

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Groupes
Group **A**

Homologation N° A - 5603
Extension N° 02/01 VO

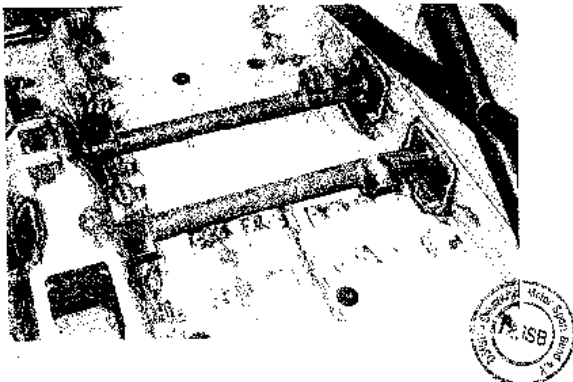
FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

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

Véhicule : Constructeur
Vehicle : Manufacturer **VOLKSWAGEN**

Modèle et type
Model and type **GOLF TDI (Mk 4)**

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from **01 MARS 2001**

Page or ext.	Article	Description
	#	Safety Device: (Right and left side) Special supports to mount FIA homologated sport seats, front bar may include fixing points for leg belts only. 

Fédération Internationale de l'Automobile
2 chemin de Blandonnet
CH-1215 GENEVE 15
Tél.: 41 22 544 44 00
Fax Sport: 41 22 544 44 50

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Groupe
Group **A**

Homologation N°
A-5603



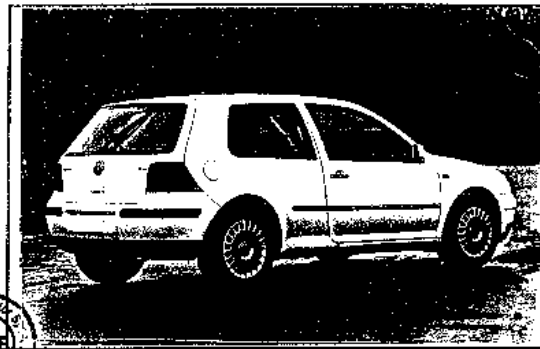
FICHE D'HOMOLOGATION CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL
HOMOLOGATION FORM IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J OF THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from

01 MARS 1999

A) Voiture vue de 3/4 avant
Car seen from 3/4 front

B) Voiture vue de 3/4 arrière
Car seen from 3/4 rear



1. GENERALITES / GENERAL

101. Constructeur
Manufacturer **VOLKSWAGEN AG**

102. Dénomination(s) commerciale(s) - Modèle et type
Commercial name(s) - Model and type **GOLF TDI (Mk4)**

103. Cylindrée
Cylinder capacity **1896.2** cm³ Cylindrée corrigée
Corrected cylinder capacity **1896.2** x **1.7** = **3223.6** cm³

104. Mode de construction a) Mode : ☐ séparée
Type of car construction Type : ☒ monocoque
unitary construction

b) Matériau du châssis / coque
Material of chassis / bodyshell **steel**

105. Nombre de volumes
Number of volumes **2**

106. Nombre de places
Number of places **5**



© FIA - 1997

Fédération Internationale de l'Automobile
2, Cours de l'Indépendance
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI

Homologation n°

A-5603

2. DIMENSIONS POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors tout

Overall length 4151 mm $\pm 3\%$

203. Largeur hors-tout

Overall width 1738 mm $\pm 1\%$

Endroit de mesure

Where measured at front axle

204. Largeur de carrosserie

Width of bodywork

a) A la hauteur de l'axe avant

At front axle

1738 mm $\pm 1\%$

c) A la hauteur de l'axe arrière

At rear axle

1728 mm $\pm 1\%$

206. Empattement

Wheelbase 2521 mm $\pm 1\%$

209. Porte-à-faux

Overhang

a) Avant

Front

860

mm $\pm 1\%$

b) Arrière

Rear

770

mm $\pm 1\%$

210. Distance "G" (volant - paroi de séparation arrière)

Distance "G" (steering wheel - rear bulkhead) 1560 mm

Fédération Internationale de l'Automobile

2 Chemin de Binemont

Case Postale 296

CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport

SUISSE

Tél : 41 22 544 44 00

Fax Sport : 41 22 544 44 50

Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

© FIA 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make
VOLKSWAGEN

Modèle
Model:
GOLF TDI

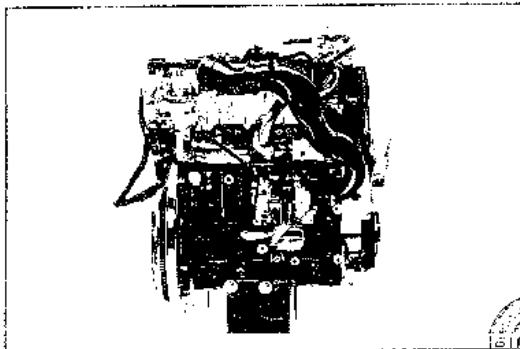
Numéro de la plaque
Plate number
A-5603

3. MOTEUR / ENGINE (En cas de moteur rotatif, voir Art. 325 sur fiche supplémentaire)
(In case of rotary engine, see Art. 325 on additional form)

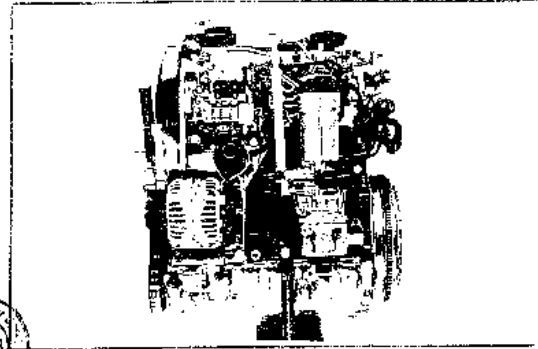
201. Emplacement et position du moteur
Location and position of the engine front, transversal, 15° w-2 to the rear

202. Cycle
Cycle Diesel

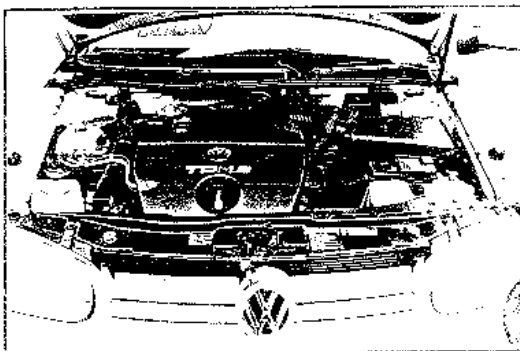
C1. Profil droit du moteur déposé
Right hand view of dismounted engine



C2. Profil gauche du moteur déposé
Left hand of dismounted engine



E1. Moteur dans son compartiment
Engine in its compartment



304. Suralimentation
Supercharging

☒ oui yes	☐ non no
--	------------------------------------

(En cas de suralimentation, voir Art. 334 sur fiche supplémentaire)
(In case of supercharging, see Art. 334 on additional form)

Type et nombre de compresseurs
Type and number of compressors

1x Exhaust Turbo Charger

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Biancamano
Case Postale 298
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 541 44 60
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

© FIA - 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque Make	Modèle Model	Photo A, page 10
<u>VOLKSWAGEN</u>	<u>GOLF TDI</u>	<u>A-5603</u>

305. Nombre et disposition des cylindres
Number and layout of cylinders 4 in line

306. Mode de refroidissement
Type of cooling liquid

307. Cylindrée
Cylinder capacity

a) Unitaire Unitary	<u>474.1</u>	cm ³	b) Totale Total	<u>1896.2</u>	cm ³
------------------------	--------------	-----------------	--------------------	---------------	-----------------

c) Totale max. Autorisée Max. total allowed	<u>1934.9</u> x <u>1.7</u> = <u>3272.4</u> cm ³
INDICATION NON VALABLE EN GROUPE N NOT VALID FOR GROUP N	

312. Matériau du bloc-cylindre
Cylinder block material cast iron

313. Chemises :
Sleeves :

a)	☐ oui yes	☒ non no
----	-------------------------------------	---

c)

☐ humides wet	☐ sèches dry
---	--

314. Alésage
Bore 79.5 mm

315. Alésage maximum autorisé
Maximum bore allowed 80.1 mm

316. Course
Stroke 95.5 mm

INDICATION NON VALABLE EN GROUPE N
NOT VALID FOR GROUP N

318. Bielle :
Connecting rod :

a) Matériau Material	<u>steel</u>
-------------------------	--------------

b) Type de la tête de bielle
Big end type split

c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets)
Interior diameter of the big end (without shell bearings) 50.6 mm

d) Longueur entre axes
Length between the axes 144 +/- 0.1 mm

e) Poids minimum
Minimum weight 695 g

319. Vilebrequin
Crankshaft

a) Type de construction Type of manufacture	<u>one piece</u>
--	------------------

b) Matériau
Material steel

c)

☐ coulé cast	☒ forgé forged
--	---

d) Nombre de paliers
Number of bearings 5

e) Type de paliers
Type of bearings plain, sliding

f) Diamètre des paliers
Diameter of bearings 54 mm

g) Matériau des chapeaux de paliers
Bearing caps material cast iron

h) Poids minimum du vilebrequin nu
Minimum weight of bare crankshaft 16.100 g

320. Volant moteur :
Flywheel :

a) Matériau Material	
b) Poids maximum avec couronne de démarrage Maximum weight with starter ring	

Boîte manuelle / Manual gearbox	Boîte automatique / Automatic gearbox
<u>Fe-alloy, 2 parts</u>	
<u>9700</u> g	<u>1111</u> g
Utilisable uniquement avec boîte de vitesses automatique Only usable with an automatic gearbox	

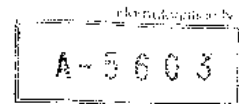
Fédération Internationale de l'Automobile
2, Chemin de l'Industrie
Case Postale 236
CH - 1216 GENEVE 16 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 42 50

01/14 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make VOLKSWAGEN

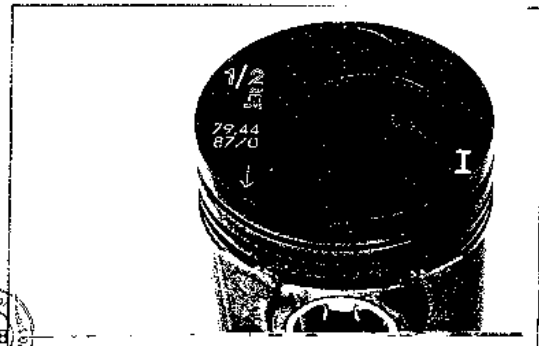
Modèle
Model GOLF TDI



321. Cylindres : a) Nombre : 5 b) Matériau : Al-alloy
Cylinders : a) Number : 5 b) Material : Al-alloy
- c) Angle entre soupape d'admission et la verticale
Angle between intake valve and vertical 0°
- d) Angle entre soupape d'échappement et la verticale
Angle between exhaust valve and vertical 0°

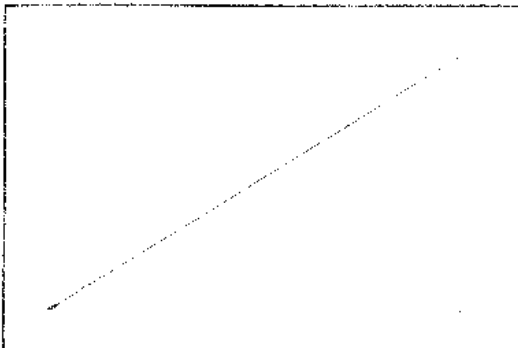
f) Cylindre
Bore cylinderhead

g) Chambre de combustion
Combustion chamber



322. Alimentation par carburateur : a) Nombre de carburateurs : XXX
Fuel feed by carburettor : a) Number of carburetors : XXX
- c) Type : _____ c) Marque et modèle : _____
Type : _____ Make and model : _____
- d) Nombre de passages de gaz par carburateur
Number of mixture passages per carburetor _____
- e) Diamètre maximum de la sonde de gaz du carburateur
Maximum diameter of the carburetor mixture exit orifice _____ mm
- f) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum
Diameter of the venturi at the narrowest point _____ mm ± 0.25 mm

H) Carburateur(s)
Carburetor(s)



Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de l'Alpe d'Huez
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

© FIA - 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque Make	Modèle Model	Matr. Gr. A A-5603
<u>VOLKSWAGEN</u>	<u>GOLF TDI</u>	

374 Alimentation par injection : w) Marque VW-Bosch y) Modèle VP37-550C15
 Fuel feed by injection : Make Model

e) Mode de dosage du carburant Kind of fuel dosing method

☐ mécanique mechanical	☒ électronique electronic	☐ hydraulique hydraulic
--	--	---

f) Dimensions du circuit d'aspiration au niveau du papillon de la pompe
 Dimensions of intake pipe at the throttle or choke location XXX ± 0.05 mm

g) Nombre de sorties effectives de carburant
 Number of effective fuel outlets 4

h) Position des injecteurs
 Position of injectors

i) ☐ Collecteur
 Manifold ☒ Culasse
 Cylinderhead

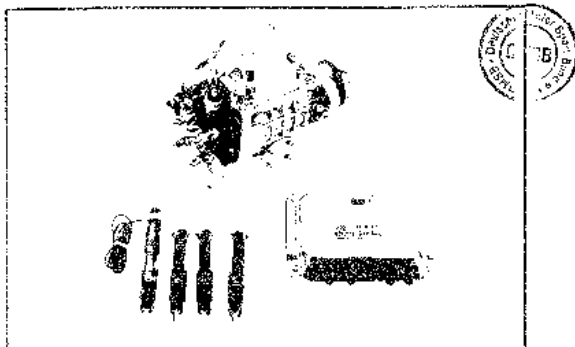
j) Capteurs du système d'injection
 Sensors of injection system

see page 7

k) Actionneurs du système d'injection
 Actuators of injection system

see page 7

h) Système d'injection
 Injection system



© FIA 1997

Fédération Internationale de l'Automobile
 2 Chemin du Pré-à-Jour
 Case Postale 296
 CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
 SUISSE
 Tél : 41 22 544 44 00
 Fax Sport : 41 22 544 41 50
 Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make

VOLKSWAGEN

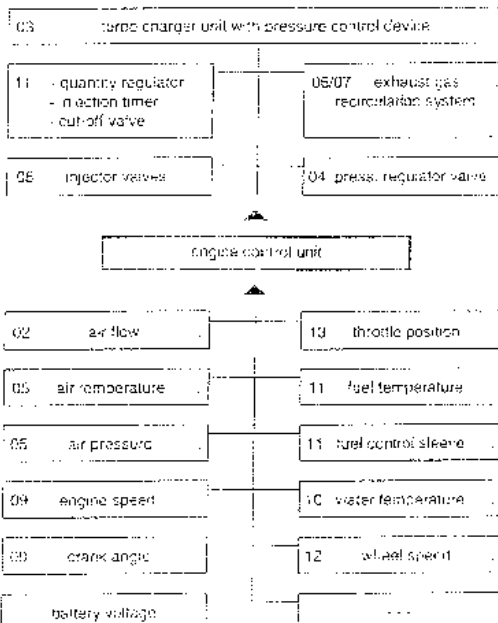
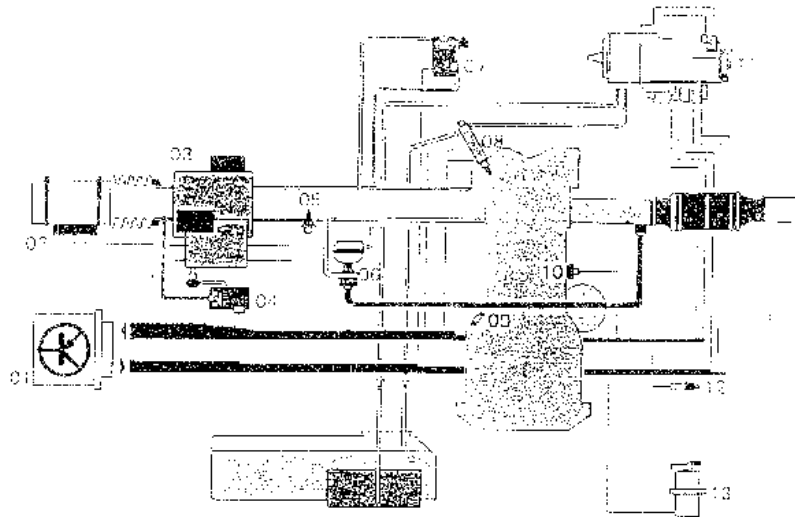
Modèle
Model

GOLF TDI

Document No. 21

A-5603

XIV) LOCALISATION DES CAPTEURS ET ACTIONNEURS / LOCATION OF SENSORS AND ACTUATORS :



Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 236
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
Suisse
Tél : +41 22 811 11 11
Fax Sport : +41 22 811 11 11
Fax Tourisme : +41 22 811 11 11

© FIA 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

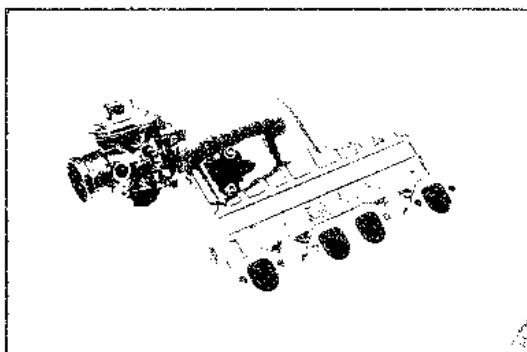
GOLF TDI

Homologation n°

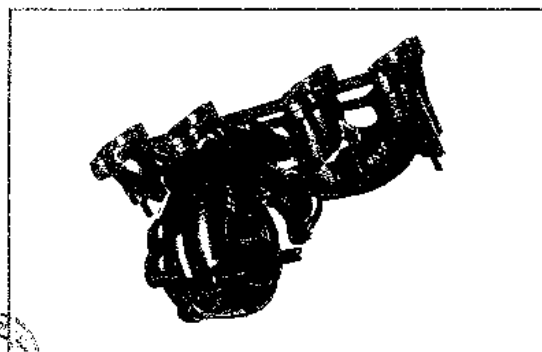
A-5663

325. Arbre à cames : a) Nombre b) Emplacement
Camshaft : Number 1 Location OHV
- c) Système d'entraînement d) Nombre de paliers par arbre
Drive system toothed belt number of bearings per shaft 5
- e) Système de commande de soupapes
Type of valve operation hydraulic tappets
327. Admission : a) Matériau du collecteur
Intake : Material of manifold Al-alloy
- b) Nombre d'éléments du collecteur c) Nombre de soupapes par cylindre
Number of manifold elements 2 Number of valves per cylinder 1
- d) Diamètre maximum de soupape e) Diamètre de tige de soupape dans guide
Maximum diameter of the valve 36 mm Diameter of the valve stem in guide 7 $+0/-0.2$ mm
- f) Longueur de soupape g) Type des ressorts de soupape
Valve length 97 ± 1.5 mm Type of valve springs helical
328. Echappement : a) Matériau du collecteur
Exhaust : Material of manifold cast iron
- b) Nombre d'éléments du collecteur c) Dimensions intérieures de sortie collecteur
Number of manifold elements 1 Internal dimensions of manifold exit XX (turbo) mm
- d) Nombre de soupapes par cylindre e) Diamètre maximum de soupape
Number of valves per cylinder 1 Maximum diameter of the valve 31.6 mm
- f) Diamètre de tige de soupape dans guide g) Longueur de soupape
Diameter of the valve stem in guide 7 $+0/-0.2$ mm Valve length 97 ± 1.5 mm
- h) Type des ressorts de soupape
Type of valve springs helical

i) Collecteur d'admission
Intake manifold



j) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold



Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Biancannonet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 44 50

© FIA - 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

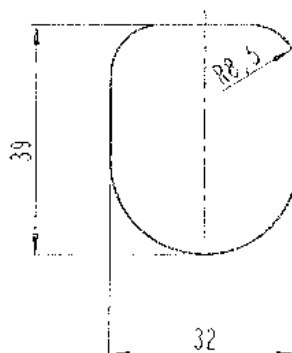
GOLF TDI

Homologation n°

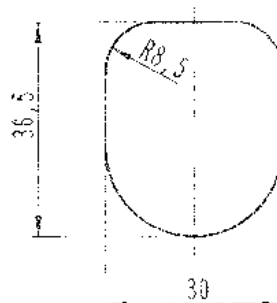
A-5603

Desins des orifices du moteur - tolérances sur les dimensions : -2%, +4%
Drawings of engine ports - tolerances on dimensions : -2%, +4%

i) Culasse, face collecteur / Cylinderhead, manifold side



ii) Collecteur, côté culasse / Manifold, cylinderhead side



A
D
M
I
S
S
I
O
N

I
N
T
A
K
E

Fédération Internationale de l'Automobile

2, Avenue de la Gare

Case Postale 296

CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport

SUISSE

Tél : 41 22 544 44 00

Fax Sport : 41 22 544 44 50

Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

© FIA - 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI

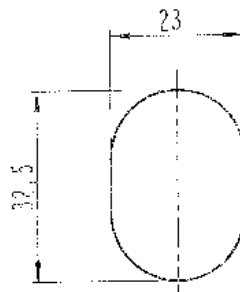
Homologation N°

A-5603

E
C
H
A
P
P
E
M
E
N
T

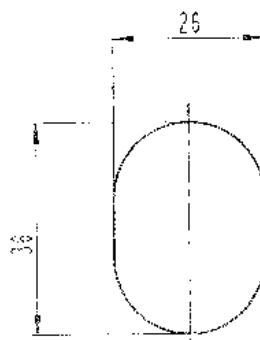
Dessins des orifices du moteur - tolérances sur les dimensions : -2%, +4%
Drawings of engine ports - tolerances on dimensions : -2%, +4%

III) Culasse, face collecteur / Cylinderhead, manifold side



E
X
H
A
U
S
T

IV) Collecteur, côté culasse / Manifold, cylinderhead side



© FIA - 1997

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque Make	Modèle Model	Fédération Fédération
<u>VOLKSWAGEN</u>	<u>GOLF 4</u>	<u>A-5003</u>

330. Système d'allumage : Ignition system :		
30. Nombre de bougies par cylindre Number of plugs per cylinder	<u>XXX</u>	31. Nombre de distributeurs Number of distributors
		<u>XXX</u>
330. Système de lubrification : Lubrication system :	a) Type Type	b) Nombre de pompes à huile Number of oil pumps
	<u>wet sump</u>	<u>1</u>

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque Make	Modèle Model	Homologation : F
<u>VOLKSWAGEN</u>	<u>GOLF 4</u>	A-5603

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir : a) Modèle
Fuel tank : Number 1
- b) Emplacement :
Location under car
- c) Matériau :
Material PP-polypropylene

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

501. Batteries : a) Nombre b) Tension
Batteries : Number 1 Tension 12 volts

6. TRANSMISSION / POWER TRAIN

601. Roues motrices : avant ☒ oui ☐ non
Driven wheels : front yes no
602. Embrayage : a) Système de commande b) Nombre de disques
Clutch : Control system hydraulic Number of plates 1
603. Boîte de vitesses : a) Emplacement
Gearbox : Location engine compartment
- b) Marque "manuelle" c) Marque "automatique"
"Manual" make Volkswagen "Automatic" make Volkswagen
- d) Type et emplacement de commande
Type and location of control mechanical, on tunnel

26.11A - 1997

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 55
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI

Homologation n°

A-5603

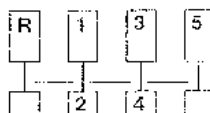
e) Rapports
Ratios

	Manuelle Manual			
	Nombre de dents Number of teeth	Rapport Ratio	Cons- tant	Syn- chro
1	34 - 09	3.778		x
2	33 - 16	2.063		x
3	31 - 23	1.348		x
4	29 - 30	0.967		x
5	30 - 39	0.769		x
6	—	—		
AR / R	13/09x36/20	3.600		
Constante Constant				

	Automatique Automatic		
	Nombre de dents Number of teeth	Rapport Ratio	Syn- chro
1	see page 20	2.714	
2	complement.	1.441	
3	informations	1.000	
4		0.742	
5		-----	
AR / R		2.884	

f) Grille de vitesses

Gear change gate



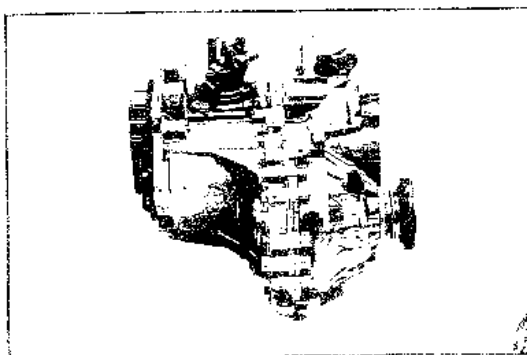
P - R - N - D - 3 - 2 - 1

g) Type de lubrification

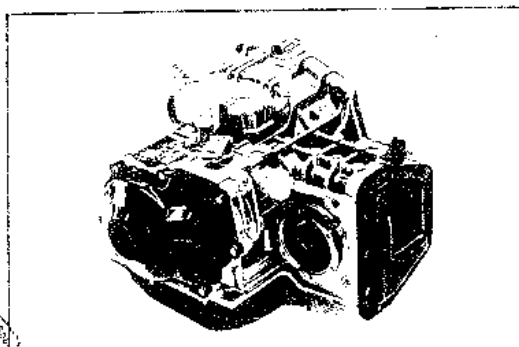
Type of lubrication

splashing

h) Carter de boîte de vitesses et cloche d'embrayage
Gearbox casing and clutch bell housing



Automatique
Automatic



Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE

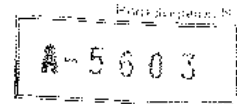
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 60
Fax Tourisme : 41 22 544 45 60

© FIA 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make VOLKSWAGEN

Modèle
Model GOLF TDI



604 Boîte de transfert / différentiel central :
Transfer Box / Central differential :

a) Rapport
Ratio 0,0019

b) Nombre de dents
Number of teeth

c) Système de commande de boîte de transfert
Control system of transfer box

d) Type de différentiel central
Type of central differential

605. Couple final
Final drive

	Avant / Front	Arrière / rear
a) Type de couple final Type of final drive	pinion + crownwheel	none
b) Rapport Ratio	3,369	:
c) Nombre de dents Number of teeth	61 : 18	
d) Type de lubrification Type of lubrication	splashing	

606. Arbres :
Shafts :

a) Type des arbres longitudinaux
Type of longitudinal shafts none

b) Matériau des arbres longitudinaux
Material of longitudinal shafts

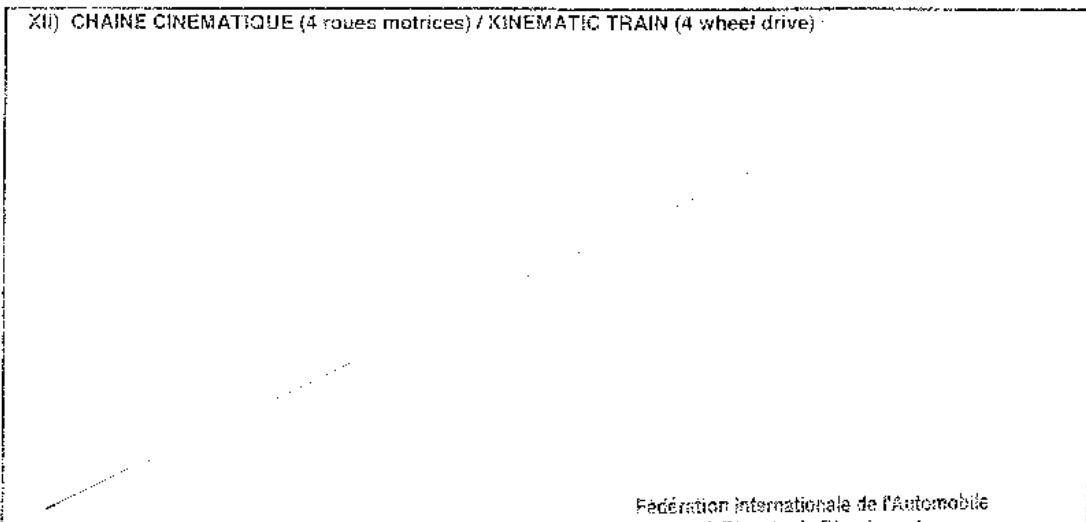
c) Type des demi-arbres transversaux
Type of transversal half-shafts

CV- and ball-joints

d) Matériau des demi-arbres transversaux
Material of transversal half shafts

steel

XII) CHAÎNE CINÉMATIQUE (4 roues motrices) / KINEMATIC TRAIN (4 wheel drive) :



Fédération Internationale de l'Automobile
2, Chemin de Bloncourt
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE

Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 44 50

© Fia 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI

Plate d'Approubation

A-5603

7 SUSPENSION / SUSPENSION

701. Généralités
General

a) Type de suspension
Type of suspension

independent

compound axle beam

702. Ressorts hélicoïdaux
Helicoidal springs

☒ oui
yes

☐ non
no

☒ oui
yes

☐ non
no

703. Ressorts à lames
Leaf springs

☐ oui
yes

☒ non
no

☐ oui
yes

☒ non
no

704. Barres de torsion
Torsion bars

☐ oui
yes

☒ non
no

☐ oui
yes

☒ non
no

705. Autre type de suspension :
Other type of suspension :

*Voir description sur fiche supplémentaire
See description on additional form*

707. Amortisseurs :
Shock absorbers :

a) Nombre par roue
Number per wheel

1

1

c) Type
Type

telescopic

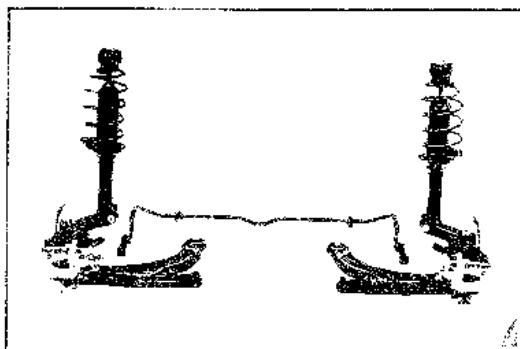
telescopic

d) Principe de fonctionnement
Principle of operation

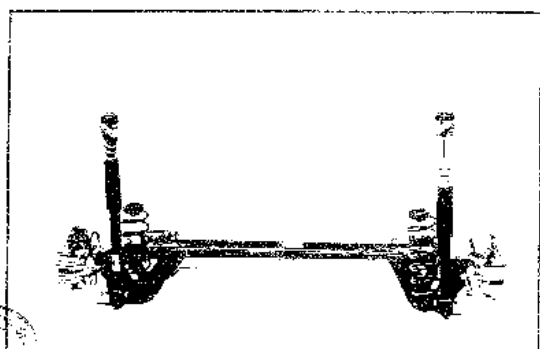
hydraulic

hydraulic

i) Train avant complet déposé
Complete dismounted front axle



j) Train arrière complet déposé
Complete dismounted rear axle

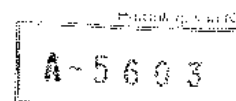


Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandanet
Case Postale 295
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 53
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make: VOLKSWAGEN

Modèle
Model: GOLF TDI



8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues /
Wheels:

Avant / Front	Arrière / Rear
15" - 381 mm	15" - 381 mm

802. Freins /
Brakes:

a) Système de freinage
Braking system: hydraulic, ABS

b) Nombre de maître-cylindres
Number of master cylinders: 1

c) Alésages
Bores: 27.8 mm 23.8 mm

d) Servofrein
Servo brakes: ☒ oui / yes ☐ non / no

e) Marque et type
Make and type: VW-Bosch, vacuum

f) Régulateur de freinage
Braking regulator: ☐ oui / yes ☒ non / no

g) Emplacement
Location: —

	Avant / Front	Arrière / Rear
h) Nombre de cylindres par roue Number of cylinders per wheel	1	1
i) Alésage Bore	54 mm	38 mm
j) Freins à tambours Drum brakes		
k) Diamètre intérieur Internal diameter	XX +/- 1.5 mm	XX +/- 1.5 mm
l) Nombre de garnitures par roue Number of linings per wheel		
m) Longueur développée des garnitures Developed length of linings	+/- 1.5 mm	+/- 1.5 mm
n) Largeur des garnitures Width of linings	+/- 1 mm	+/- 1 mm
o) Freins à disques Disc brakes		
p1) Nombre de pastilles par roue Number of pads per wheel	2	2
q1) Nombre d'étriers par roue Number of calipers per wheel	1	1
q2) Matériau des étriers Caliper material	cast iron	Al alloy
q3) Épaisseur du disque usé Thickness of worn disc	22 +/- 1 mm	9 +/- 1 mm
q4) Diamètre extérieur du disque External diameter of the disc	280 +/- 1.5 mm	232 +/- 1.5 mm
q5) Diamètre extérieur de traitement des pastilles External diameter of pad friction surface	280 +/- 1.5 mm	232 +/- 1.5 mm

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE

Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

© FIA - 1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make
VOLKSWAGEN

Modèle
Model
GOLF TDI

Constructeur N°
A-5603

q7: Diamètre interne de fixation des plaquettes
Internal diameter of each rubbing surface

q8: Longueur hors tout des plaquettes
Overall length of the pads

q9: Disques ventilés
Ventilated discs

Avant / Front	Arrière / Rear
180 +/- 12 mm	142 +/- 10 mm
113 +/- 15 mm	75 +/- 15 mm
☒ oui yes	☐ oui yes
☐ non no	☒ non no

h: Frein de stationnement
Parking brake

n1: Système de commande
Control system
handlever + câbles

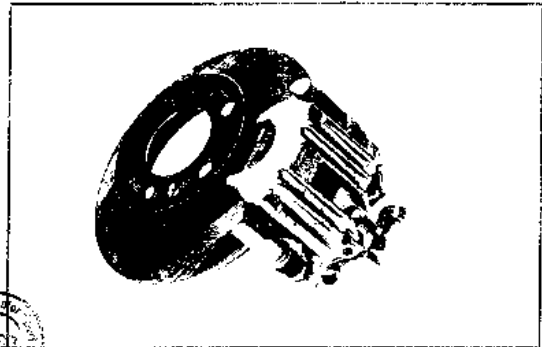
h2: Emplacement de la commande
Location of lever
center tunnel

n3: Effet sur roues
On which wheels

☐ Avant Front	☒ Arrière Rear
---	---

V: Frein avant
Front brake

W: Frein arrière
Rear brake



604: Direction :
Steering :

a1: Type
Type

a2: Servo-assistance
Power assisted

Type
Type

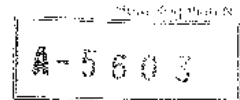
Avant / Front	Arrière / Rear
rack and pinion	none
☒ oui yes	☐ oui yes
☐ non no	☐ non no
hydraulic	

D:\vwr\1997

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make
VOLKSWAGEN

Modèle
Model
GOLF TDI



9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur :
Interior :
a) Ventilation
Ventilation ☒ oui
yes ☐ non
no

b) Chauffage
Heating ☒ oui
yes ☐ non
no

fi) Toit ouvrant optionnel
Optional sun roof ☐ oui
yes ☐ non
no

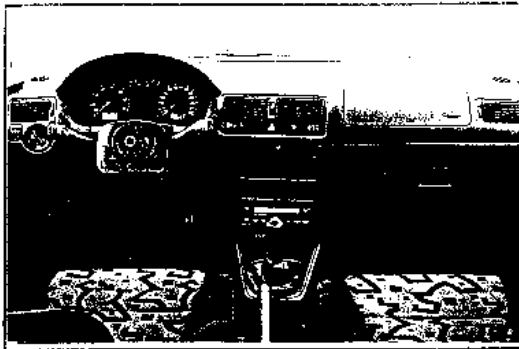
fi) Type
Type sliding, lifting

ci) Système de commande
Control system electric

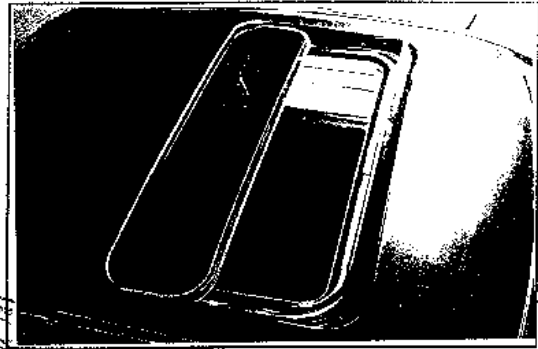
gi) Système d'ouverture des vitres latérales
Opening system for side windows

Avant / Front	Arrière / Rear
<u>crank or electric</u>	<u>dto. 4 door only</u>

X) Tableau de bord
Dashboard



Y) Toit ouvrant
Sunroof



Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque Make	Modèle Model	Homologation
<u>VOLKSWAGEN</u>	<u>GOLF TDI</u>	<u>A-5603</u>

902. Extérieur :
Exterior :

a) Nombre de portes
Number of doors

2

b) Hupes
Horn(s)

☒ oui yes	☐ non no
--	------------------------------------

c) Matériau des portières
Door material

Avant / Front	Arrière / Rear
<u>steel</u>	<u>steel</u>

d) Matériau du capot avant
Front bonnet material

steel

e) Matériau du capot arrière / hayon
Rear bonnet / tailgate material

steel

f) Matériau de la carrosserie
Bodywork material

steel

g) Matériau de lunette arrière
Rear window material

glass, hardened

h) Matériau des glaces de custode
Rear quarter window material

glass, hardened

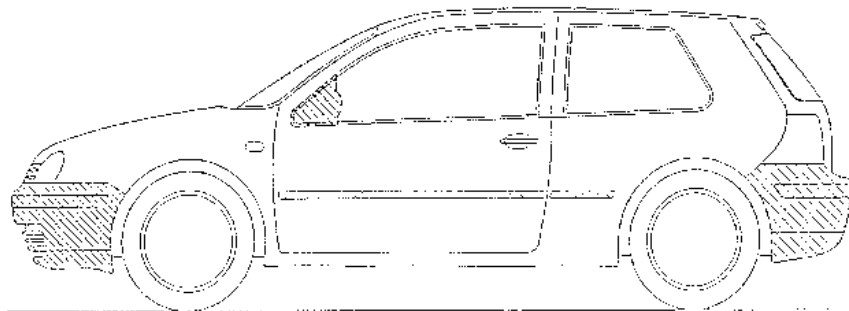
i) Matériau des vitres latérales
Side window material

Avant / Front	Arrière / Rear
<u>glass, hardened</u>	<u>glass, hardened</u>
<u>PP-polypropylene</u>	<u>PP-polypropylene</u>

j) Matériau de pare choc
Material of bumper

XIII) PARTIES DE CARROSSERIE SYNTHÉTIQUES / SYNTHETIC PARTS OF THE BODY

- front and rear bumpers
- grill
- side mirrors



Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

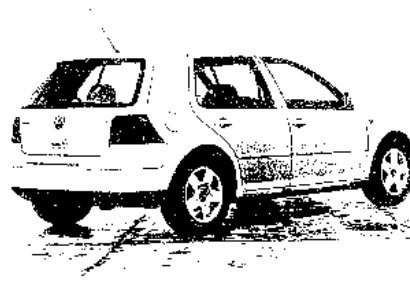
GOLF TDI

CHASSIS/CHASSIS

A-5603

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / COMPLEMENTARY INFORMATION

- 902 a) Also 4 doors allowed:



- 603 e) Automatic Gearbox

Ratios, number of teeth:

1. $2.714 = 57 / 21$
2. $1.441 = 57 \times (21 \times 17 + 24 \times 14) / 21 \times (57 \times 17 + 24 \times 14)$
3. $1.000 = \text{direct}$
4. $0.742 = 57 \times 17 / (57 \times 17 + 24 \times 14)$
- R $2.884 = 57 \times 17 / 24 \times 14$

Final drive = axle drive x primary stage

$$3.314 = 61 / 18 \times 44 / 45$$

921A-1997

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 236
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 53

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Group A N

5. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right) = \int_0^1 f(x) dx$

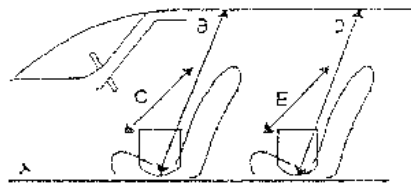
A-5603

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1}$$

CERTIFICAT DE DIMENSIONS INTERIEURES
 CERTIFICATE FOR INTERIOR DIMENSIONS

Vehicule	Constructeur	
Vehicule	Manufactureur	<u>VOLKSWAGEN</u>
Modele et type		
Model and type		<u>GOLF TDI (Mk.4)</u>

Dimensions intérieures comme définies par le Règlement d'Homologation
Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations

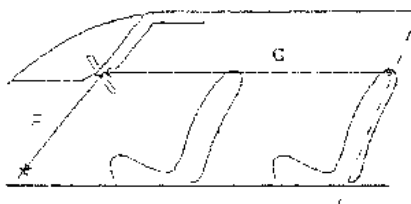


6	(Hautour sur sièges avant)		
	(Height above front seats:	1010	mm

C (Largeur aux sièges avant)
(Width at front seats) 1390 mm

D (Hauteur sur sièges arrière)
(Height above rear seats) 990 mm.

E	(Largeur aux sièges arrière) (Width at rear seats)	1360	mm
---	---	------	----



F (Volant - Pédale de frein) _____ 660 mm

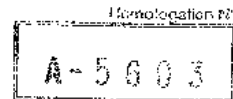
G	(Volant - Paroie de separation arriere) (Steering wheel - Rear bulkhead)	1560 mm
---	---	---------

$$H = F + G = 2220 \text{ mm}$$

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE



Groupe
Group **A**

FICHE D'HOMOLOGATION ADDITIONNELLE POUR MOTEURS SURALIMENTES PAR TURBOCOMPRESSEUR(S)
ADDITIONAL HOMOLOGATION FORM FOR TURBOCHARGED ENGINES

Véhicule : Constructeur
Vehicle : Manufacturer **VOLKSWAGEN**

Modèle et type
Model and type **GOLF TDi (Mk4)**

Homologation valable à partir du **01 MARS 1999**
Homologation valid as from

334. Suralimentation
Turbocharging

a) Marque et type du turbocompresseur
Make and type of the turbocharger **Garret - VNT 15**

b) Carter de turbine :
Turbine housing :

b1) Nombre d'entrées des gaz d'échappement
Number of exhaust gas entries **1**

b2) Matériau :
Material **cast iron**

c) Roue de turbine :
Turbine wheel :

c1) Matériau :
Material **steel**

c2) Nombre d'aubes
Number of blades **9**

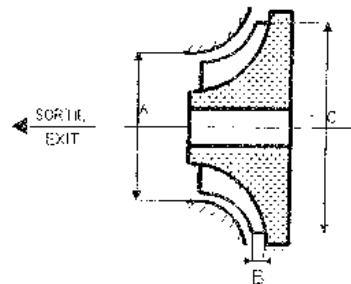
c3) Hauteur(s) des aubes
Height(s) of blades **15.5** +/- 0.5 mm

c4) Coles A, B, C, selon le schéma suivant
Dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = **36.7** +/- 0.4 mm

B = **5.5** +/- 0.5 mm

C = **42.5** +/- 0.3 mm



c4) Aubes variables
Variable blades

☒ oui yes	☐ non no
--	------------------------------------

d) Carter de compresseur
Impeller housing :

d1) Nombre d'entrées d'air (mélange)
Number of air entries (gas) **1**

d2) Matériau :
Material **Al-alloy**

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make **VOLKSWAGEN**

Modèle
Model **GOLF TDI**

Homologation N°

A-5603

a) Règle de compression :
Superior wheel :

u1) Matériau
Material **Al-alloy**

c2) Nombre d'aubes
Number of blades **6 + 6**

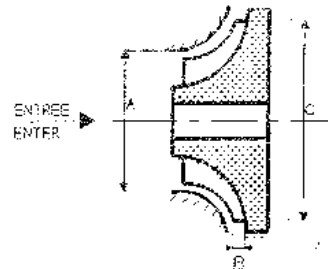
c3) Hauteur(s) des aubes
Height(s) of blades **9.6 ± 1.2** (+ 0 / - 0.5) mm

e4) Cotes A, B, C, selon le schéma suivant
Dimensions A, B, C, according to the following sketch:

A = **33.5** ± 0.4 mm

B = **3.2** ± 0.5 mm

C = **49.6** ± 0.4 mm



e5) Aubes variables
Variable blades

☐ oui yes	☒ non no
-------------------------------------	---

i) Régulation de la pression :
Pressure regulation :

f1) Type de régulation de la pression :
Type of pressure adjustment :

☐ by-pass
by-pass

☐ soupape de décharge
relief valve

☒ autre cas
other case

f2) Type de la soupape
Type of the valve

Pneumatic device controls moving vanes for turbine

g) Système d'échappement :
Exhaust system :

g1) Dimensions intérieures de(s) éventuel(s) tuyau(x) d'échappement
entre collecteur d'échappement et turbocompresseur
Internal dimensions of the possible exhaust pipe(s) between
exhaust manifold and turbocharger

XXX

XXX

l) Refroidissement de l'air d'admission :
Cooling of the intake air

h1)

☒ oui yes	☐ non no
--	------------------------------------

h2) Système
System

☒ air/air
air/air

☐ air/eau
air/water

☒ simple-passe
single-flow

☐ double-passe
double-flow

h3) Diamètre de l'entrée d'air
Air inlet diameter

53.5 ± 2 mm

h4) Diamètre de la sortie d'air
Air outlet diameter

53.5 ± 2 mm

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE

Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

© FIA - 1995

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Modèle VOLKSWAGEN

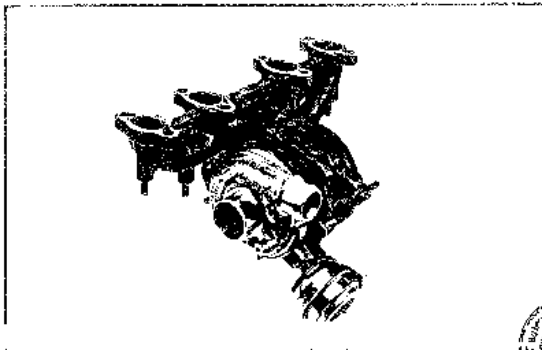
Modèle
Modèle GOLF TDI

Homologation N°

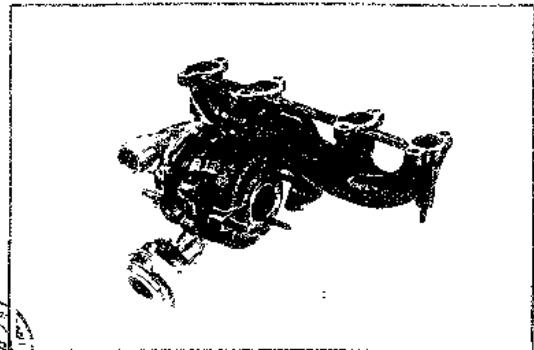
A-5603

PHOTOS

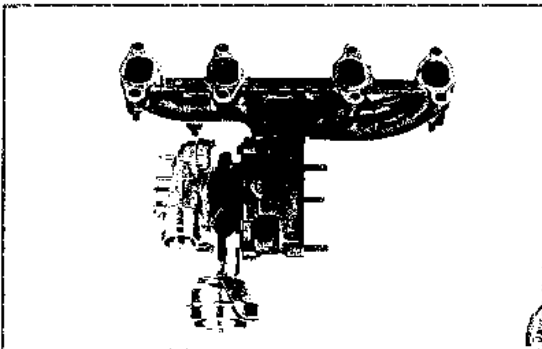
K) Vue de dessus du turbocompresseur
Plan view of turbocharger



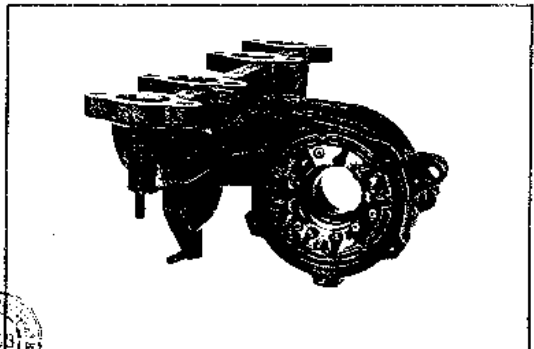
L) Vue de face du turbocompresseur
Front view of turbocharger



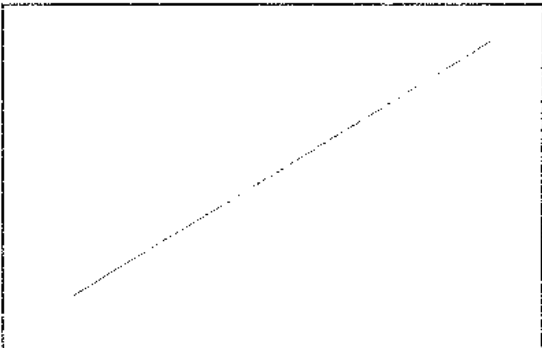
M) Vue de côté du turbocompresseur
Side view of turbocharger



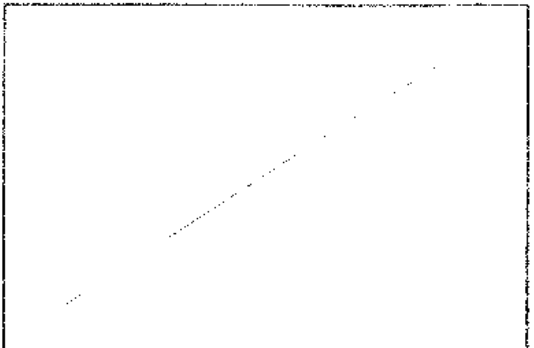
N) Carter de turbine du turbocompresseur
Turbine housing of turbocharger



O) Soupape et montage du by-pass du turbocompresseur
Valve and by-pass installation of turbocharger



P) Système d'échappement entre collecteur et turbocompresseur
Exhaust system between manifold and turbocharger



© FIA 1998

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 00
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

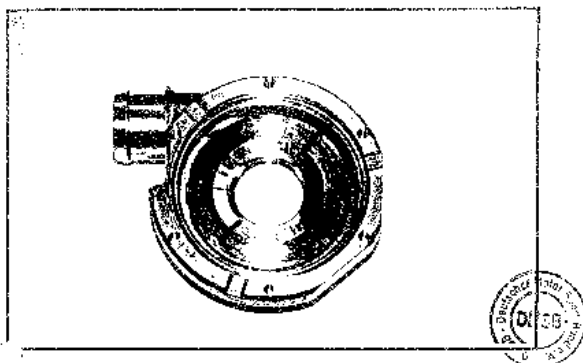
Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

Marque
Make **VOLKSWAGEN**

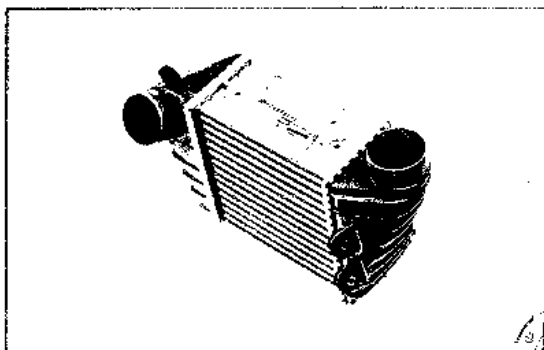
Modèle
Model **GOLF TDI**

Homologation No.
A-5603

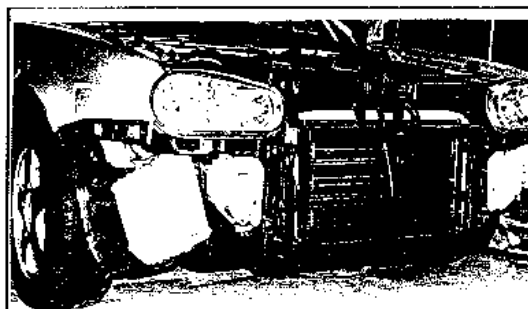
Q) Carter de compression du turbocompresseur
Compressor housing of turbocharger



R) Echangeur intermédiaire déposé
Intercooler dismounted



Z) Echangeur intermédiaire monté
Intercooler mounted



Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

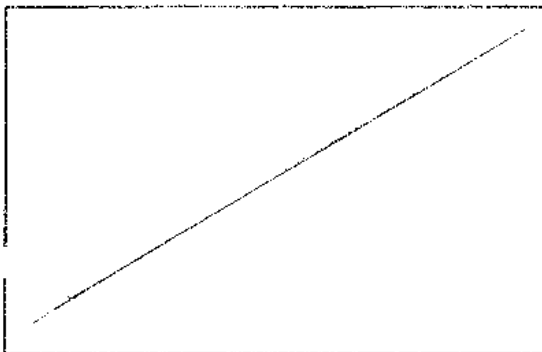
Marque
Make **VOLKSWAGEN**

Modèle
Model **GOLF TDI**

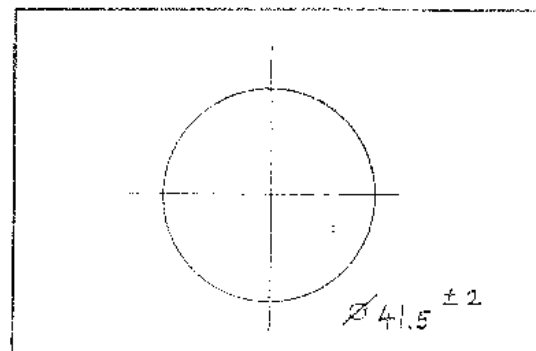
A-5603

DESSINS / DRAWINGS

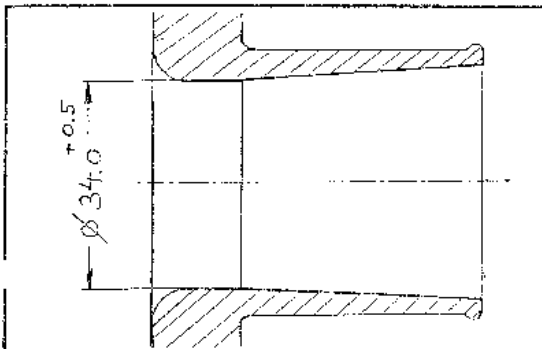
VI) Entrée des gaz d'échappement dans turbine de compresseur
Exhaust gas inlet to the compressor turbine



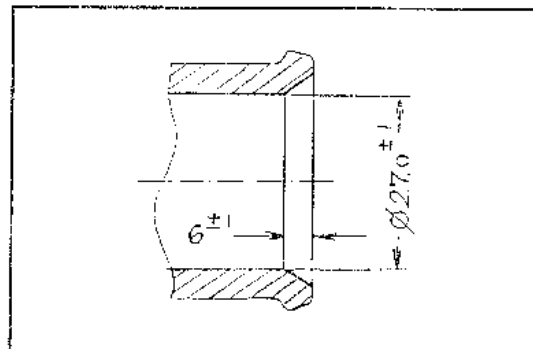
VII) Sortie des gaz d'échappement de turbine de compresseur
Exhaust gas outlet from the compressor turbine



VII) Entrée d'air (mélange) dans carter de compresseur
Air (gas) inlet to the compressor housing



VIII) Sortie d'air (mélange) du carter de compresseur
Air (gas) outlet from the compressor housing



© FIA - 1998

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 236
CH - 1218 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tel : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50

Golf 4 Tdi Gr A Homologation Papers

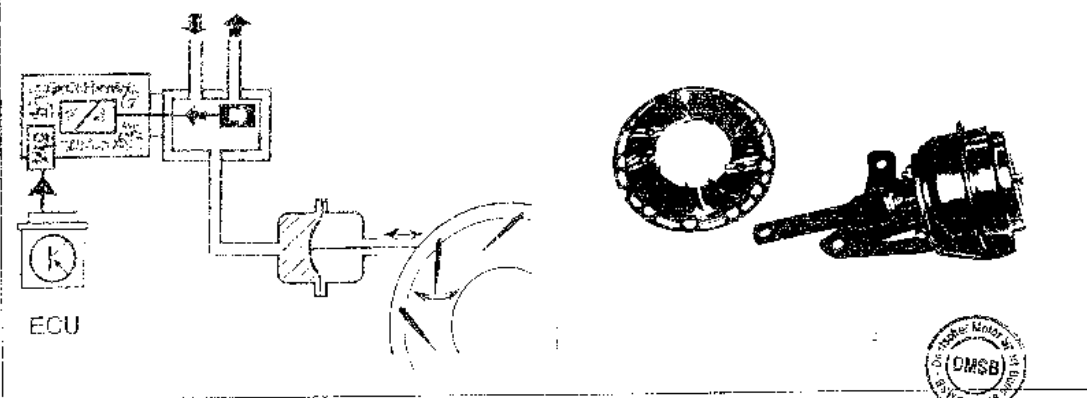
Marque
Make **VOLKSWAGEN**

Modèle
Model **GOLF TDI**

Revisión nº 1 de 1998

A-5003

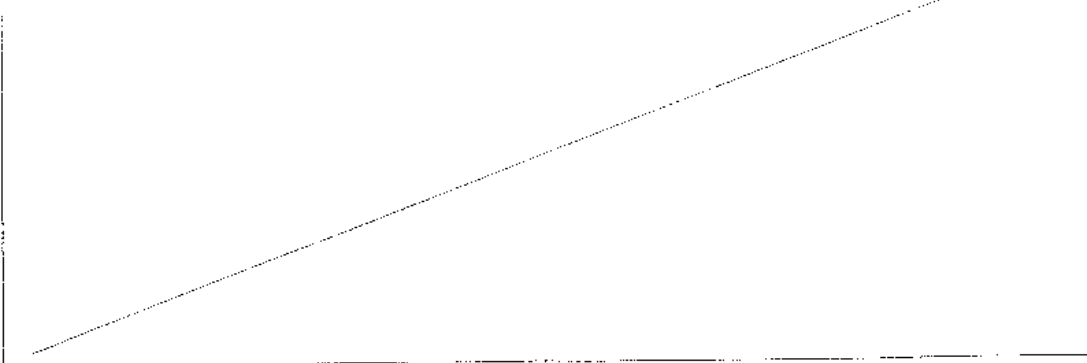
(X) Dispositif réglant la pression de suralimentation
Device regulating the turbocharger pressure



Pression standard
Standard pressure **0.65 - 1.20** bar

Procédure de contrôle de la pression
Procedure for checking the pressure **external manometer**

(XV) Système de refroidissement de l'intercooler
Intercooler cooling system



© FIA - 1998

Fédération Internationale de l'Automobile
2 Chemin de Blandonnet
Case Postale 296
CH - 1215 GENEVE 15 Aéroport
SUISSE
Tél : 41 22 544 44 00
Fax Sport : 41 22 544 44 50
Fax Tourisme : 41 22 544 45 50