

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

Homologation gültig ab 1. Januar 1990
 Homologation valid as from

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

5401

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 senklich mit einem senkrechten Balken gekennzeichneten Positionen gelten für die ONS Gruppe ANX~~

1. Definitionen
 Definitions

- 101. Hersteller BMW AG
 Manufacturer
- 102. Handelsübliche Bezeichnung — Typ und Modell BMW 318iS
 Commercial name(s) — Type and model
- 103. Gesamthubraum 1796 ccm
 Cylinder capacity

2. Abmessungen/Gewichte
 Dimensions, weights

- 201. Mindestgewicht 1004 kg
 Minimum weight
- 205. Mindesthöhe zwischen Radnabe und Radkasten Vorn 340 mm
 Minimum height between wheel hub and wheel arch
 Hinten 300 mm
 Rear



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



[Handwritten signature]

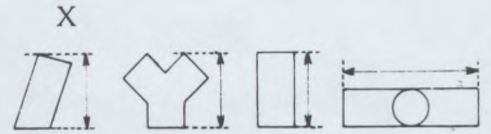
Marke BMW Modell 318iS Homologation Nr. N-5401 **N**
 Make Model Homologation Nr.

207. Max. Spurweite 1407 mm Vorn 1415 mm Hinten
 Maximum track Front Rear

208. Mindeste Bodenfreiheit 123 mm Meßpunkt unter Auspuff
 Minimum ground clearance Where measured under exhaust

3. Motor
 Engine

302. Anzahl der Lager 2
 Number of supports



308. Mindestgesamtvolumen eines Verbrennungsraumes 47,38 ccm
 Total minimum volume of a combustion chamber

309. Mindestgesamtvolumen des Verbrennungsraumes im Zylinderkopf 31,33 ccm
 Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead

310. Maximales Verdichtungsverhältnis 10,5
 Maximum compression ratio (in relation with the unit)

311. Mindesthöhe des Zylinderblocks 274 mm
 Minimum height of the cylinder block

313. Laubbuchsen b) Material Guß / cast
 Sleeves Material

317. Kolben a) Material Aluminium
 Piston Material

b) Anzahl der Kolbenringe 3 c) Mindestgewicht 456 g
 Number of rings Minimum weight

d) Entfernung zwischen der Kolbenbolzenachse und Kolbenoberkante 31,65 +/- 0,1 mm
 Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown

e) Entfernung zwischen der Kolbenoberkante bei OT und der Zylinderkopfoberkante 0,2 +/- 0,15 mm
 Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinderblock

f) Volumen der Kolbenmulde 8,98 +/- 0,5 ccm
 Piston groove volume

319. Kurbelwelle i) Maximaler Durchmesser der Lager-Zapfen 60 mm
 Crankshaft Maximum diameter of big end journals

320. Schwungrad
 Flywheel
 c) Mindestgewicht mit Anlasser-Zahnkranz und Kupplung 9 g
 Minimum weight of the flywheel with starter ring and complete clutch

321. Zylinderkopf c) Mindesthöhe 140 mm
 Cylinderhead Minimum height

d) Meßpunkt zwischen Zylinderkopf Unterkante und Mitte Nockenwellenlager /
 Where measured between bottom of cylinder head and center of camshaft



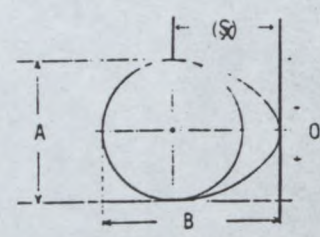
Marke BMW Modell 318iS Homologation Nr. _____
 Mare _____ Model _____ Homologation Nr. _____

322. Stärke der angezogenen Zylinderkopfdichtung 1,65 ✓ +/- 0,2 mm
 Thickness of the lightened cylinderhead gasket

325. Nockenwelle e) Durchmesser der Lager 5 x 30 mm
 Crankshaft e) Diameter of bearings

g) Abmessungen des Nockens
 Cam dimensions

Einlaß Inlet (U) A = 38 +/- 0,1 mm
 (S + T) B = 47,7 +/- 0,1 mm
 (S) = _____ mm
 Auslaß Exhaust (U) A = 38 +/- 0,1 mm
 (S + T) B = 47,7 +/- 0,1 mm
 (S) = _____ mm



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

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

Einlaß 38 ° vor/nach ^{OT} Auslaß 70 ° vor/nach ^{UT}
 Inlet before/after Exhaust before/after

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

Einlaß 80 ° vor/nach ^{UT} Auslaß 48 ° vor/nach ^{OT}
 Inlet before/after Exhaust before/after

d) Nockenhub in mm (bei ausgebauter Nockenwelle)
 Cam lift in mm (dismounted camshaft)

Zeichnung Art. 325
 (dessin/drawing art. 325.)

Einlaß Inlet

Auslaß Exhaust

0 = 9,7 +/- 0,2 mm

0 = 9,7 +/- 0,2 mm

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

Toleranzen bei allen Angaben +/- 0,2 mm /
 tolerances for all figures +/- 0,2 mm



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

Toleranzen bei allen Angaben +/- 0,2 mm
 tolerances for all figures +/- 0,2 mm

| | |
|---|---|
| <p>Einlaß Inlet</p> <p>Art. 326 b) = <u>38</u> ° vor/nach TDC = 0,0 mm <small>before/after TDC</small></p> <p>+ 20° = <u>0</u> mm + 40° = <u>1,0</u> mm + 60° = <u>3,7</u> mm + 80° = <u>6,2</u> mm + 100° = <u>8,1</u> mm + 120° = <u>9,3</u> mm + 140° = <u>9,7</u> mm + 160° = <u>9,4</u> mm + 180° = <u>8,4</u> mm + 200° = <u>6,6</u> mm + 220° = <u>4,2</u> mm + 240° = <u>1,6</u> mm + 260° = <u>0,2</u> mm + 280° = <u>0</u> mm + 300° = <u>0</u> mm + 320° = <u>0</u> mm + 340° = <u>0</u> mm + 360° = <u>0</u> mm</p> | <p>Auslaß Exhaust</p> <p>Art. 326 b) = <u>70</u> ° vor/nach BDC = 0,0 mm <small>before/after BDC</small></p> <p>+ 20° = <u>0</u> mm + 40° = <u>1,0</u> mm + 60° = <u>3,7</u> mm + 80° = <u>6,2</u> mm + 100° = <u>8,1</u> mm + 120° = <u>9,3</u> mm + 140° = <u>9,7</u> mm + 160° = <u>9,4</u> mm + 180° = <u>8,4</u> mm + 200° = <u>6,6</u> mm + 220° = <u>4,2</u> mm + 240° = <u>1,6</u> mm + 260° = <u>0,2</u> mm + 280° = <u>0</u> mm + 300° = <u>0</u> mm + 320° = <u>0</u> mm + 340° = <u>0</u> mm + 360° = <u>0</u> mm</p> |
|---|---|

327. Einlaß Inlet h) Anzahl der Federn je Ventil 2
 Number of springs per valve

i) Federkennung Spring characteristics Bei einer Belastung von 39,75 kg, beträgt die maximale Federlänge 38/31 mm
 Under a load of kg, the max. length of the spring is

k) Außendurchmesser der Federn 30,0/20,9 +/- 0,2 mm l) Anzahl der Federwindungen 6,7/7,3
 Exterior diameter of the springs Number of spring coils

m) Durchmesser des Federdrahts 3,9/2,4 +/- 0,1 mm n) Max. freie Länge der Federn 48,1/41,6 mm
 Diameter of spring wire Maximum free length of the springs

328. Auslaß Exhaust

c) Durchmesser der Krümmerausgänge 42,5/42,5 mm i) Anzahl der Federn je Ventil 2
 Diameter of the manifold exits Number of springs per valve

k) Federkennung Spring characteristics Bei einer Belastung von 39,75 kg, beträgt die maximale Federlänge 38/31 mm
 Under a load of kg, the max. length of the spring is

l) Außendurchmesser der Federn 30,0/20,9 +/- 0,2 mm m) Anzahl der Federwindungen 6,7/7,3
 Exterior diameter of the springs Number of spring coils

n) Durchmesser des Federdrahts 3,9/2,4 +/- 0,1 mm o) Max. freie Länge der Federn 48,1/41,6 mm
 Diameter of spring wire Maximum free length of the springs



Marke BMW
Make

Modell 318iS
Model

Homologation Nr. N-5401 **N**
Homologation Nr.

329. Abgasentgiftung a) ja/~~nein~~
Anti pollution system yes/no

b) Beschreibung 3-Wege-Katalysator mit Lambdasonde
Description
3-way catalyst converter with lambdasonde

330. Zündung d) Anzahl der Zündspulen 4
Ignition system Number of coils

331. Kapazität des Kühlsystems 6,4 L
Cooling system capacity

332. Kühlventilator a) Anzahl 1 b) Durchmesser des Flügels 400 mm
Cooling fan Number Diameter of the screw
c) Material des Flügels Plastic d) Anzahl der Blätter 8
Material of the screw Number of blades
e) Art des Anschlusses Visco f) Automatische Zuschaltung ja/~~nein~~^{XX}
Type of connection Automatic cut in yes/no

333. Schmierung c) Gesamtkapazität 5,10 L
Lubrication system Total capacity
d) Ölkühler ~~ja~~/nein Anzahl _____
Oil radiator(s) yes/no Number
e) Lage des/der Ölkühler _____
Position of the radiator(s)

4. Kraftstoffversorgung Fuel circuit

401. Tank e) Lage der Einfüllöffnungen Seitenwand hinten rechts / rear right side
Fuel tank Filler holes location

402. Benzinpumpe a) elektrisch mechanisch
Fuel pump(s) Electrical Mechanical
b) Anzahl 1 c) Marke und Typ Bosch EUP 10
Number hinten rechts am Kraftstofftank / Make and type
d) Lage right side on fuel tank e) Maximale Durchflußmenge 2,5 l/mn
Location Maximum flow



Marke BMW
Make

Modell 318iS
Model

Homologation Nr. N-5401 **N**
Homologation Nr.

5. Elektrische Ausrüstung
Electrical equipment

501. Batterie(n) 12 V b) Spannung 12 V
Battery(ies) Tension Location Motorraum / engine compartment

502. Lichtmaschine(n) a) Anzahl 1
Generator(s) Number
b) Typ Drehstrom / alternator c) Antriebssystem Keilriemen / V-belt
Type Drive system

503. Versenkbare Scheinwerfer X ja/nein no
Retractable headlights Yes/no b) Betätigungssystem _____
Drive system

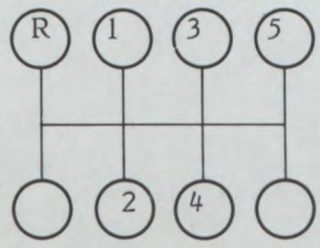
6. Kraftübertragung
Drive

602. Kupplung a) Typ Tellerfeder / diaphragm clutch d) Durchmesser der Scheibe(n) 218 +/- 2,0 mm
Clutch Type Diameter of the plate(s)

603. Getriebe
Gearbox
e) Übersetzungen
Ratios

| | Handschaltung Manual | | | Automatik Automatic | | |
|----------------------------------|-----------------------------|---|----------|-----------------------------|---|----------|
| | Über- setzungen ratio | Anzahl der Zähne number of teeth | synchro. | Über- setzungen ratio | Anzahl der Zähne number of teeth | synchro. |
| 1 | 3,717 | 41:14 | x | | | |
| 2 | 2,019 | 35:22 | x | | | |
| 3 | 1,316 | 28:27 | x | | | |
| 4 | 1,000 | - | x | | | |
| 5 | 0,805 | 26:41 | x | | | |
| Rück- wärts R | 3,445 | 24:14 38:24 | | | | |
| Kon- stante Con- stant. | 1,269 | 33:26 | | | | |

f) Schaltschema
Gear change gate



605. Achsen b) Übersetzung 4,10 : 1 c) Anzahl der Zähne 41 : 10
Final drive Ratio Number of teeth



Marke BMW
Make

Modell 318iS
Model

Homologation Nr. _____
Homologation Nr.

7. Aufhängung
Suspension

702. Schraubenfedern
Helical springs

| | Vorn Front | Hinten Rear |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Material Material | Stahl / steel | Stahl / steel |
| b) Type progressiv Progressive type | ja/nein yes/no | ja/nein yes/no |
| c) Freie Mindestlänge Minimal free length | _____ mm | _____ mm |
| d) Anz. der Windungen Number of coils | _____ | _____ |
| e) Durchmesser des Drahtes Diameter of the wire | _____ mm | _____ mm |
| f) Außendurchmesser Exterior diameter | _____ mm | _____ mm |

g) Federkennung:
Spring characteristics

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

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

703. Blattfedern
Leaf springs

A = Hauptfederblatt/ X = zus. Federn/2 = 2. Federblatt/3 = 3. Federblatt/4 = 4. Federblatt
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 |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| a) Material | _____ | _____ | _____ |
| b) Anzahl der Federbügel | _____ | _____ | _____ |
| c) Freie Mindestlänge | _____ mm | _____ mm | _____ mm |
| d) Max. Breite | _____ mm | _____ mm | _____ mm |
| e) Dicke | _____ mm | _____ mm | _____ mm |
| f) Max. vertikale Krümmung | _____ 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 |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| a) Material | _____ | _____ | _____ |
| b) Anzahl der Federbügel | _____ | _____ | _____ |
| c) Freie Mindestlänge | _____ mm | _____ mm | _____ mm |
| d) Max. Breite | _____ mm | _____ mm | _____ mm |
| e) Dicke | _____ mm | _____ mm | _____ mm |
| f) Max. vertikale Krümmung | _____ mm | _____ mm | _____ mm |



Marque
Make

Modèle
Model

N° Homol. N-5401

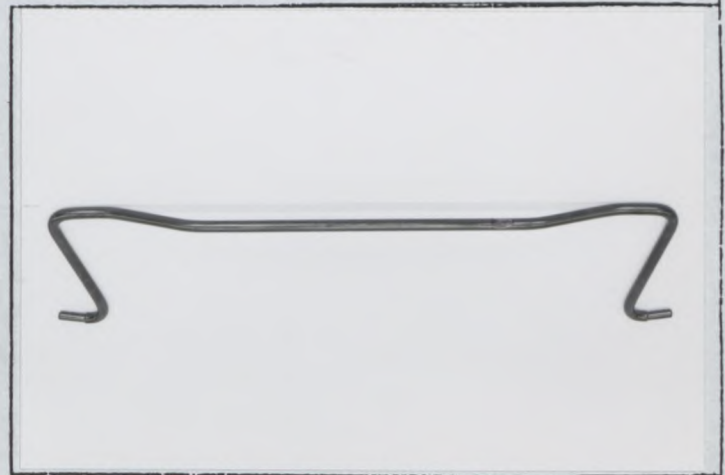
PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. _____

Stabilisor



Front



Rear



Marke BMW
Make

Modell 318iS
Model

Homologation Nr. _____
Homologation Nr.

704. Drehstab
Torsion bar

| | Vorn Front | Hinten Rear |
|---|---------------|----------------|
| a) Effektive Länge Effective length | _____ mm | _____ mm |
| gemessen von measured from | _____ | _____ |
| bis to | _____ | _____ |
| b) Effektiver Durchmesser Effective diameter | _____ mm | _____ mm |
| Meßpunkt Measured at | _____ | _____ |
| c) Material Material | _____ | _____ |

706. Stabilisator
Stabilizer

| | Vorn Front | Hinten Rear |
|---|-------------------|-------------------|
| a) Effektive Länge Effective length | 950 \pm 1% mm | 770 mm |
| b) Effektiver Durchmesser Effective diameter | 18,5 mm | 12 mm |
| c) Material Material | Stahl / steel | Stahl / steel |
| d) Außendurchmesser Exterior diameter | _____ mm | _____ mm |
| e) Verstellbarer Federsitz Adjustable spring trim | ja/nein yes/no | ja/nein yes/no |
| f) Entfernung Sitz/Befestigung Distance trim-monitoring | _____ mm | _____ mm |
| g) Durchmesser der Kolbenstange Diameter of the piston rod | _____ mm | _____ mm |

707. Stoßdämpfer
Shock absorbers



Marke BMW
Make

Modell 318iS
Model

Homologation Nr. _____
Homologation Nr.

N

8. Fahrwerk
Running gear

801. Räder
Wheels

| | Vorn Front | Hinten Rear | Reserverad Spare |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| a) Durchmesser Diameter | <u>14</u> Zoll oder mm | <u>14</u> Zoll oder mm | <u>14</u> Zoll oder mm |
| b) Breite (Felgennennweite) Width | <u>6</u> Zoll oder mm | <u>6</u> Zoll oder mm | <u>6</u> Zoll oder mm |
| c) Marke und Typ Make and type | _____ | _____ | _____ |
| d) Material Material | _____ | _____ | _____ |
| e) Gewicht pro Stück Unitary weight | _____ kg | _____ kg | _____ kg |
| f) Achsialer Abstand zwischen Rad- anlagefläche und Radaußenkante (nach innen gemessen) Offset between mounting and extreme inner face | _____ mm | _____ mm | _____ mm |

802. Lage des Reserverades
Location of the spare wheel

Kofferraum / luggage compartment

9. Karosserie
Bodywork

901. Innen
Interior

c) Klimaanlage
Air conditioning

ja / nein
yes/no

d) Sitze
Seats

| | Vorn Front | Hinten Rear |
|----------------------------|---|---|
| | <u>Einzelsitz /</u> <u>single seat</u> | <u>Sitzbank /</u> <u>seat bench</u> |
| d1) Typ Type | _____ | _____ |
| d2) Kopfstütze Headrest | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input checked="" type="checkbox"/> nein yes/no | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input checked="" type="checkbox"/> nein yes/no |
| d3) Gewicht Weight | <u>17</u> +/- 1 kg | <u>13</u> +/- 1 kg |

d4) Umklappbare Rücksitze
Car rear seat be folded

ja / nein
yes/no

e) Hutablage
Rear ledge

ja / nein
yes/no

e1) Material
Material

Stoff / cloth

902. Außen
Exterior

n) Scheibenwischer hinten
Rear wiper

ja / nein
yes/no



Marke
Make

BMW

Modell
Model

318iS

Homologation Nr.
Homologation Nr.

N-5401

N

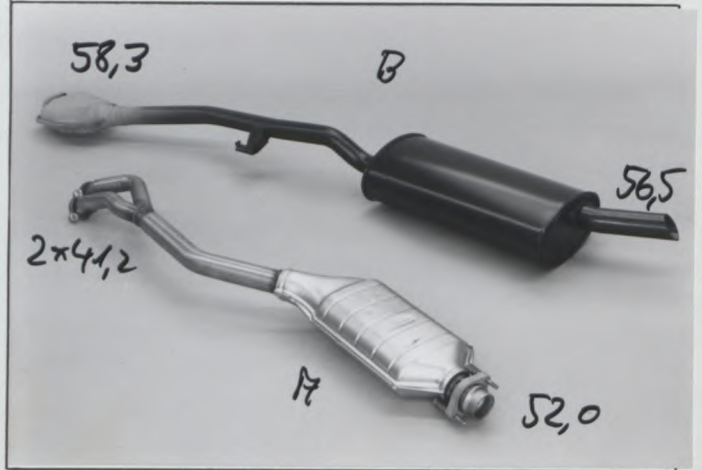
Fotos Motor

Photos Engine

AA) Seitenansicht des Kolbens
Piston profile



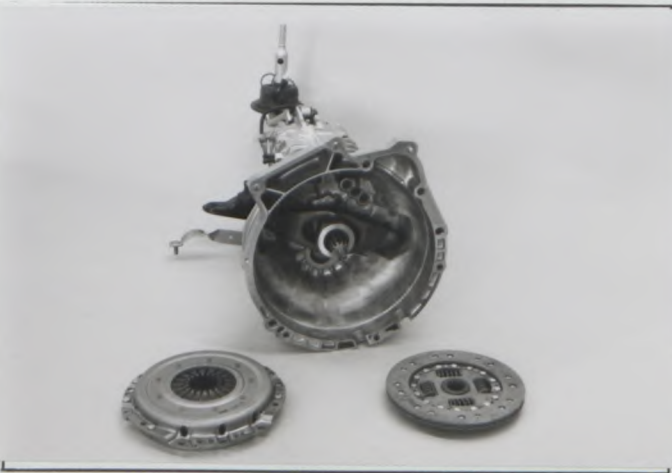
BB) Komplette Auspuffanlage
Complete exhaust system



Kraftübertragung

Transmission

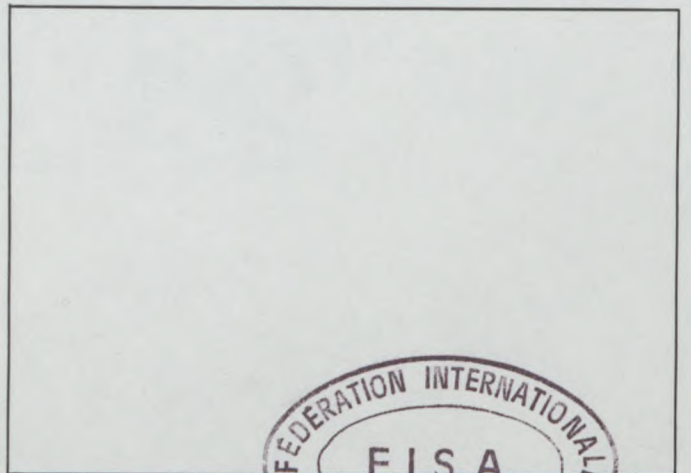
CC) Gesamtes Kupplungssystem
Complete clutch



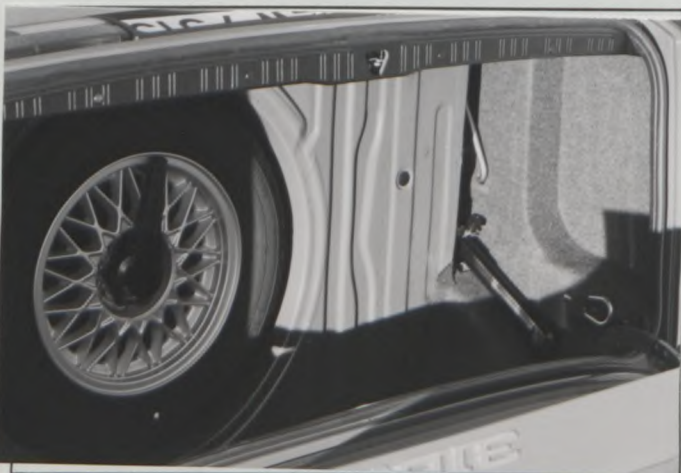
Fahrwerk

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



FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

CERTIFICAT DE PRODUCTION
PRODUCTION CERTIFICATE

Constructeur BMW
Manufacturer

Date 28. November 1989

Modèle de voiture BMW 318iS
Car Model

Type ou désignation commerciale
Type or commercial designation

N° d'homologation A-5401
Homologation N°

..... BMW 318iS

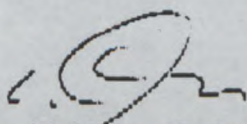
Nature de l'extension
Nature of the extension

PRODUCTION

Mois/Année Nombre
Month/Year Number

Je soussigné certifie que la production mentionnée ci-contre 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 indicated opposite concerns cars which are entirely completed, identical and in conformity with the homologation form submitted for the said model.



Signature Dr. Wolfgang Reitzle

Fonction Member of the Board
Position of Directors

1 Sept. '89 = 2512
2 Okt. '89 = 1726
3 Nov. 24. '89 = 2089

4

5

6

7

8

9

10

11

12

TOTAL 6327

Observations :
Remarks :

