



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Homologation N°
N - 5648

FICHE COMPLEMENTAIRE D'HOMOLOGATION EN GROUPE N
COMPLEMENTARY HOMOLOGATION FORM IN GROUP N

Véhicule : Constructeur **VOLKSWAGEN AG** Modèle et type **GOLF TDI GTI (110kW)**
Vehicle : Manufacturer **VOLKSWAGEN AG** Model and type **GOLF TDI GTI (110kW)**

Homologation valable à partir du **01 MAI 2002**
Homologation valid as from

IMPORTANT :
La présente fiche comporte toutes informations complémentaires à la fiche d'homologation de base Groupe A pour la participation du véhicule en Groupe N. En cas d'information contradictoire, seule l'information figurant sur la présente fiche est à prendre en considération pour le Groupe N.

IMPORTANT :
This form includes all the additional information to the basic Group A homologation form for the participation of the vehicle in Group N. In the case of contradictory information, only the information appearing on the present form is to be taken into consideration for Group N.

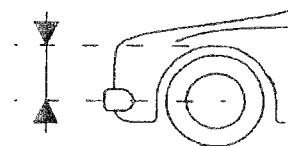
1. GENERALITES / GENERAL

103. Cylindrée **1896.2** cm³ Cylindrée corrigée **1896.2** x **1.5** = **2844.3** cm³
Cylinder capacity Corrected cylinder capacity

DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

201. Poids minimum **1144** kg
Minimum weight

205. Hauteur minimum centre moyeu de roue /
Ouverture du passage de roue Avant **345** mm
Minimum height center hub /
Wheel arch opening Arrière **345** mm



207. Voie maximum a) Avant **1515** mm b) Arrière **1495** mm
Maximum track Front Rear



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

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

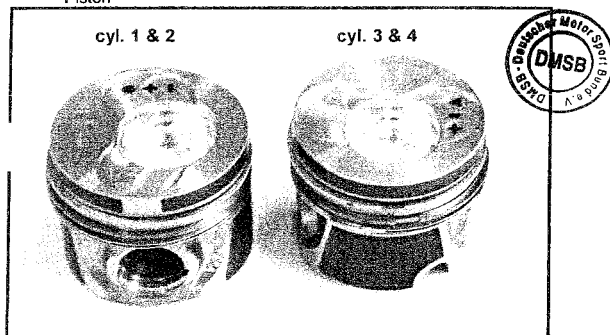
N° 5648

3. MOTEUR / ENGINE

302. Nombre de supports
Number of supports **3**
303. Volume minimum total d'une chambre de combustion
Total minimum volume of a combustion chamber **25.6** cm³
309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinder head **0** cm³
310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité)
Maximum compression ratio (in relation with the unit) **19.5** : 1
311. Hauteur minimum du bloc-cylindres
Minimum height of the cylinder block **294.5** mm selon dessin
according to drawing :
313. Chemises
Sleeves b) Matériau
Material **X X X**
317. Piston
Piston a) Matériau
Material **Al-alloy**
- b) Nombre de segments
Number of rings **3** c) Poids minimum
Minimum weight **765** g
- d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown **45.8** +/- 0.1 mm
- e) Distance (+/-) entre le sommet du piston au PMH et le plan de joint du bloc cylindre
Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinder block **1.0** +/- 0.15 mm
- f) Volume de l'évidement du piston
Piston groove volume **24.6** +/- 0.5 cm³



AA) Piston
Piston



319. Vilebrequin
Crankshaft i) Diamètre maximum des manetons
Maximum diameter of crank pins **50.9** mm
321. Culasse
Cylinderhead c) Hauteur minimum
Minimum height **133** mm
- d) Endroit de la mesure
Where measured **camshaft axis to cylinderhead gasket plane**
322. Épaisseur du joint de culasse serré
Thickness of tightened cylinderhead gasket **1.7** +/- 0.2 mm

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

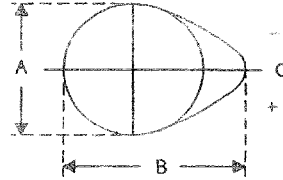
GOLF TDI GTI

Homologation N°

N - 5648

325. Arbre à cames : a) Diamètre des paliers
Camshaft : Diameter of bearings **29.0** mm

g) Dimensions de la came
Cam dimensions
Admission A = **52.8** +/- 0.1 mm
Inlet B = **61.7** +/- 0.1 mm
Echappement A = **52.8** +/- 0.1 mm
Exhaust B = **61.7** +/- 0.1 mm



326. Distribution : a) Jeu théorique de distribution admission échappement
Timing : Theoretical clearance for valve timing intake **0** mm exhaust **0** mm

d) Levée de came en mm (arbre démonté) (dessin / drawing Art. 325)
Cam lift in mm (dismounted camshaft)

ADMISSION / INTAKE				ECHAPPEMENT / EXHAUST			
Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.2 mm) / Lift in mm (+/- 0.2 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.2 mm) / Lift in mm (+/- 0.2 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.2 mm) / Lift in mm (+/- 0.2 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.2 mm) / Lift in mm (+/- 0.2 mm)
0	8.88			0	8.88		
- 5	8.79	+ 5	8.79	- 5	8.79	+ 5	8.79
- 10	8.50	+ 10	8.50	- 10	8.50	+ 10	8.50
- 15	8.03	+ 15	8.03	- 15	8.03	+ 15	8.03
- 30	5.52	+ 30	5.51	- 30	5.52	+ 30	5.51
- 45	1.76	+ 45	1.74	- 45	1.76	+ 45	1.74
- 60	0.27	+ 60	0.37	- 60	0.27	+ 60	0.37
- 75	0.09	+ 75	0.19	- 75	0.09	+ 75	0.19
- 90	0	+ 90	0.01	- 90	0	+ 90	0.01
- 105	0	+ 105	0	- 105	0	+ 105	0
- 120	0	+ 120	0	- 120	0	+ 120	0
- 135	0	+ 135	0	- 135	0	+ 135	0
- 150	0	+ 150	0	- 150	0	+ 150	0

Un décalage de l'ensemble des mesures de +/- 2 degrés est accepté.
A shift of +/- 2 degrees of the whole measurement is accepted.

e) Levée maximum des soupapes
Maximum valve lift

	Levée maximum Maximum valve lift
Admission / Intake	8.88 +/- 0.2 mm
Echappement / Exhaust	0.88 +/- 0.2 mm

avec jeu selon Art. 326a

with clearance according to Art. 326a

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



Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

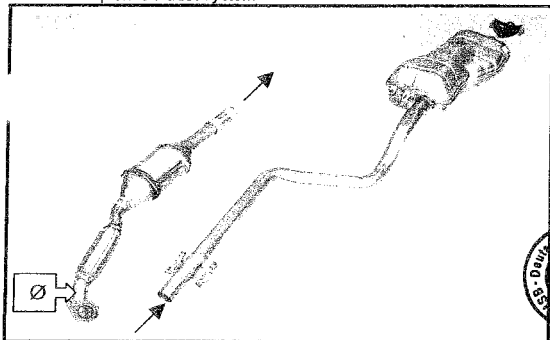
GOLF TDI GTI

Homologation N°

N - 5648

327. Admission Intake
- h) Nombre de ressorts par soupape
Number of springs per valve **2**
- i) Caractéristiques des ressorts :
Spring characteristics :
- Sous une charge de
Under a load of **205 ±10 / 95 ±5** N la longueur max. du ressort est de
the max. length of the spring is **25 / 25** mm
- k) Diamètre extérieur des ressorts
External diameter of the springs **30.8 / 20.7** +/- 0.2 mm l) Nombre de spires des ressorts
Number of spring coils **5.1 / 6.5**
- m) Diamètre du fil des ressorts
Diameter of spring wire **3.1x3.9 oval / 2.4** +/- 0.1 mm n) Longueur libre max. des ressorts
Max. free length of the springs **34.9 / 33.5** mm
328. Echappement Exhaust
- i) Nombre de ressorts par soupape
Number of springs per valve **2**
- k) Caractéristiques des ressorts :
Spring characteristics :
- Sous une charge de
Under a load of **205 ±10 / 95 ±5** N la longueur max. du ressort est de
the max. length of the spring is **25 / 25** mm
- l) Diamètre extérieur des ressorts
External diameter of the springs **30.8 / 20.7** +/- 0.2 mm m) Nombre de spires des ressorts
Number of spring coils **5.1 / 6.5**
- n) Diamètre du fil des ressorts
Diameter of spring wire **3.1x3.9 oval / 2.4** +/- 0.1 mm o) Longueur libre max. des ressorts
Max. free length of the springs **34.9 / 33.5** mm
- p) Diamètre de tuyauterie entre collecteur et premier silencieux
Diameter of pipe between manifold and first silencer **Ø 55** mm +/- 5%

BB) Echappement complet
Complete exhaust system



329. Système anti-pollution
Anti-pollution system

a) oui
yes non
no

b) Description

Description oxid. catalyst

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

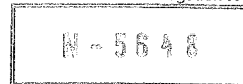
Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°



330. Système d'allumage
Ignition system

a) Type
Type "diesel"

d) Nombre de bobines
Number of coils

X X X

331. Système de refroidissement
Cooling system

Capacité
Capacity 8.1 l

332. Ventilateur de refroidissement
Cooling fan

a) Nombre
Number 2

b) Diamètre de l'hélice
Diameter of the screw 345 / 290 +/- 2 mm

c) Matériau de l'hélice
Material of the screw

PP-polypropylene

d) Nombre de pales
Number of blades 7 / 9

e) Type d'entraînement
Type of drive

electric

f) Ventilateur débrayable
Automatic cut in

<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> non no
--	------------------------------------

333. Système de lubrification
Lubrication system

c) Capacité totale
Total capacity 4.5 l

d) Refroidisseur(s) d'huile
Oil cooler(s)

<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> non no
--	------------------------------------

Nombre
Number 1

e) Emplacement du(des) refroidisseur(s)
Location of the cooler(s)

engine bloc. left hand side

f) Type du(des) refroidisseur(s)
Type of the cooler(s)

heat exchanger oil / water



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

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°



4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir
Fuel tank
- d) Capacité totale
Total capacity 55 l
- e) Emplacement des orifices
Filler hole locations rear fender, right side
402. Pompe(s) à essence
Fuel pump(s)
- a) Electrique
Electrical Mécanique
Mechanical
- b) Nombre
Number 1/1
- c) Marque et type
Make and type VW electric / LUK mechanical
- d) Emplacement
Location fuel tank / engine, camshaft end
- e) Débit maximum
Maximum flow 3.0 / 4.3 l / mn à 12V / 2150 t/mn
l/min at rpm

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

501. Batterie(s)
Batterie(s)
- c) Emplacement
Location engine compartment
- J2. Génératrice(s)
Generator(s)
- a) Nombre
Number 1
- b) Type
Type alternator
- c) Système d'entraînement
Drive system belt
- d) Puissance nominale
Nominal power 1260 watts
503. Phares escamotables
Retractable headlights
- a) oui
yes non
no
- b) Système de commande
Control system



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

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

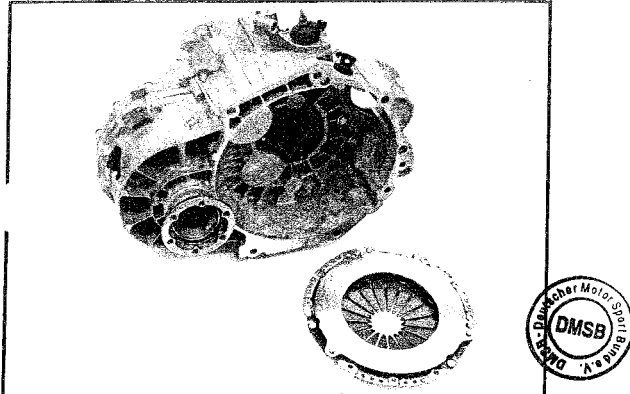
N - 5648

6. TRANSMISSION / POWER TRAIN

602. Embrayage
Clutch a) Type
Type dry, 1 plate

d) Diamètre du(des) disque(s)
Diameter of the plate(s) 240 +/- 2 mm

c) Embrayage
Clutch



603. Boîte de vitesses
Gearbox

h) Refroidisseur d'huile
Oil cooler oui / non
yes / no Type

604. Boîte de transfert / différentiel central :
Transfer box / central differential :

e) Répartition du couple :
Torque distribution : e1) Avant / Front xxx % Arrière / Rear xxx %

e2) Nombre de dents :
Number of teeth :

f) Type de limitation de différentiel central
Type of central differential limitation

605. Couple final
Final drive

d) Type de limitation de différentiel
Type of differential limitation

f) Refroidisseur d'huile
Oil cooler

Type
Type

Avant / Front	Arrière / Rear
xxx	xxx
<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non yes / no	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non yes / no

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

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

N° 5646

7. SUSPENSION / SUSPENSION

702. Ressorts hélicoïdaux Helical springs

a) Matériau
Material

Avant / Front	Arrière / Rear
steel	steel

703. Ressorts à lames Leaf springs

a) Matériau de lame maîtresse
Material of main leaf

Matériau de 2^e lame
Material of 2nd leaf

Matériau de 3^e lame
Material of 3rd leaf

Matériau de 4^e lame
Material of 4th leaf

Matériau de 5^e lame
Material of 5th leaf

Matériau de lame auxiliaire
Material of auxiliary leaf

Avant / Front	Arrière / Rear
x x x	x x x

704. Barres de torsion Torsion bars

c) Matériau
Material

Avant / Front	Arrière / Rear
x x x	x x x



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

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

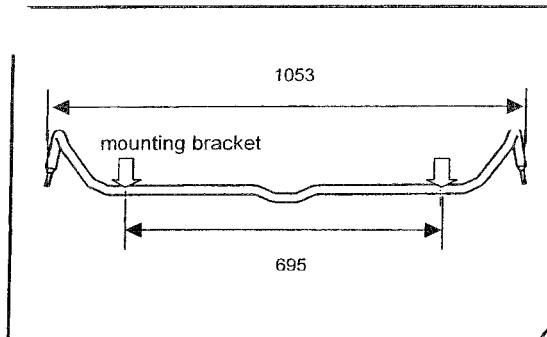
N - 5648

706. Stabilisateur
Stabiliser

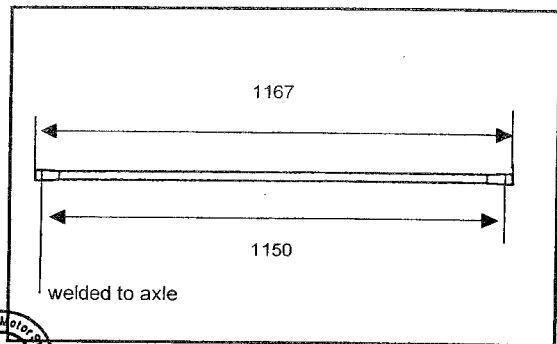
- a) Longueur efficace
Effective length
- b) Diamètre efficace
Effective diameter
- c) Matériau
Material

	Avant / Front	Arrière / Rear
a) Longueur efficace Effective length	695 mm +/- 1%	1150 mm +/- 1%
b) Diamètre efficace Effective diameter	23,0 mm	tubular: ext. 21,7 / int. 14,7 mm
c) Matériau Material	steel	steel

XI) Dessin ou photo du stabilisateur avant
Drawing or photo of front stabiliser



XI) Dessin ou photo du stabilisateur arrière
Drawing or photo of rear stabiliser



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

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

N - 5648

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues
Wheels

a) Diamètre
Diameter

b) Largeur
Width

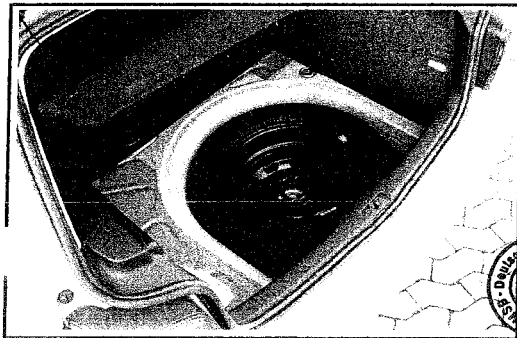
	Avant / Front	Arrière / Rear	Secours / Spare
a) Diamètre Diameter	16 "	16 "	16 "
	406,4 mm	406,4 mm	406,4 mm
b) Largeur Width	6.5 "	6.5 "	6.5 "
	165 mm	165 mm	165 mm

802. Emplacement de la roue de secours

Location of the spare wheel

luggage compartment

EE) Roue de secours dans son emplacement
Spare wheel in its location



Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

N° 5648

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur
Interior

c) Climatisation
Air conditioning

<input type="checkbox"/> oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> non no
-------------------------------------	---

d) Sièges
Seats

d1) Type des sièges arrière
Type of rear seats

bench

d2) Appui-tête
Headrest

Avant / Front		Arrière / Rear	
<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> non no	<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> non no

d4) Siège arrière rabattable
Rear seat can be folded

<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> non no
--	------------------------------------

e) Plage arrière
Rear ledge

<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> non no
--	------------------------------------

e1) Matériau
Material

fibre composite

902. Extérieur
Exterior

n) Essuie-glace arrière
Rear wiper

<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> non no
--	------------------------------------



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

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

N - 5648

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / COMPLEMENTARY INFORMATION



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



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Homologation N°

N - 5648

Groupe

Group **N**

Extension N°

NON VALABLE EN SUPER PRODUCTION
NOT VALID IN SUPER PRODUCTION

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 AG

Modèle et type

Model and type

GOLF TDI GTI (110kW)

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from

Page or ext.	Article	Description	
	6	POWER TRAIN	Photo
	605	Final Drive, one optional set (3 shaft gearbox): - 1 st to 4 th gear, teeth 62 : 16 = ratio 3.875 / 5 th and 6 th , 62 : 20 = 3.100	
	605	Limited Slip Differential, multi-plate, friction.	1, 2,
	606	Drive Shaft, pair.	3
	8	RUNNING GEAR	
	803	Hand Brake, hydraulic system - installation on center tunnel, different hand lever possible, remove all tunnel trim only behind shifter console, which has to stay original. - master cylinder, 2x	4 5 6
	803	Brake Pressure Regulator, adjustable, mounted on center tunnel Brake Pressure Limiter, fixed, 1x per rear brake line	7 8
	803	Brake System Scheme - circuit with pressure regulator and/or hydraulic hand brake. - principle of original diagonal split circuit is maintained. - broken line shows original cables system, optional.	9
	# #	Reinforced Seat Supports, right and left side allowed - front bar may include fixing points for leg belts only.	10

Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

N - 5648

Extension N°

PHOTO N° 1

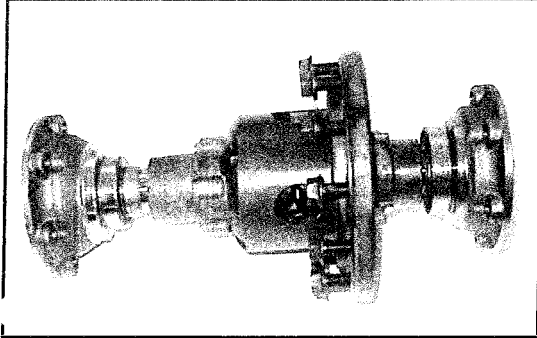


PHOTO N° 2

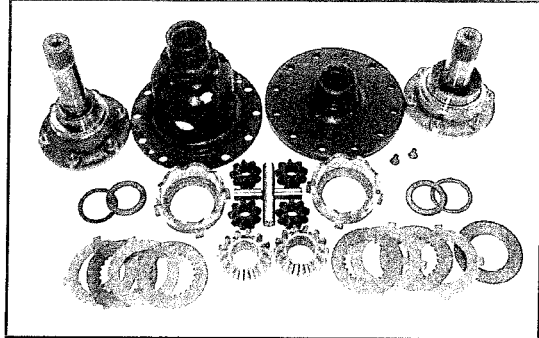


PHOTO N° 3

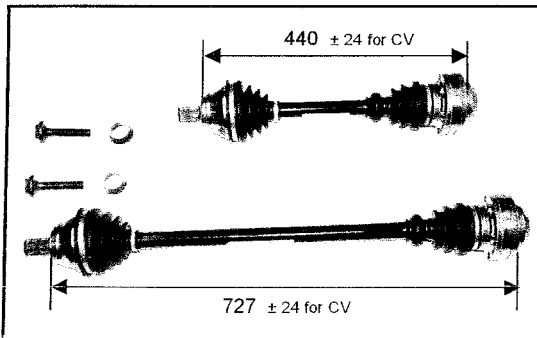


PHOTO N° 4

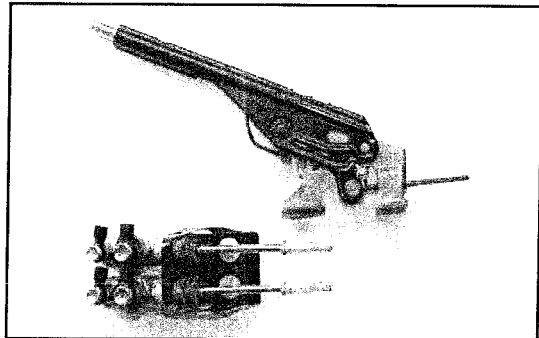


PHOTO N° 5

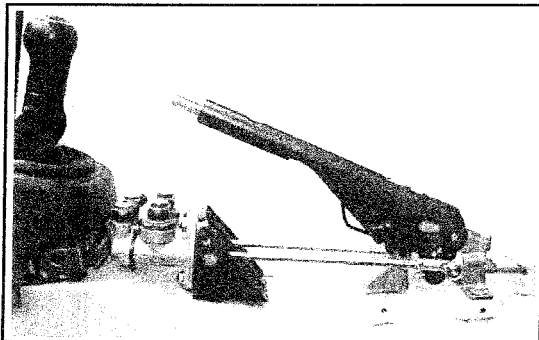
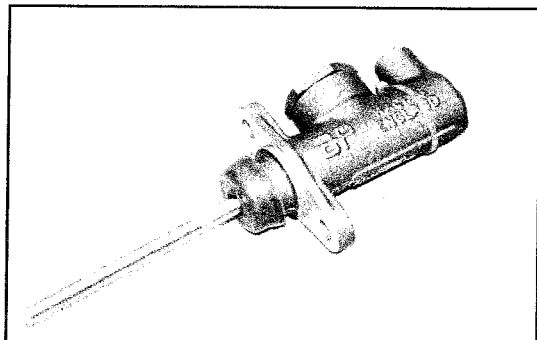


PHOTO N° 6



Marque
Make

VOLKSWAGEN

Modèle
Model

GOLF TDI GTI

Homologation N°

N - 5648

Extension N°

PHOTO N° 7

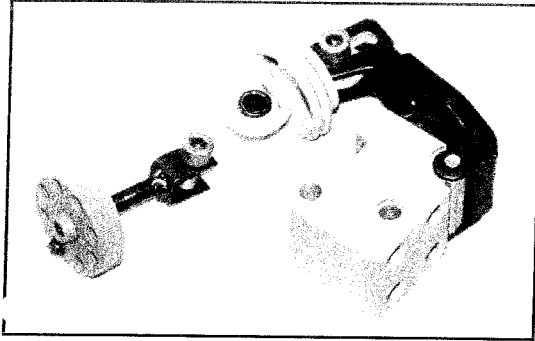


PHOTO N° 8

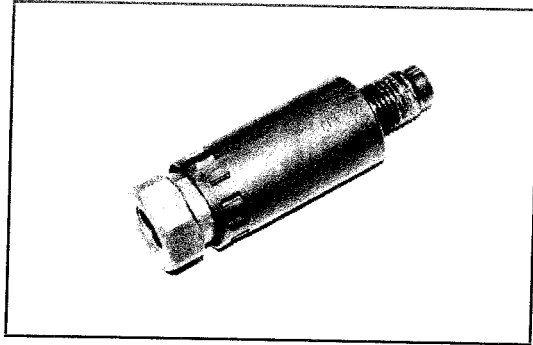


PHOTO N° 9

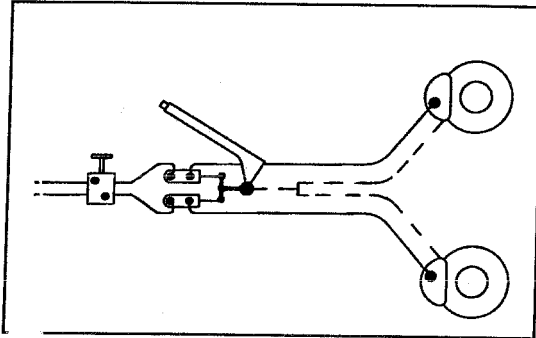


PHOTO N° 10

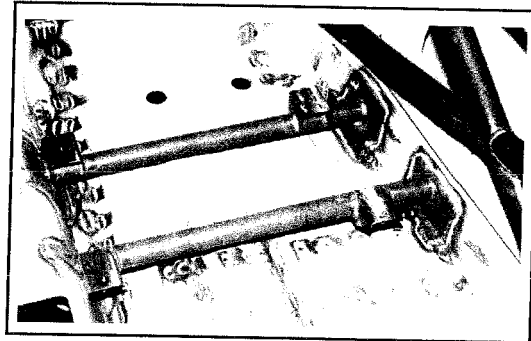


PHOTO N° xxx

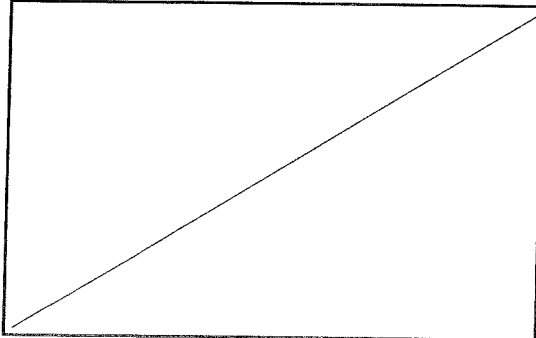


PHOTO N° xxx

