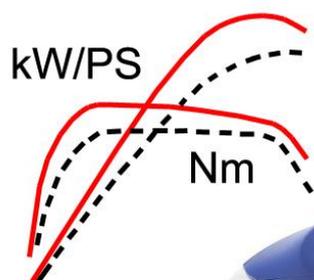


AC[®] SCHNITZER

- Montageanleitung -

Leistungssteigerung M5 / M6

- S63B44 -
412kW/560PS



Teile-Nr.: 1214 10 710 /-730

(englisch version see page 15)

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

Wichtige Hinweise!

Diese Montageanleitung ist unbedingt vor Beginn der Einbauarbeiten komplett zu lesen. AC Schnitzer übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemässen Einbau entstehen!

Diese Montageanleitung ist zum Gebrauch ausschließlich durch autorisierte AC Schnitzer Händler bestimmt.

Zielgruppe dieser Montageanleitung ist in jedem Falle an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen und Werkzeugen.

Alle Abbildungen sind symbolisch und zeigen LHD Fahrzeuge, bei RHD Fahrzeugen ist sinngemäß oder nach gesonderten Montagehinweisen vorzugehen. Die gezeigten Abbildungen in dieser Montageanleitung sind teilweise symbolisch und entsprechen nicht unbedingt allen Fahrzeugtypen. Bei der Montage der Leistungssteigerung ist sinngemäß vorzugehen!

AC Schnitzer behält sich Änderungen des Liefergegenstandes gegenüber den Angaben und Abbildungen in dieser Dokumentation, z.B. im Hinblick auf technische Daten, Konstruktion und äußerem Erscheinungsbild vor.

Als Hersteller sind wir verpflichtet darauf hinzuweisen, dass jegliche Veränderungen, die Sie am für den öffentlichen Verkehr zugelassenen Fahrzeug vornehmen, der Abnahme durch eine Prüfstelle und Eintragung in die Fahrzeugpapiere bedarf! Da die gesetzlichen Bestimmungen von Land zu Land variieren können, bitten wir Sie sich bei den zuständigen Behörden zu erkundigen.

Montage

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen BMW Arbeitsanleitungen und Stromlaufplänen mit den vorgeschriebenen Werkzeugen durchzuführen. Stromlaufpläne sind tagesaktuell aus dem BMW ISTA System zu entnehmen.

Die Fahrzeugbatterie muss vor Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung abgeklemmt werden.

Das Ab- und Anstecken der Steuergerätestecker muss grundsätzlich bei ausgeschalteter Zündung erfolgen.

Durch den Aus- und Einbau des Steuergeräts können im Fehlerspeicher Fehler gespeichert werden. Nach Arbeiten an der elektrischen Anlage deshalb immer eine Fehlerabfrage durchführen. Gespeicherte Fehlermeldungen untersuchen, nach Fehlerbehebung Fehlerspeicher löschen.

Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

Die AC Schnitzer Leistungssteigerung ist mit einem Plug & Play Kabelbaum ausgestattet und entsprechend dieser Montageanleitung im Fahrzeug zu montieren. Nur bei korrektem Einbau kann Garantie gewährt werden. Die Fahrzeugbatterie muss vor Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung abgeklemmt werden.

Achtung! Steuergerät immer spritzwassergeschützt und nicht in der Nähe des Turboladers platzieren!

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt ca. **48 AW**, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen kann.

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

Kapitel	Seite
1. gelieferte Bauteile	4
2. Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung	5



Gutachten

Das zur Eintragung in die Fahrzeugpapiere benötigte Gutachten steht auf unserer Homepage zum Download bereit!

www.ac-schnitzer.de

Hinweis !



Verbau der AC Schnitzer Leistungssteigerung erst NACH der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Einfahrkontrolle nach 2000km durchführen. ➡ siehe BMW Wartungsplan.

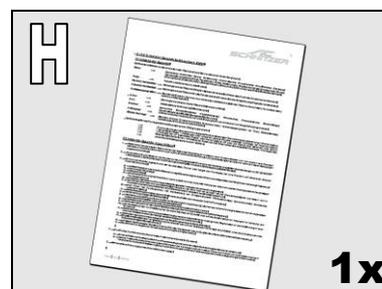
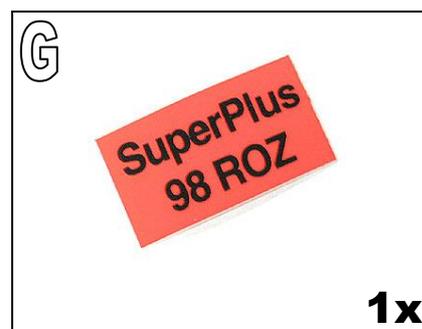
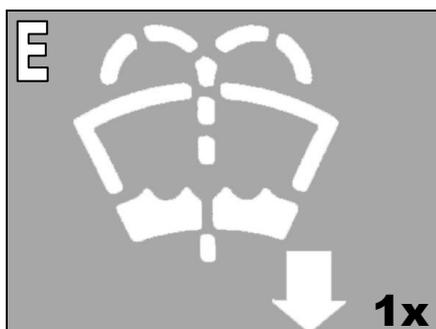
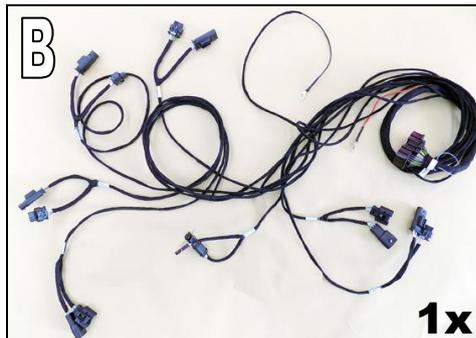
Die Einfahrhinweise für Motor und Hinterachsgetriebe des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.



gelieferte Bauteile



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44



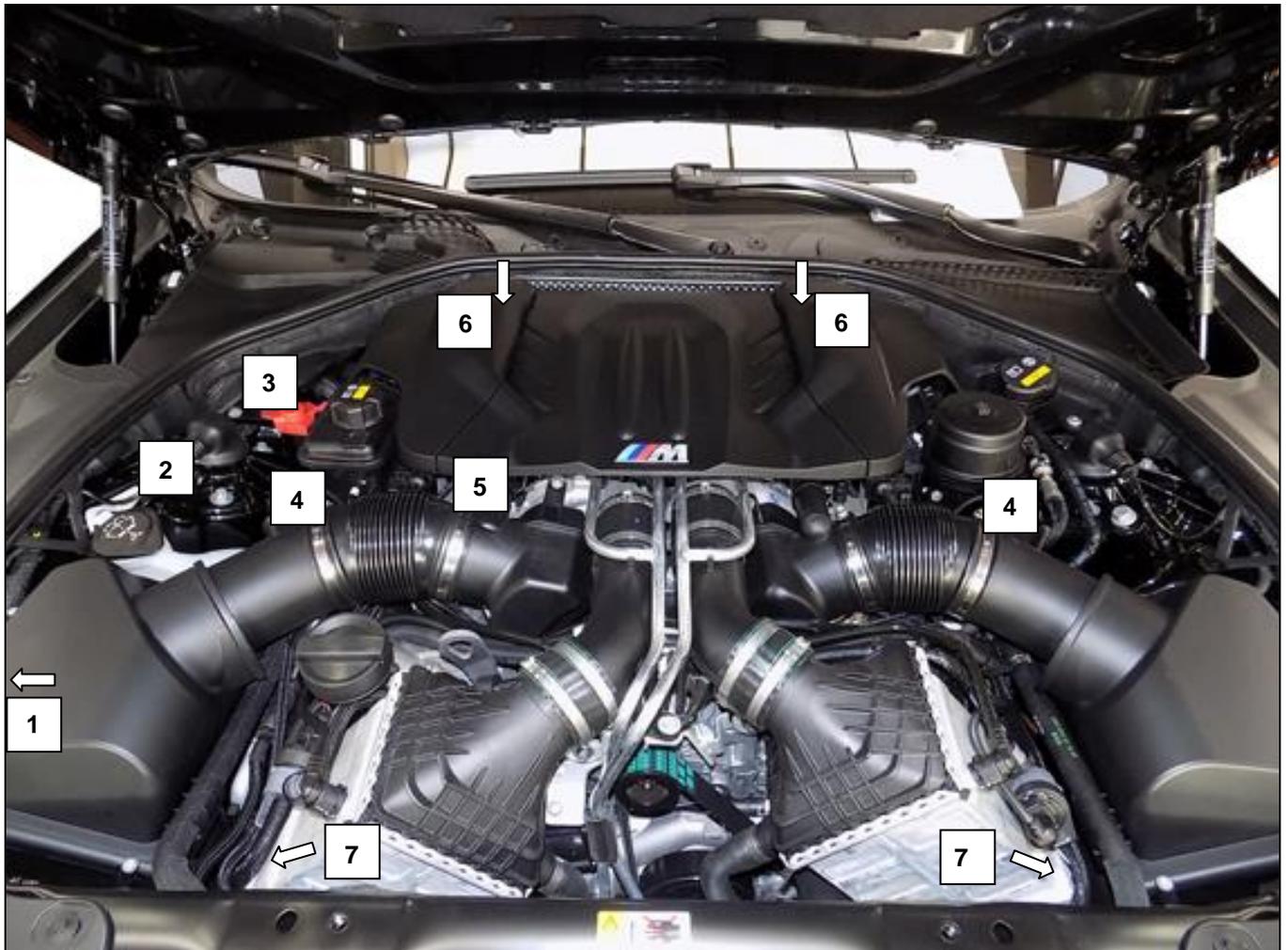
- A AC Schnitzer Control Unit
- B AC Schnitzer Kabelbaum
- C Halter für AC Schnitzer Control Unit inkl. Klettklebeband
- D Kabelbinder
- E Aufkleber Waschwasser
- F Aufkleber „AC Schnitzer Steuergerät“
- G Aufkleber 98 Oktan ROZ
- I Zertifikat Leistungssteigerung (ohne Abb.)
- H Garantiebedingungen (deutsch / englisch)

Montageanleitung Nr.: 1100 286 710-730 / Stand: 01.12.2015 / TSch / REV01

AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

Einbaulage der Sensoren und des AC Schnitzer Kabelbaums:



- 1 Karosseriemassepunkt
- 2 Einbauort AC Schnitzer Steuergerät
- 3 +12 Volt Spannungsversorgung
- 4 Sensoren Luftmassenmesser rechts & links
- 5 Sensor Nockenwelle
- 6 Sensoren Raildruck rechts & links
- 7 Sensoren Ladedruck rechts & links

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung

Abb. 1

Motorraumabdeckung (1) ausbauen.

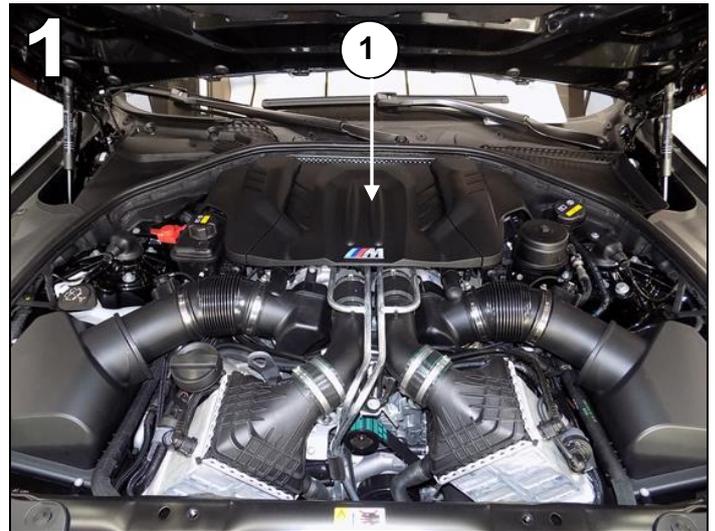


Abb. 2

Ansauggeräuschkämpfer / Luftfilterkasten inkl. Flexschlauch ausbauen.

Einbauhinweis:

Beim Einbau auf richtigen Sitz / Führung des Luftfilterkastens achten.



Abb. 3

Befestigungsschraube des Kühlmittelausgleichsbehälters lösen und Ausgleichbehälter etwas zur Seite legen.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

2. Montage.... (Fortsetzung)

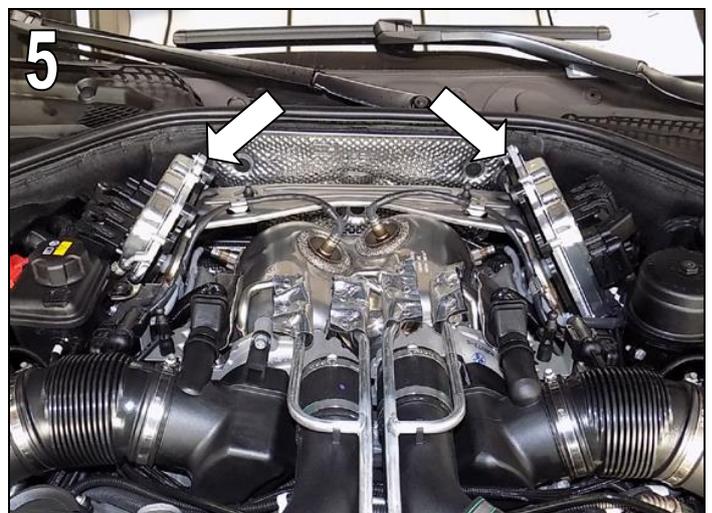
Abb. 4

Alle Steuergerätestecker von beiden Steuergeräten abziehen, ggf. Kabelstrang durch lösen der Kabelklemmen etwas freilegen.



Abb. 5 & 6

Beide Steuergeräte aus dem Halter Lambdasonde / Traverse Steuergeräte ausclipsen und etwas zur Seite legen.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

2. Montage.... (Fortsetzung)

Abb. 7

Beide Lambdasondenkabel aus Halterung ausclipsen.

Alle 4 Massekabel von der Traverse lösen und Traverse ausbauen. Dazu die Traverse an den 4 Befestigungsschrauben (1) lösen.



Abb. 8

Kabelbaum der AC Schnitzer Leistungssteigerung wie abgebildet verlegen und mit den mitgelieferten Kabelbindern befestigen. Darauf achten dass keine Knickstellen und / -oder Scheuerstellen am Kabelbaum entstehen.

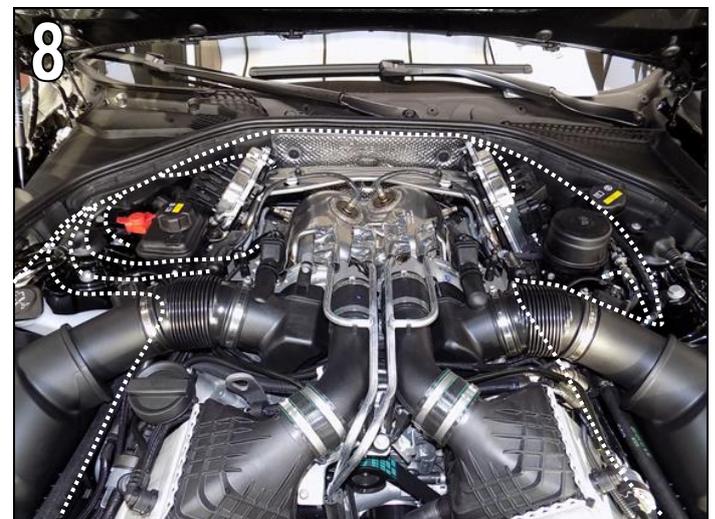


Abb. 9

AC Schnitzer Kabelbaum hinter dem Hitzeschutzblech der Stirnwand verlegen. Dazu das Hitzeschutzblech leicht nach vorne biegen und anschließend gegen die Stirnwand wieder zurück biegen.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

2. Montage... (Fortsetzung)

Die Zuordnung der benötigten Signale ist am AC Schnitzer Kabelbaum entsprechend gekennzeichnet. Alle relevanten Signale werden an den jeweiligen Sensoren / Aktoren „geschliffen“.

Dazu die serienmäßige Steckverbindung des entsprechenden Sensors / Aktors lösen und den passenden Kabelsatzstecker vom AC Schnitzer Kabelbaum zwischen Sensor / Aktor und serienmäßiger Steckverbindung anschließen.

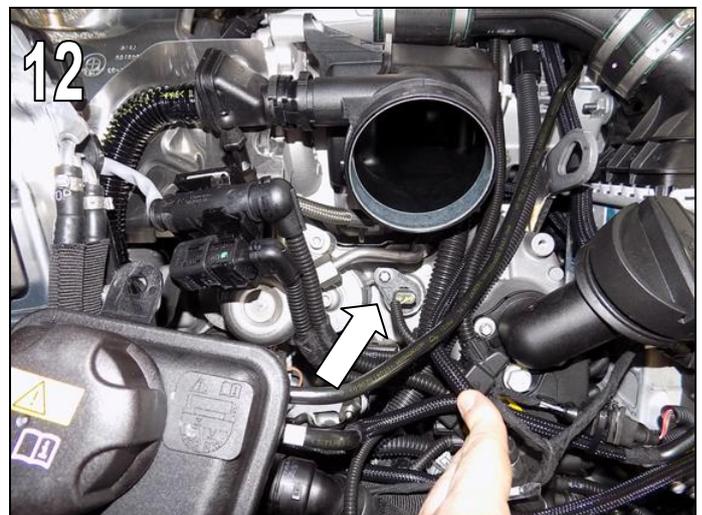
Abb. 10
Ladedrucksensor



Abb. 11
Luftmassenmesser



Abb. 12
Nockenwellensensor



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 13
Raildrucksensor



Abb. 14
(30) +12V Spannungsversorgung



Abb. 15
(31) - Massepunkt



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 16

Vordere Schrauben am Stützlager (1) und Schraube vom Wischwasserbehälter (2) lösen / heraus-schrauben.

Ggf. Position der Leitung (3) wie dargestellt ändern, dazu Gummibalg im Uhrzeigersinn verdrehen.

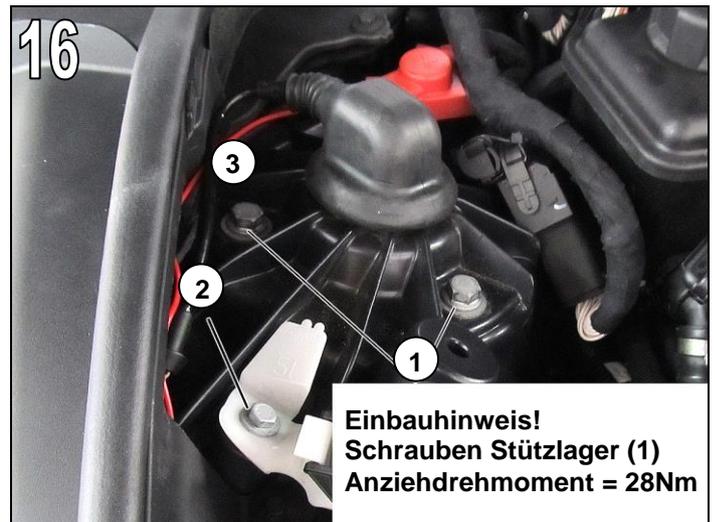


Abb. 17

Mitgelieferter Halter für das Steuergerät anbringen und mit den Serienbefestigungsschrauben festschrauben.

Anziehdrehmoment beachten.



Abb. 18

AC Schnitzer Steuergerät am AC Schnitzer Kabelbaum anschließen und mittels Klebeklettband auf dem Halter befestigen.

AC Schnitzer Steuergerät wie in Abbildung dargestellt positionieren, um eine einwandfreie Haubenschließung zu gewährleisten.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

2. Montage ... (Fortsetzung)

Halter Lambdasonde / Traverse Steuergeräte wieder einbauen. Massenbänder montieren und Lambdasondenkabel wieder einclippen.

Steuergeräte einclippen und wieder anschließen.

Kühlerausgleichsbehälter wieder montieren.

Ansauggeräuchsdämpfer / Luftfilterkasten wieder einbauen. **Hinweis:** Auf richtigen Sitz der Luftfilterkästen achten !

Motorraumabdeckung wieder montieren.



Abb. 19

Ggf. Aufkleber Waschwasser an Ansauggeräuchsdämpfer / Luftfilterkasten, wie in Abbildung dargestellt, anbringen.

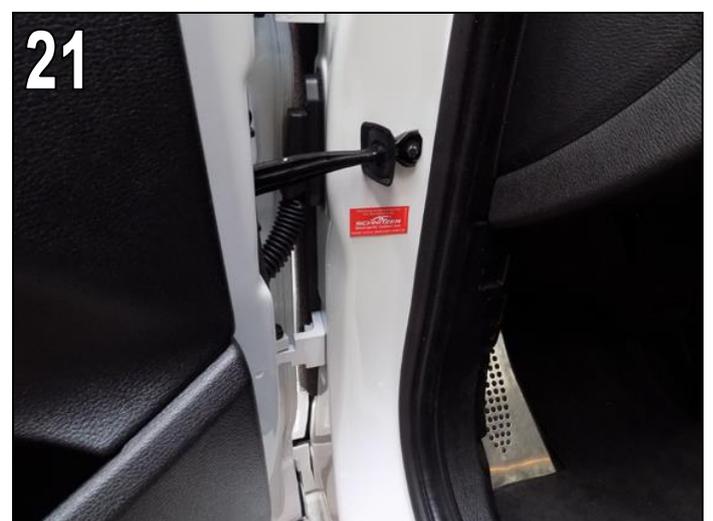
Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.



Abb. 20 & 21

Mitgelieferter Aufkleber „AC Schnitzer Steuergerät“ sichtbar im Motorraum und im Türholm der A-Säule anbringen.

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 22

Mitgelieferter Aufkleber „SuperPlus 98 Oktan ROZ“ im Bereich des Tankstutzens anbringen.

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.



Abb. 23 & 24

AC Schnitzer Typschild und AC Schnitzer Aufkleber „efficient performance“ am Fahrzeug anbringen.

(siehe separate Anleitung)

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.



Das Echtheitszertifikat wird dem Besitzer bei Fahrzeugübergabe ausgehändigt !



Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten!

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44

Endkontrolle und Testfahrt

Alle vorher demontierten Serienteile/ Abdeckungen sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge nach Hersteller-vorgabe montieren.

Durch den Einbau der Leistungssteigerung können im Fehlerspeicher Fehler gespeichert werden. Nach Arbeiten an der elektrischen Anlage deshalb immer eine Fehlerabfrage durchführen. Anschließend Probefahrt durchführen.

Die AC Schnitzer Leistungssteigerung entfaltet die volle Leistung erst, wenn der Motor die optimalen Betriebsbedingungen erreicht hat. Es können weiterhin alle vom Fahrzeughersteller freigegebenen Kraftstoffe verwendet werden. Für maximale Leistung empfehlen wir die Verwendung von mindestens Super Plus Kraftstoff ROZ 98.

Gutachten

Das zur Eintragung in die Fahrzeugpapiere benötigte Gutachten** steht auf unserer Homepage zum Download bereit!

<http://www.ac-schnitzer.de/partner/>

Garantievertrag

Die mitgelieferten Garantiebedingungen (roter Umschlag) sind dem Fahrzeughalter bei Fahrzeugübergabe auszuhändigen!

Das umgerüstete Fahrzeug wird automatisch durch AC Schnitzer gemäß der jeweils aktuell gültigen Garantiebedingungen versichert.

<http://www.ac-schnitzer.de/bmw-automobile/service/garantie>

* länderspezifisch

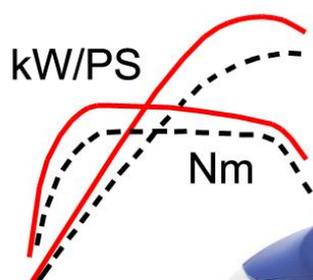
** fahrzeugspezifisch

AC[®] SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Performance Upgrade M5 / M6

**- S63B44 -
412kW/560hp**



Part No. 1214 10 710 /-730

General Notes!



AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

Important Notes!

These Fitting Instructions must be read in full before beginning installation work. AC Schnitzer bears no liability for damage caused by incorrect installation!

These Fitting Instructions are intended solely for use by authorised AC Schnitzer dealers.

These Fitting Instructions are in all cases directed at professionals trained in BMW vehicles who have the corresponding specialist knowledge and tools.

All diagrams are symbolic and show LHD vehicles, for RHD vehicles proceed accordingly or follow separate Fitting Instructions. All pictures shown in these Fitting Instructions are symbolic and do not necessarily match all vehicle types. Proceed accordingly to install the Performance Upgrade!

AC Schnitzer reserves the right to modify the delivery object in relation to the information and images in this documentation, e.g. in relation to technical data, design and external appearance.

As manufacturer, we are obliged to point out that any changes you make to a vehicle licensed for use on public roads require approval by a test centre and registration in the vehicle documents. As the legal regulations may vary according to location, please contact the competent authorities for information.

Fitting

All work must be performed using current BMW work instructions and circuit diagrams, using the prescribed tools. The latest circuit diagrams must be taken from the BMW ISTA system.

Disconnect the vehicle battery before installing the AC Schnitzer Performance Upgrade.

In principle control unit connections may only be made and released with the ignition turned off.

Removal and installation of the control unit can create faults in the fault memory. After working on the electrical system therefore always check for fault codes. Investigate stored fault messages and clear memory after rectification.

Carry out all work in accordance with applicable safety regulations.

The AC Schnitzer performance upgrade is fitted with a Plug & Play wiring harness and must be installed in the vehicle as described in these Fitting Instructions. The guarantee applies only in the case of correct installation. Disconnect the vehicle battery before installing the AC Schnitzer Performance Upgrade.

Warning: Always position the control unit to be protected from splash water, and not in the vicinity of the turbo!

Fitting Time (1 unit = 5 minutes)

The fitting time is around **48 units**, which may vary depending on vehicle condition and equipment level.

Fitting Instructions No.: 1100 286 710 -730 / Issue: 01.12.15 / TSch / REV01

AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

Chapter	Page
1. Components supplied	4
2. Fitting the AC Schnitzer performance upgrade	5



Certificate

The certificate required for entry in the vehicle documents is available for download from our web portal!

www.ac-schnitzer.de



Note!

Only fit the AC Schnitzer performance upgrade AFTER the first service at 2000 km prescribed by the vehicle manufacturer. ➡ See BMW Service Plan.

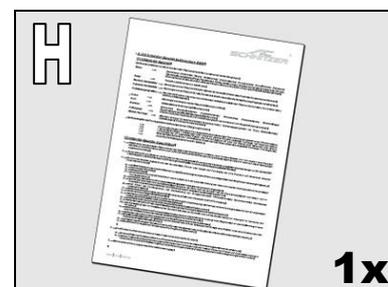
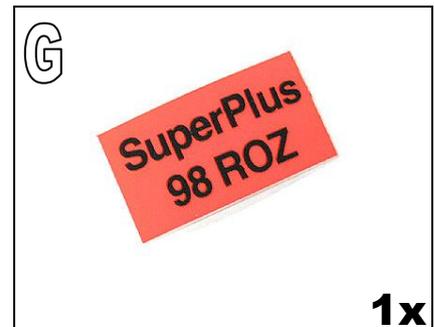
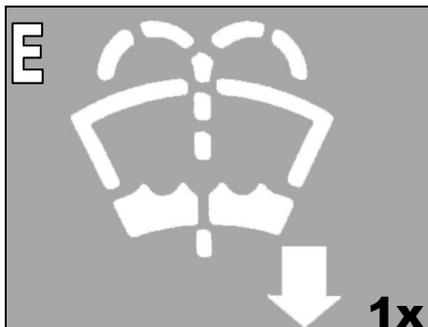
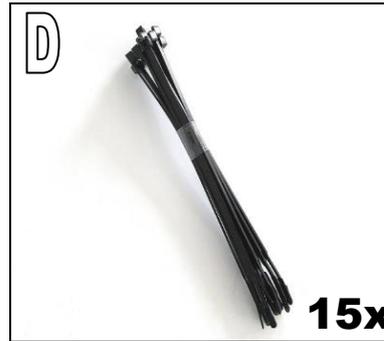
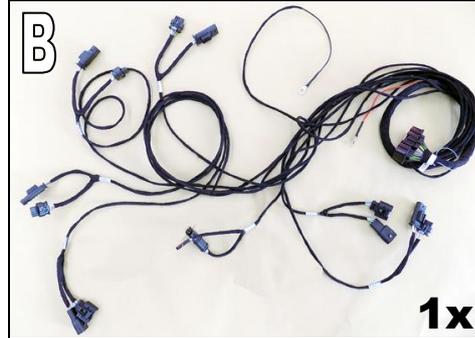
The manufacturer's instructions for running in the engine and final drive gear must be observed.



Components Supplied



AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44



A AC Schnitzer Control Unit

B AC Schnitzer wiring harness

C Holder for AC Schnitzer Control Unit inc. sticky Velcro tape

D Cable ties

E Screenwash sticker

F Sticker "AC Schnitzer control unit"

G Sticker 98 Octane RON

I Performa

(not shown)

H Warranty conditions (German/English)

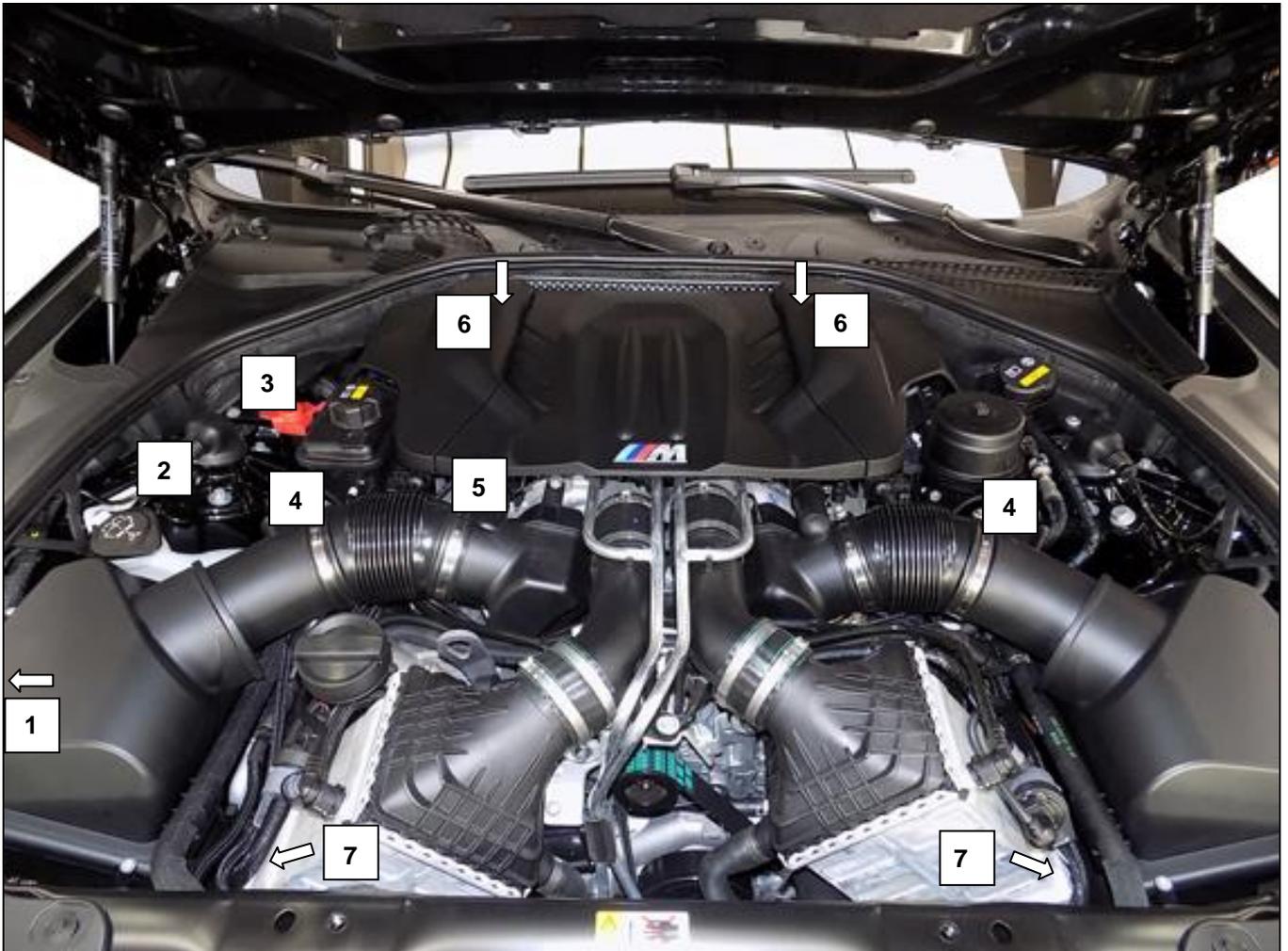
Fitting Instructions No.: 1100 286 710 -730 / Issue: 01.12.15 / TSch / REV01

AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

Installation position of sensors and AC Schnitzer wiring harness:



- 1 Body ground point
- 2 Location for AC Schnitzer control unit
- 3 +12 Volt power supply
- 4 Mass air flow sensors right & left
- 5 Camshaft sensor
- 6 Rail pressure sensors right & left
- 7 Boost pressure sensors right & left

Fitting Instructions

AC[®]
SCHNITZER

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

Fitting the AC Schnitzer Performance Upgrade

Fig. 1

Remove engine bay cover (1).

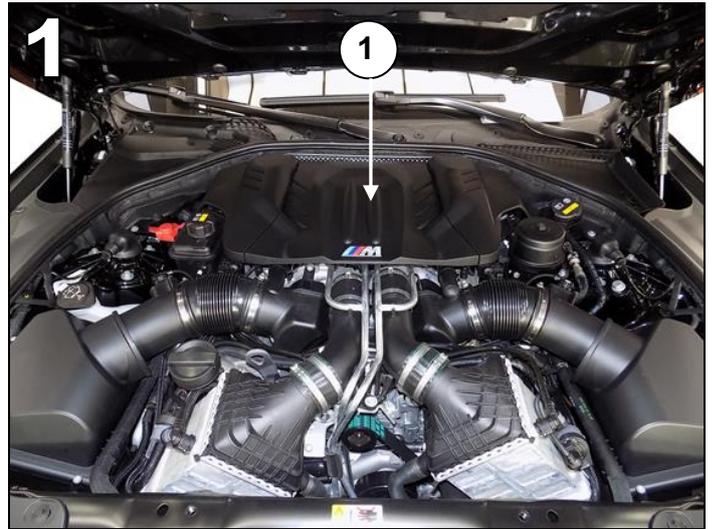


Fig. 2

Remove intake noise damper / air filter box inc. flexi hose.

Fitting Note:

When fitting, ensure that the air filter box is correctly seated/guided.



Fig. 3

Release fixing bolt for coolant expansion tank and lay expansion tank to one side.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

2. Fitting.... (cont'd.)

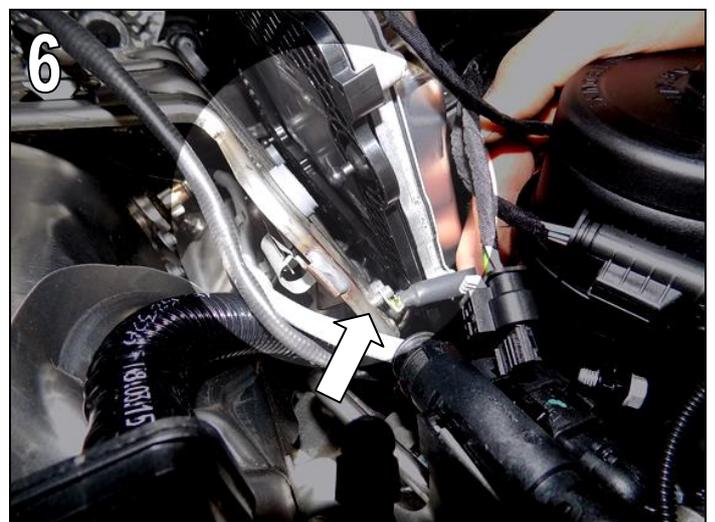
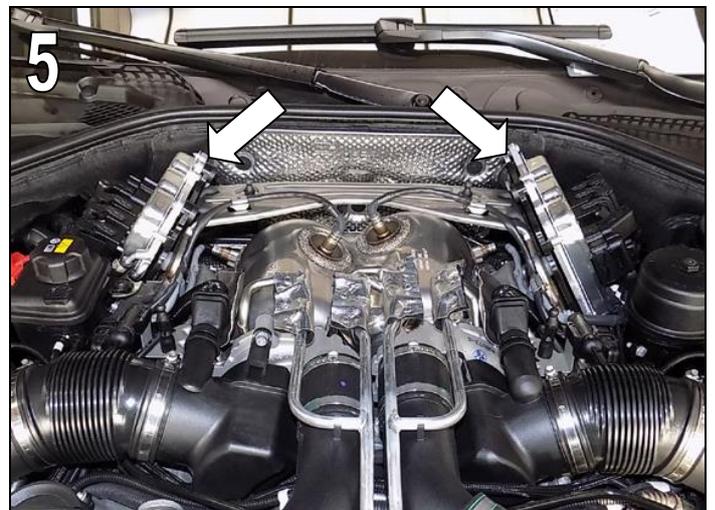
Fig 4

Separate all control unit plugs from both control units, if necessary expose the wiring harness by releasing the cable clamps.



Fig. 5 & 6

Unclip both control units from the lambda sensor holder /control unit cross-piece, and lay aside.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

2. Fitting.... (cont'd.)

Fig. 7

Unclip both lambda sensor wires from the holder.

Release all 4 ground cables from the cross-piece, and remove cross-piece. To do this, release the cross-piece at the 4 fixing screws (1).



Fig. 8

Lay wiring harness of the AC Schnitzer performance upgrade as shown, and secure using the cable ties supplied. Make sure that there are no kinks and/or chafing points on the wiring harness.

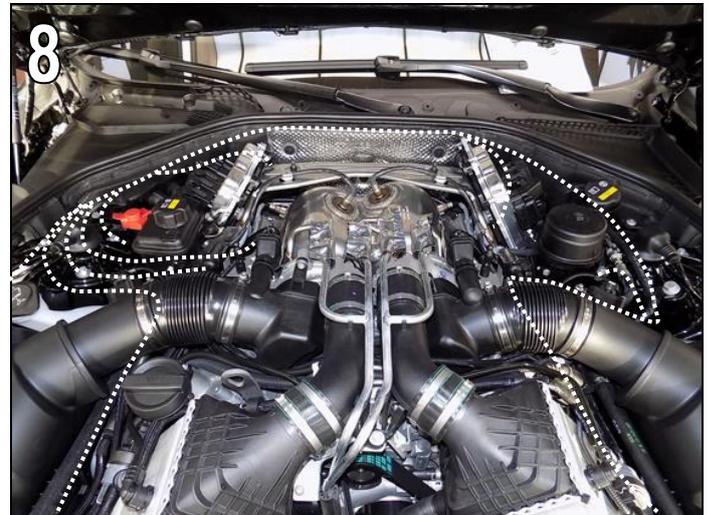


Fig. 9

Lay AC Schnitzer wiring harness behind the bulkhead heat shield. To do this, bend the heat shield forward slightly and then bend it back against the bulkhead again.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

2. Fitting.... (cont'd.)

The allocation of the signals required is marked accordingly on the AC Schnitzer wiring harness. All relevant signals are "picked up" at the respective sensors/actuators.

To do this, detach the standard plug connection for the corresponding sensor/actuator, and connect the correct plug from the AC Schnitzer wiring harness between the sensor/actuator and the standard plug connection.

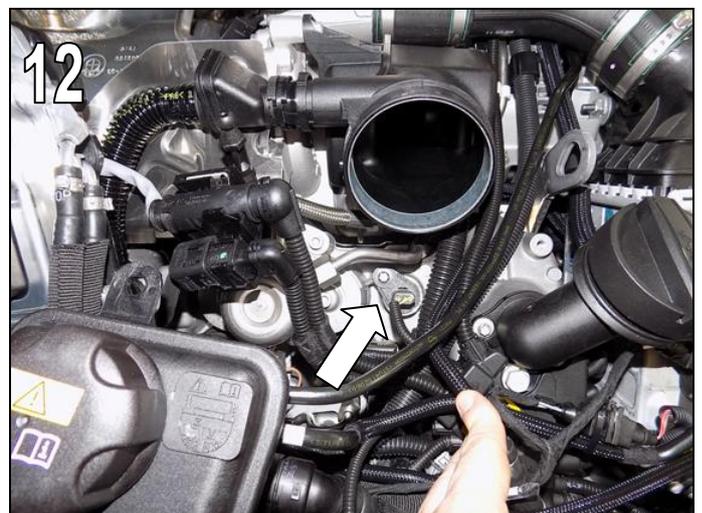
Fig. 10
Boost pressure sensor



Fig. 11
Mass air flow sensor



Fig. 12
Camshaft sensor



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

2. Fitting (cont'd.)

Fig. 13
Rail pressure sensor



Fig. 14
(30) +12V power supply



Fig. 15
(31) - ground point



Fitting Instructions

AC[®]
SCHNITZER

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

2. Fitting (cont'd.)

Fig. 16

Release and unscrew front bolts on support bearing (1) and bolt of screenwash reservoir (2).

If necessary, change the position of the line (3) as shown, turning the gaiter clockwise

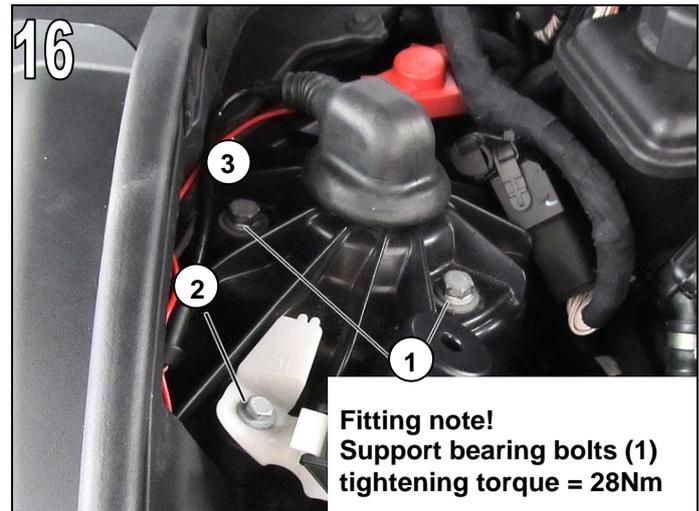


Fig. 17

Position the holder supplied for the control unit and secure with the standard fixing bolts.

Note tightening torque.



Fig. 18

Connect AC Schnitzer control unit to AC Schnitzer wiring harness, and attach to the holder using the sticky Velcro tape.

Position the AC Schnitzer control unit as shown to guarantee a perfect bonnet closure.



Fitting Instructions No.: 1100 286 710 -730 / Issue: 01.12.15 / TSch / REV01

AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

2. Fitting (cont'd.)

Refit lambda sensor holder / control unit cross-piece.
Mount ground straps and clip lambda sensor wires back in.

Clip control units in and reconnect.

Refit coolant expansion tank.

Refit intake noise damper / air filter box.

Note: Ensure that the air filter box sits correctly.

Refit engine bay cover.



Fig. 19

Where required, apply screenwash sticker to intake noise damper / air filter box as shown.

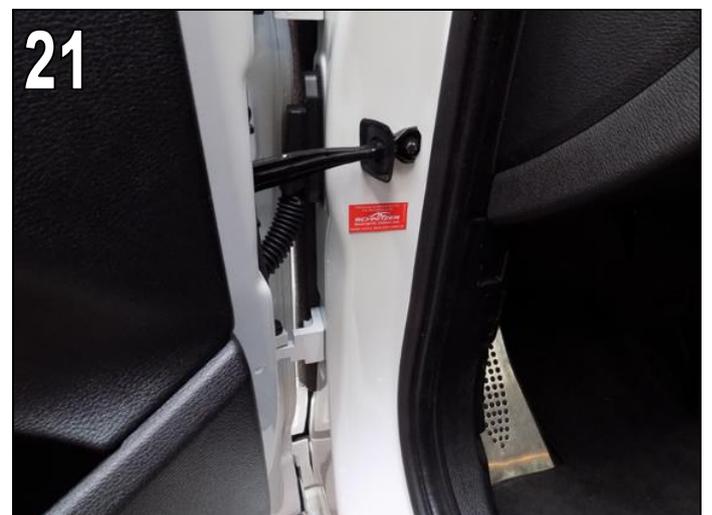
The contact surface must be free from dirt, silicone and grease.



Figs. 20 & 21

Affix the "AC Schnitzer control unit" sticker supplied at a visible location in the engine bay and on the A-pillar door bar.

The contact surface must be free from dirt, silicone and grease.



Fitting Instructions

AC[®]
SCHNITZER

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

2. Fitting (cont'd.)

Fig. 22

Affix the "SuperPlus 98 Octane RON" sticker supplied in the vicinity of the filler neck.

The contact surface must be free from dirt, silicone and grease.



Fig. 23 & 24

Apply the AC Schnitzer type plate and AC Schnitzer "efficient performance" sticker to the vehicle.

(see separate instructions)

The contact surface must be free from dirt, silicone and grease.



The authenticity certificate is given to the vehicle owner on handover!



Subject to errors, modifications and technical development!

Fitting Instructions No.: 1100 286 710 -730 / Issue: 01.12.15 / TSch / REV01

AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135

Fitting Instructions



AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44

Final Check and Test Drive

Refit all standard parts/covers previously removed, in the reverse order according to manufacturer's instructions.

Installation of the performance upgrade can create faults in the fault memory. After working on the electrical system therefore always check for fault codes. Then carry out a test drive.

The AC Schnitzer performance upgrade only develops its full power when the engine has reached optimum operating conditions. All fuels approved by the vehicle manufacturer may still be used. For maximum performance, we recommend using at least SuperPlus fuel, RON 98.

Certificate

The certificates** required for entry in the vehicle documents are available for download from our website <http://www.ac-schnitzer.de/partner/>

Warranty Contract

The warranty conditions supplied (red envelope) must be issued to the vehicle keeper on handover of the vehicle.

The converted vehicle is automatically warranted by AC Schnitzer according to the current valid warranty conditions.

<http://www.ac-schnitzer.de/bmw-automobile/service/garantie>

* country-specific

** vehicle-specific

Fitting Instructions No.: 1100 286 710 -730 / Issue: 01.12.15 / TSch / REV01

AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135