

AC[®] SCHNITZER

-Montageanleitung-

Leistungssteigerung 20i / 28i

N20B20 135kW/184PS

N20B20 180kW/245PS



Teile-Nr.: 1100 82 360

Allgemeine Hinweise!



AC Schnitzer Leistungssteigerung 20i/ 28i – N20B20

Wichtige Hinweise!

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

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

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

Alle Abbildungen 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!

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.

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.

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.

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

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt ca. **16 AW**, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen kann.

Montageanleitung Nr./ *fitting instructions no.:* 1100 82 360 / Mpu / Stand/ *issue:* 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

Kapitel	Seite
1. gelieferte Bauteile	4
2. Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung	5-13

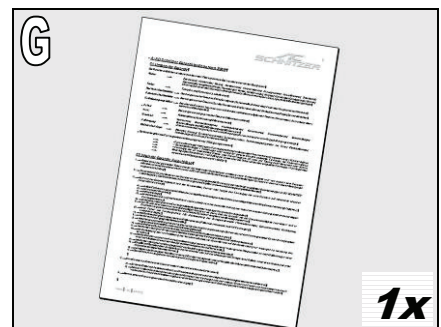
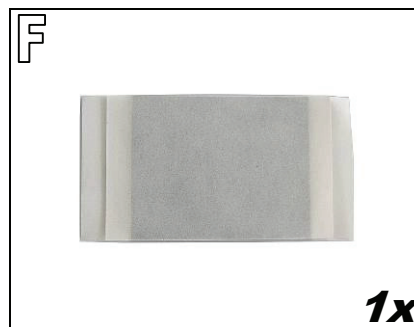
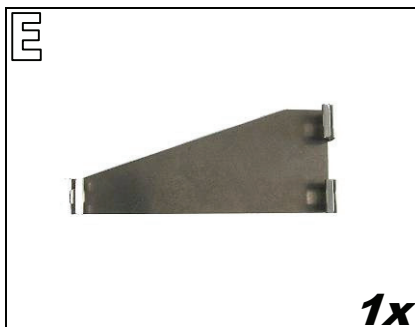
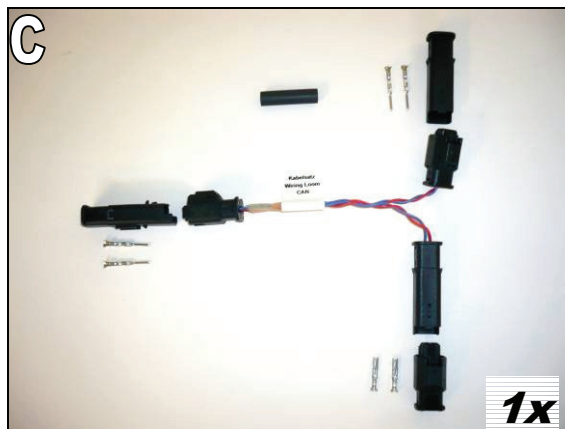
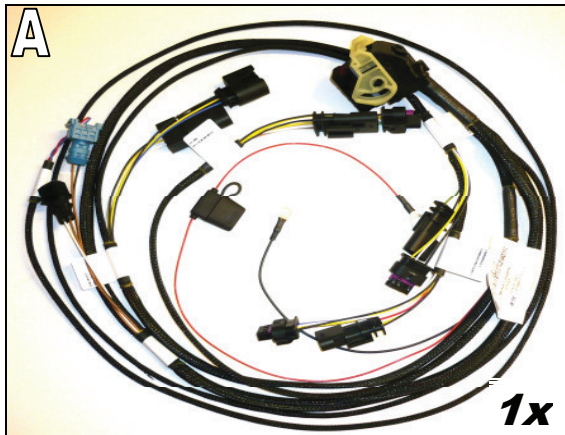


gelieferte Bauteile

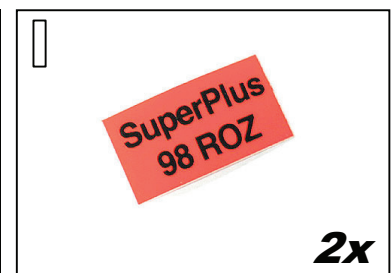


AC Schnitzer Leistungssteigerung 20i/ 28i – N20B20

1. gelieferte Bauteile



- A Kabelbaum (Art.Nr.: 1214 82 350)
- B ACS Control Unit
- C CAN-Set (Art.Nr.: 1214 10 890)
- D Kabelbinder – 200mm
- E Halter
- F Klebestreifen – doppelseitig
- G Garantieberingungen (deutsch/englisch)
- H Aufkleber "AC Schnitzer Steuergerät" (rot)
- I Aufkleber "Super Plus 98 ROZ"



Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

Montageanleitung

AC
SCHNITZER

AC Schnitzer Leistungssteigerung 20i/ 28i – N20B20

2. Montage

Hinweis!

Die AC Schnitzer Leistungssteigerung wird im Motorraum installiert. Fahrzeug auf Hebebühne fahren, gegen wegrollen sichern, Batterie abklemmen und Zündschlüssel abziehen. Der Plug & Play Kabelbaum wird an den betreffenden Sensoren/Aktoren zwischen gesteckt.

Plug & Play Kabelbaum entlang dem Serien-Kabelstrang verlegen und an diesem mit den mitgelieferten Kabelbindern fixieren.

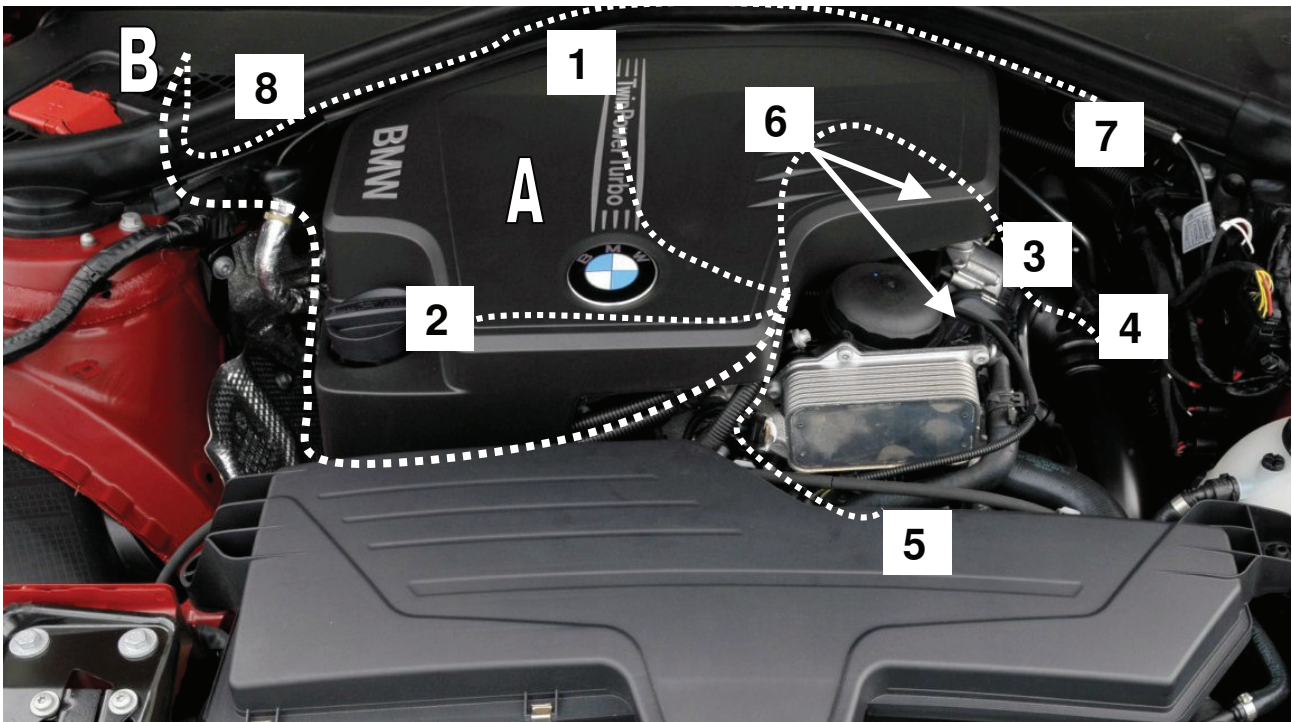
Modelle Fx

Motorabdeckung (A) und Abdeckung (B) entfernen.

Modell Ex

Zusätzlich Mikrofiltergehäuse (nur E84) entfernen und vorhandene E-Box öffnen / siehe Einbauort (8)

Hierzu nach BMW ISTA Angaben vorgehen.



- 1 Raildruck-Sensor (3pol Stecker)
- 2 Wastegate-Ventil (2pol Stecker) **nur bei Fahrzeugen mit Abgasnorm EU5**
- 3 Ladedruck Sensor 1 Saugrohr (3pol Stecker)
- 4 Ladedruck Sensor 2 Ladeluftkühler (4pol Stecker)
- 5 Heissfilmluftmassenmesser Sensor (4pol Stecker)
- 6 Masse und +12Volt Spannungsversorgung
- 7 CAN Bus Anbindung _PT CAN / (Modelle E84 + E89 Anbindung in der E-Box (8) herstellen)
- 8 Einbauort AC Schnitzer Steuergerät

Montageanleitung

AC
SCHNITZER

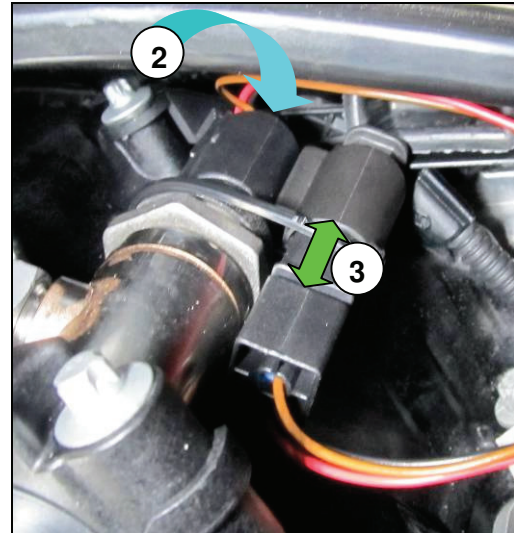
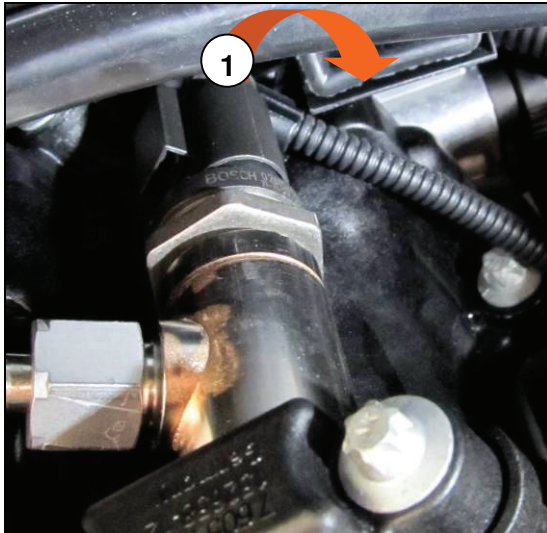
AC Schnitzer Leistungssteigerung 20i/ 28i – N20B20

2. Montage

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. (Siehe Beispiel Schritt 1)

Schritt 1 Raildruck anschließen

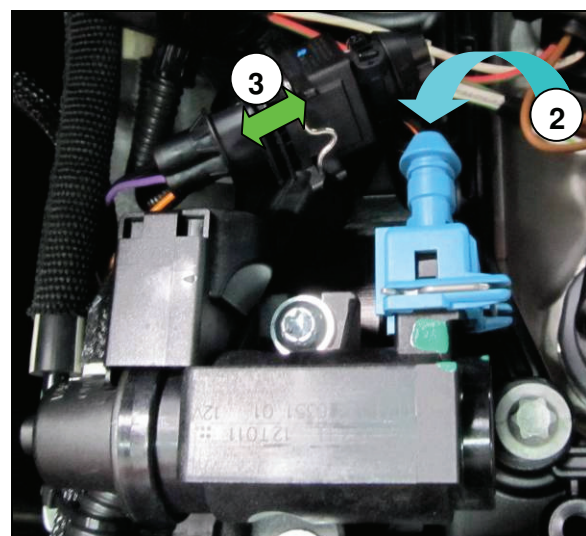
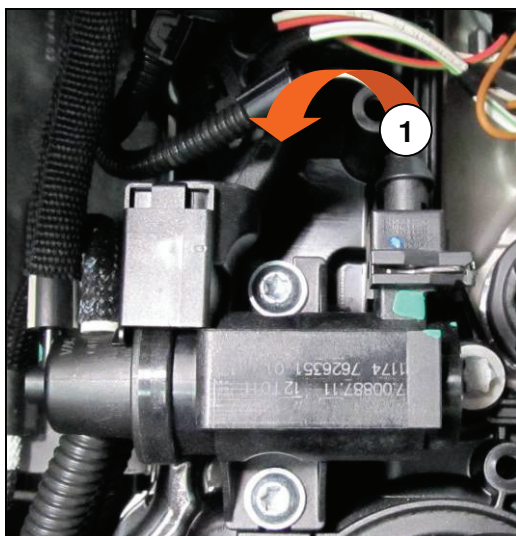


Fahrzeug Stecker vom Sensor **abziehen**. (1)

Kabelsatzstecker vom AC Schnitzer Kabelbaum auf den Sensor **stecken** (2) , und den Fahrzeug Stecker mit dem entsprechenden Kabelsatzstecker **verbinden**. (3)

Nachfolgende Arbeitsschritte sinngemäß ausführen.

Schritt 2 Wastegate-Ventil anschließen (nur bei Fahrzeugen mit Abgasnorm EU5)



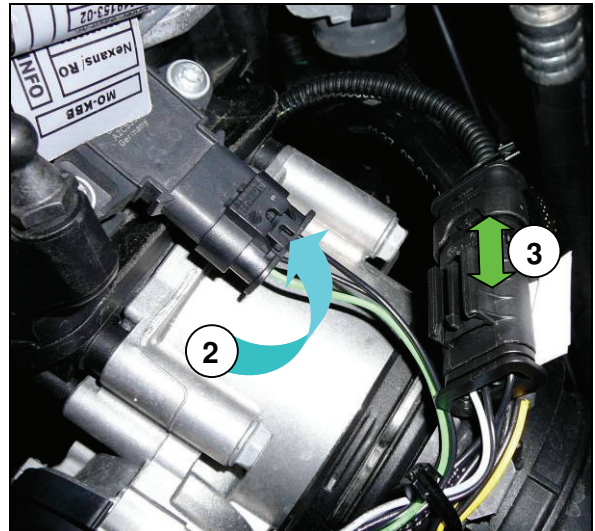
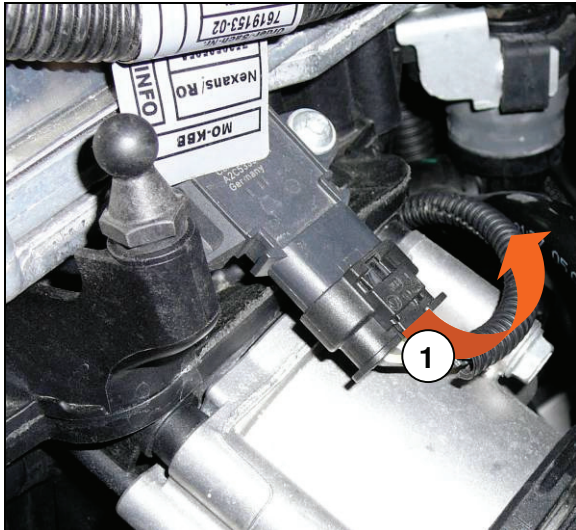
Bei Fahrzeugen mit Abgasnorm EU6 entfällt der Anschluss an das Wastegate Ventil. Zum Schutz der Steckerkontakte werden die beiden Stecker am AC Schnitzer Kabelsatz zusammengesteckt und mit einem Kabelbinder ordnungsgemäß an geeigneter Stelle befestigt.
Dies hat keinen Einfluss auf die einwandfreie Funktion der AC Schnitzer Leistungssteigerung!

Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

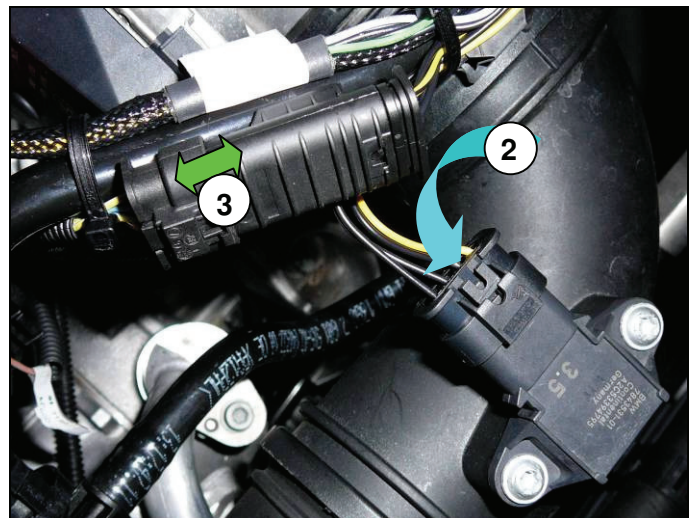
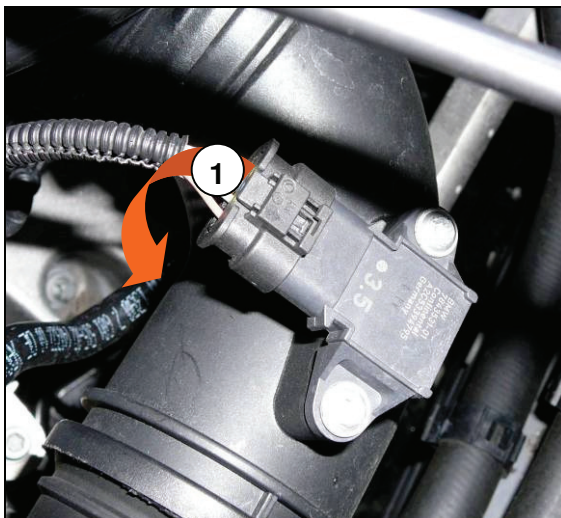
AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

2. Montage

Schritt 3 Ladedruck 1 Saugrohr anschließen



Schritt 4 Ladedruck 2 Ladeluft anschließen



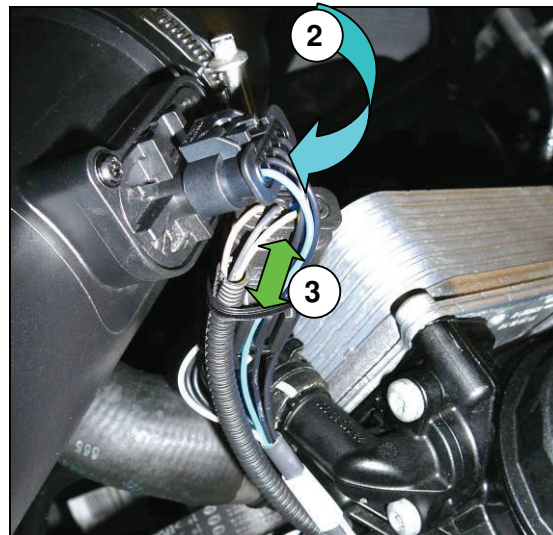
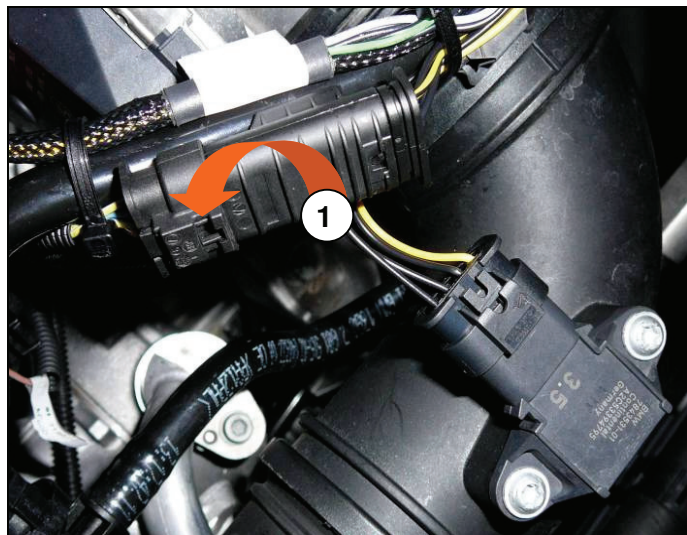
Montageanleitung



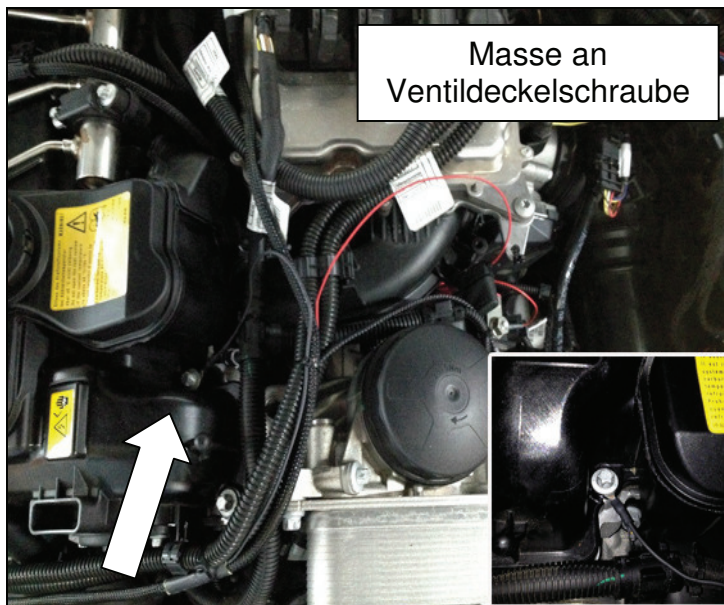
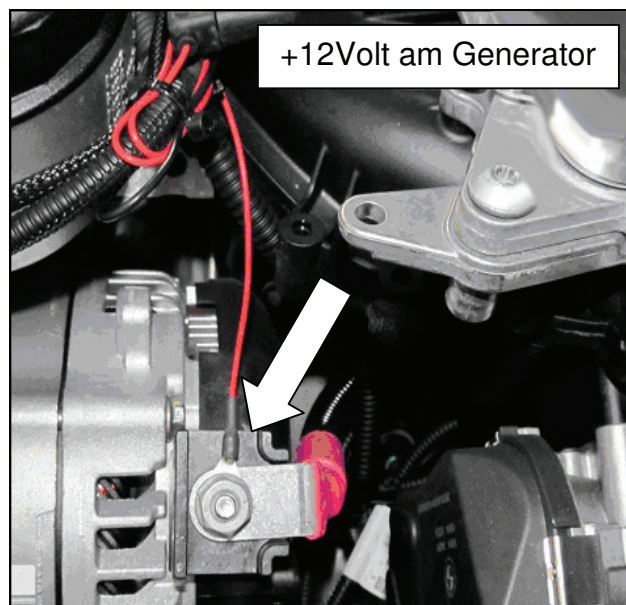
AC Schnitzer Leistungssteigerung 20i/ 28i – N20B20

2. Montage

Schritt 5 Heissfilmluftmassenmesser anschließen



Schritt 6 Spannungsversorgung und Masse anschließen

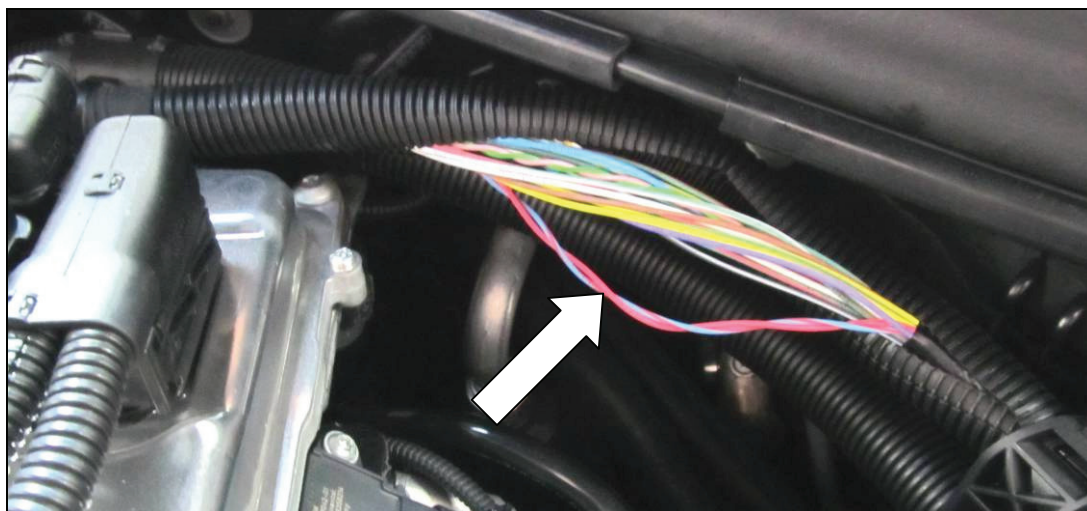


2. Montage

Schritt 7 CAN Set anschließen

Zur Erfassung aller relevanten Eingangsgrößen, wie z.B. Motordrehzahl, Lastzustand, Kühlmittel – bzw. Öltemperatur muss die AC Schnitzer Leistungssteigerung in den CAN BUS PT_CAN (Controller Area Network PowerTrain) eingebunden werden. Dazu das mitgelieferte CAN Set (C), (siehe gelieferte Bauteile / Seite 4), verwenden.

Bei den nachfolgenden Arbeiten sind die entsprechenden Stromlaufpläne zur Kontrolle tagesaktuell aus dem BMW ISTA System zu entnehmen.



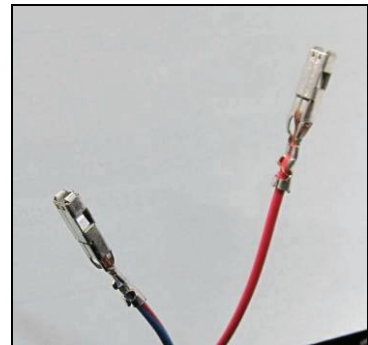
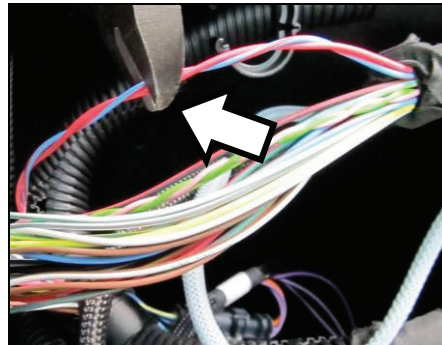
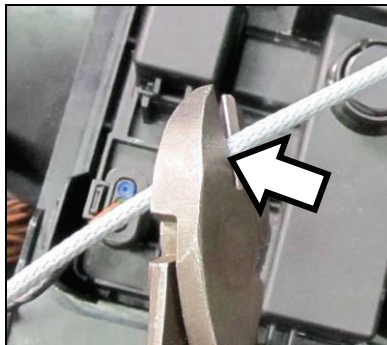
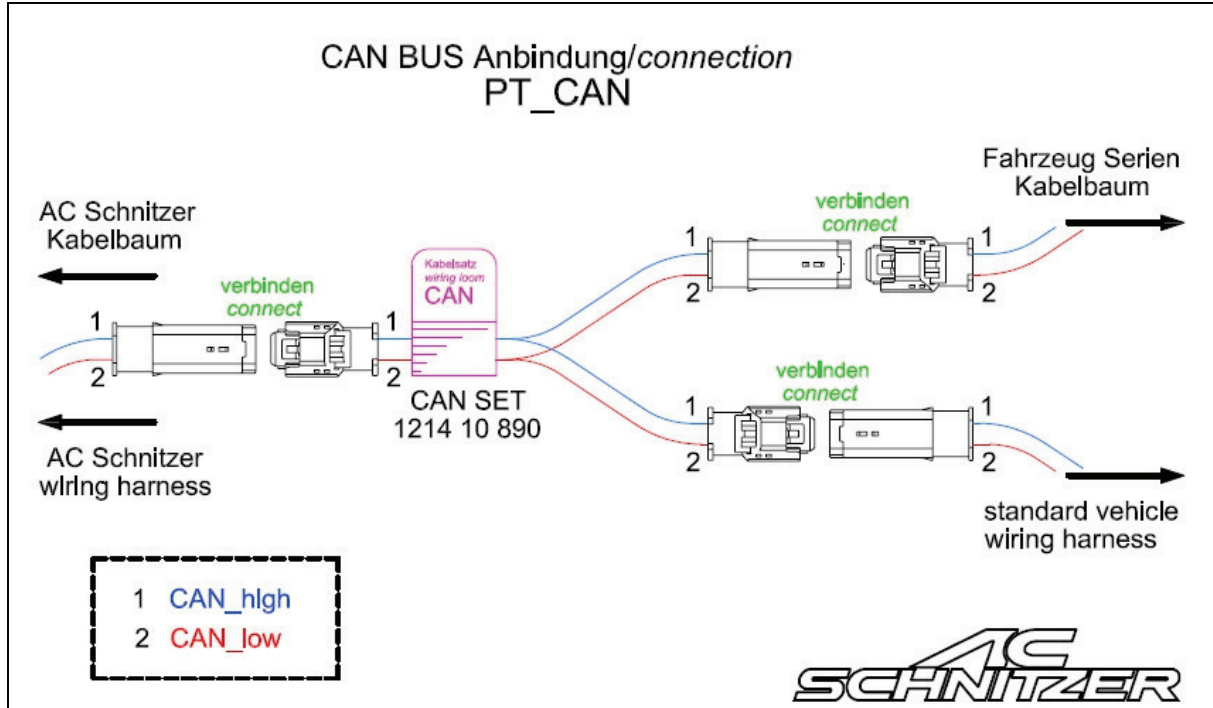
Montageanleitung

AC
SCHNITZER

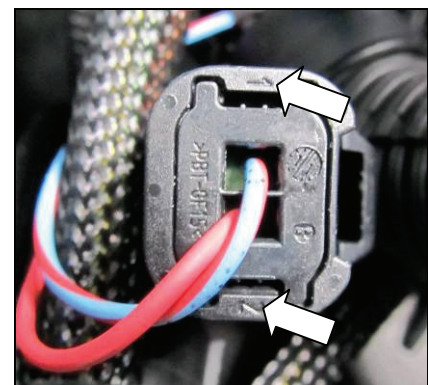
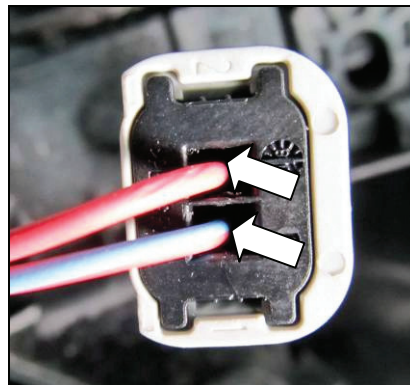
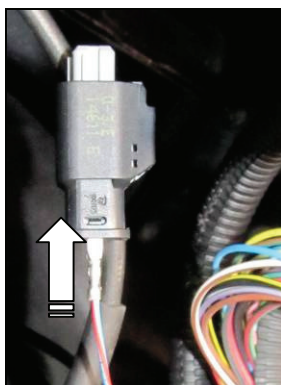
AC Schnitzer Leistungssteigerung 20i/ 28i – N20B20

2. Montage

Die gedrillte blaue Leitung am AC Schnitzer Kabelbaum, wird mit der gedrillten blau/roten Leitung (**CAN_high**) vom Fahrzeug verbunden. Die gedrillte rote Leitung am AC Schnitzer Kabelbaum wird mit der gedrillten roten Leitung (**CAN_low**) des Fahrzeugs verbunden. (**siehe Schaltplan**)



Mit geeignetem Crimpwerkzeug die mitgelieferten Stiftkontakte bzw. Buchsenkontakte montieren.



Die vercrimpten Kontakte in die entsprechenden Steckergehäuse montieren.

Achtung! Auf richtige Signalzuordnung achten!

Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

Montageanleitung



AC Schnitzer Leistungssteigerung 20i/ 28i – N20B20

2. Montage

Schritt 8: Montage der ACS Control Unit.

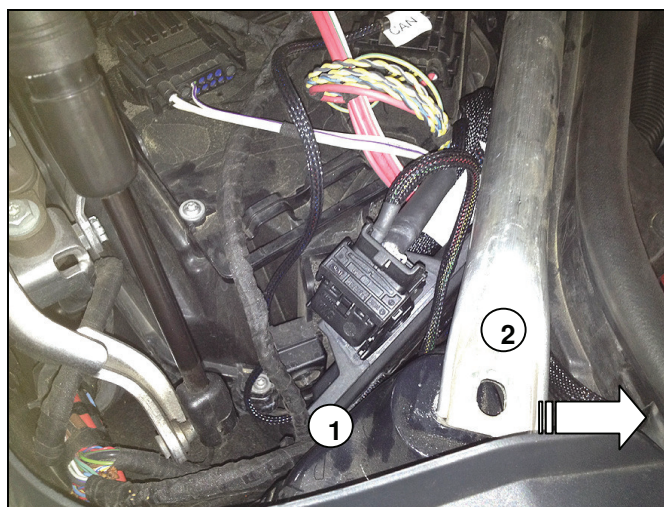
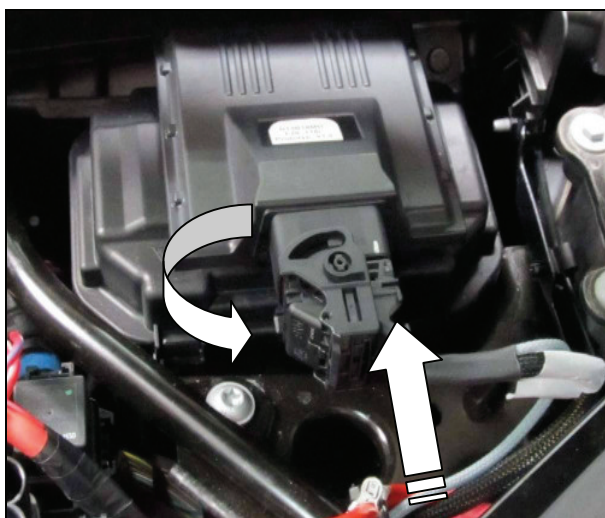
Kabelbaum mit der ACS Control Unit verbinden.

Die ACS Control Unit wird mit der mitgelieferten Halteklammer auf den Stromverteiler geklebt, der entsprechende Klebestreifen ist im Lieferumfang enthalten. Reinigen sie die Klebeflächen vorab sorgfältig!

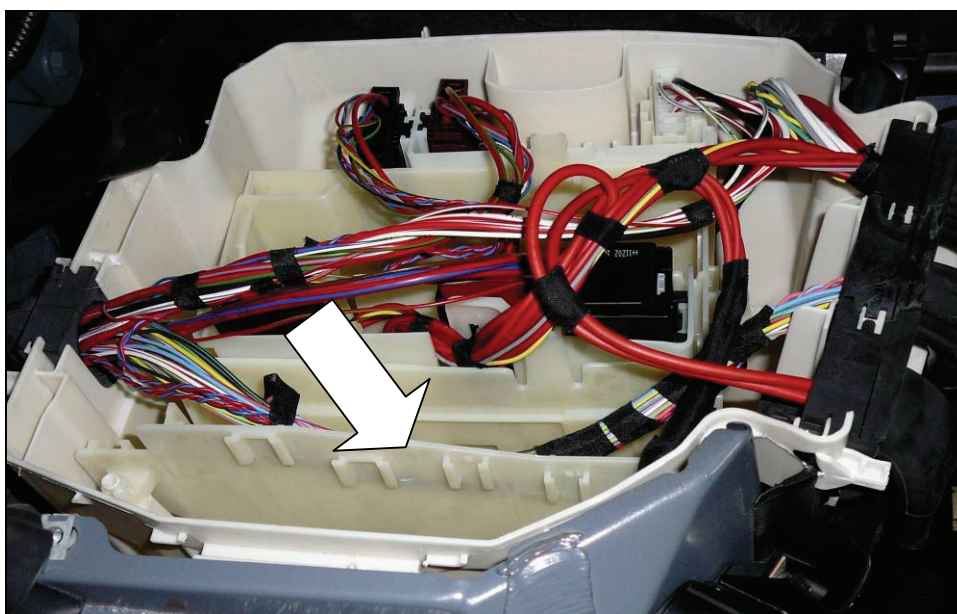
Einbauposition Steuergerät beachten - Steuergerät immer spritzwassergeschützt platzieren!

Bei Modellen der **F-Reihe** wird das Steuergerät **(1)** VOR der Kunststoffbox verbaut.

Hierzu die **Querstrebe (2)** ggf. lösen um Zugang zu erhalten. **Einbauhinweis: Schrauben erneuern Gewinde M10 – Fügmoment 30Nm Drehwinkel 90°**



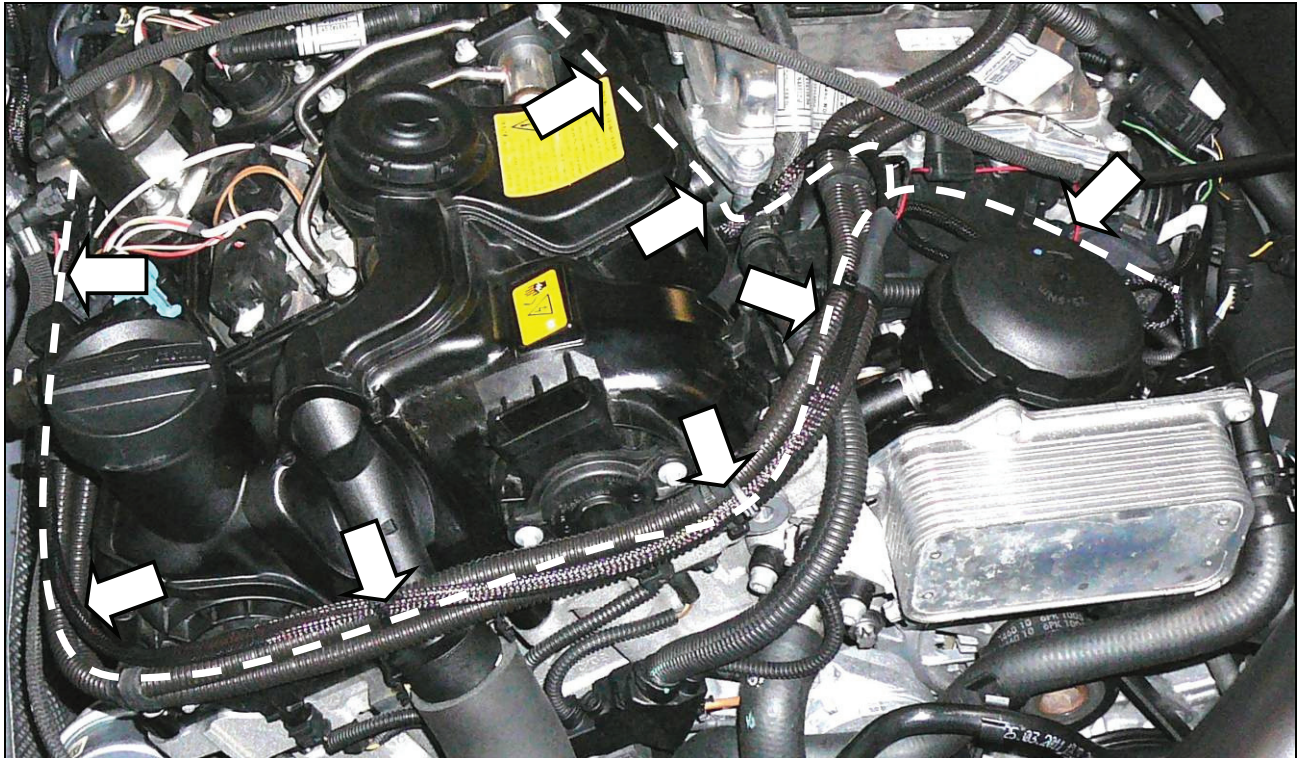
Bei Modellen E-Modellen die noch mit einer Steuergerätebox ausgestattet sind, wird die ACS Control Unit in einen der freien Slots verbaut.



2. Montage

Schritt 9: Kabelbaum verlegen und befestigen.

Verlegen Sie den Kabelbaum zugfrei und befestigen diesen am Fahrzeugkabelbaum mit den mitgelieferten Kabelbindern.



Die mitgelieferten Aufkleber „AC Schnitzer Steuergerät“, sichtbar im Motorraum und Serviceheft anbringen!

Die mitgelieferten Aufkleber „SuperPlus ROZ98“, in Tankdeckel und Serviceheft anbringen!



Schritt10: Endkontrolle und Testfahrt

Alle Serienteile/ Abdeckungen sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge 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.**

ACHTUNG! **Wichtiger Hinweis!**

Bei Lieferung der AC Schnitzer Leistungssteigerung im vorprogrammierten Zustand, ist eine Konformitätsbescheinigung im Lieferumfang enthalten.

Dieses Dokument ist vom montierenden Fachbetrieb unterschrieben in Verbindung mit dem fahrzeugspezifischen Teilegutachten der örtlichen Prüfstelle vorzulegen. *

Mit der Unterschrift bestätigen Sie den ordnungsgemäßen Einbau gemäß dieser Montageanleitung.

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>

Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten!

* länderspezifisch

** modellabhängig



AG[®] SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Performance Upgrade 20i / 28i

N20B20 135kW/184PS

N20B20 180kW/245PS



Part No.: 1100 82 360

General Notes!



AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

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.

All diagrams 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!

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.

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.

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.

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 **16 units**, which may vary depending on vehicle condition and equipment level.

Contents



AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

Chapter	Page
1. Components supplied	4
2. Fitting the AC Schnitzer performance upgrade	5-13

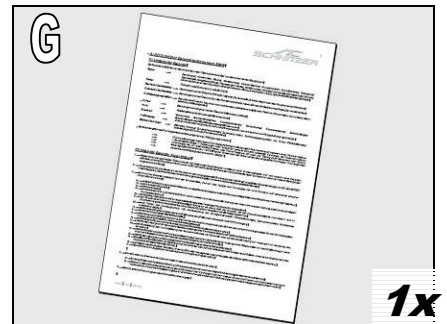
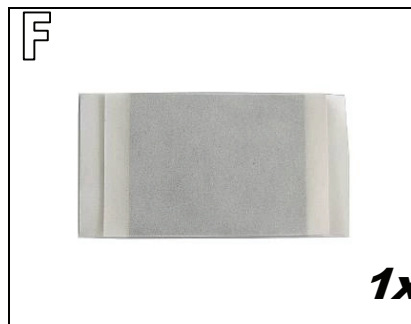
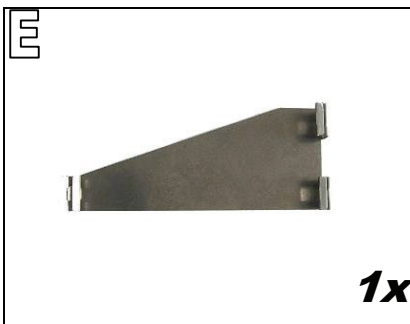
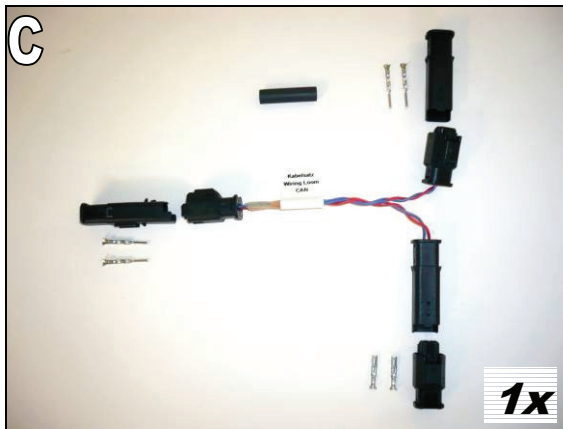
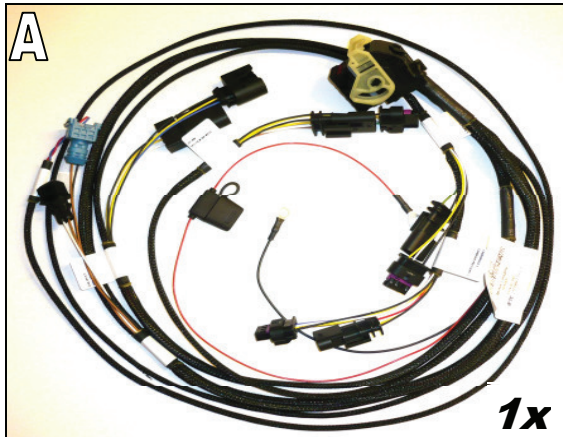


Components supplied

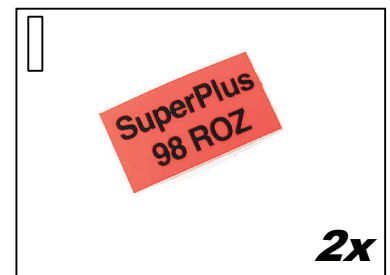


AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

1 Components Supplied



- A** Wiring harness (part no.: 1214 82 350)
- B** ACS Control Unit
- C** CAN set (part no.: 1214 10 890)
- D** Cable ties - 200mm
- E** Holder
- F** Adhesive strips – double-sided
- G** Warranty conditions (German/English)
- H** Sticker “AC Schnitzer Control Unit“ (red)
- I** Sticker “SuperPlus ROZ98“



Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

Fitting Instructions

AC
SCHNITZER

AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

2. Fitting

Note!

The AC Schnitzer performance upgrade is installed in the engine bay. Drive vehicle onto the lift, secure against rolling away, disconnect battery and remove ignition key. Lay the Plug & Play wiring harness up to the corresponding sensors/actuators.

Route the Plug & Play wiring harness along the standard wiring harness and secure it to this using the cable ties provided.

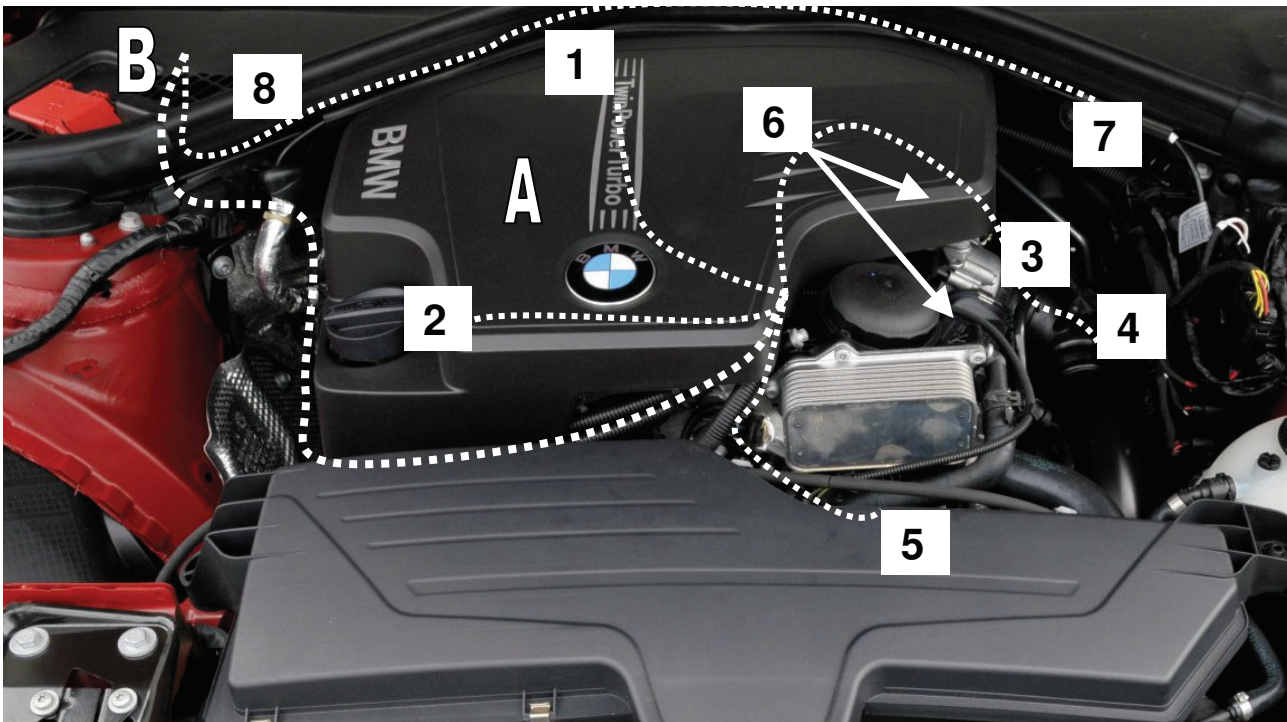
Fx models

Remove engine cover (A) and cover (B).

Ex models

Also remove microfilter housing (*E84 only*) and open existing E-box / see installation site (8)

For this, proceed according to BMW ISTA instructions.



- 1 Rail pressure sensor (3-pin plug)
- 2 Wastegate valve (2-pin plug) (**only vehicles exhaust standard EU 5**)
- 3 Charge pressure sensor 1 intake pipe (3-pin plug)
- 4 Charge pressure sensor 2, intercooler (4-pin plug)
- 5 Hot-film air mass meter sensor (4-pin plug)
- 6 Ground and +12 Volt power supply
- 7 CAN bus connection _PT CAN / (*Models E84 + E89, create connection in E-box (8)*)
- 8 Location of AC Schnitzer control unit

Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

Fitting Instructions

AC
SCHNITZER

AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

2. Fitting

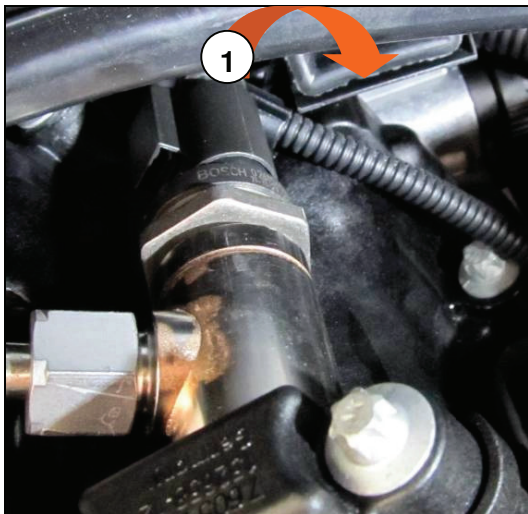
The allocation of the signals required is marked accordingly on the AC Schnitzer wiring harness.

All relevant signals are "picked up" at the respective sensors/actuators.

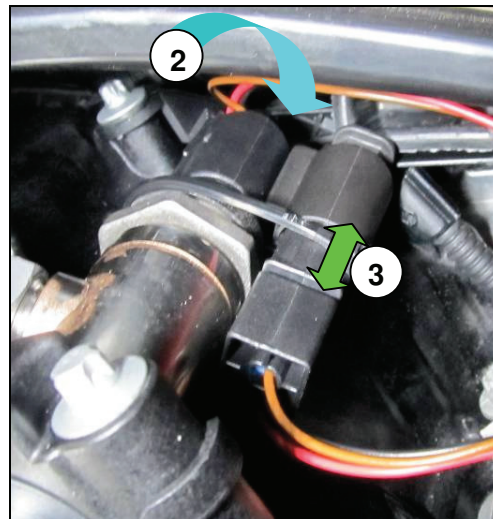
To do this, detach the standard plug connection for the corresponding sensor/actuator, and connect the correct plug from the AC Schnitzer wiring harness between the sensor/actuator and the standard plug connection.

(See example step 1)

Step 1 Connect rail pressure sensor



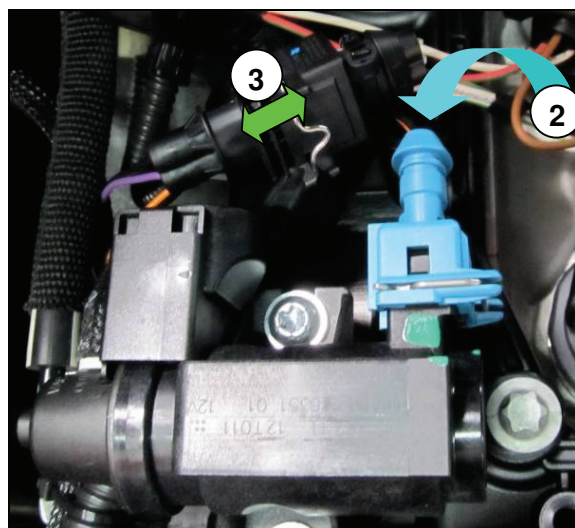
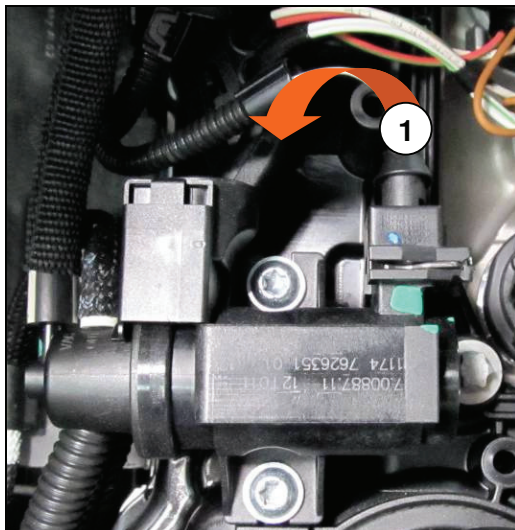
Remove vehicle plug from sensor. (1)



Connect wiring harness plug from AC Schnitzer wiring loom to the sensor (2), and **connect** the vehicle plug to the corresponding wiring harness plug. (3)

Carry out the following working steps accordingly.

Step 2 Connect wastegate valve (only vehicles exhaust standard EU 5)



For vehicles with exhaust standard EU 6 the connection of wastegate valve is not applicable. Please connect both plugs of the AC Schnitzer wiring harness and secure to the vehicle wiring harness using the cable ties provided.

This has no effect on the correct operation of the AC Schnitzer performance upgrade.

Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

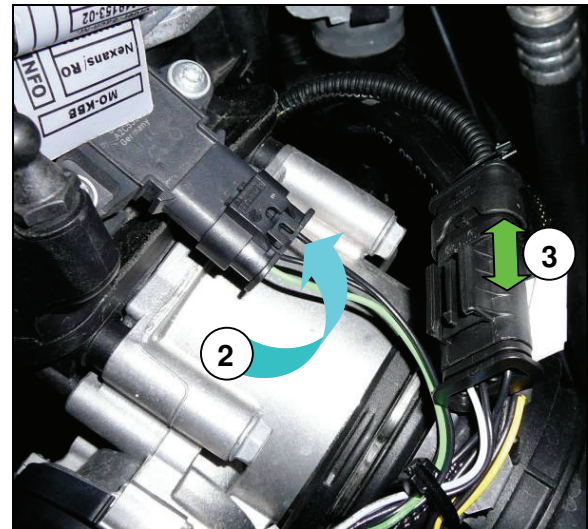
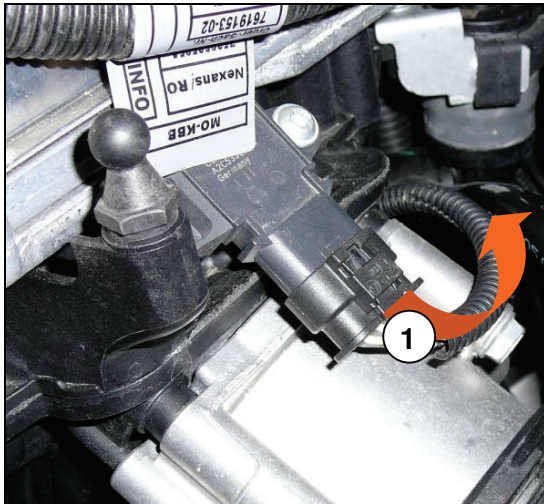
Fitting Instructions



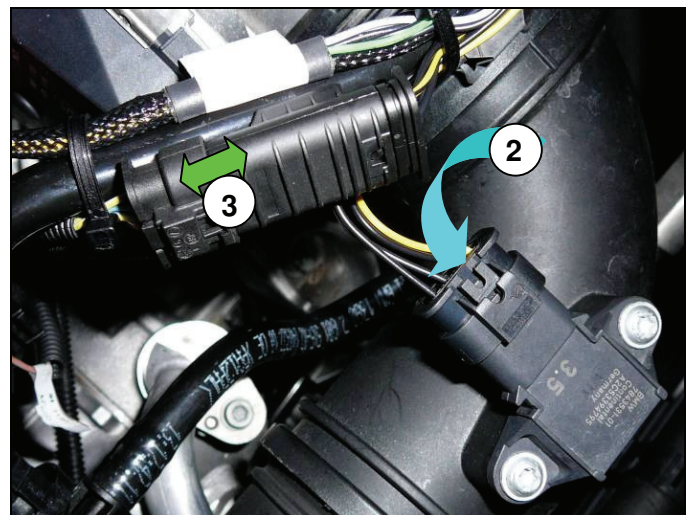
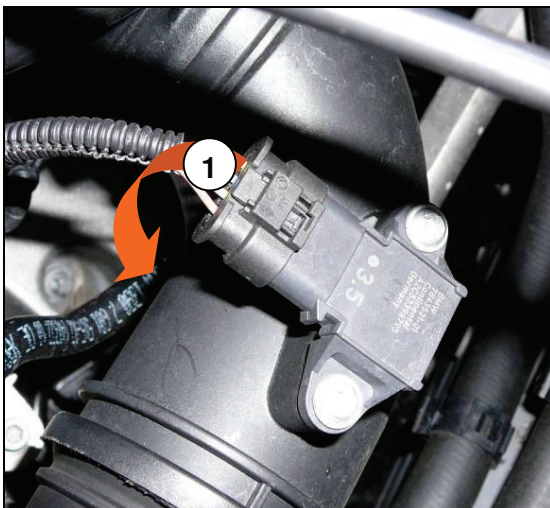
AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

2. Fitting

Step 3 Connect charge pressure sensor 1 to intake pipe



Step 4 Connect charge pressure sensor 2 for charge air



Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

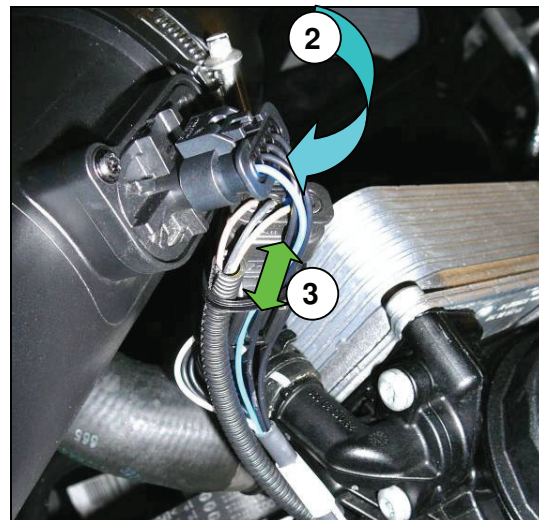
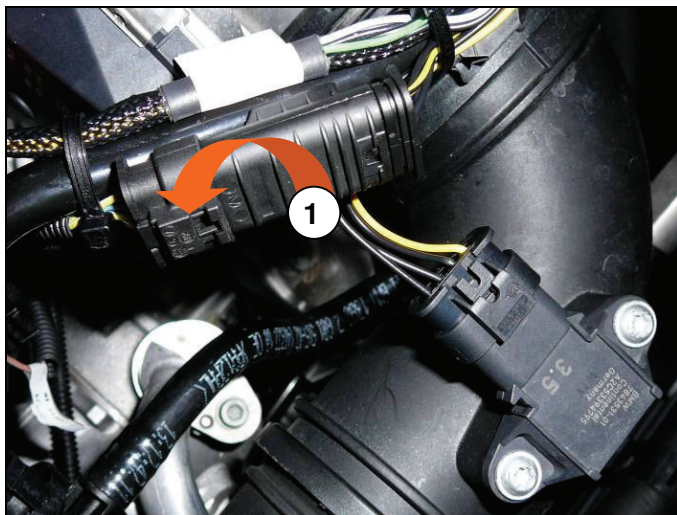
Fitting Instructions



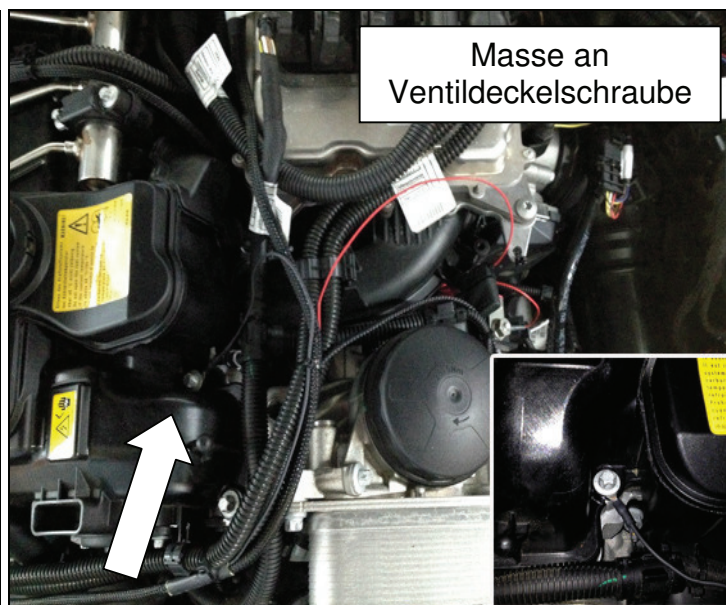
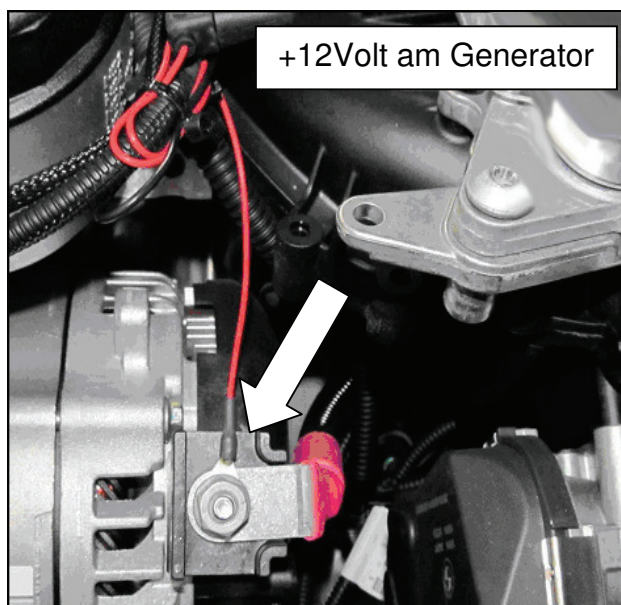
AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

2. Fitting

Step 5 Connect hot-film air mass meter



Step 6 Connect power supply and ground



Fitting Instructions



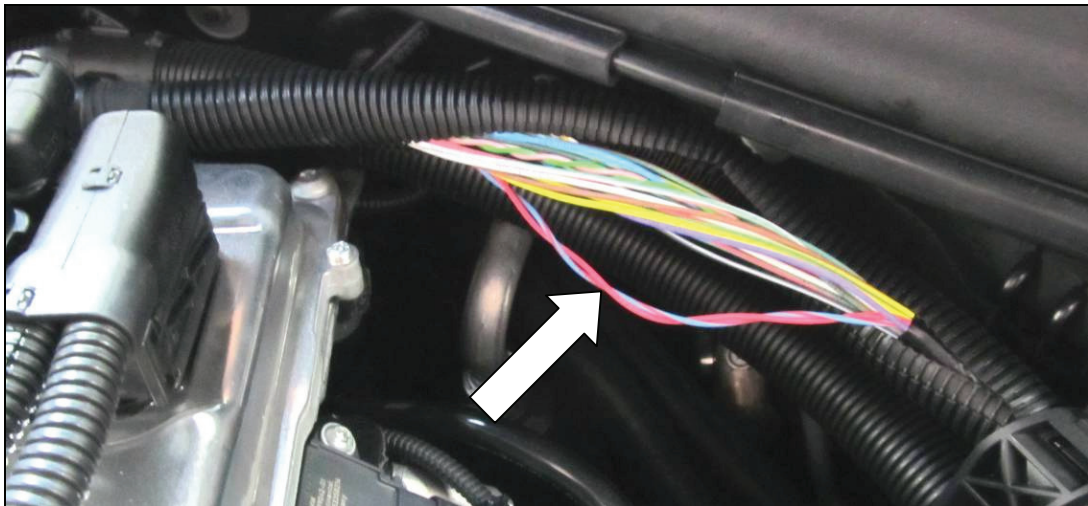
AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

2. Fitting

Step 7 Connect CAN set

In order to detect all relevant input parameters, e.g. engine speed, load state, coolant and oil temperature, the AC Schnitzer performance upgrade must be integrated into the CAN BUS PT_CAN (Controller Area Network PowerTrain). To do this, use the CAN set (C) supplied (see Components supplied / page 4).

For the work below, retrieve the latest corresponding circuit diagrams from the BMW ISTA system for checking.



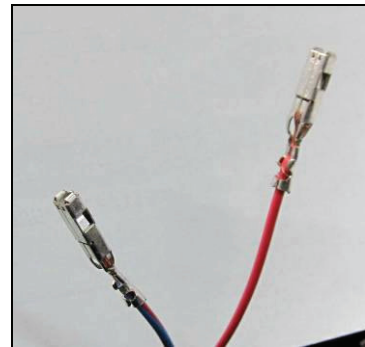
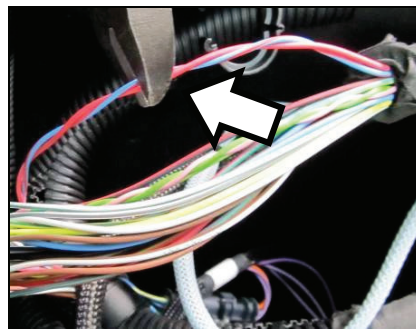
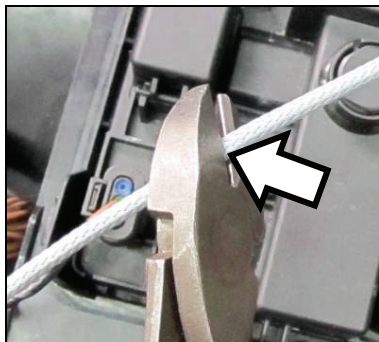
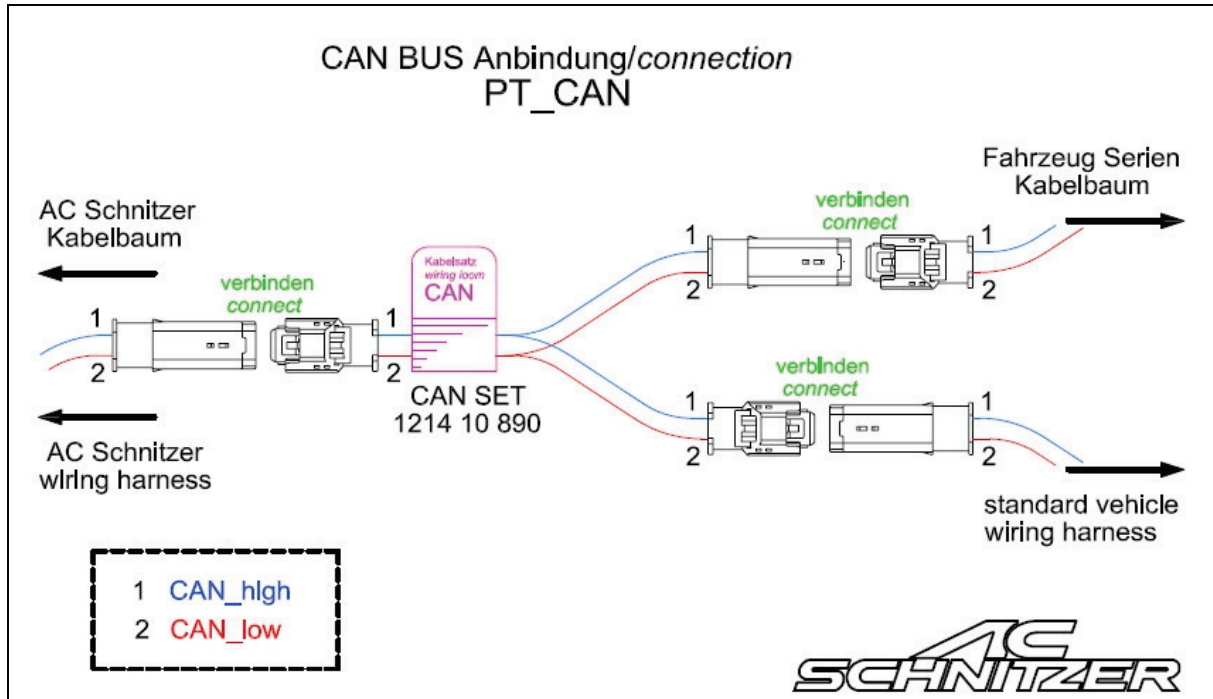
Fitting Instructions



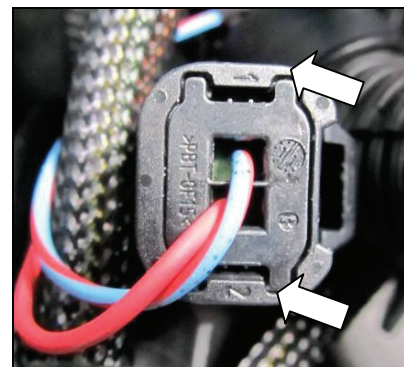
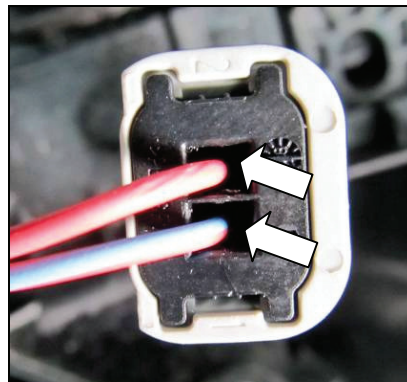
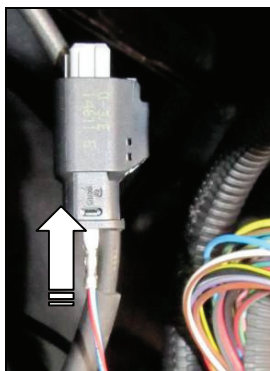
AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

2. Fitting

Connect the twisted blue line on the AC Schnitzer wiring harness to the twisted blue/red line (**CAN_high**) of the vehicle. Connect the twisted red line on the AC Schnitzer wiring harness to the twisted red line (**CAN_low**) of the vehicle. (see wiring diagram)



Using a suitable crimping tool, mount the male and female terminals supplied.



Mount the crimped contacts in the corresponding plug housing.

Warning: Ensure signals are correctly allocated!

Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

Fitting Instructions

AC
SCHNITZER

AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

2. Fitting

Step 8: Fitting the ACS Control Unit

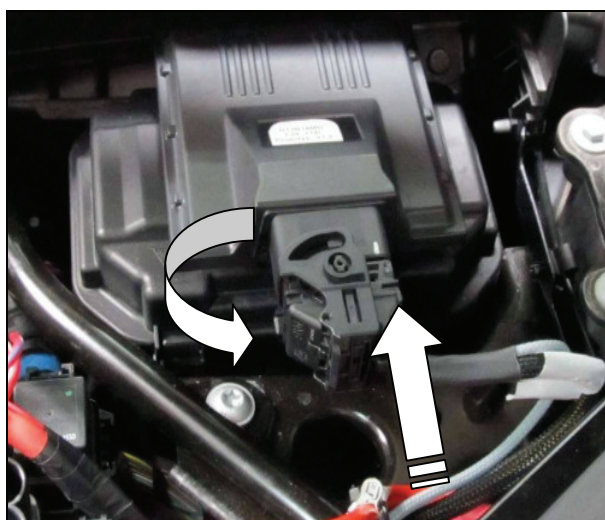
Connect wiring harness to the ACS Control Unit.

The ACS Control Unit is glued to the power distributor using the retaining clamp supplied; the corresponding adhesive strip is included in the scope of supply. First clean contact surfaces carefully!

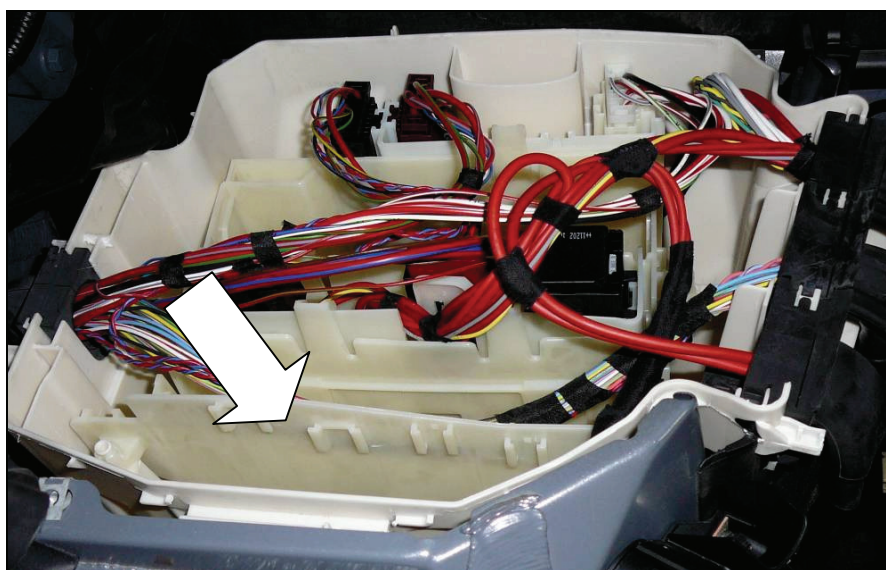
For models of **Fx-series**, the control unit (1) is fitted **IN FRONT OF** the plastic box.

For this, release **cross braces** (2) if necessary to obtain access. **Fitting note: Replace screws Thread M10 – tightening torque 30Nm, turn angle 90°**

Note installation position of control unit - Always place control unit to be protected from splash water!



On models E84 / E89 still fitted with a control unit box, install the ACS Control Unit in one of the free slots.



Fitting Instructions

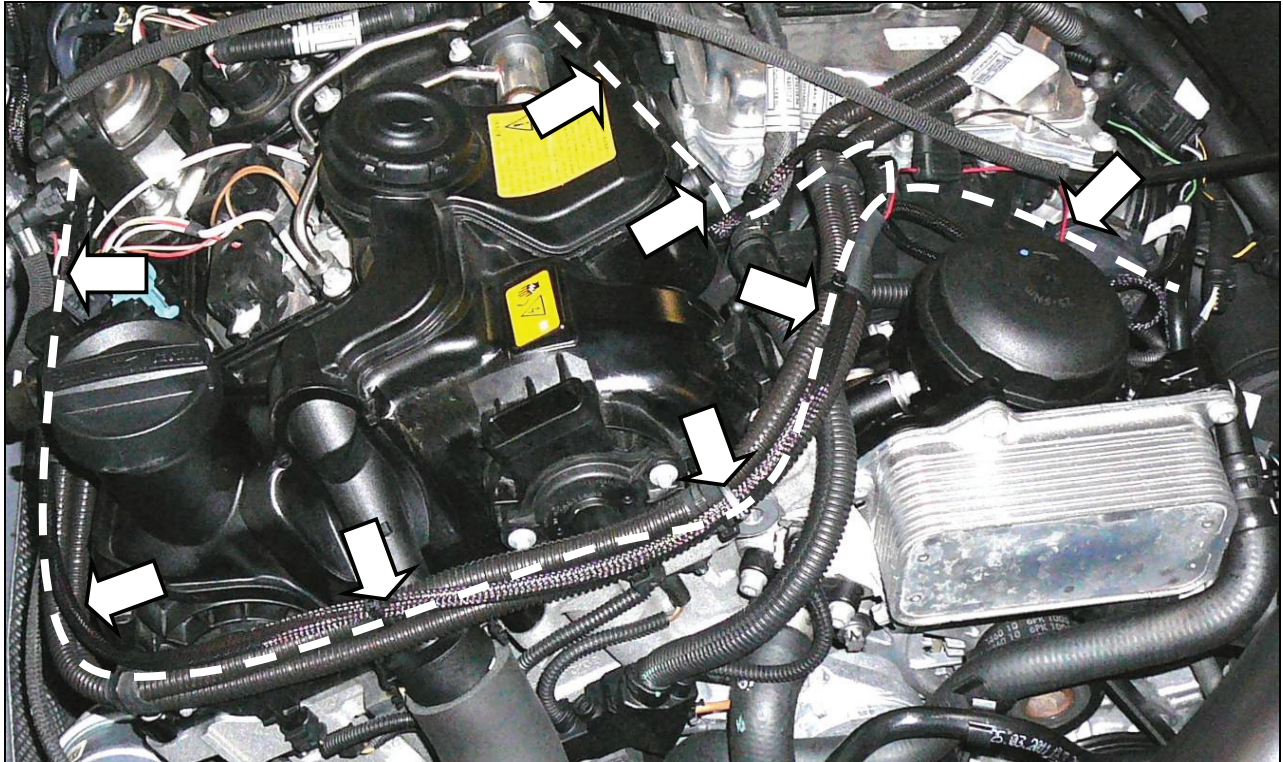


AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

2. Fitting

Step 9: Lay wiring harness and secure.

Lay the wiring harness without tension, and secure to the vehicle wiring harness using the cable ties provided.



Mount the "AC Schnitzer Control Unit" stickers supplied at a clearly visible location in the engine bay and service book!

Mount the "SuperPlus ROZ98" stickers supplied inside the fuel cap and service book!



Fitting Instructions

Step 10: Final check and test drive

Montageanleitung Nr./ fitting instructions no.: 1100 82 360 / Mpu / Stand/ issue: 02.07.2014 Rev 02

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

AC Schnitzer performance upgrade 20i/ 28i – N20B20

Refit all standard parts/covers in reverse order.

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.
Using the recommend fuels by the vehicle manufacturer is possible.
For maximum performance we recommend the use of minimum Super Plus fuel (98 octane).**

WARNING!

Important Note!

When the AC Schnitzer performance upgrade is supplied preprogrammed, a certificate of conformity is included in the scope of supply.

This document must be submitted to the local test centre signed by the installing company together with the vehicle-specific component certificates. *

By signature, you confirm proper installation in accordance with the Fitting Instructions.

Certificates

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>

Subject to errors, modifications and technical development!

^{* country-specific} ^{** optional electric} **Fitting Instructions**



AC[®] SCHNITZER

**Echtheitszertifikat
Leistungssteigerung**

**-
Certification of Authenticity
Performance Upgrade**



Teile-Nr.: 1214 10 940

Allgemeiner Hinweise

1. Das selbstklebende Aluminium Typschild „efficient performance“ wird auf der Motorabdeckung des Motors geklebt. The self-adhesive aluminum plate "efficient performance" is stuck on the engine cover.



Typschild / Nameplate



Motorabdeckung / Engine cover

2. Der Scheiben.- Innenaufkleber „efficient performance“ wird in die hintere linke Seitenscheibe geklebt. The window sticker "efficient performance" is stuck in the back left side window.



Scheibenaufkleber / Window sticker

