

Zusatzblatt für die Homologation in Gruppe N
Complementary homologation form for Group „N“

01 MAI 1985

Homologation gültig ab _____
Homologation valid as from _____

ausgestellt durch: ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland
decided by

A - 5 2 6 9

In Ergänzung zum Gruppe A-Homologations-Nr.: _____
In addition to the Group A form nr. _____

Wichtig:

Dieses Blatt enthält alle in Ergänzung zum Homologationsblatt der Gruppe A notwendigen Angaben für die Homologation des Fahrzeugs in Gruppe N. Sind bei einem Punkt unterschiedliche Angaben vorhanden, so wird für die Gruppe N nur die in dem vorliegenden Ergänzungsblatt enthaltene Angabe berücksichtigt.

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 of the information appearing of the present additional form is to be taken into consideration for Group „N“.

Die seitlich mit einem senkrechten Balken gekennzeichneten Positionen gelten für die ONS-Gruppe AN.

1. Definitionen

Definitions

101. Hersteller Daimler-Benz AG, D-7000 Stuttgart 60
Manufacturer

102. Handelsübliche Bezeichnung — Typ und Modell: Mercedes-Benz 190 E 2.3-16 (W 201)
Commercial name(s) — Type and model

103. Gesamthubraum 2.302,2 ccm
Cylinder capacity

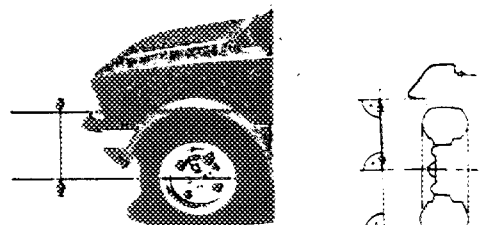
2. Abmessungen/Gewichte

Dimensions, weights

201. Mindestgewicht 1.170 kg
Minimum weight

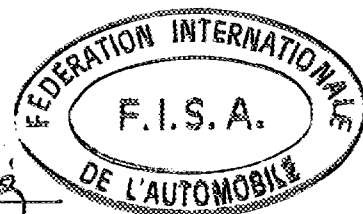
205. Mindesthöhe zwischen Radnabe und Radkasten Vorn 336 mm
Minimum height between wheel hub and wheel arch Front

Hinten 299 mm
Rear



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

[Handwritten signature]



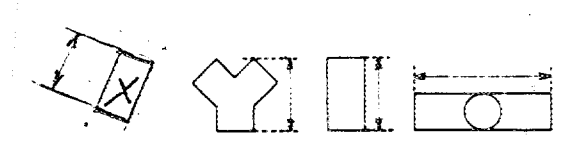
Marke Mercedes-Benz Modell 190 E 2.3-16 (W 201) Homologation Nr. _____
Make Model Homologation Nr.

207. Max. Spurweite Vorn 1.444 mm Hinten 1.427 mm
Maximum track Front Rear

208. Mindeste Bodenfreiheit 123 mm Meßpunkt Karosserie (Schweller)
Minimum ground clearance Where measured body (sill)

3. Motor
Engine

302. Anzahl der Lager 3
Number of supports



308. Mindestgesamtvolumen eines Verbrennungsraumes 56,7 ccm
Total minimum volume of a combustion chamber

309. Mindestgesamtvolumen des Verbrennungsraumes im Zylinderkopf 52,0 ccm
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead

310. Maximales Verdichtungsverhältnis 1 : 10,7
Maximum compression ratio (in relation with the unit)

311. Mindesthöhe des Zylinderblocks 227,45 mm
Minimum height of the cylinder block

313. Laufbuchsen a) Material -
Sieves Material

317. Kolben a) Material Leichtmetall
Piston Material light alloy

b) Anzahl der Kolbenringe 3 c) Mindestgewicht 718 g
Number of rings Minimum weight

d) Entfernung zwischen der Kolbenbolzenachse und Kolbenoberkante 43,2 ± 0,05 mm
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown

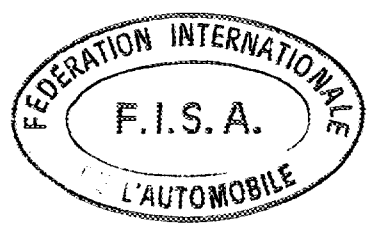
e) Entfernung zwischen der Kolbenoberkante bei OT und der Zylinderkopfblockoberkante 0,625 mm
Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinderblock

f) Volumen der Kolbenmulde - ccm
Piston groove volume

319. Kurbelwelle i) Maximaler Durchmesser der Lagerzapfen 47,965 mm
Crankshaft Maximum diameter of big end journals
crankpin

320. Schwungrad c) Mindestgewicht mit Aniasser-Zahnkranz und Kupplung 13.050 g
Flywheel Minimum weight of the flywheel with starter ring and complete clutch

321. Zylinderkopf c) Mindesthöhe 130,37 mm
Cylinderhead Minimum height
d) Meßpunkt Dichtfläche - Mitte Nockenwellen
Where measured sealing surface - center of camshafts



Marke Mercedes-Benz
 Make

Modell 190 E 2.3-16 (W 201)
 Model

Homologation Nr. N-5269
 Homologation Nr. **N**

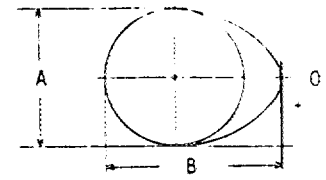
322. Stärke der angezogenen Zylinderkopfdichtung 1,65 ± 01 mm
 Thickness of the lightened cylinderhead gasket

325. Nockenwelle e) Durchmesser der Lager 28 mm
 Crankshaft Diameter of bearings

g) Abmessungen des Nockens
 Cam dimensions

Einlaß Inlet A = 30 mm
 B = 39 mm

Auslaß Exhaust A = 30 mm
 B = 39 mm



326. Steuerzeiten a) Theoretisches Ventilspiel Einlaß 0,10 mm Auslaß 0,25 mm
 Timing Theoretical timing clearance Inlet Exhaust

b) Öffnungsbeginn (mit theoretischem Spiel „326 a“)
 Valves open at (with theoretical timing clearance „326 a“)

Einlaß 62,6 ° vor/nach 101,5 ° vor/nach
 Inlet before/after Exhaust before/after

c) Öffnungsende (mit theoretischem Spiel „326 a“)
 Valves closed at (with theoretical timing clearance „326 a“)

Einlaß 97,9 ° vor/nach 58,5 ° vor/nach
 Inlet before/after Exhaust before/after

d) Nockenhub in mm (bei ausgebauter Nockenwelle) Zeichnung Art. 325
 Cam lift in mm (dismounted camshaft) (drawing art. 325)

Einlaß Inlet		Auslaß Exhaust
0 = <u>9,0</u> mm		0 = <u>9,0</u> mm
- 5° = <u>8,9</u> mm	+ 5° = <u>8,9</u> mm	- 5° = <u>8,9</u> mm
- 10° = <u>8,7</u> mm	+ 10° = <u>8,7</u> mm	- 10° = <u>8,7</u> mm
- 15° = <u>8,3</u> mm	+ 15° = <u>8,3</u> mm	- 15° = <u>8,3</u> mm
- 30° = <u>6,3</u> mm	+ 30° = <u>6,3</u> mm	- 30° = <u>6,3</u> mm
- 45° = <u>3,2</u> mm	+ 45° = <u>3,2</u> mm	- 45° = <u>3,2</u> mm
- 60° = <u>0,4</u> mm	+ 60° = <u>0,4</u> mm	- 60° = <u>0,4</u> mm
- 75° = <u>0,1</u> mm	+ 75° = <u>0,1</u> mm	- 75° = <u>0,1</u> mm
- 90° = <u>0,0</u> mm	+ 90° = <u>0,0</u> mm	- 90° = <u>0,0</u> mm
- 105° = <u>0,0</u> mm	+ 105° = <u>0,0</u> mm	- 105° = <u>0,0</u> mm
- 120° = <u>0,0</u> mm	+ 120° = <u>0,0</u> mm	- 120° = <u>0,0</u> mm
- 135° = <u>0,0</u> mm	+ 135° = <u>0,0</u> mm	- 135° = <u>0,0</u> mm
- 150° = <u>0,0</u> mm	+ 150° = <u>0,0</u> mm	- 150° = <u>0,0</u> mm



Marke Mercedes-Benz Modell 190 E 2.3-16 (W 201) Homologation Nr. _____
 Make _____ Model _____ Homologation Nr. _____

e) Ventilhub in mm mit theoretischem Spiel (Art. 326 a)
 Valve lift in mm with theoretical timing clearance (art. 326 a):

Einlaß
 Inlet

Art. 326 b) = 62,5 ° vor/nach TDC = 0,0 mm
before/after TDC

+ 20°	=	<u>0,1</u>	mm
+ 40°	=	<u>0,3</u>	mm
+ 60°	=	<u>0,8</u>	mm
+ 80°	=	<u>3,2</u>	mm
+ 100°	=	<u>5,4</u>	mm
+ 120°	=	<u>7,1</u>	mm
+ 140°	=	<u>8,3</u>	mm
+ 160°	=	<u>8,9</u>	mm
+ 180°	=	<u>8,9</u>	mm
+ 200°	=	<u>8,3</u>	mm
+ 220°	=	<u>7,1</u>	mm
+ 240°	=	<u>5,4</u>	mm
+ 260°	=	<u>3,2</u>	mm
+ 280°	=	<u>0,9</u>	mm
+ 300°	=	<u>0,3</u>	mm
+ 320°	=	<u>0,1</u>	mm
+ 340°	=	<u>0</u>	mm
+ 360°	=	<u>0</u>	mm

Auslaß
 Exhaust

Art. 326 b) = 101,5 ° vor/nach BDC = 0,0 mm
before/after BDC

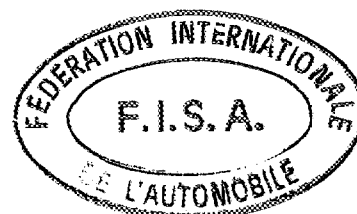
+ 20°	=	<u>0,1</u>	mm
+ 40°	=	<u>0,3</u>	mm
+ 60°	=	<u>0,8</u>	mm
+ 80°	=	<u>3,2</u>	mm
+ 100°	=	<u>5,4</u>	mm
+ 120°	=	<u>7,1</u>	mm
+ 140°	=	<u>8,3</u>	mm
+ 160°	=	<u>8,9</u>	mm
+ 180°	=	<u>8,9</u>	mm
+ 200°	=	<u>8,3</u>	mm
+ 220°	=	<u>7,1</u>	mm
+ 240°	=	<u>5,4</u>	mm
+ 260°	=	<u>3,2</u>	mm
+ 280°	=	<u>0,9</u>	mm
+ 300°	=	<u>0,3</u>	mm
+ 320°	=	<u>0,1</u>	mm
+ 340°	=	<u>0</u>	mm
+ 360°	=	<u>0</u>	mm

327. Einlaß Inlet h) Anzahl der Federn je Ventil 1
 Number of springs per valve

- i) Federkennung Bei einer Belastung von 700 kg, beträgt die maximale Federlänge 23 mm
 Spring characteristics Under a load of kg, the max. length of the spring is
- k) Außendurchmesser der Federn 29,4 mm l) Anzahl der Federwindungen 5,8
 Exterior diameter of the springs Number of spring coils
- m) Durchmesser des Federdrahts 3,9 mm n) Max. freie Länge der Federn 39,4 mm
 Diameter of spring wire Maximum free length of the springs

328. Auslaß Exhaust

- c) Durchmesser der Krümmerausgänge 2 x 50,5 mm i) Anzahl der Federn je Ventil 1
 Diameter of the manifold exits Number of springs per valve
- k) Federkennung Bei einer Belastung von 700 kg, beträgt die maximale Federlänge 23 mm
 Spring characteristics Under a load of kg, the max. length of the spring is
- l) Außendurchmesser der Federn 29,4 mm m) Anzahl der Federwindungen 5,8
 Exterior diameter of the springs Number of spring coils
- n) Durchmesser des Federdrahts 3,9 mm o) Max. freie Länge der Federn 39,4 mm
 Diameter of spring wire Maximum free length of the springs



Marke Mercedes-Benz
Make

Modell 190 E 2.3-16 (W 201)
Model

Homologation Nr. N-5269
Homologation N: **N**

329. Abgasentgiftung a) ja / nein
Ant: pollution system
b) Beschreibung _____
Description

330. Zündung d) Anzahl der Zündspulen _____
Ignition system Number of coils

331. Kapazität des Kühlsystems _____ L
Cooling system capacity

332. Kühlventilator a) Anzahl 1 b) Durchmesser des Flügels 430 mm
Cooling fan Number Diameter of the screw
c) Material des Flügels Kunststoff/plastic d) Anzahl der Blätter 5
Material of the screw Number of blades
e) Art des Anschlusses Zentralverschraubung f) Automatische Zuschaltung ja / nein
Type of connection central bolt connection Automatic cut in yes/no

333. Schmierung c) Gesamtkapazität 5,5 L
Lubrication system Total capacity
d) Ölkühler ja / nein Anzahl 1
Oil radiator(s) yes/no Number
e) Lage des/der Ölkühler neben Wasserkühler links im Motorraum
Position of the radiator(s) beside radiator, LH side of engine compartment

4. Kraftstoffversorgung
Fuel circuit

401. Tank e) Lage der Einfüllöffnungen hinterer Kotflügel rechts
Fuel tank Filler holes location rear RH side fender

402. Benzinpumpe a) elektrisch mechanisch
Fuel pump(s) Electrical Mechanical
b) Anzahl 1 c) Marke und Typ Bosch EKP 4
Number Make and type
d) Lage unter Fondsitze links e) Maximale Durchflußmenge 160 l/mn
Location below rear seat, LH side Maximum flow



Marke Mercedes-Benz
Make

Modell 190 E 2.3-16 (W 201)
Model

Homologation Nr. N-5269
Homologation Nr. **N**

5. Elektrische Ausrüstung
Electrical equipment

501. Batterie(n) Battery(ies) b) Spannung 12 V Tension c) Lage im Motorraum rechts
Location RH side of engine compartment
502. Lichtmaschine(n) Generator(s) a) Anzahl 1 Number
b) Typ Drehstrom, gleichgerichtet c) Antriebssystem Keilrippenriemen
Type alternator, rectified Drive system poly-V-belt
503. Versenkbare Scheinwerfer ja/nein Retractable headlights ja/nein b) Betätigungssystem -
Drive system

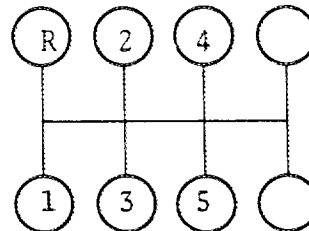
6. Kraftübertragung
Drive

602. Kupplung Clutch a) Typ Einscheiben trocken Type single-plate, dry b) Durchmesser der Scheibe(n) 228 mm
Diameter of the plate(s) Außen- /outer

603. Getriebe Gear-box
e) Übersetzungen Ratios

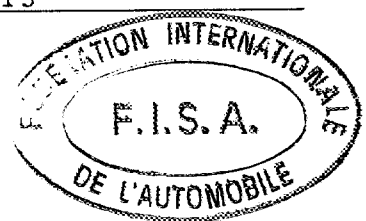
	Handschaltung <small>Manual</small>			Automatik <small>Automatic</small>		
	Über- setzungen <small>ratio</small>	Anzahl der Zähne <small>number of teeth</small>	synchro.	Über- setzungen <small>ratio</small>	Anzahl der Zähne <small>number of teeth</small>	synchro.
1	4,08	37/15	x			
2	2,52	32/21	x			
3	1,77	31/29	x			
4	1,26	26/34	x			
5	1,0	-	x			
Rück- wärts R	4,16	40/18/ 17/15	x			
Kon- stante Con- stant	1,65	38/23				

- f) Schaltschema Gear change gate



605. Achsen Final drive

- b) Übersetzung 3,07 Ratio c) Anzahl der Zähne 46 : 15
Number of teeth



Marke Mercedes-Benz
 Make

Modell 190 E 2.3-16 (W 201)
 Model

Homologation Nr. N-5269
 Homologation Nr.

N

7. Aufhängung
 Suspension

702. Schraubenfedern
 Helical springs

	Vorn Front	Hinten Rear
	Stahl / steel	Stahl / steel
a) Material Material		
b) Type progressiv Progressive type	<input checked="" type="checkbox"/> ja/yes <input checked="" type="checkbox"/> nein/no	<input checked="" type="checkbox"/> ja/yes <input checked="" type="checkbox"/> nein/no
c) Freie Mindestlänge Minimal free length	<u>338</u> mm	<u>293</u> mm
d) Anz. der Windungen Number of coils	<u>10,6</u>	<u>9,2</u>
e) Durchmesser des Drahtes Diameter of the wire	<u>14,0</u> mm	<u>11,9</u> mm
f) Außendurchmesser Exterior diameter	<u>109</u> mm	<u>97</u> mm

g) Federkennung:
Spring characteristics

Bei einer Belastung von 654 kg, beträgt die Mindestlänge der vorderen Feder 235 mm
 Under a load of 654 kg, the min. length of the front spring is

Bei einer Belastung von 337 kg, beträgt die Mindestlänge der hinteren Feder 208 mm
 Under a load of 337 kg, the min. length of the rear spring is

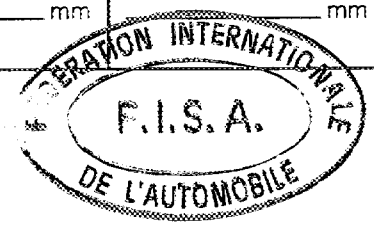
703. Blattfedern A = Hauptfederblatt/ X = zus. Federn/2 = 2. Federblatt/3 = 3. Federblatt/4 = 4. Federblatt
 Leaf springs A = major leaf/X = auxiliary leaf/2 = 2nd leaf/3 = 3rd leaf/4 = 4th leaf

- a) Material
Material
- b) Anzahl der Federbügel
Number of spring hangers
- c) Freie Mindestlänge
Minimum free length
- d) Max. Breite
Maximum width
- e) Dicke
Thickness
- f) Max. vertikale Krümmung
Maximum vertical curve

A	2	3
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm

- a) Material
Material
- b) Anzahl der Federbügel
Number of spring hangers
- c) Freie Mindestlänge
Minimum free length
- d) Max. Breite
Maximum width
- e) Dicke
Thickness
- f) Max. vertikale Krümmung
Maximum vertical curve

4	5	X
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm



Marke Mercedes-Benz
 Make

Modell 190 E 2.3-16 (W 201)
 Model

Homologation Nr. N-5269 **N**
 Homologation Nr.

704. Drehstab
 Torsion bar

a) Effektive Länge
 Effective length

gemessen von
 measured from

bis
 to

b) Effektiver Durchmesser
 Effective diameter

Meßpunkt
 Measured at

c) Material
 Material

Vorn Front	Hinten Rear
_____ mm	_____ mm
_____	_____
_____	_____
_____ mm	_____ mm
_____	_____
_____	_____

706. Stabilisator
 Stabilizer

a) Effektive Länge
 Effective length

b) Effektiver Durchmesser
 Effective diameter

c) Material
 Material

Vorn Front	Hinten Rear
756 _____ mm	900 _____ mm
23 _____ mm	16 _____ mm
Stahl / steel	Stahl / steel
_____	_____
_____ mm	_____ mm
ja /nein yes /no	ja /nein yes /no
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm

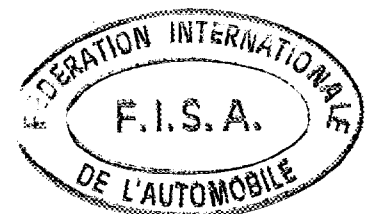
707. Stoßdämpfer
 Shock absorbers

d) Außendurchmesser
 Exterior diameter

e) Verstellbarer Federsitz
 Adjustable spring trim

f) Entfernung Sitz/Befestigung
 Distance trim-monitoring

g) Durchmesser der Kolbenstange
 Diameter of the piston rod



Marke Mercedes-Benz
 Make

Modell 190 E 2.3-16 (W 201) Homologation Nr. N-5269
 Model Homologation Nr. N

8. Fahrwerk
 Running gear

801. Räder
 Wheels

	Vorn Front	Hinten Rear	Reserverad Spare
a) Durchmesser Diameter	<u>15 Zoll oder 381 mm</u>	<u>15 Zoll oder 381 mm</u>	<u>15 Zoll oder 381 mm</u>
b) Breite (Felgennennweite) Width	<u>7 Zoll oder 178 mm</u>	<u>7 Zoll oder 178 mm</u>	<u>7 Zoll oder 178 mm</u>
c) Marke und Typ Make and type	<u>DB, Fuchs</u>	<u>DB, Fuchs</u>	<u>DB, Fuchs</u>
d) Material Material	<u>Aluminium aluminium</u>	<u>Aluminium aluminium</u>	<u>Aluminium aluminium</u>
e) Gewicht pro Stück Unitary weight	<u>7,8</u> kg	<u>7,8</u> kg	<u>7,8</u> kg
f) Achsialer Abstand zwischen Rad- anlagenebene und Radaußenkante (nach innen gemessen) Offset between mounting and extreme inner face	<u>145,7</u> mm	<u>145,7</u> mm	<u>145,7</u> mm

802. Lage des Reserverades im Kofferraum liegend unter Abdeckung
 Location of the spare wheel stowed in the trunk below the covering

9. Karosserie
 Bodywork

901. Innen ja/nein
 Interior yes/no

c) Klimaanlage ja/nein
 Air conditioning yes/no

d) Sitze
 Seats

	Vorn Front	Hinten Rear
d1) Typ Type	<u>Einzelitze individual seats</u>	<u>Sitzbank seat bench</u>
d2) Kopfstütze Headrest	<u>ja/nein yes/no</u> <u>20,11 / 18,14</u>	<u>ja/nein yes/no</u> <u>19,43</u>
d3) Gewicht Weight	<u>links rechts LH side RH side</u> kg	kg

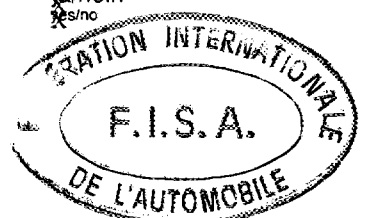
d4) Umklappbare Rücksitze ja/nein
 Car rear seat be folded yes/no

e) Hutablage ja/nein
 Rear ledge yes/no

e1) Material Vliesstoff oder Holzfaser
 Material bonded fabric or wood fiber slab

902. Außen
 Exterior

n) Scheibenwischer hinten ja/nein
 Rear wiper yes/no

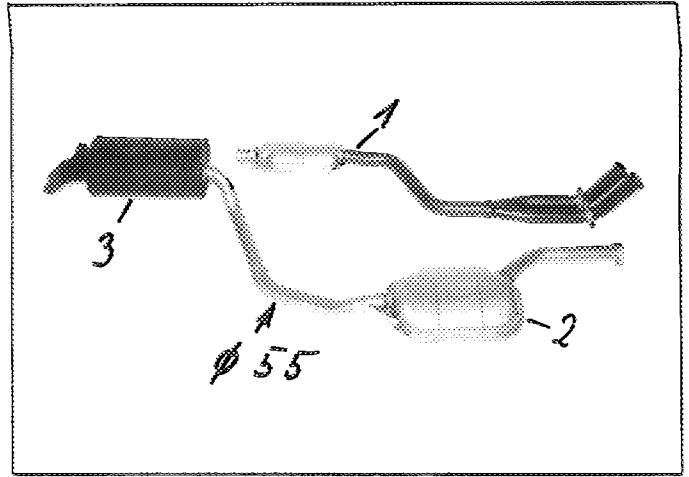


Fotos Motor
Photos Engine

AA) Seitenansicht des Kolbens
Piston profile

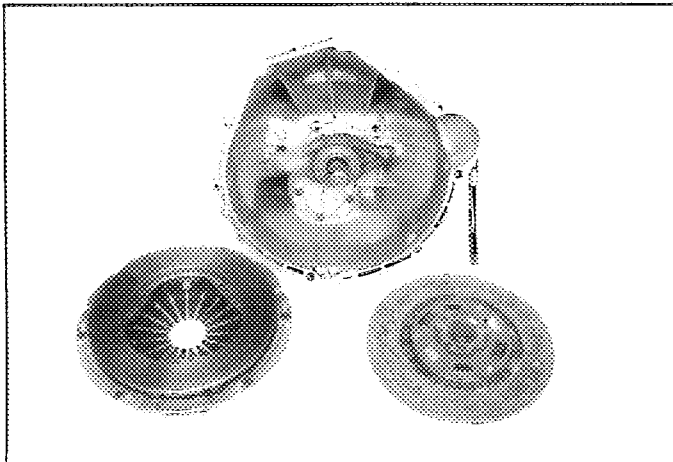


BB) Komplette Auspuffanlage
Complete exhaust system



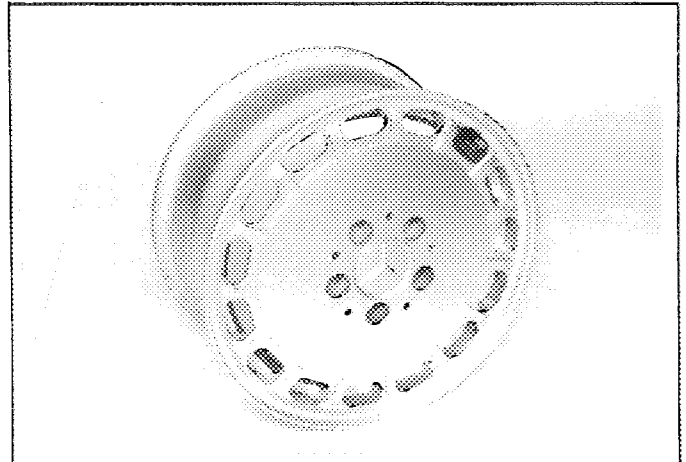
Kraftübertragung
Transmission

CC) Gesamtes Kupplungssystem
Complete clutch

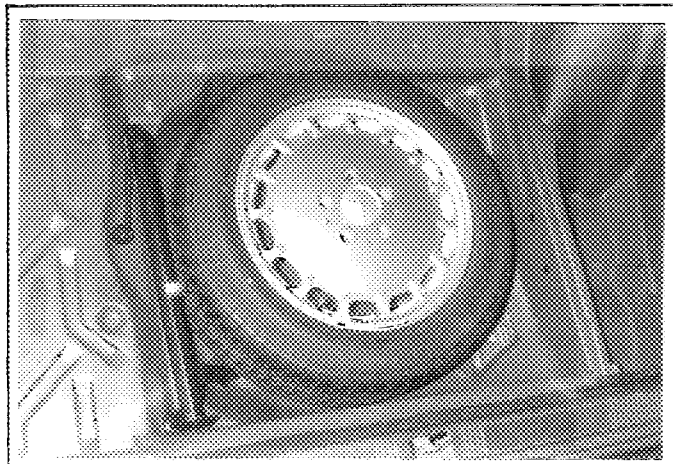


Fahrwerk
Running gear

DD) Rad allein (schräg von der Seite)
Bare wheel (3/4 view)



EE) Anordnung des Reserverades
Spare wheel in its location



Karosserie
Bodywork

FF) Ausgebauter Sitz mit Zubehör
Dismounted seat with its accessories



FÉDÉRATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE
ONS Oberste Nationale Sportkommission für den Automobilsport in Deutschland GmbH

Homologation Nr.

N - 52 69

Nachtrag Nr.
Extension Nr.

01 / 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
- ES** Sportevolution
Sporting evolution
- VF** Liefervariante
Supply variant
- VO** Ausstattungsvariante
Option variant
- ER** Berichtigung
Erratum

- 1 OCT. 1986

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

Hersteller: Daimler-Benz AG Modell und Typ: Mercedes Benz 190 E 2.3-16(W201)
 Manufacturer: D-7000 Stuttgart 60 Model and type

Seite od. Nachtrag Page or ext.	Artikel Art	Beschreibung Description
2	317e	0.825 mm ± 0.2 instead of 0.625 mm

Edouard Houliou
