaust ports manifold side —



IV. Auslaßöffnungen im Zylinderkopf
Exhaust manifold ports cylinderhead side —





FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A-5031

Groupe A
Group

Extension No

07 / 03 ER

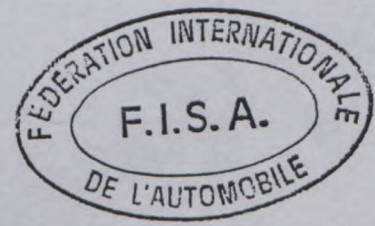
FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

- ES Evolution sportive du type / Sporting evolution of the type
- ET Evolution normale du type / Normal evolution of the type
- VF Variante de fourniture / Supply variant
- VO Variante option / Option variant
- ER Erratum / Erratum

Véhicule: Constructeur VOLKSWAGEN Modèle et type POLO 86
 Vehicle: Manufactureur _____ Model and type _____

Homologation valable à partir du 01/01/92
 Homologation valid as from _____

Page ou ext. Page or ext.	Article Article	Description Description
01/01 VO 02/02 VO		<p>L'homologation des arceaux en aluminium ou alliage léger est supprimée.</p> <p>The homologation of aluminium or light alloy rollcages is cancelled.</p>



CERTIFICAT DE PRODUCTION

PRODUCTION CERTIFICATE

Constructeur Volkswagen AG Date 03.12.1985
 Manufacturer

Modèle de voiture Polo Type ou désignation commerciale /
 Car Model Type or commercial designation 86

Période de production de 01.09.85 Nature de l'extension VO
 Production period from
 à/to 30.11.85 Nature of the extension Gear-box/Engine
 Homologations-Nr. A-5031

Je soussigné certifie que la production mentionnée ci-dessus s'entend pour des voitures entièrement terminées, identiques et conformes à la fiche d'homologation présentée pour ce modèle.

I hereby certify that the production mentioned here-above concerns cars which are entirely completed, identical and in conformity with the recognition form submitted for the said model.

Signature *H. Schwittlinsky*
 H. Schwittlinsky

Fonction **VOLKSWAGEN AG**
 Position Produktmarketing VW

Mois /Année Month/Year	Nombre Number
1	September 2780
2	Oktober 3810
3	November 5840
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
TOTAL	12.430
Observations Remarks	Engine and Gearbox