Inhaltsverzeichnis

contents

1. **Montageanleitung Fahrwerkstieferlegung**
   Fitting instruction suspension
   deutsch */ englisch*

2. **Montageanleitung RS Gewindefahrwerk**
   Fitting instruction RS adjustable suspension
   deutsch */ englisch*

3. **Zertifikat Fahrwerk** */ Certification Suspension*
   deutsch */ englisch*

-Montageanleitung-

Fahrwerkstieferlegung

M2 (G87)
M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)



3130 380 xxx / 3130 382 xxx
3130 387 xxx

(english version see page 19)

Allgemeine Hinweise !

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

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.

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 unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen (z.B. Schutzbrille, Gehörschutz und Handschutz).

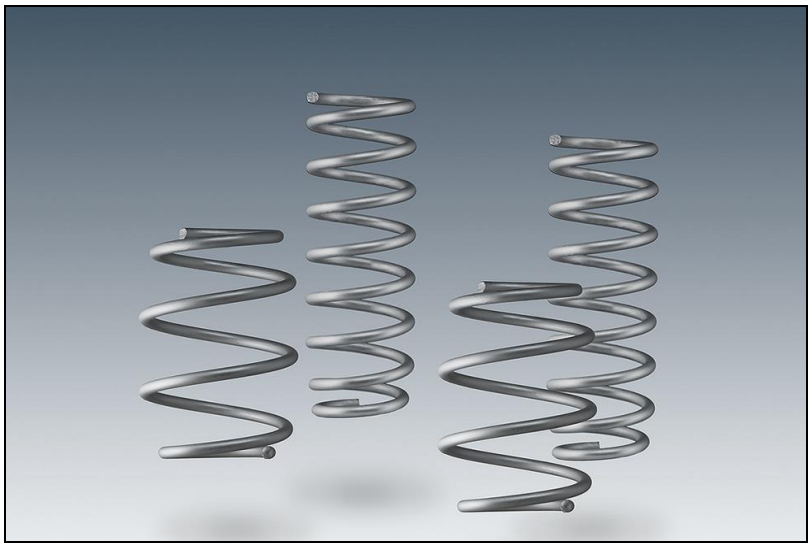
Vor jeder Verwendung eines Spezialwerkzeugs muß die dazugehörige Betriebsanleitung vollständig gelesen werden ! Alle enthaltenen Sicherheitshinweise und Anweisungen müssen strikt befolgt werden ! Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen besteht die Gefahr von erheblichen Körper-/ Gesundheits- und Sachschäden !

Schraubenfeder nicht auf Block spannen !

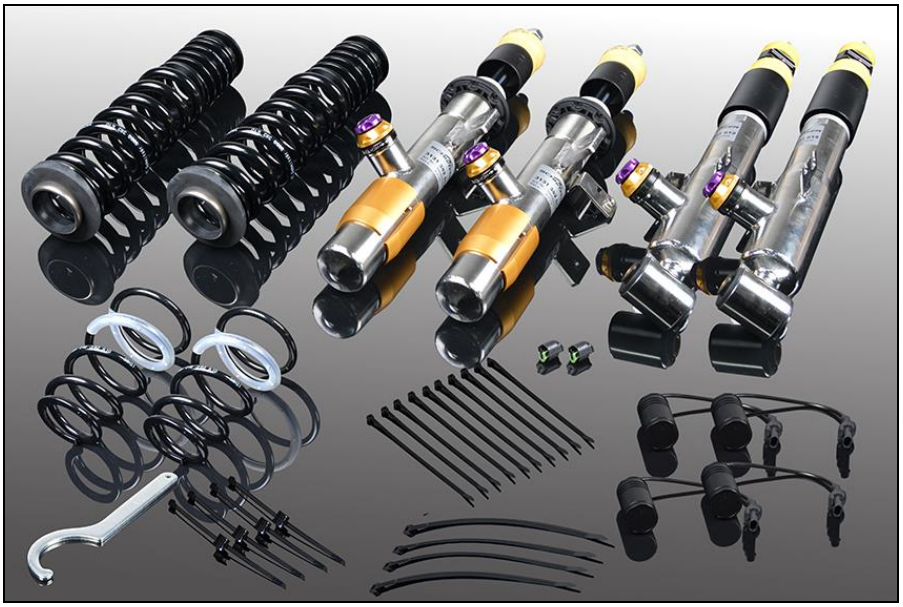
Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.
Aktuelle Einbauzeiten sind der AC Schnitzer Preisliste zu entnehmen !

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung



Fahrwerksfedern



Rennsportfahrwerk

Hinweis zur Montage

Nach dem Einbau der AC Schnitzer Fahrwerksfedern oder eines AC Schnitzer Sport-/Rennsportfahrwerk ist am Fahrzeug zwingend eine Fahrwerksvermessung durchzuführen.

Bei Verbau eines AC Schnitzer Rennsportfahrwerk ist zusätzlich die Montageanleitung 3130 382 610 /-620 zu beachten.

Tieferlegung M3 G80: hier wird nur die Vorderachsfeder umgebaut.

Hinweis zur Fahrwerksvermessung

Die Fahrzeugvermessung erfolgt analog nach BMW Vorgabe mit den BMW KDS Daten. Hierbei bitte das jeweilige Modell mit Sportfahrwerk (M-Technik) auswählen und eine beladungsfreie Vermessung mit Ist - Höhenständen durchführen.

Benötigtes Spezialwerkzeug (BMW Werkzeugnummern)

2 213 022 (31 3 340) / 0 494 541 (31 2 230) / 2 364 829 / 5 A0B 7E2 / 2 360 213 / 2 359 147 / 33 5 013

33 5 014 / 33 5 015 / 2 412 505 / 2 412 506 /

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

Abbildungen zeigen M3 / M4.
Bei M2 ist sinngemäß vorzugehen.

Räder an der Vorderachse und Hinterachse demontieren.

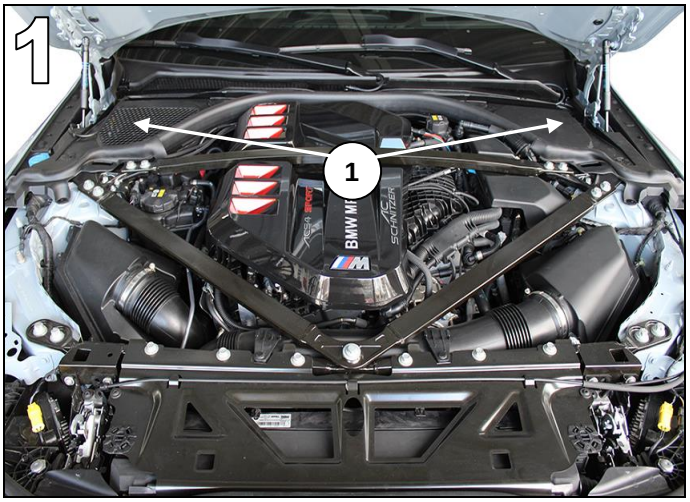


Abb. 1
Abdeckungen rechts und links **(1)** im Motorraum ausbauen. Dazu die Verriegelung entriegeln und nach oben entnehmen.

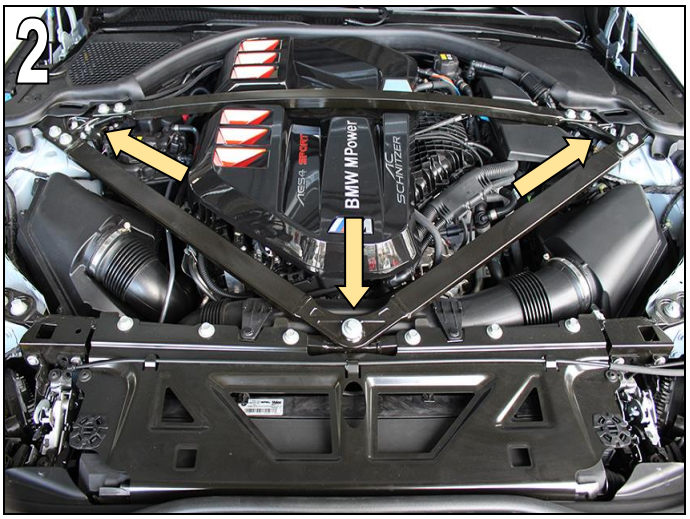
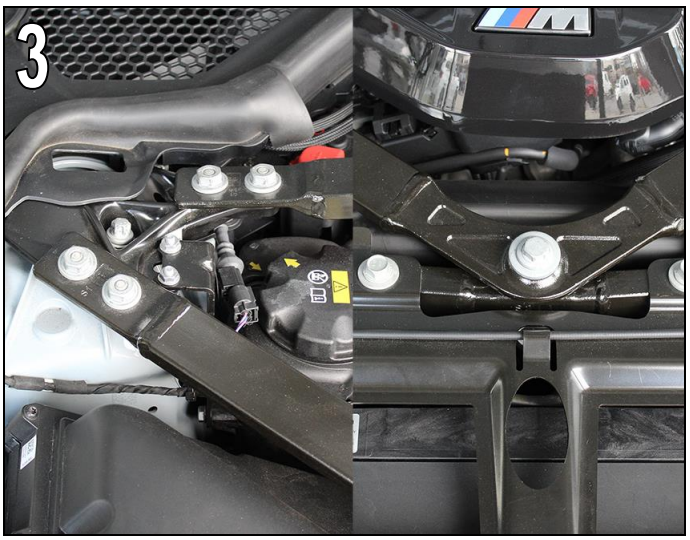


Abb. 2 & 3
Die Befestigungsschrauben der Motorstreben lösen und Motorstreben nach oben entnehmen.

Bei M2 zuvor Arbeitsschritt Abb. 4 durchführen.



Hinweis zum Einbau:
Anzugsdrehmoment beachten !

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

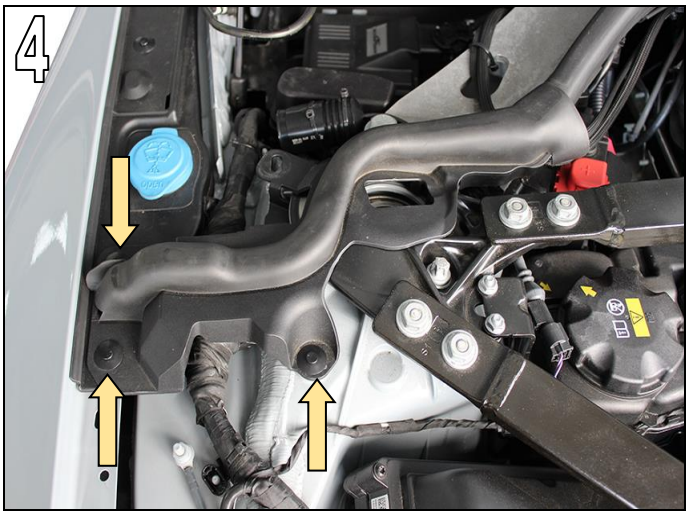


Abb. 4
Stützlagerabdeckung ausbauen. Dazu die Spreiznieten der Abdeckung lösen und Abdeckung nach oben entnehmen.



Abb. 5
Mutter der Anlenkstange des Höhenstandssensors am Querlenker lösen.

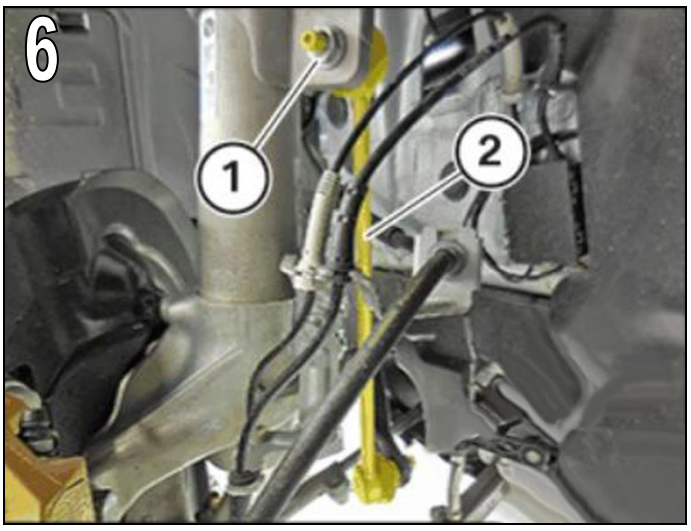


Abb. 6
Pendelstütze **(2)** an Federbein abbauen. Zwingend Torx Inbus **(1)** verwenden. Pendelstütze nur am Federbein abbauen und zur Seite wegführen. Steckverbindung für Impulsgeber und Bremsbelagverschleißsensor trennen und Kabel freilegen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

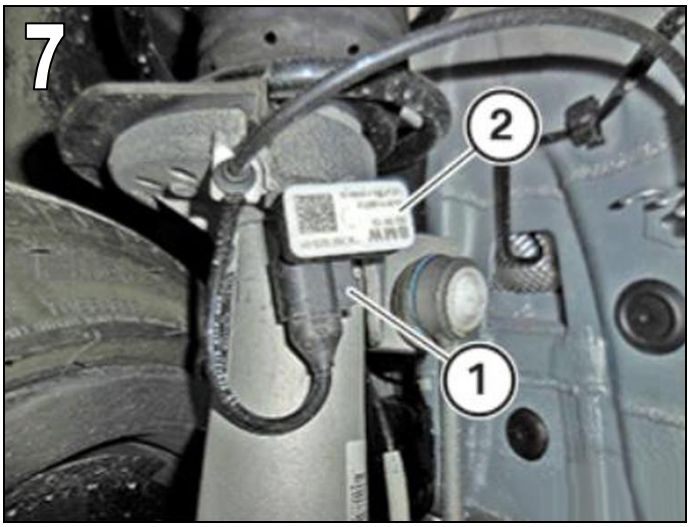


Abb. 7
Kabelsatzstecker **(1)** vom Radbeschleunigungssensor **(2)** lösen und Kabel vom Federbein lösen.

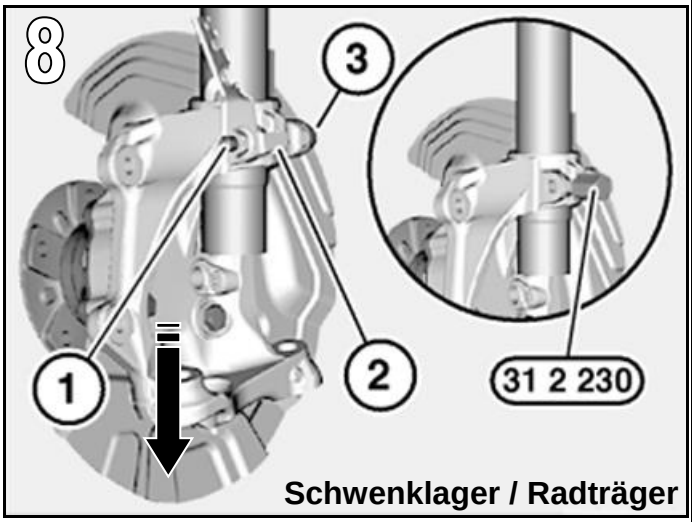


Abb. 8
Mutter **(1)** lösen. Halter **(2)** abnehmen und Schraube **(3)** herausnehmen. Schwenklager / Radträger mit Spezialwerkzeug 31 2 230 (0 494 541) spreizen und vom Federbein nach unten abziehen. Schwenklager / Radträger nach unten drücken !

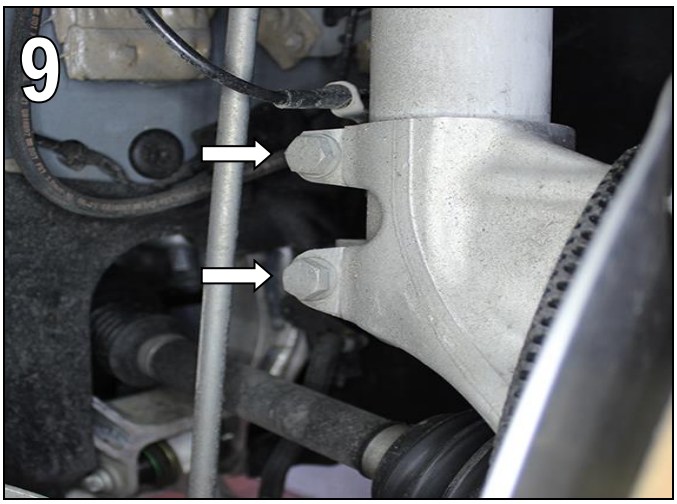


Abb. 9 **bei X-Drive**
Beide Muttern der Besfestigungsschrauben am Schwenklager / Radträger lösen und entnehmen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

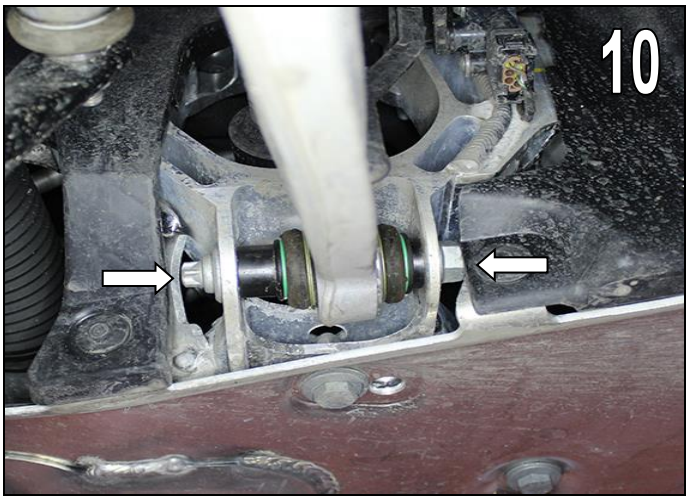


Abb. 10 **bei X-Drive**
Befestigungsschraube und Mutter des Querlenkers lösen.

Bei X-Drive Modelle ist auf Beschädigung der Antriebswelle zu achten

Federbein gegen Herabfallen sichern !

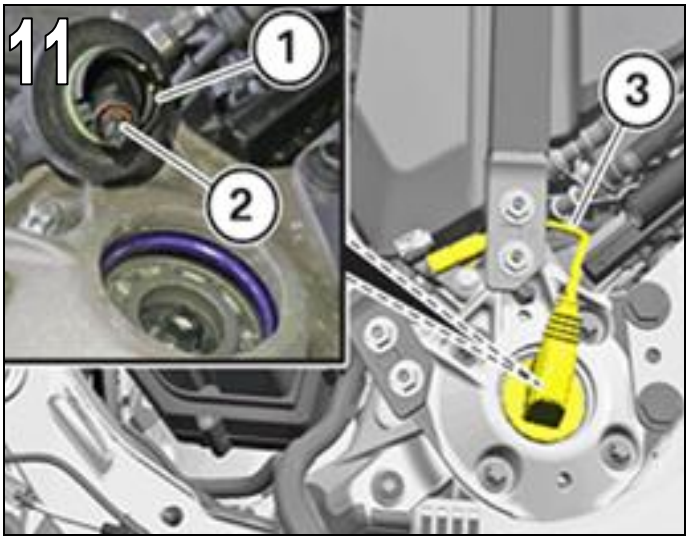


Abb. 11
Gummitülle mit dem Haltering **(1)** vom Federbeinstützlager abziehen. Stecker **(2)** des Adapterkabels **(3)** abziehen.

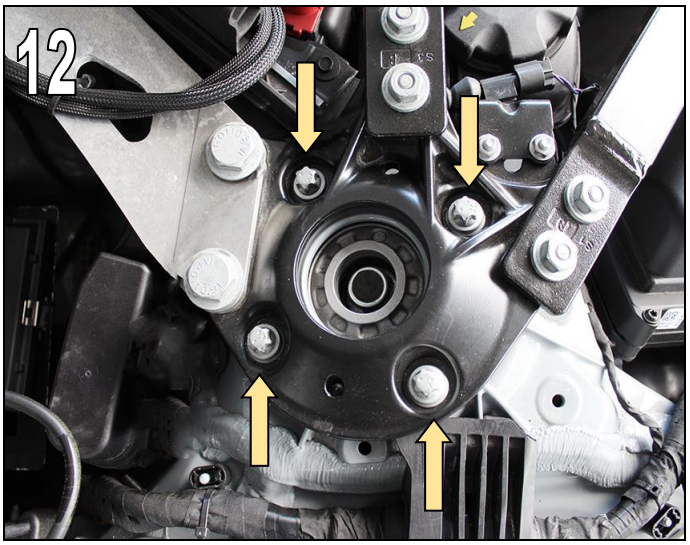


Abb. 12
Befestigungsschrauben des Federbeinstützlagers lösen. Federbein vorsichtig nach unten, aus dem Radhaus, herausnehmen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

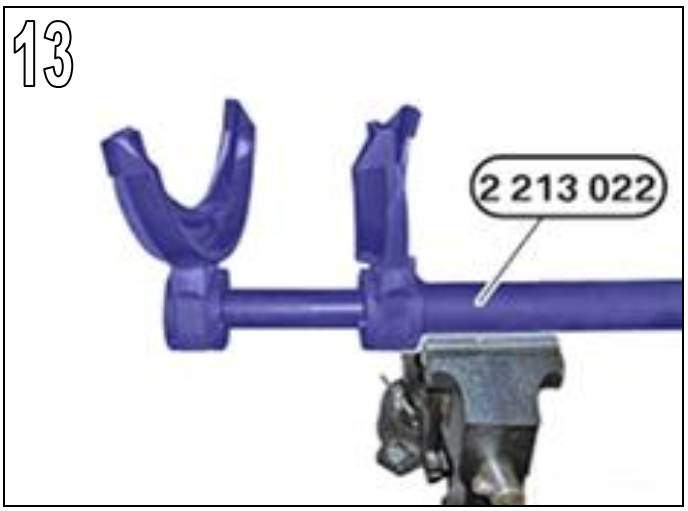


Abb. 13
Federspanner 2 213 022 (31 3 340) in Schraubstock einspannen. Federspanner mit Spezialwerkzeug 5 A0B 7E2 und 2 364 829 verwenden. Die Arretierungsbolzen müssen fühl.- und hörbar einrasten.



Abb. 14
Federbein (1) an der Schraubenfeder mit dem Spezialwerkzeug 2 213 022 (31 3 340) aufnehmen. Dabei das untere Schraubenfederende **(2)** senkrecht nach oben ausrichten.

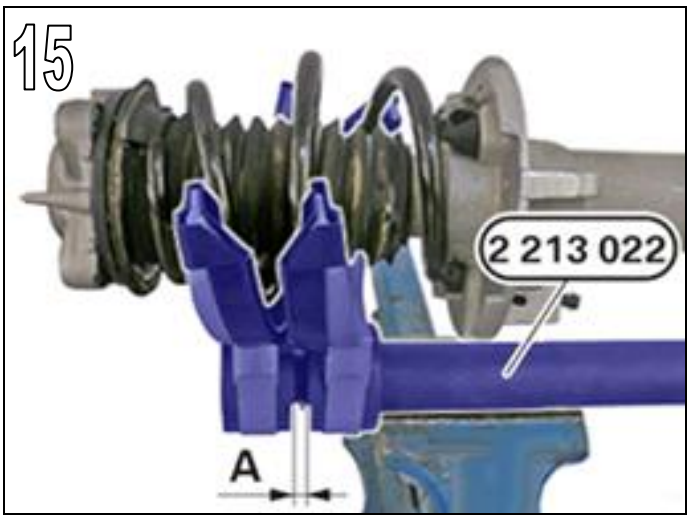


Abb. 15
Schraubenfeder mit Federspanner spannen, bis die Kolbenstange entlastet ist. Federspanner nicht auf Block zusammenschrauben. Mindestmaß A 5mm.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

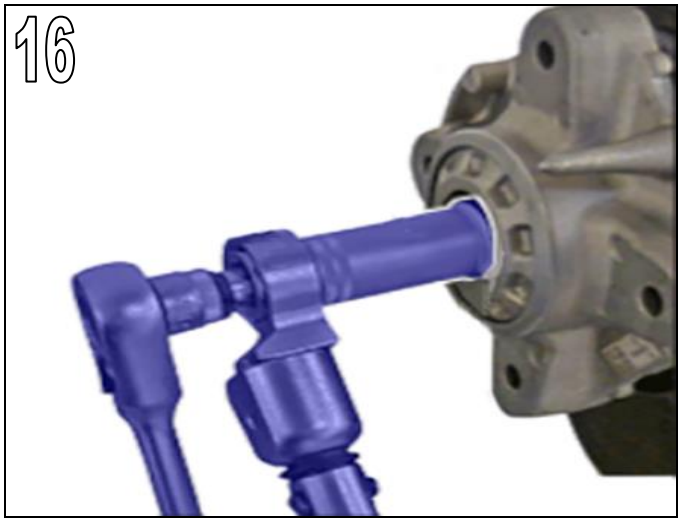


Abb. 16
Mutter am Federbeinstützlager mit dem Spezialwerkzeug 2 360 213 und dem Standardwerkzeug lösen. Dabei am Stoßdämpfer (SW10) gegenhalten. Federbein mit Stoßdämpfer, Rebound und Faltenbalg herausnehmen.

Achtung !
Kolbenstange darf nicht mitdrehen.

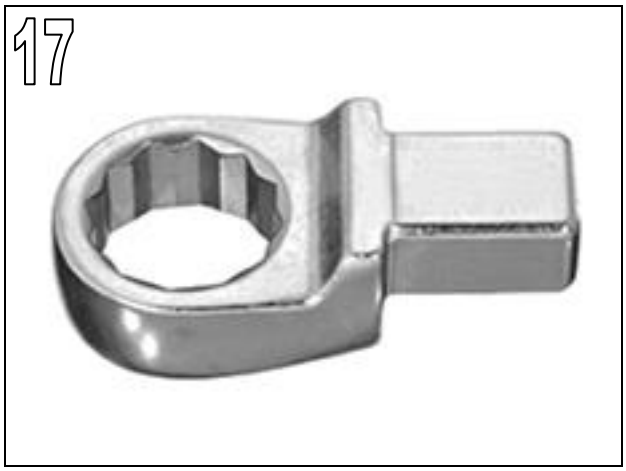


Abb. 17
Standardwerkzeug, Ring-Einsteckwerkzeug für Außenzwölfkant.

Schraubenfeder gegen AC Schnitzer Schraubenfeder austauschen.

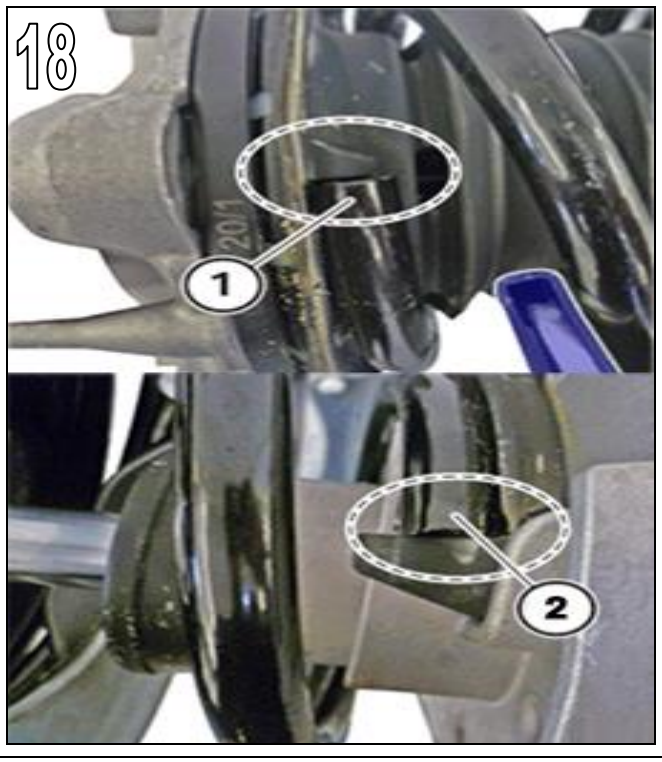


Abb. 18 **Hinweis zum Einbau:**
Federbein inkl. Rebound und Faltenbalg in gespannte AC Schnitzer Feder einführen. Oberes **(1)** und unteres Federende **(2)** bündig zur Federunterlage ausrichten. Einbaulage des Faltenbalgs prüfen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

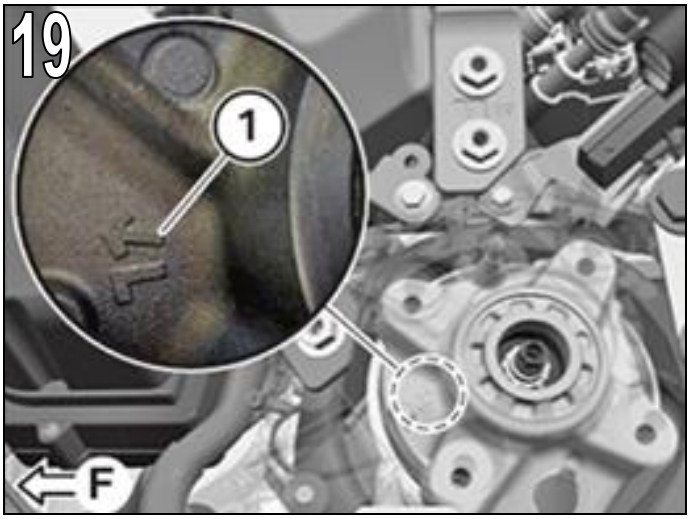
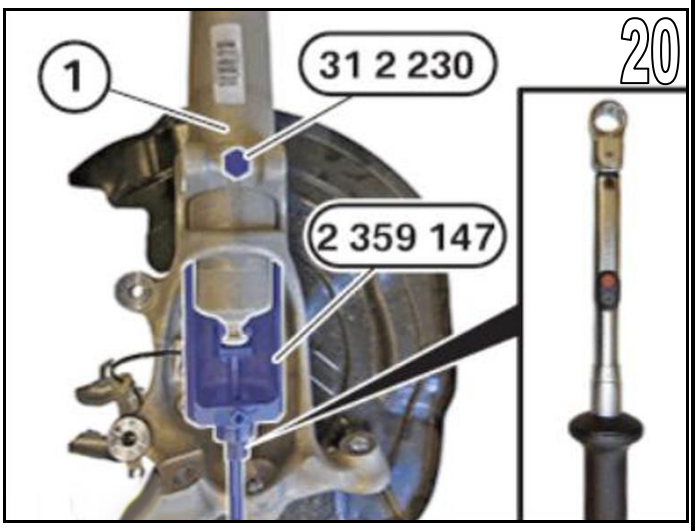


Abb. 19 **Hinweis zum Einbau:**
Einbaulage des Federbeinstützlagers beachten.

Federbein wieder einbauen und Stützlager am Federbeindom verschrauben.

Abb. 20
Spezielwerkzeug 2 359 147 wie abgebildet ausrichten, um eine korrekte Anlage am Schwenklager sicherzustellen ! Spezialwerkzeug darf erst nach dem Festziehen der Verschraubung demontiert werden !



Schwenklager mit Spezialwerkzeug 31 2 230 (0 494 541) spreizen, anhand des Spalts zum Steg **(1)** auf der Rückseite des Federbeins ausrichten und nach oben schieben. Schwenklager mit Spezialwerkzeug 2 359 147 und einem Drehmomentschlüssel mit Ringschlüsselaufsatz auf Anschlag ziehen (Anzugsdrehmoment 20 Nm).

Einbau des Federbeins in umgekehrter Reihenfolge. Anzugsdrehmomente beachten.

Hinterachse

Ausbau der Hinterachsfeder
Entfall bei M3 G80

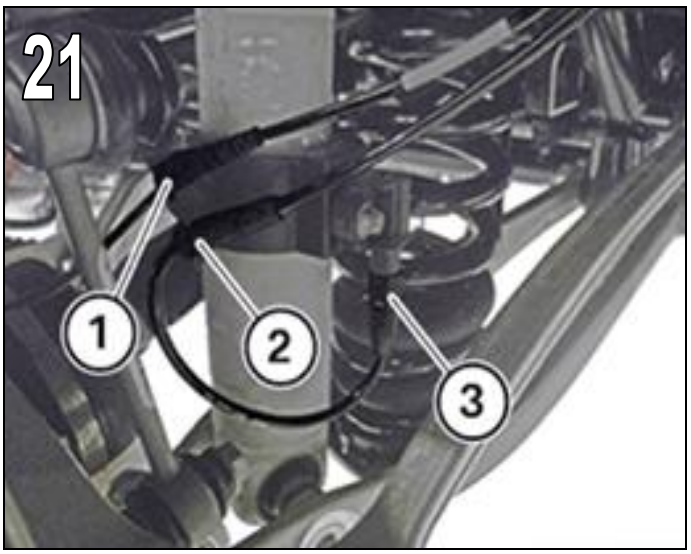


Abb. 21
Kabel **(1)** und **(2)** vom Halter lösen. Steckverbindung **(3)** entriegeln und trennen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

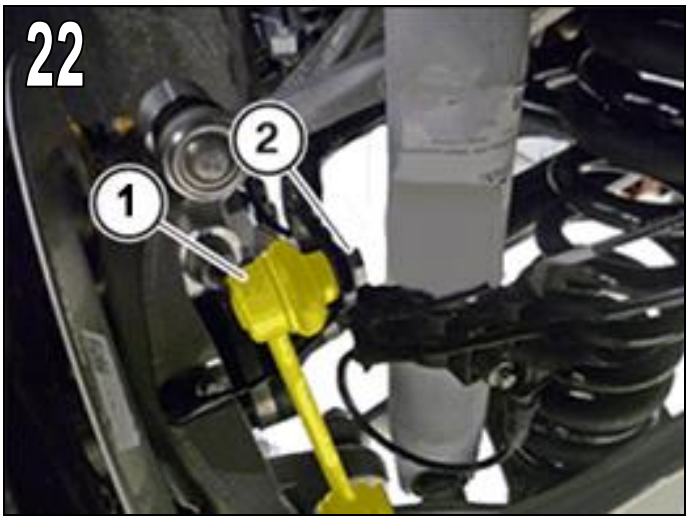


Abb. 22
Mutter **(2)** lösen. Dabei mit einem Innen-Torx gegenhalten. Stabilisator Pendelstütze **(1)** vom Stabilisator lösen.

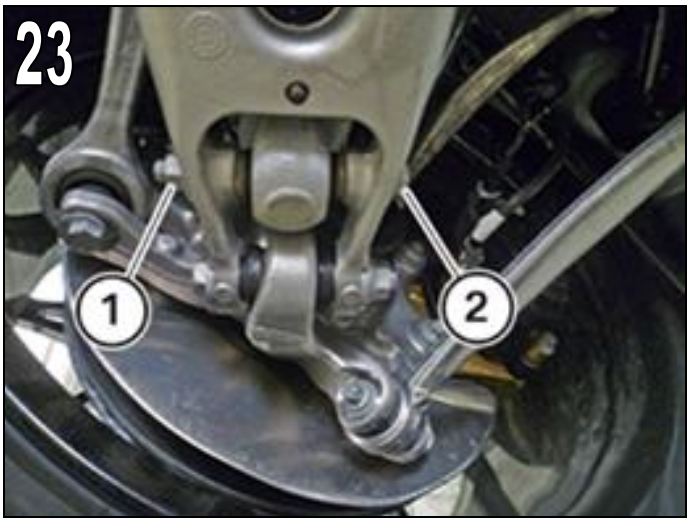
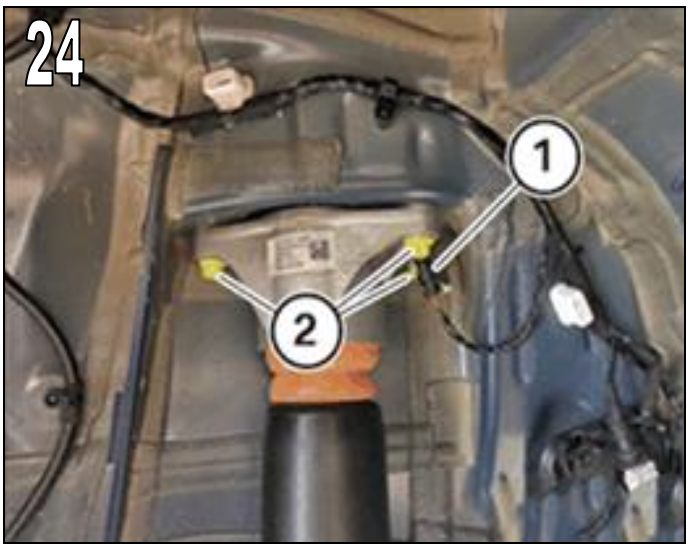


Abb. 23
Befestigungsmutter **(1)** des Stoßdämpfer lösen und Schraube **(2)** herausnehmen.



Stoßdämpferausbau, nur bei Verbau eines RS Gewindefahrwerks.

Abb. 24
Steckverbindung **(1)** entriegeln und trennen. Schrauben **(2)** lösen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

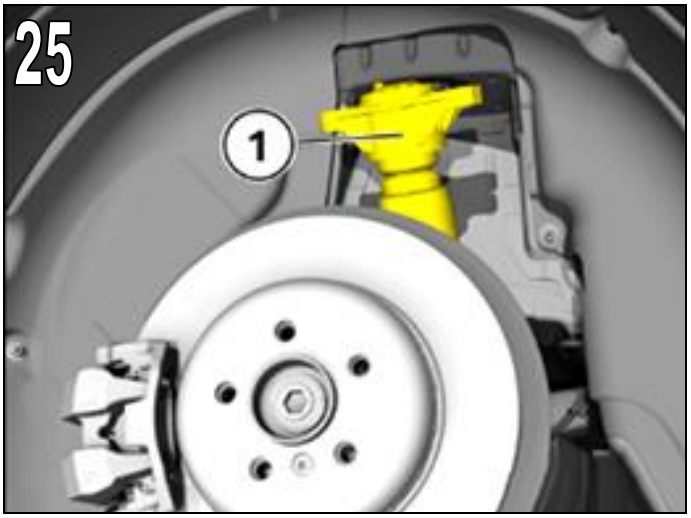


Abb. 25
Stoßdämpfer zusammendrücken und nach oben aus dem Radhaus nehmen.

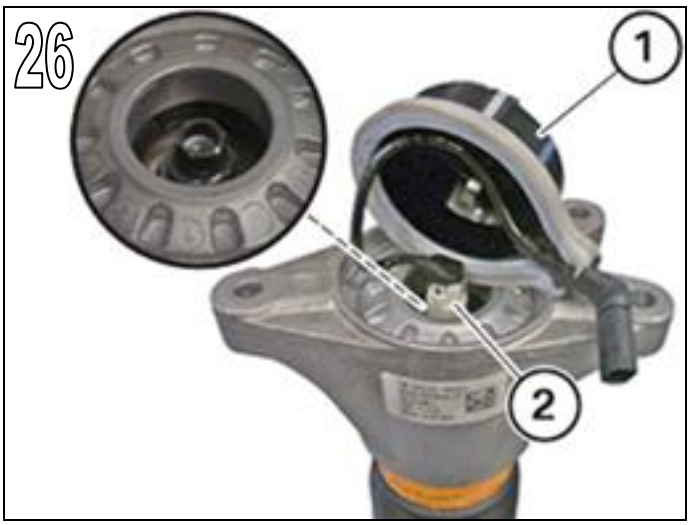


Abb. 26
Zentrierkappe **(1)** abnehmen und Stecker **(2)** vom Stoßdämpfer abziehen.

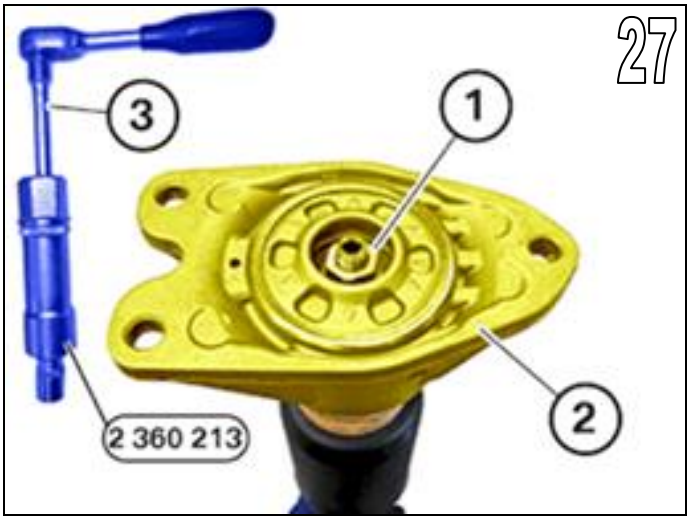


Abb. 27
Mutter **(1)** mit dem Spezialwerkzeug 2 360 213 lösen. Dabei mit dem Standardwerkzeug **(3)** (SW10) gegenhalten. Stützlager **(2)** abnehmen.

Achtung !
Kolbenstange darf nicht verdreht werden.

Stoßdämpfer gegen AC Schnitzer Stoßdämpfer austauschen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

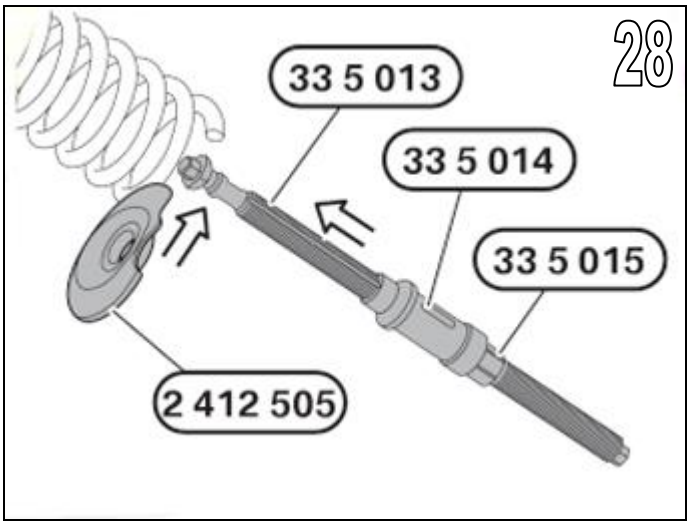


Abb. 28
Unteren Federteller 2 412 505 mittig in die Schraubenfeder einlegen und bis zur unterersten Windungen drehen.

Spindel 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015 von unten durch den Sturzlenker und den unteren Federteller 2 412 505 führen.

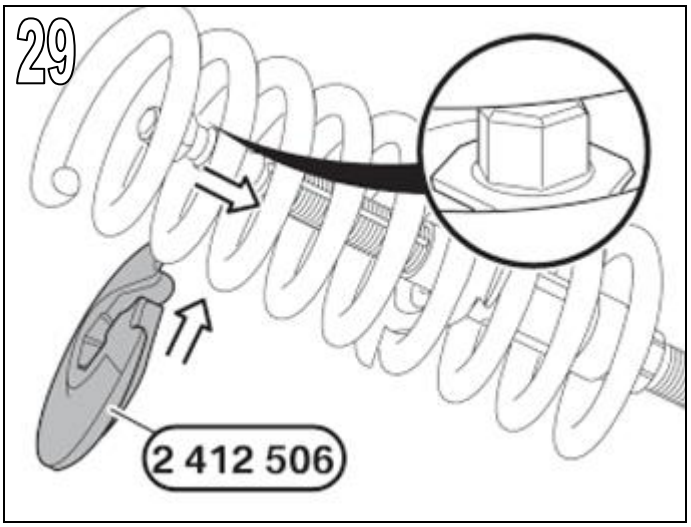


Abb. 29
Oberen Federteller 2 412 506 seitlich in die Schraubenfeder einlegen und bis zur obersten Windung drehen.

Achtung !
Auf richtigen Sitz der Spindel (Sechskant) im oberen Federteller 2 412 506 achten.

Spindel 33 5 013 nach unten ziehen.

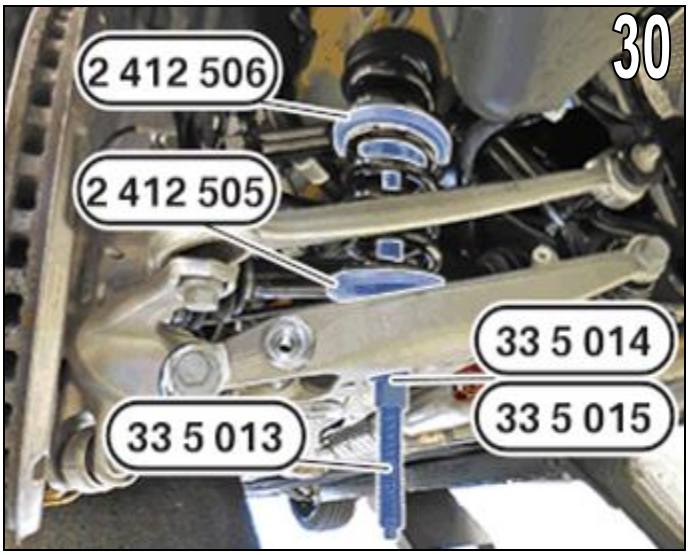


Abb. 30
Spezialwerkzeuge 2 412 505, 2 412 506, 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015 mittig ausrichten, um die größtmögliche Auflagefläche an der Schraubenfeder zu erreichen.

Einbaulage der Spezialwerkzeuge 2 412 505, 2 412 506 und 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015 prüfen, ggf. korrigieren.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

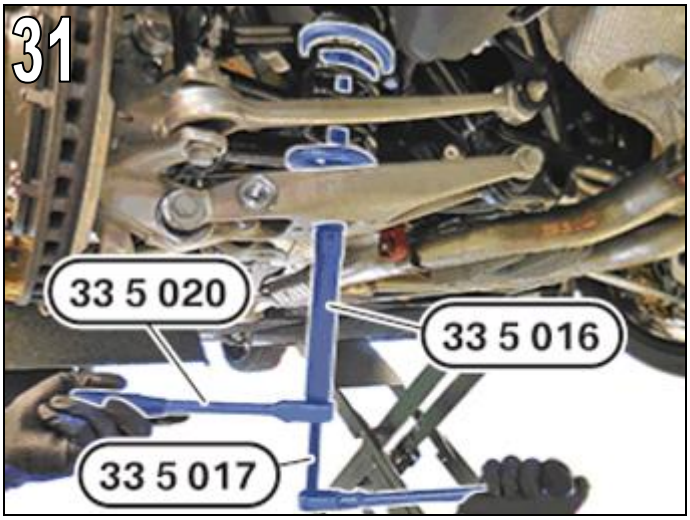


Abb. 31
Schraubenfeder mittels Spezialwerkzeug 33 5 016 und 33 5 020 spannen, dabei Spindel des Federspanners mit Spezialwerkzeug 33 5 017 gegenhalten.

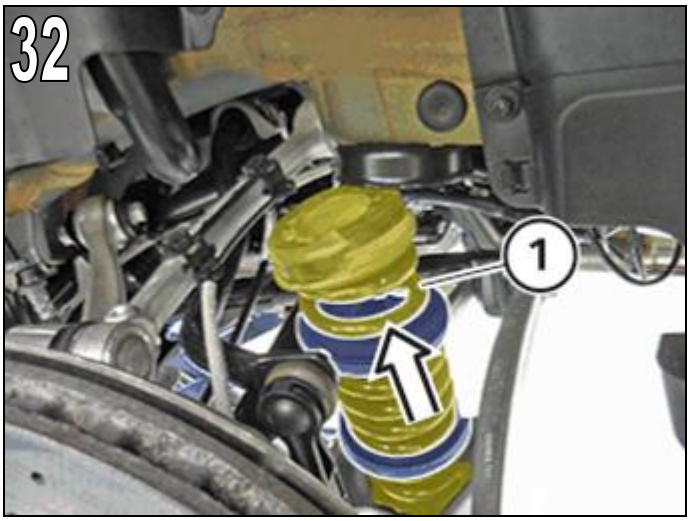


Abb. 32
Schraubenfeder **(1)** nach oben herausnehmen.

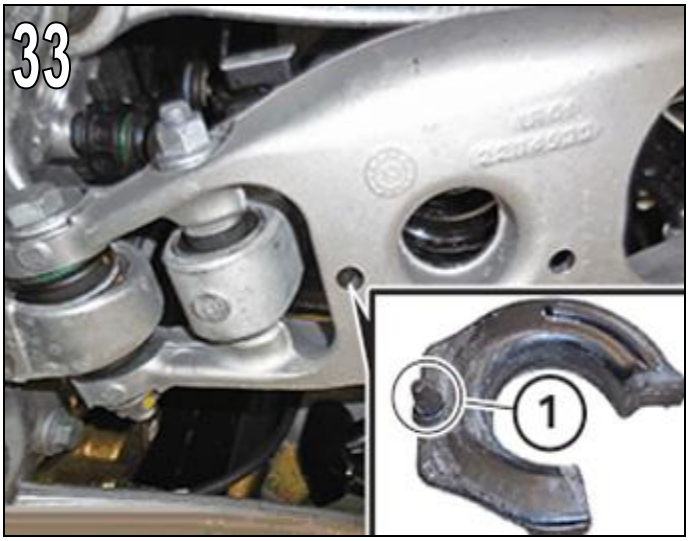


Abb. 33
Federunterlage auf Beschädigung prüfen, ggf. erneuern.

Federunterlage in Sturzlenker so einlegen, dass Kunststoffnase **(1)** in der äußeren Bohrung des Sturzlenkers positioniert ist.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

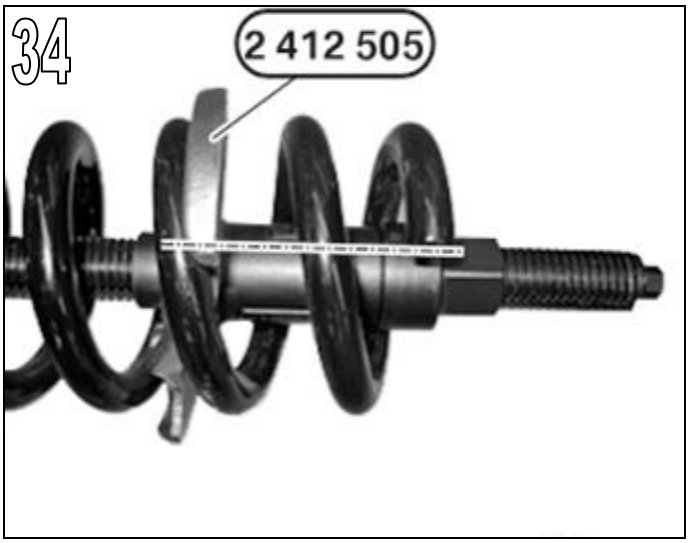


Abb. 34
Schraubenfeder entspannen und gegen AC Schnitzer Schraubenfeder austauschen.

Federspanner so positionieren, dass das untere Ende der Schraubenfeder mit der Öffnung des Federtellers 2 412 505 fluchtet (siehe eingezeichnete Linie).

Obere Federunterlage auf die Schraubenfeder aufsetzen, gespannte Schraubenfeder in Sturzlenker einsetzen und vorsichtig entspannen.

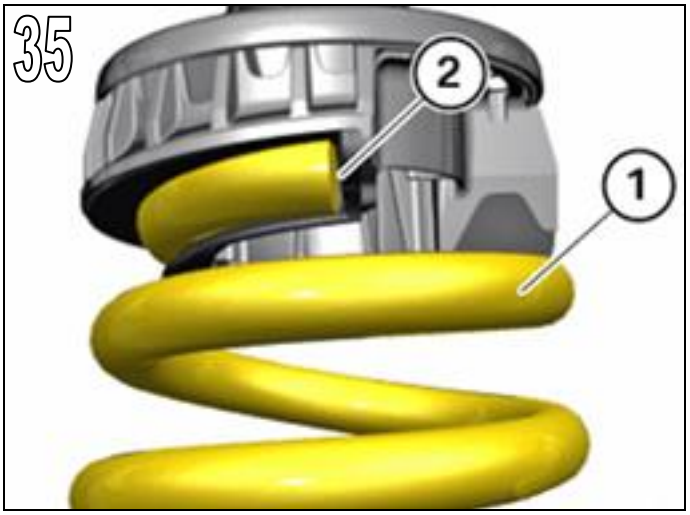
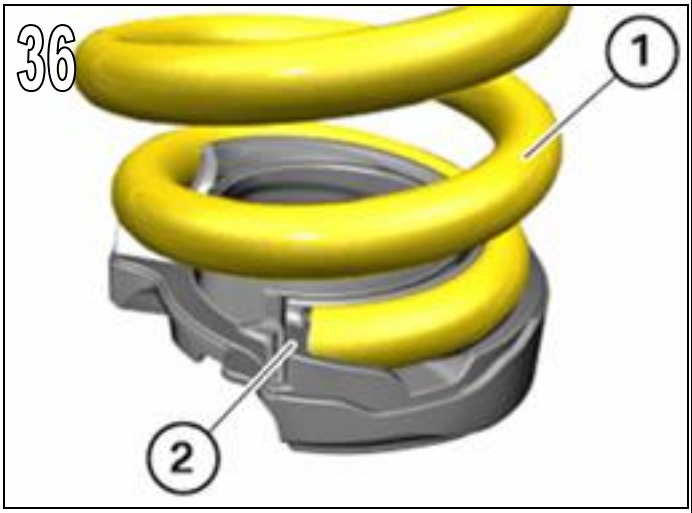


Abb. 35 & 36
Beim Entspannen der Schraubenfeder Folgendes beachten:

- Obere Federunterlage muss formschlüssig in der dafür vorgesehenen Aufnahme im Sturzlenker sitzen.
- Obere Federunterlage muss am Schraubenfederende **(2)** zur Anlage kommen.
- Untere Federunterlage muss bündig an der letzten Windung **(2)** anliegen.



Einbau des Stoßdämpfers und der Schraubenfeder in umgekehrter Reihenfolge.

Anzugsdrehmomente beachten !

Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten!

Am Fahrzeug ist eine Kontrolle, ggf. Korrigierung der Scheinwerfereinstellung vorzunehmen.

Fahrwerksvermessung durchführen !

AC SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Lowered Suspension

M2 (G87)
M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)



3130 380 xxx / 3130 382 xxx
3130 387 xxx

General Notes !

AC Schnitzer Lowered Suspension

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.

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

Carry out all work in accordance with applicable safety regulations (e.g. wear safety goggles, ear protectors and gloves).

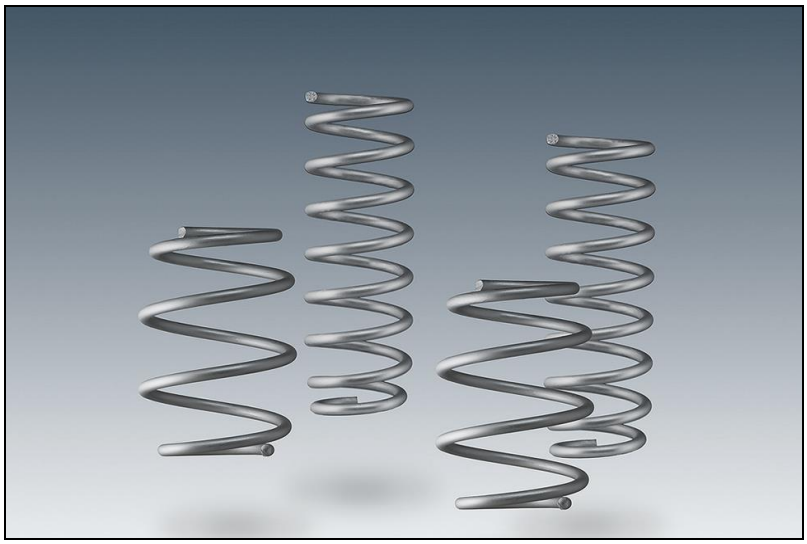
Before using any special tool, read the associated Operating Instructions in full! All safety notes and instructions must be observed strictly !
Failure to observe the safety notes and instructions carries a risk of significant injury or damage !

Do not tighten coil springs to block !

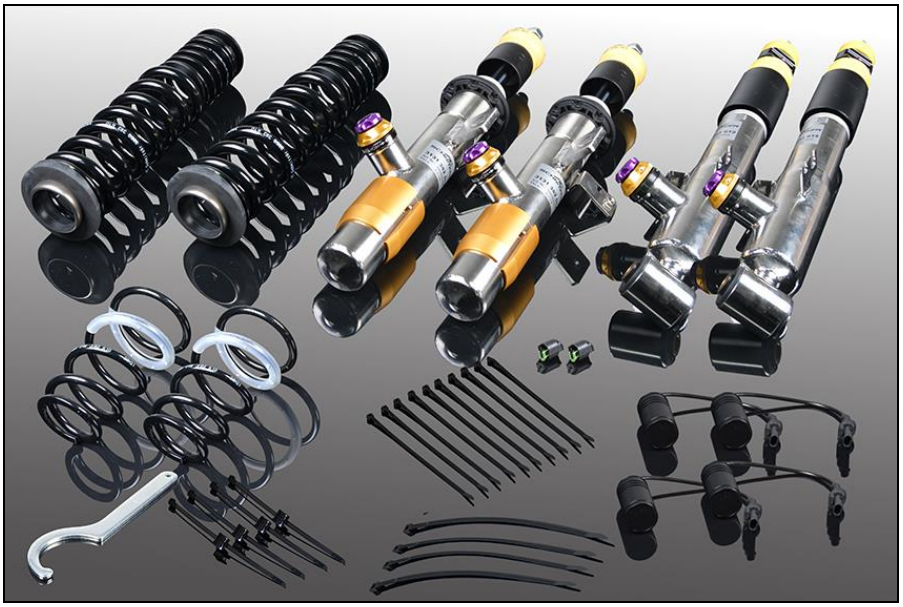
Fitting time (1 unit = 5 Minutes)

The fitting time may vary depending on condition and equipment level of the vehicle.
See the AC Schnitzer price list for current fitting times.

AC Schnitzer Lowered Suspension



Suspension springs



Racing suspension

AC Schnitzer Lowered Suspension

Note for fitting

After fitting the AC Schnitzer suspension springs, or AC Schnitzer sports/racing suspension, a vehicle alignment must be carried out.

When installing the AC Schnitzer racing suspension, also follow Fitting Instructions 3130 382 610 /-620.

On the M3 G80, only the front axle spring is rebuilt.

Note on vehicle alignment

The vehicle alignment is carried out to BMW specifications using BMW KDS data. Select the respective model with sports suspension (M-Technik) and carry out an alignment in unloaded state using actual ride heights.

Special tools required (BMW tool numbers)

2 213 022 (31 3 340) / 0 494 541 (31 2 230) / 2 364 829 / 5 A0B 7E2 / 2 360 213 / 2 359 147 / 33 5 013

33 5 014 / 33 5 015 / 2 412 505 / 2 412 506 /

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

Figures show M3 / M4.
Proceed in the same way for M2.

Remove wheels on front and rear axles.

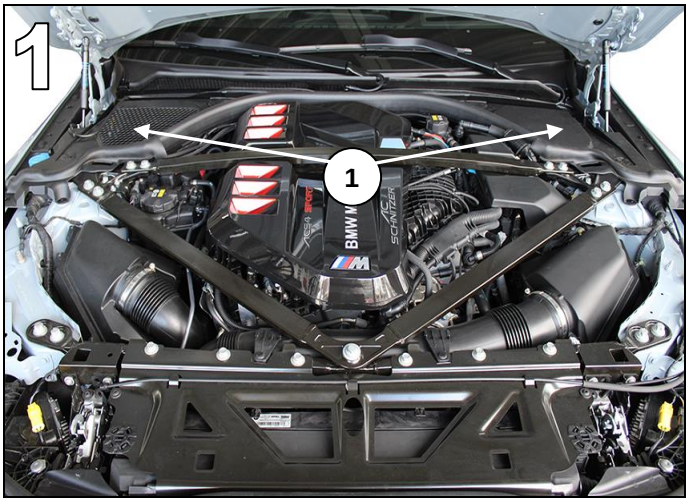


Fig. 1
Remove the covers on the right and left **(1)** in the engine compartment. To do this, unlock the locking mechanism and remove it by pulling it upwards.

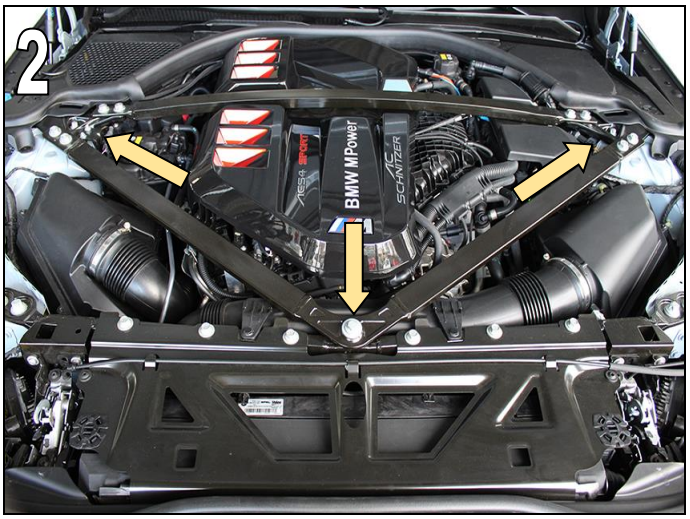
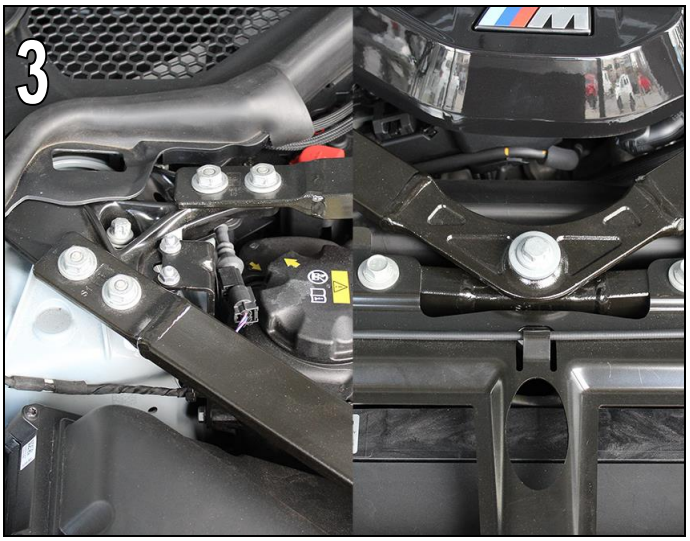


Fig. 2 & 3
Loosen the fixing screws of the motor struts and remove the motor struts upwards.

For M2, carry out step Fig. 4 beforehand.



Note on installation:
Observe tightening torque !

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

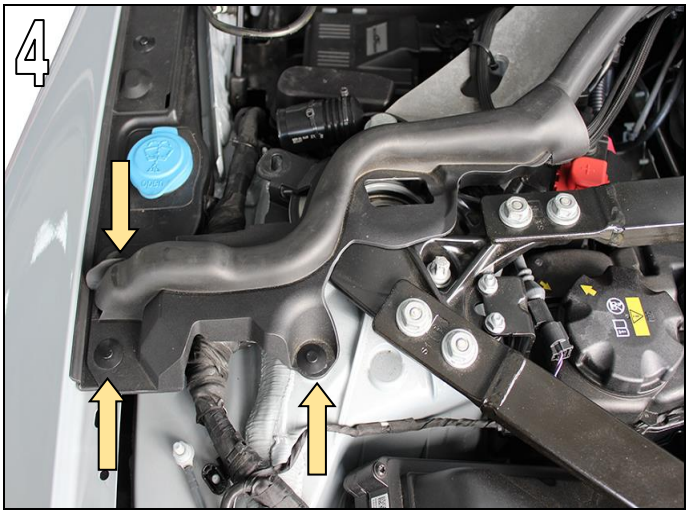


Fig. 4
Remove the support bearing cover. To do this, loosen the expansion rivets of the cover and remove the cover upwards.



Fig. 5
Loosen the nut of the link rod of the height sensor on the control arm.

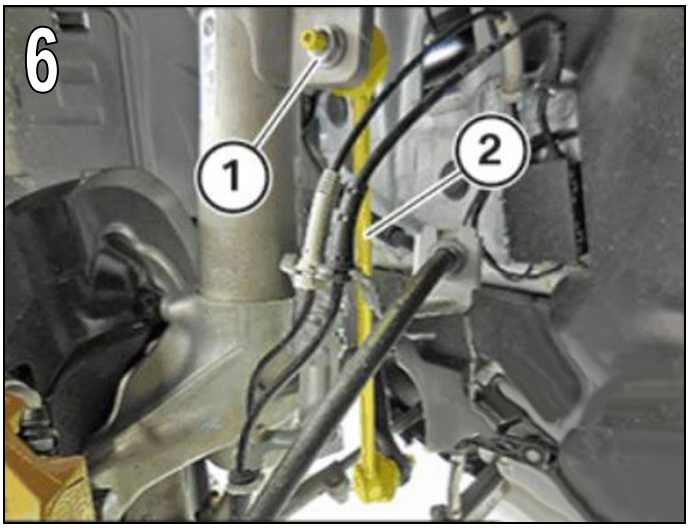


Fig. 6
Detach pendulum support **(2)** at spring strut. Use Torx socket driver **(1)**. Detach pendulum support only at spring strut and move to one side. Separate plug connector for pulse emitter and brake pad wear sensor, and expose cable.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

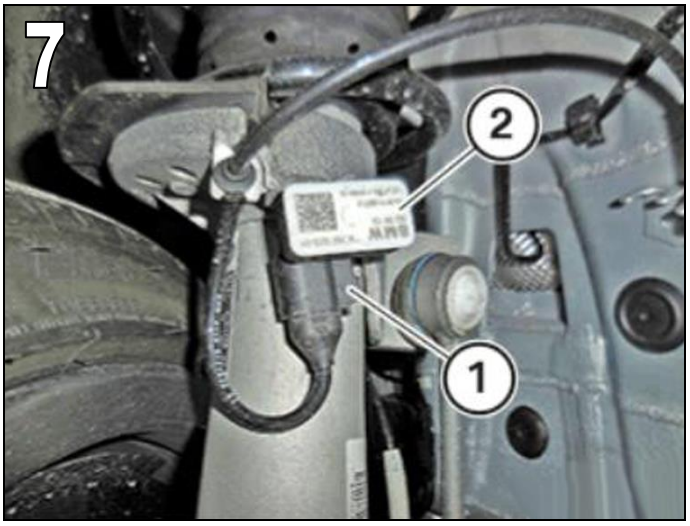


Fig. 7
Release wiring harness plug **(1)** from wheel acceleration sensor **(2)** and detach cable from spring strut.

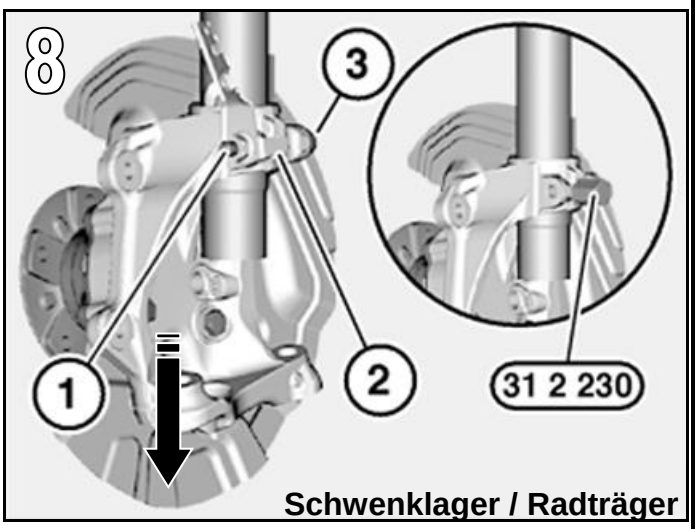


Fig. 8
Release nut **(1)**. Remove holder **(2)** and withdraw bolt **(3)**. Spread swivel bearing / wheel carrier using special tool 31 2 230 (0 494 541) and pull down off spring strut. Press swivel bearing / wheel carrier down !

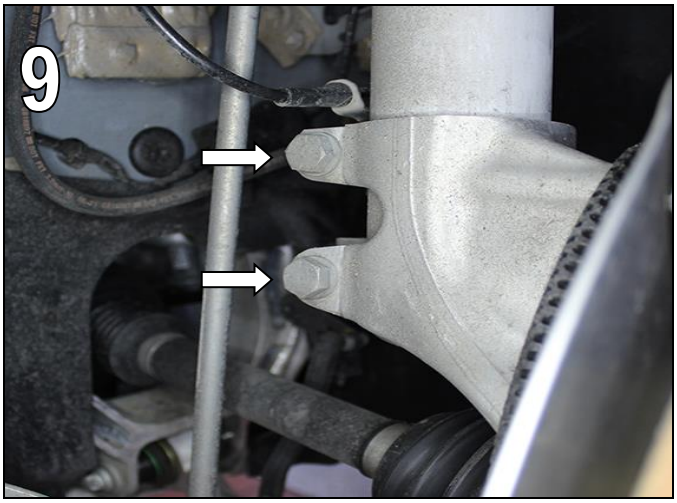


Fig. 9 **for x-Drive**
Loosen and remove both nuts of the fastening screws on the swivel bearing / wheel carrier.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

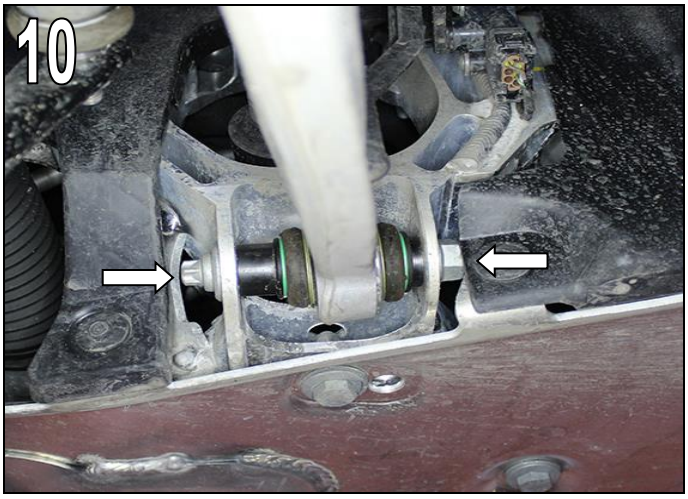


Fig. 10 **for x-Drive**
Loosen the fastening screw and nut of the transverse control arm.

For X-Drive models, pay attention to damage to the drive shaft.

Secure the shock strut against falling down !

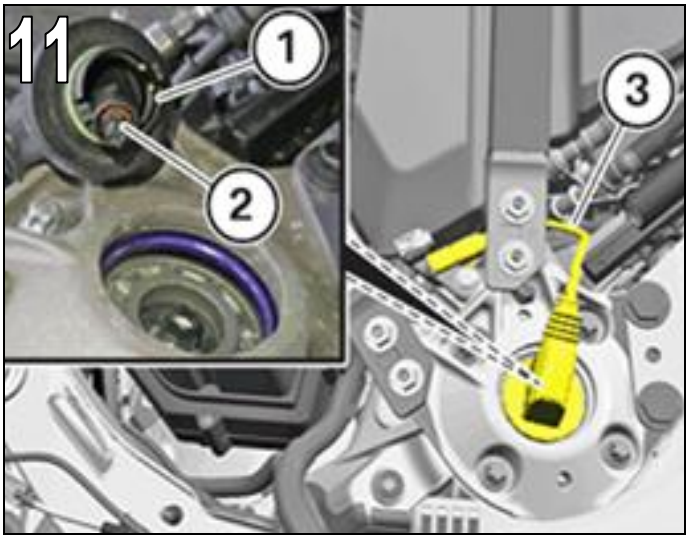


Fig. 11
Pull off the rubber grommet with the retaining ring **(1)** from the strut support bearing. Pull off the plug **(2)** of the adapter cable **(3).**

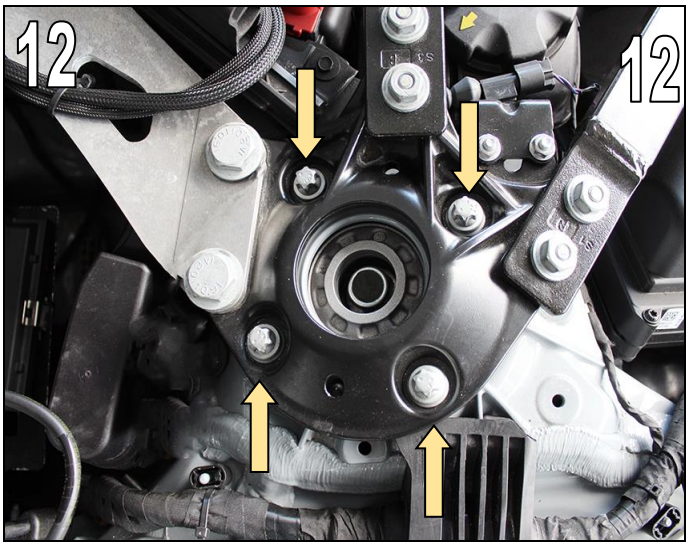


Fig. 12
Loosen the fixing screws of the strut support bearing. Carefully lower the shock strut out of the wheel housing.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

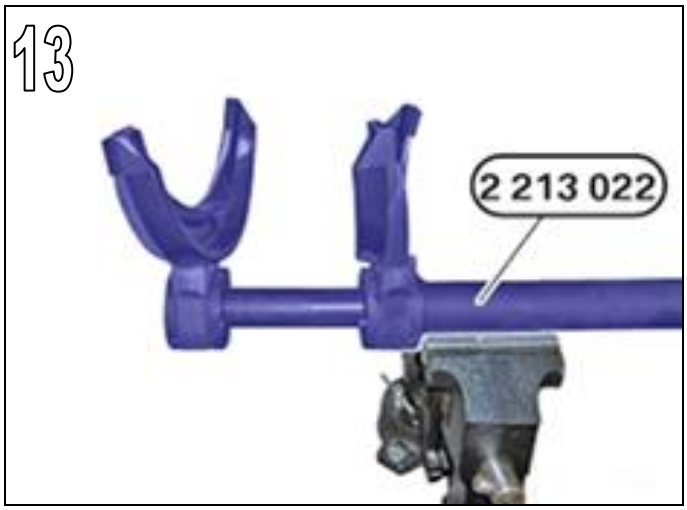


Fig. 13
Clamp spring compressor 2 213 022 (31 3 340) in vice. Use spring compressor with special tool 5 A0B 7E2 and 2 364 829. The locking bolts must engage perceptibly and audibly.



Fig. 14
Pick up strut **(1)** at the coil spring using special tool 2 213 022 (31 3 340). Align the lower end of the coil spring **(2)** vertically upwards.

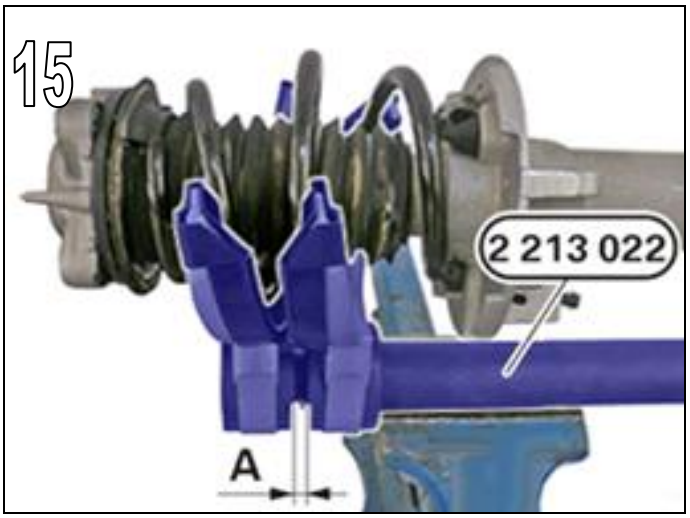


Fig. 15
Tension spring with spring compressor until to the piston rod is relieved. Do not screw the spring compressor block. Minimum dimension A 5mm.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

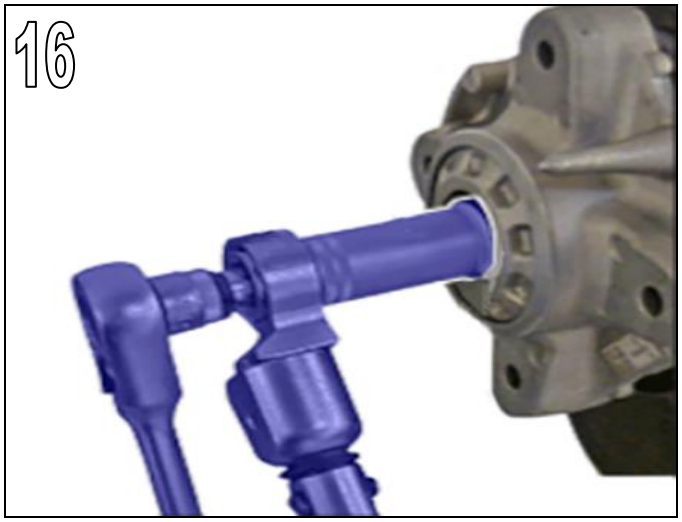


Fig. 16

Release nut of damper piston rod using special tool 2 360 213 and standard tool. Hold the damper (SW10) in place. Replace nut. Remove spring strut with damper, rebound and gaiter.

Note !
The piston rod should not rotate.

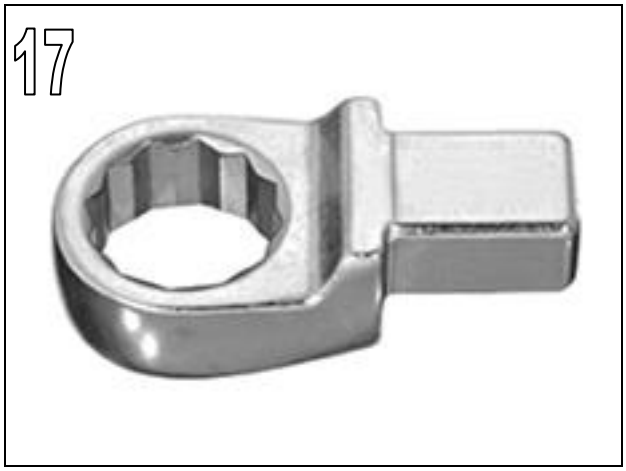


Fig. 17
Standard tool, ring insertion tool for outside twelve-sided.

Replace spring with AC Schnitzer coil spring.

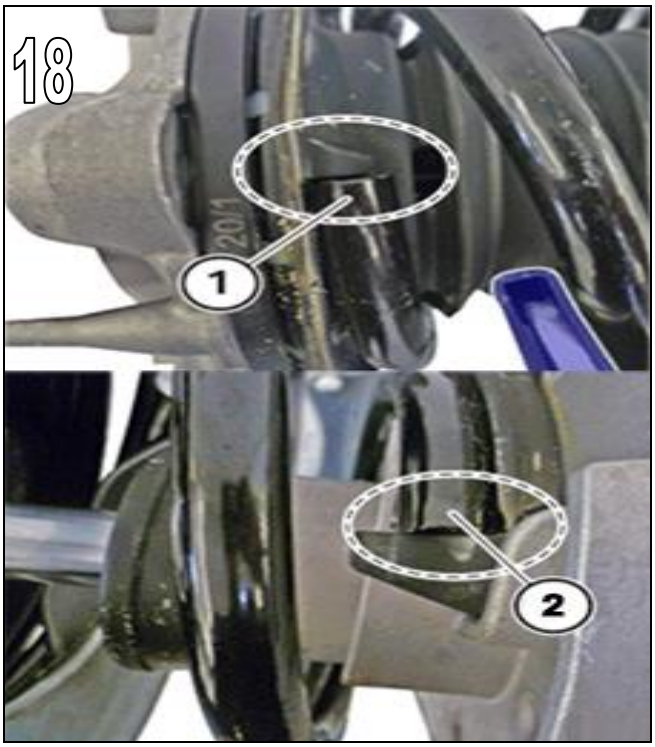


Fig. 18 **Note on fitting:**
Insert spring strut with rebound and gaiter in the clamped AC Schnitzer coil spring. Align upper **(1)** and lower end of coil spring **(2)** flush with coil spring support. Check installation position of gaiter.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

Fig. 19 **Note for fitting:**
Observe the installation position of the strut support bearing.

Install the shock damper and screw support bearings on strut tower.

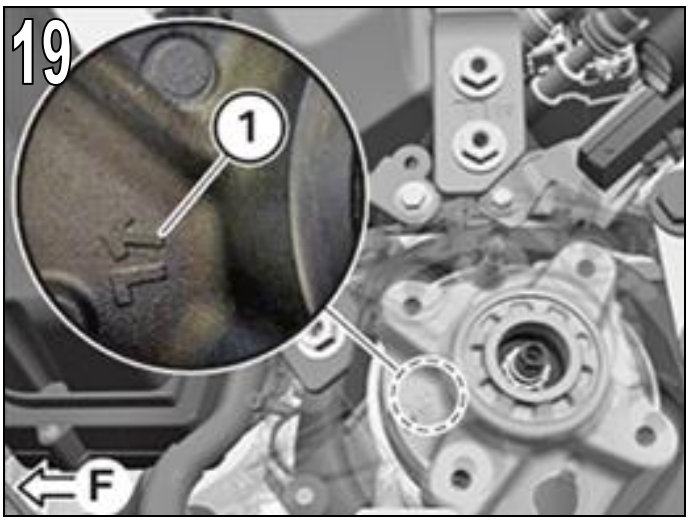
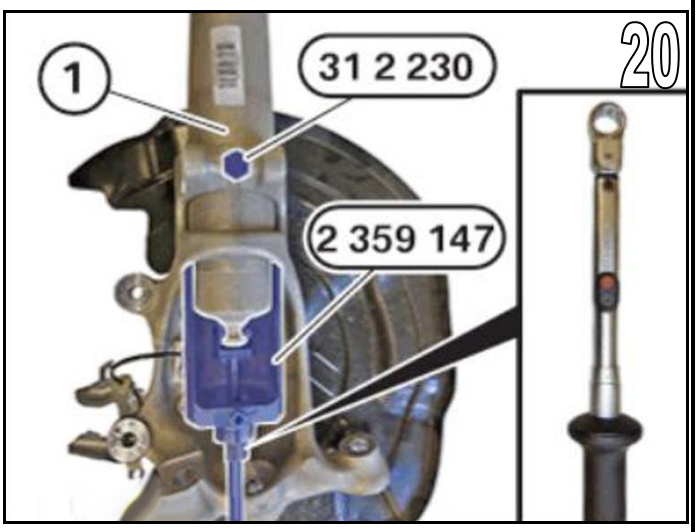


Fig. 20
Align special tool 2 359 147 as shown, to ensure correct positioning on the swivel bearing! Special tool may only be removed after tightening the bolt!

Spread the swivel bearing using special tool 31 2 230 (0 494 541). Using the gap, align to the web **(1)** on the back of the spring strut and push on as far as the stop. Using special tool 2 359 147 and a torque wrench with ring spanner attachment, tighten swivel bearing to stop (tightening torque 20 Nm).

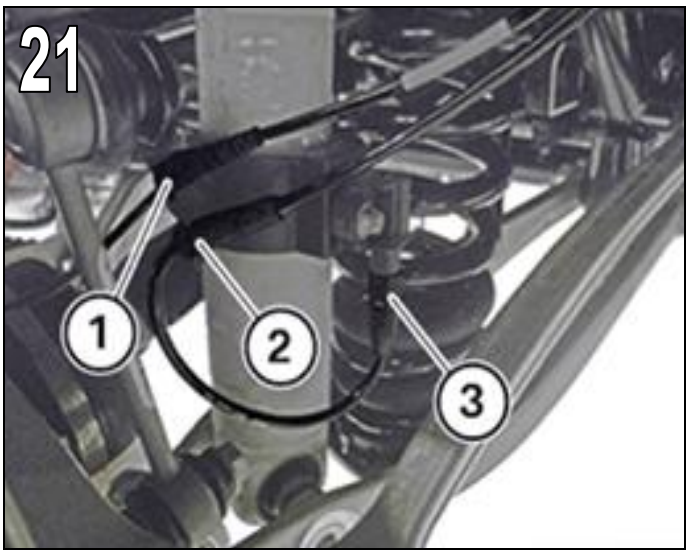


Installation of the spring strut takes place in reverse order. Note tightening torques.

Rear axle

Removal of rear spring.
Not at M3 G80.

Fig. 21
Disconnect cable **(1)** and **(2)** from the holder. Unlock and disconnect the plug connection **(3).**



AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear axle

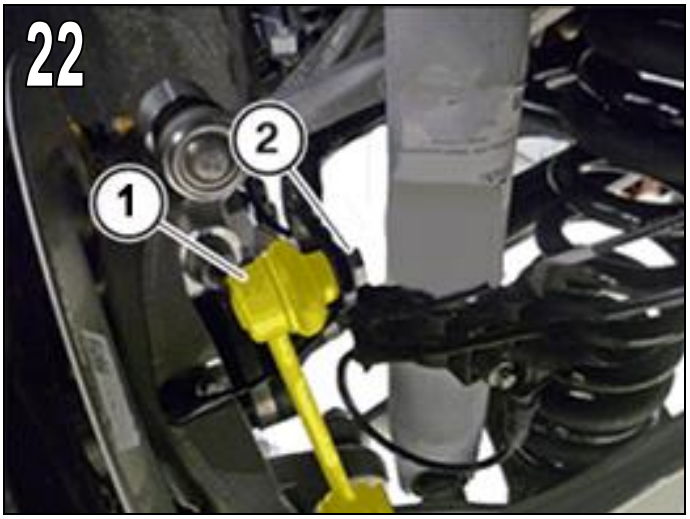


Fig. 22
Loosen nut **(2).** Hold it in place with an internal Torx. Detach the stabilizer support **(1)** from the stabilizer.

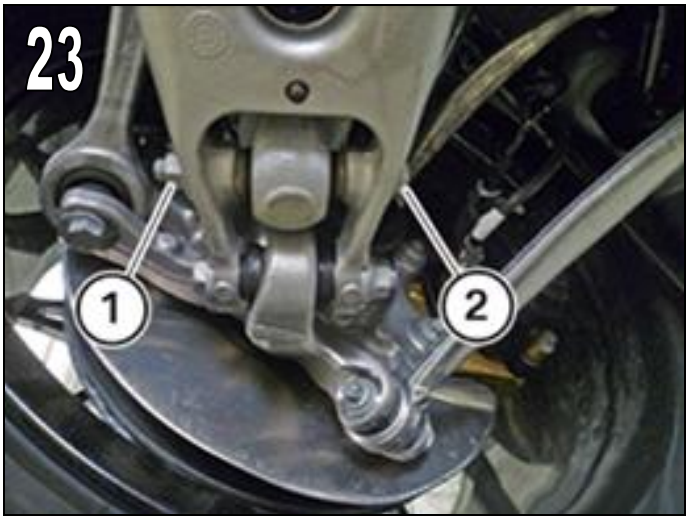


Fig. 23
Loosen the fixing nut **(1)** of the shock damper and remove the screw **(2).**

Shock damper removal, only with installation of an RS adjustable suspension.

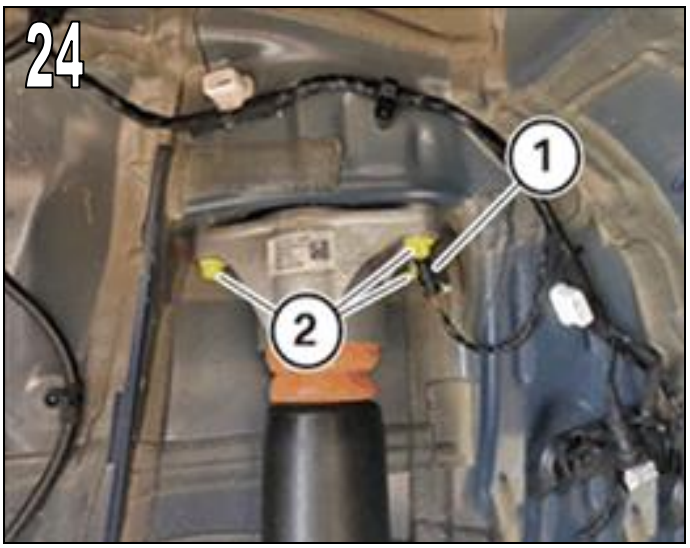


Fig. 24
Unlock and disconnect the plug connection **(1).** Loosen screws **(2).**

AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear axle

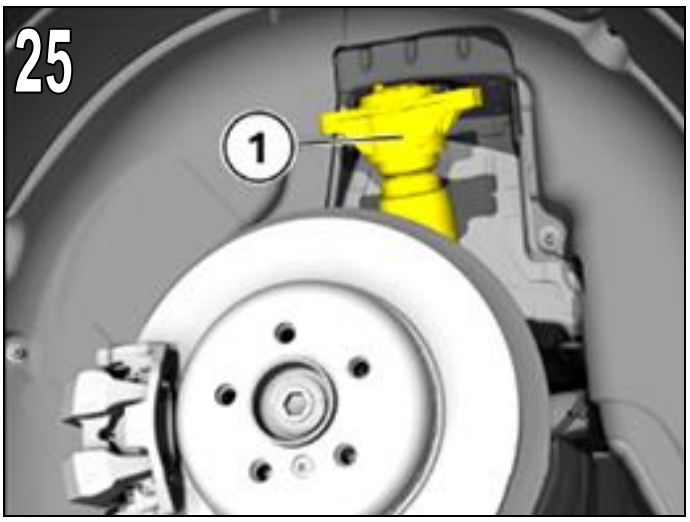


Fig. 25
Compress the shock damper and remove it upwards from the wheel housing.

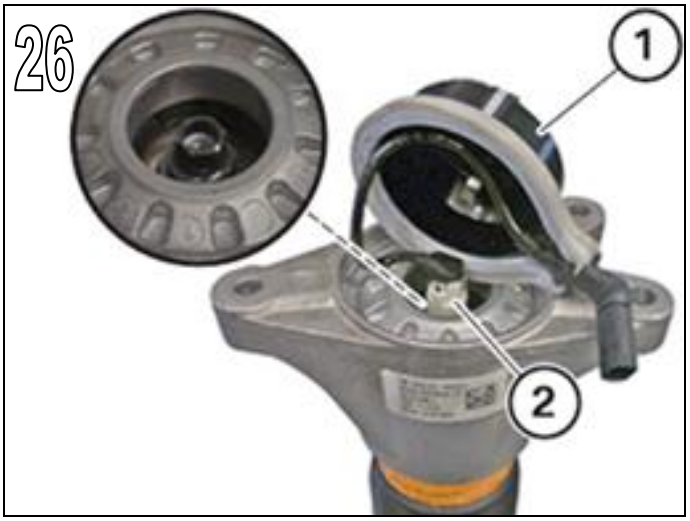


Fig. 26
Remove centering cap **(1)** and disconnect plug **(2)** from shock damper.

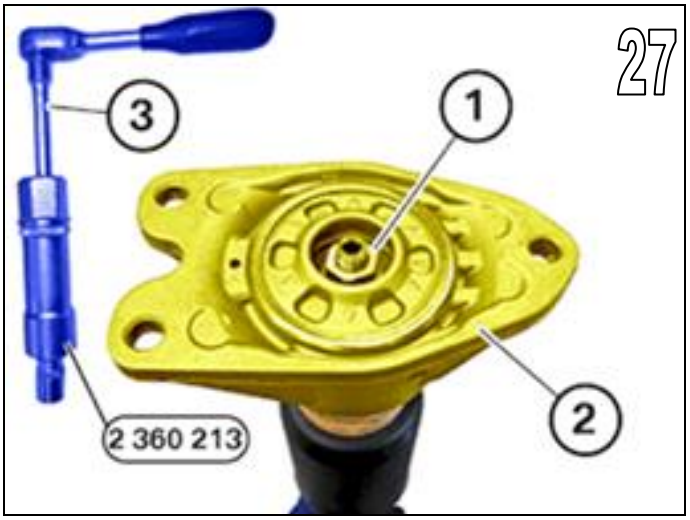


Fig. 27
Loosen nut **(1)** with special tool 2 360 213. Counterhold with the standard tool **(3)** (SW10). Remove the support bearing **(2).**

Attention !
Piston rod must not be twisted.

Replace shock damper with AC Schnitzer shock damper.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear axle

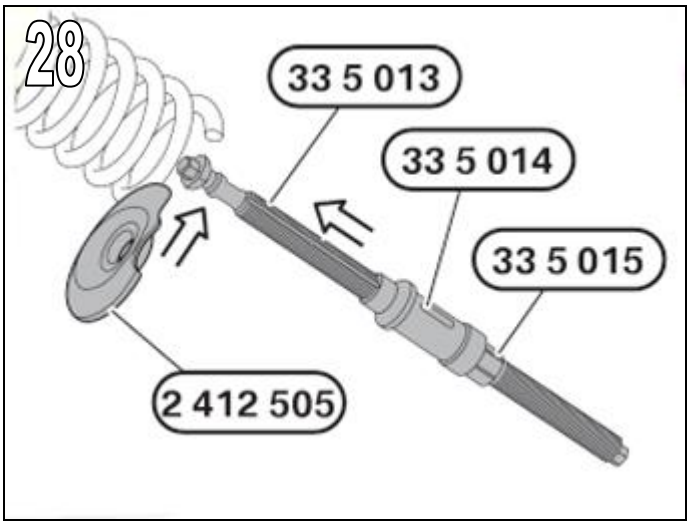


Fig. 28
Insert the lower spring plate 2 412 505 centrally into the coil spring and turn it to the lowest windings.

Guide spindle 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015 from below through the camber link and the lower spring plate 2 412 505.

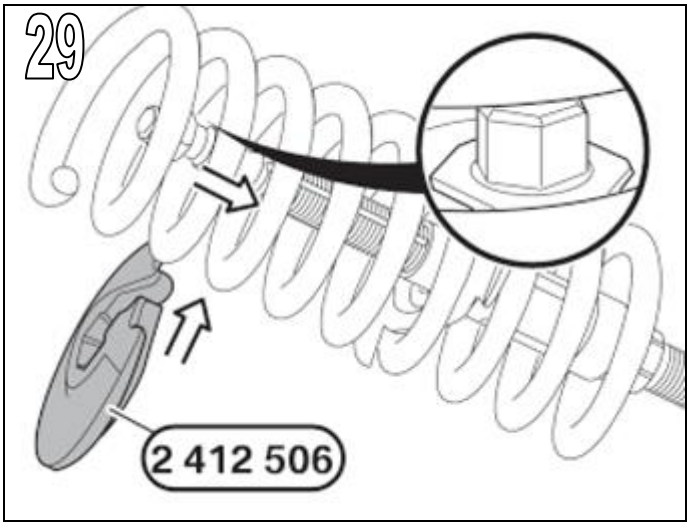


Fig. 29

Insert the upper spring plate 2 412 506 laterally into the coil spring and turn to the uppermost turn.

Attention !

Make sure that the spindle (hexagon) is correctly seated in the upper spring plate 2 412 506.

Pull spindle 33 5 013 downwards.

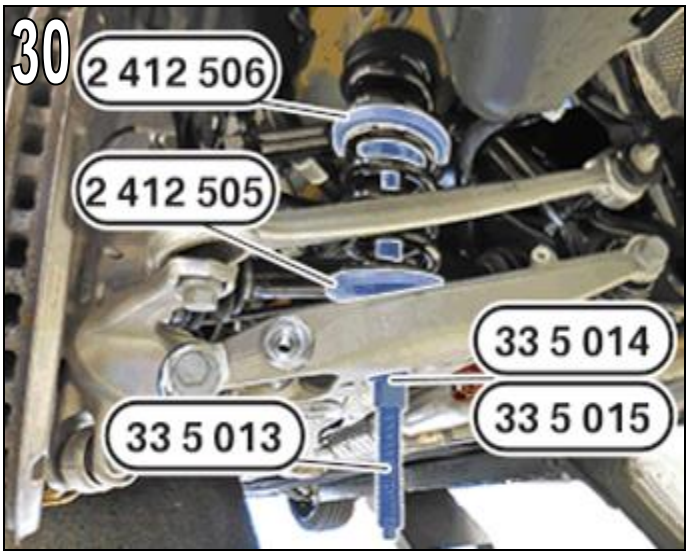


Fig. 30
Special tools 2 412 505, 2 412 506, 33 5 013,

33 5 014, 33 5 015 Align centrally to achieve the largest possible contact surface on the coil spring.

Installation position of the special tools 2 412 505, 2 412 506 and 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015, correct if necessary.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear axle

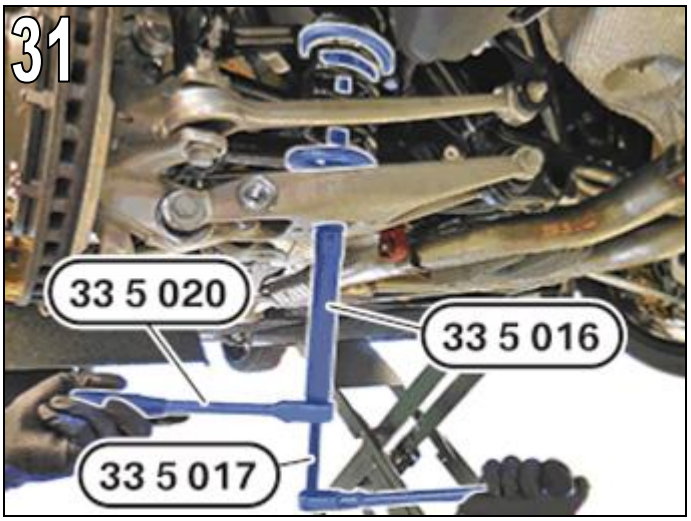


Fig. 31
Coil spring by means of special tool 33 5 016 and 33 5 020, while holding the spindle of the spring tensioner with a special tool 33 5 017.

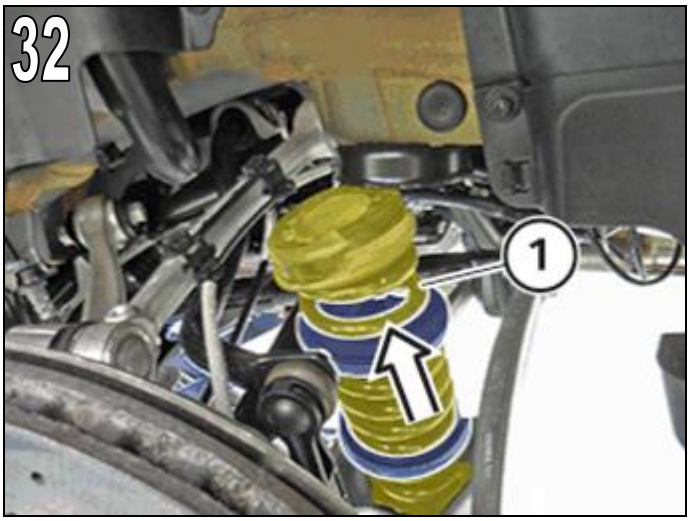


Fig. 32
Remove coil spring **(1)** upwards.

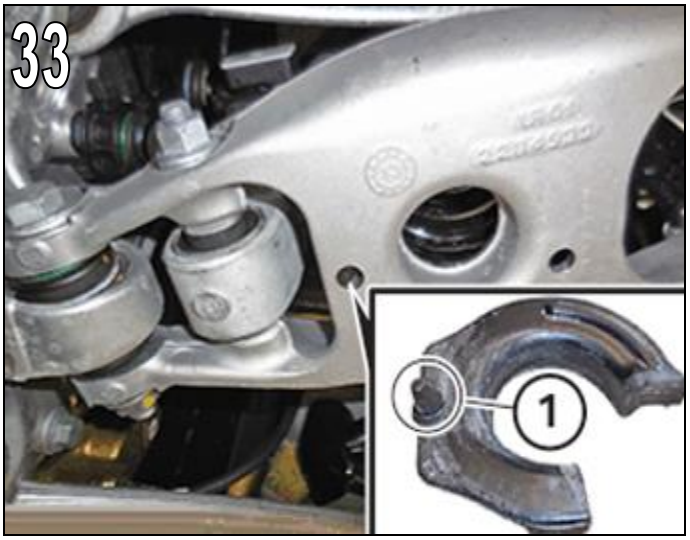


Fig. 33
Check spring pad for damage, replace if necessary.

Insert the spring support into the lintel arm so that the plastic nose **(1)** is positioned in the outer hole of the lintel arm.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear axle

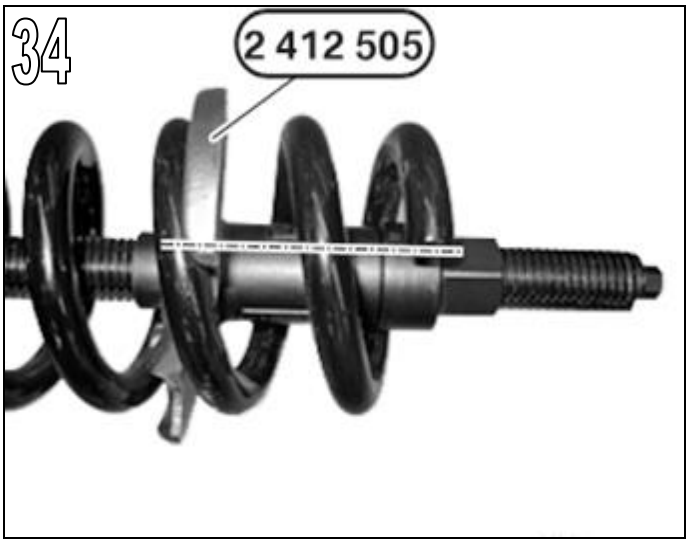


Fig. 34
Relax coil spring and replace with AC Schnitzer coil spring.

Position the spring tensioner so that the lower end of the coil spring is aligned with the opening of the spring plate 2 412 505 (see drawn line).

Place the upper coil spring support on the coil spring, insert the tensioned coil spring into the camber arm and carefully release the tension.

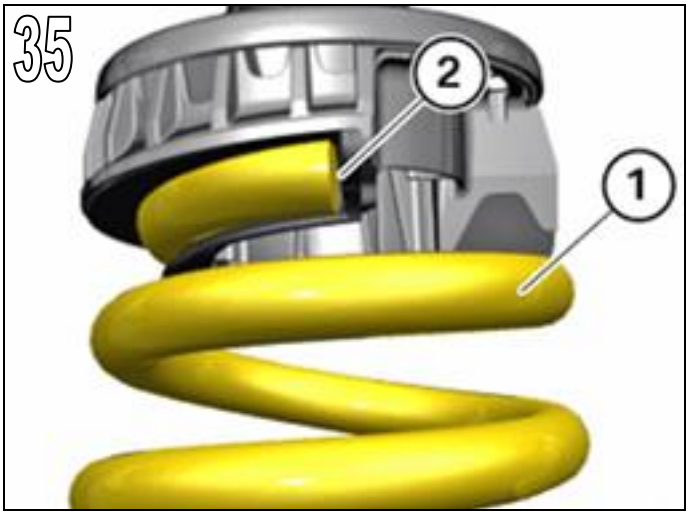
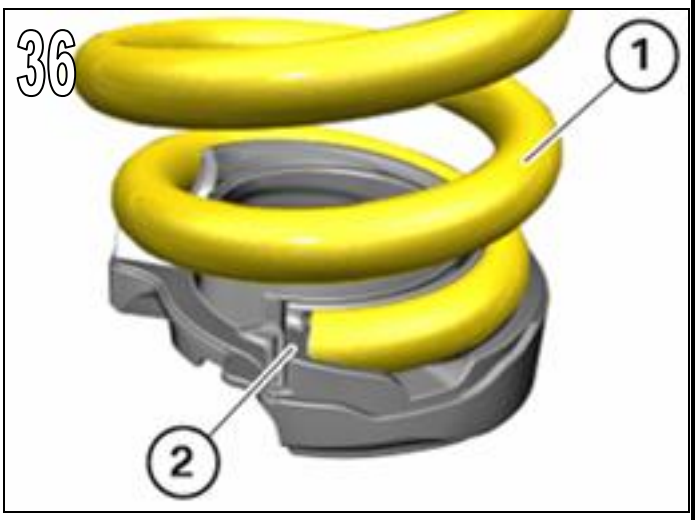


Fig. 35 & 36
When releasing the coil spring, observe the following:

- The upper coil spring support must sit positively in the intended holder in the lintel handlebar.
- The upper spring support must come into contact at the end of the coil spring **(2).**
- The lower spring support must be flush with the last winding **(2).**



Install the shock absorber and coil spring in reverse order.

Observe tightening torques !

Errors, changes and technical developments excepted !

On the vehicle, check the headlamp setting and correct if necessary.

Carry out a suspension alignment !


AC
SCHNITZER

AC SCHNITZER

-Montageanleitung-

RS Gewindefahrwerk

G80-G81 M3 / G82-G83 M4 / G87 M2



3130 387 610 / 3130 382 630
3130 381 630

(english version see page 19)

Allgemeine Hinweise !

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

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.

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

Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Montageanleitung Fahrwerkstieferlegung 3130 380-382-387 510. Den dort beschriebenen Ausbau der Fahrwerksfedern und den Ausbau der Stoßdämpfern bitte folgen. Vor Einbau der Fahrwerksfedern und der Stoßdämpfern ist mit dieser Montageanleitung „RS Gewindefahrwerk“ fortzufahren.

Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen (z.B. Schutzbrille).

Nach dem Einbau ist eine Fahrwerksvermessung durchzuführen !

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt ca. **58 AW**.

(inkl. Fahrwerksvermessung)

Gelieferte Bauteile

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk



Gelieferte Bauteile

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

3130 387 610 für G87 M2 nicht x-Drive

2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse (*3131 387 611 /-612)*
2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse
2x AC Schnitzer Vorderachsfeder (*3133 382 610)*
2x AC Schnitzer Hinterachsfeder
2x AC Schnitzer Hinterachse Vorspannfeder
2x AC Schnitzer Hinterachse Zwischenring
2x AC Schnitzer Hinterachsverstellung
2x AC Schnitzer Federunterlage Hinterachse
4x Aktuator – Stilllegungssensoren *(67010025 VA / 67010713 HA)*
2x Kabelsatzstecker
1x Einstellschlüssel
1x Einstellrad
Kabelbinder

3130 382 630 für G80- M3 x-Drive/ G82-M4 x-Drive

2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse (*3131 387 631 /-632)*
2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse
2x AC Schnitzer Vorderachsfeder (*3133 382 620)*
2x AC Schnitzer Hinterachsfeder
2x AC Schnitzer Hinterachse Vorspannfeder
2x AC Schnitzer Hinterachse Zwischenring
2x AC Schnitzer Hinterachsverstellung
2x AC Schnitzer Federunterlage Hinterachse
4x Aktuator – Stilllegungssensoren *(67010025 VA / 67010713 HA)*
2x Kabelsatzstecker
1x Einstellschlüssel
1x Einstellrad
Kabelbinder

3130 381 630 für G81- M3 x-Drive/ G83-M4 x-Drive

2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse (*3131 387 631 /-632)*
2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse
2x AC Schnitzer Vorderachsfeder *(3133 382 620)*
2x AC Schnitzer Hinterachsfeder *(3353 381 510)*
2x AC Schnitzer Hinterachse Vorspannfeder
2x AC Schnitzer Hinterachse Zwischenring
2x AC Schnitzer Hinterachsverstellung
2x AC Schnitzer Federunterlage Hinterachse
4x Aktuator – Stilllegungssensoren *(67010025 VA / 67010713 HA)*
2x Kabelsatzstecker
1x Einstellschlüssel
1x Einstellrad
Kabelbinder

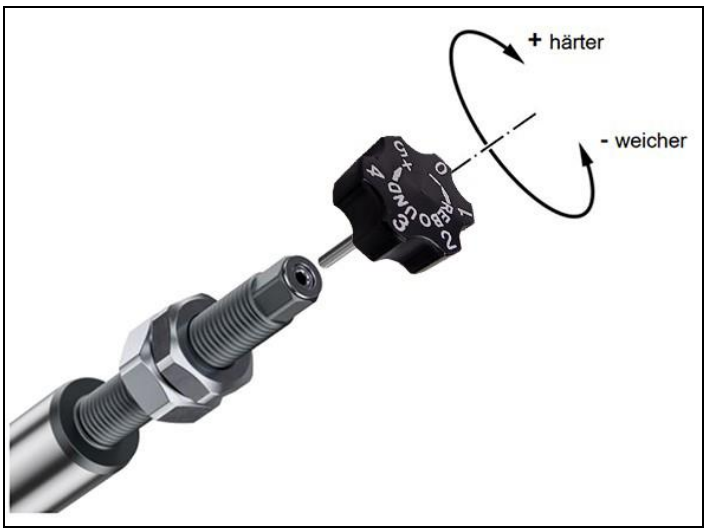
AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Einleitung

Unser 3-fach verstellbarer Dämpfer basiert auf dem Prinzip des 2-Rohrdämpfers. Die Druckstufe wird über ein 2 Wege Bodenventil geregelt. Die Zugstufe über das an der Kolbenstange angebrachte Zugstufenventil.

Zugstufe

Die Zugstufeneinstellung erfolgt am oberen Ende der Kolbenstange mit Hilfe des mitgelieferten Einstellrad und Stiftschlüssel. Bei Verwendung wird das Einstellrad auf das obere Ende der Kolbenstange aufgesteckt. Die Einstellung wird von dem geschlossenen Zustand (max. hart) ausgehend vorgenommen. Der geschlossene Zustand ist erreicht, wenn das Einstellrad in Richtung hart (+) bis auf Anschlag gedreht wird (Zahl „0“ am Einstellrad). Der wirksame Einstellbereich beträgt 0 – 16 Klicks auf.



vorne



hinten

Achtung

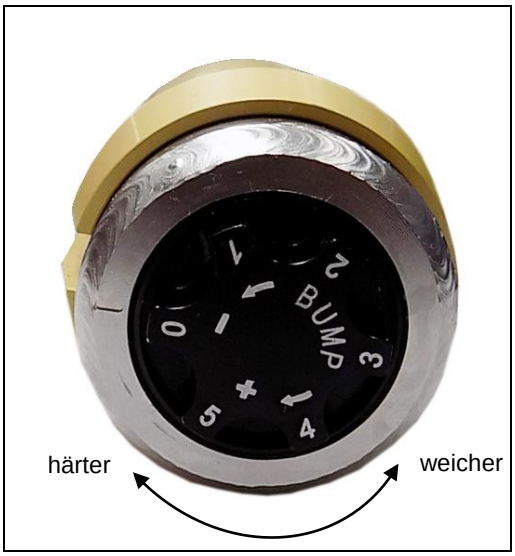
Das Einstellrad betätigt ein feinmechanisches Ventil. Bitte versuchen Sie keinesfalls mit Gewalt das Ende des Verstellbereichs zu überschreiten. Dies beschädigt die Einstelltechnik.

Wirkung der Zugstufe

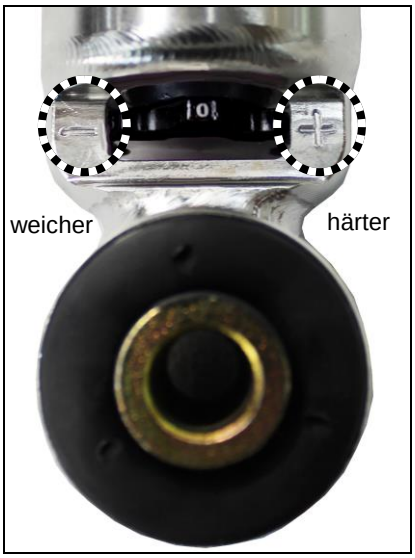
Geringe Zugstufenkräfte verbessern den Fahrkomfort bei langsamer Fahrt, vermindern jedoch insbesondere bei entsprechender Einstellung die Stabilität und Lenkpräzeision bei schneller Fahrt. Hohe Zugstufenkräfte verbessern an der Vorderachse nochmals das Handling, unter Umständen aber auf Kosten der Haftung.
Der Fahrkomfort wird bei hohen Zugstufenkräften stark eingeschränkt.

Druckstufe

Die Einstellung der Druckstufe erfolgt am Dämpfergehäuse mit Hilfe des Einstellrades. Die Einstellung wird ausgehend vom geschlossenen Zustand (max. hart) vorgenommen. Der geschlossene Zustand ist erreicht, wenn das Einstellrad in Richtung hart (+) bis auf Anschlag gedreht wird.
Der wirksame Einstellbereich beträgt 0 – 12 Klicks:



vorne



hinten

Achtung

Die Verstellspindel betätigt ein feinmechanisches Ventil. Bitte versuchen Sie keinesfalls mit Gewalt das Ende des Verstellbereichs zu überschreiten. Dies beschädigt die Einstelltechnik.

Wirkung der Zugstufe

Die Druckstufe nimmt maßgeblich Einfluss auf Handling und Fahrverhalten. Mit härterer Druckstufeneinstellung an der Vorderachse wird das Fahrzeug lenkpräziser bzw. aggressiver an der Lenkung. Eine weichere Einstellung hingegen begünstigt ein eher gutmütiges Lenkverhalten. Härtere Druckstufe an der Hinterachse macht das Fahrzeug stabiler bei Richtungswechsel bzw. wirkt einer Übersteuerung entgegen. Zuviel Druckstufe kann jedoch die Haftung, den sogenannten "Grip" vermindern.

Einstellung

Siehe Einstellblatt ab Seite 12 !

Höhenstand an der Vorderachse und Hinterachse, Zug- und Druckstufeneinstellung am Dämpfer
-> Einstellblatt A.1 bis A.5

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Vorderachse

Federbein der Vorderachse und Stoßdämpfer der Hinterachse nach AC Schnitzer Montageanleitung 3130 380 /-382 /-387 510 Tieferlegung M2 / M3 / M4 ausbauen und zerlegen.



Abb. 1
Original Staubschutzrohr an der Markierung abtrennen. Unteres Staubschutzrohr wird nicht wieder verwendet.



Abb. 2
AC Schnitzer Vorderachsfeder auf AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse aufsetzen. Den oberen Teil des Staubschutzrohrs auf die AC Schnitzer Feder aufsetzen.



Fig. 3
Stützlagereinheit auf den AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse aufsetzten und mit der mitgelieferten Mutter veschrauben. Das Anzugsdrehmoment der Kolbenstangenmutter beträgt **50Nm** und darf nicht überschritten werden.

Stoßdämpfermutter darf nur mit Spezialwerkzeug angezogen werden ! Kolbenstange darf nicht mitdrehen.
Kein Schlagschrauber

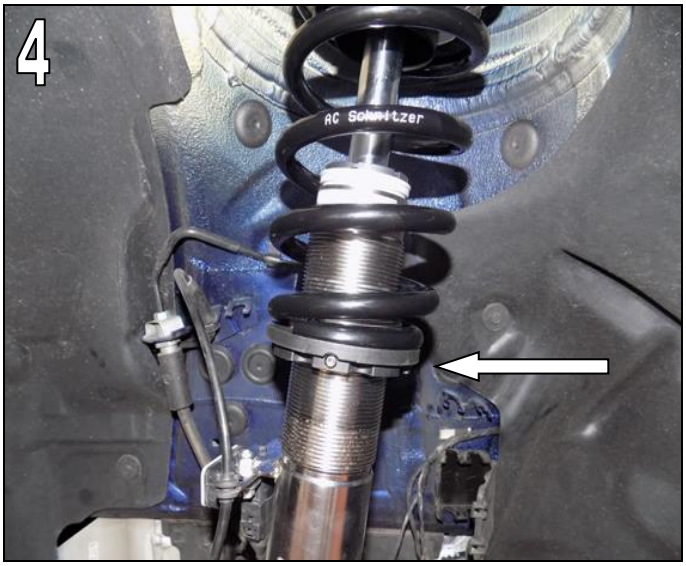
AC Schnitzer Federbein wieder einbauen.

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Vorderachse

Abb. 4

Die Höhenverstellung der Vorderachse wird über den Einstellring des Federbeins vorgenommen. Dazu mit dem mitgelieferten Einstellschlüssel den Höhenstand am Einstellring des AC Schnitzer Stoßdämpfers einstellen. Einstellwerte dem Einstellblatt A.1 entnehmen.



Anzugsdrehmoment der Inbusschraube beträgt **2Nm** und darf nicht überschritten werden.

Beim Einbau der mitgelieferten *(goldenen)* Distanzhülse ist darauf zu achten, dass der Spannschlitz der Distanzhülse und der Spannschlitz des Radnabengehäuses übereinander liegen.

Beschleunigungssensor vom Serienfederbein auf das AC Schnitzer Federbein umbaumen. Druckstrebe am AC Schnitzer Federbein montieren.

Hinterachse

Abb. 5

Stützlagereinheit auf den AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse aufsetzten und mit der serienmäßigen Mutter verschrauben. Das Anzugsdrehmoment der Kolbenstangenmutter beträgt **50Nm** und darf nicht überschritten werden.



Stoßdämpfermutter darf nur mit Spezialwerkzeug angezogen werden ! Kolbenstange darf nicht mitdrehen. Kein Schlagschrauber

Dichtung und Abdeckung wieder montieren.

AC Schnitzer Stoßdämpfer wieder einbauen.

Festziehen der Befestigungsschraube des unteren AC Schnitzer Dämpferauges, mit entsprechendem Drehmoment, erst in Normallage / Standhöhe bzw. im eingefederten Zustand durchführen.

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Hinterachse

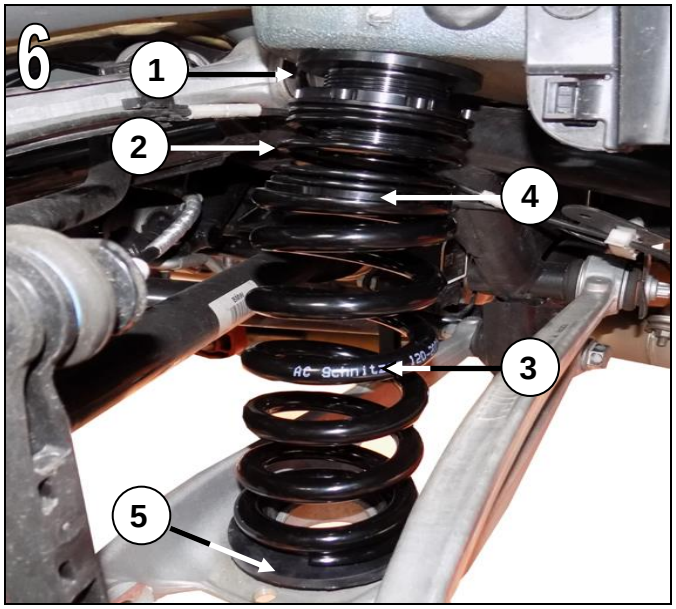


Abb. 6
Die AC Schnitzer Hinterachsverstellung **(1)** wird oben zwischen AC Schnitzer Vorspannfeder **(2)** und der Karosserie montiert. Die serienmäßige Federunterlage oben entfällt.

Zwischen AC Schnitzer Vorspannfeder **(2)** und AC Schnitzer Hinterachsfeder **(3)** wird der Zwischenring **(4)** verbaut.

Die serienmäßige Federunterlage unten wird gegen die mitgelieferte AC Schnitzer Federunterlage **(5)** ausgetauscht.

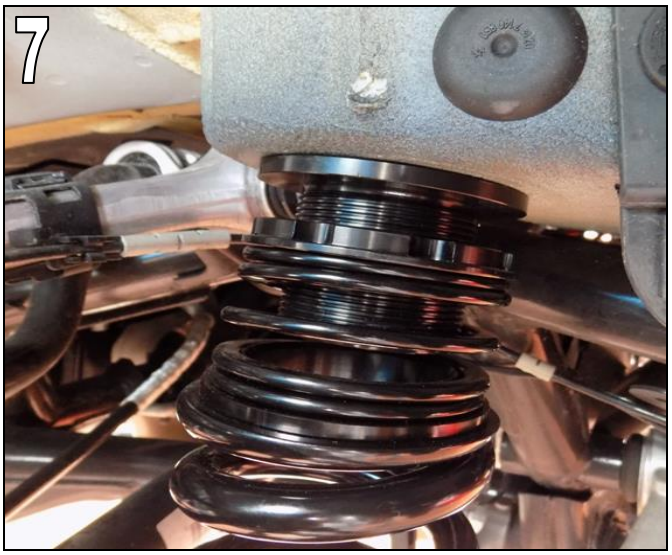


Abb. 7
Die Höhenverstellung der Hinterachse wird über die AC Schnitzer Hinterachsverstellung **(1)** vorgenommen. Dazu mit dem mitgelieferten Einstellschlüssel den Höhenstand am Einstellring der AC Schnitzer Hinterachsverstellung einstellen. Einstellwerte dem Einstellblatt A.1 entnehmen**.**

Vorderachse

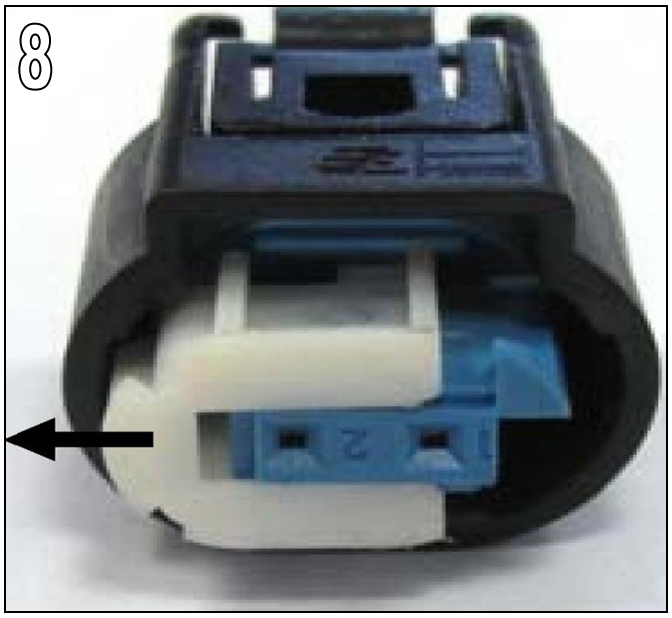


Abb. 8
Original Steckersicherung der Kabelstecker EDC seitlich öffnen. Beide Kabelleitungen aus dem Kabelstecker auspinnen und aus dem Kabelstecker ziehen.

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Montage ….

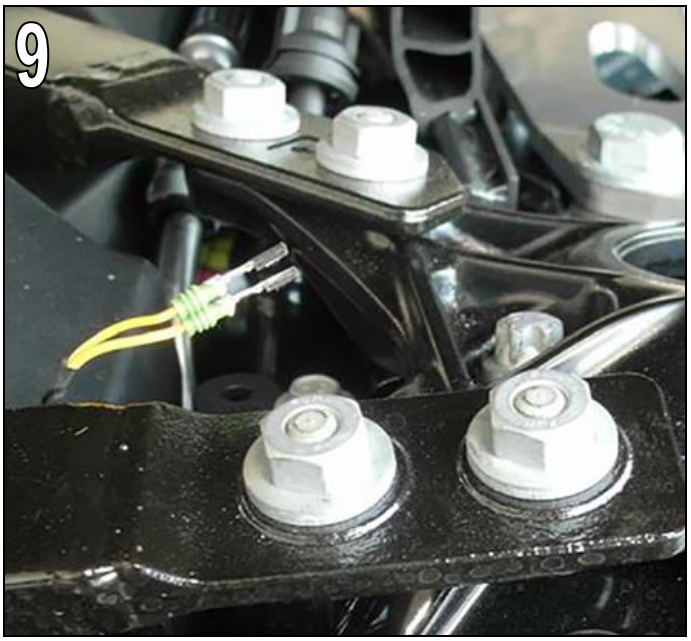
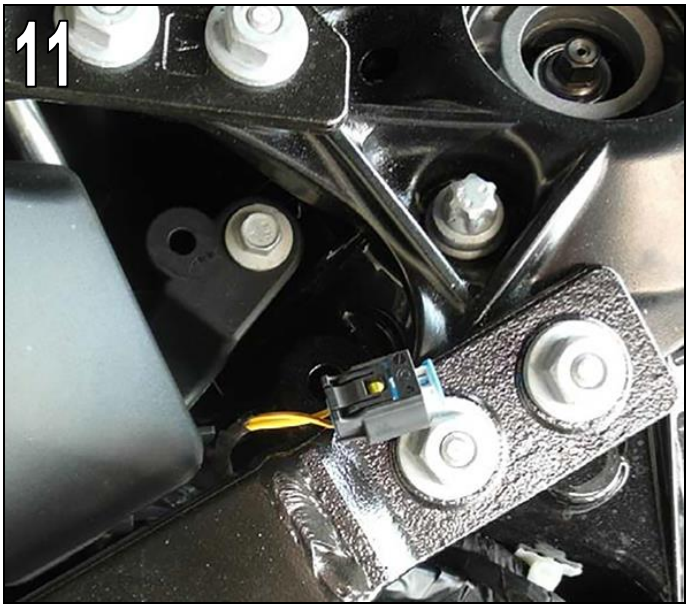




Abb. 9 bis 11
Beide original Kabelleitungen in den mitgelieferten Kabelstecker ganz einschieben und verrasten lassen. Darauf achten, dass die Dichtung bündig abschließt. Pinposition / Kabelfarben sind nicht relevant. Anschließend Steckergehäuse verriegeln – Sicherung zurückschieben.



AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Montage….

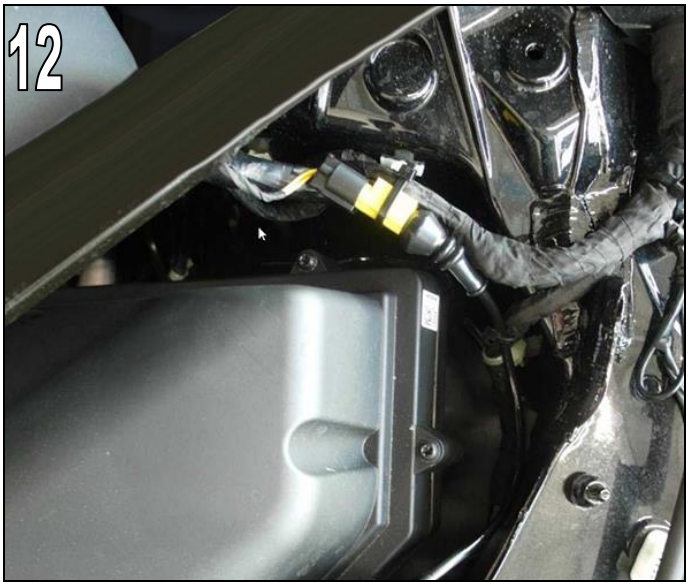


Abb. 12
Kabelstecker des Aktuator – Stilllegung 67010025 in den bereits montierten Kabelstecker einstecken. Auf korrekte Steck-verbindung und Verrastung achten. Leitung und Steck-verbindung mit den mitgelieferten Kabelbindern an der Karosseriekante befestigen.

Hinterachse links



Fig. 13
Aktuator - Stilllegung 67010713 mit den mitgelieferten Kabelbindern am Kabelbaum befestigen. Kabelstecker der Stilllegung in den bereits montierten Kabelstecker einstecken. Auf kor-rekte Steckverbindung und Verrastung achten. Leitung und Steckverbindung ebenfalls, mit den mitgelieferten Kabelbindern, am Kabelbaum befestigen.

Hinterachse rechts



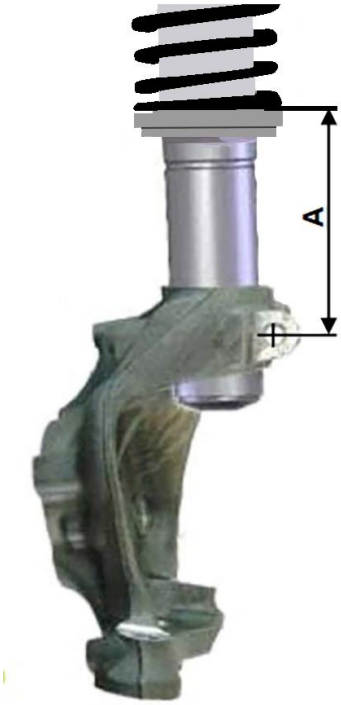
Abb. 14
Aktuator - Stilllegung mit den mitgelieferten Kabelbindern am Kabelbaum befestigen. Kabelstecker der Stilllegung in den bereits montierten Kabelstecker einstecken. Auf kor-rekte Steckverbindung und Verrastung achten. Leitung und Steckverbindung ebenfalls, mit den mitgelieferten Kabelbindern, am Kabelbaum befestigen.

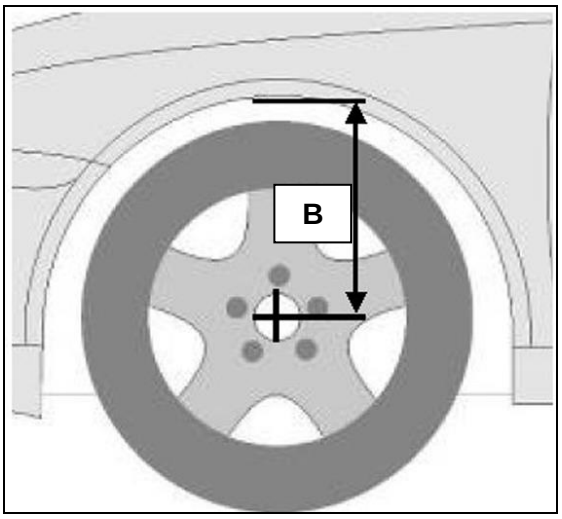
Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten !

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk – Einbau Hinweis

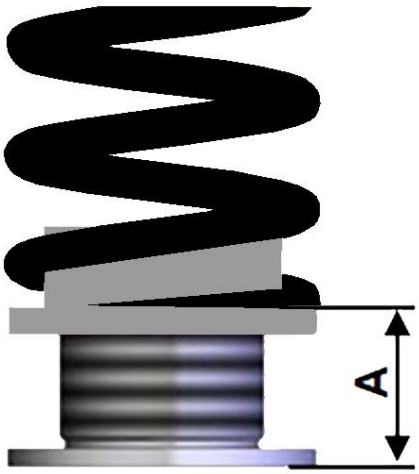
Ermittlung der Einstellmaße über das Einstellblatt

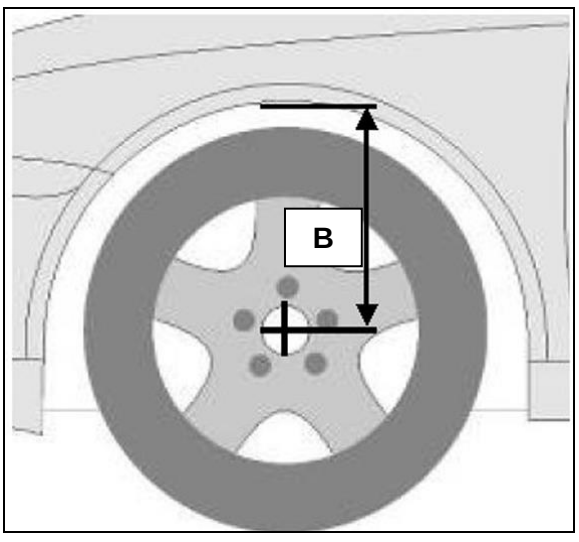
Vorderachse





Hinterachse





AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk – Empfehlungshinweis zur Fahrzeughöhe / Dämpfereinstellung

G80 – G82: M3 / M4 nicht x-Drive

Auslieferungszustand

Unsere Dämpfer werden immer in einer Grundeinstellung ausgeliefert. Diese Grundeinstellung wurde speziell für Ihr Fahrzeug festgelegt. Sollten die Dämpfer in die Grundeinstellung zurückgesetzt werden, so gelten die Werte in der aufgeführten Tabelle.

Autobahn & Landstraße

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
193 mm +/- 5mm	***26 mm +/- 2mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
360 mm +/- 5mm	***360 mm +/- 5mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***
	345 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 mit Serienradabdeckung ohne Serienradabdeckung +6mm*			

Sport+ & Rennstrecke

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
188 mm +/- 5mm	***23 mm +/- 2mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
355 mm +/- 5mm	***355 mm +/- 5mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***
	340 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 mit Serienradabdeckung ohne Serienradabdeckung +6mm*			

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk – Empfehlungshinweis zur Fahrzeughöhe / Dämpfereinstellung

G80 – G82: M3 / M4 x-Drive

Auslieferungszustand

Unsere Dämpfer werden immer in einer Grundeinstellung ausgeliefert. Diese Grundeinstellung wurde speziell für Ihr Fahrzeug festgelegt. Sollten die Dämpfer in die Grundeinstellung zurückgesetzt werden, so gelten die Werte in der aufgeführten Tabelle.

Autobahn & Landstraße

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
173 mm +/- 5mm	***26 mm +/- 2mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
360 mm +/- 5mm	***360 mm +/- 5mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***
	345 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 mit Serienradabdeckung ohne Serienradabdeckung +6mm*			

Sport+ & Rennstrecke

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
168 mm +/- 5mm	***23 mm +/- 2mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
355 mm +/- 5mm	***355 mm +/- 5mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***
	340 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 mit Serienradabdeckung ohne Serienradabdeckung +6mm*			

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk – Empfehlungshinweis zur Fahrzeughöhe / Dämpfereinstellung

G81: M3 Touring x-Drive

Auslieferungszustand

Unsere Dämpfer werden immer in einer Grundeinstellung ausgeliefert. Diese Grundeinstellung wurde speziell für Ihr Fahrzeug festgelegt. Sollten die Dämpfer in die Grundeinstellung zurückgesetzt werden, so gelten die Werte in der aufgeführten Tabelle.

Autobahn & Landstraße

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
176 mm +/- 5mm	***39 mm +/- 2mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
360 mm +/- 5mm	***360 mm +/- 5mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***
	345 mm +/- 5mm (*)		

(*) *M3 G80 mit Serienradabdeckung*
ohne Serienradabdeckung +6mm

Sport+ & Rennstrecke

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
168 mm +/- 5mm	***33 mm +/- 2mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
355 mm +/- 5mm	***355 mm +/- 5mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***
	340 mm +/- 5mm (*)		

(*) *M3 G80 mit Serienradabdeckung*
ohne Serienradabdeckung +6mm

G83: M4 Cabrio x-Drive

Auslieferungszustand

Unsere Dämpfer werden immer in einer Grundeinstellung ausgeliefert. Diese Grundeinstellung wurde speziell für Ihr Fahrzeug festgelegt. Sollten die Dämpfer in die Grundeinstellung zurückgesetzt werden, so gelten die Werte in der aufgeführten Tabelle.

Autobahn & Landstraße

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
173 mm +/- 5mm	***28 mm +/- 2mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
360 mm +/- 5mm	***360 mm +/- 5mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***

Sport+ & Rennstrecke

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
168 mm +/- 5mm	***23 mm +/- 2mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
355 mm +/- 5mm	***355 mm +/- 5mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk – Empfehlungshinweis zur Fahrzeughöhe / Dämpfereinstellung

G87: M2 nicht x-Drive

Auslieferungszustand

Unsere Dämpfer werden immer in einer Grundeinstellung ausgeliefert. Diese Grundeinstellung wurde speziell für Ihr Fahrzeug festgelegt. Sollten die Dämpfer in die Grundeinstellung zurückgesetzt werden, so gelten die Werte in der aufgeführten Tabelle.

Autobahn & Landstraße

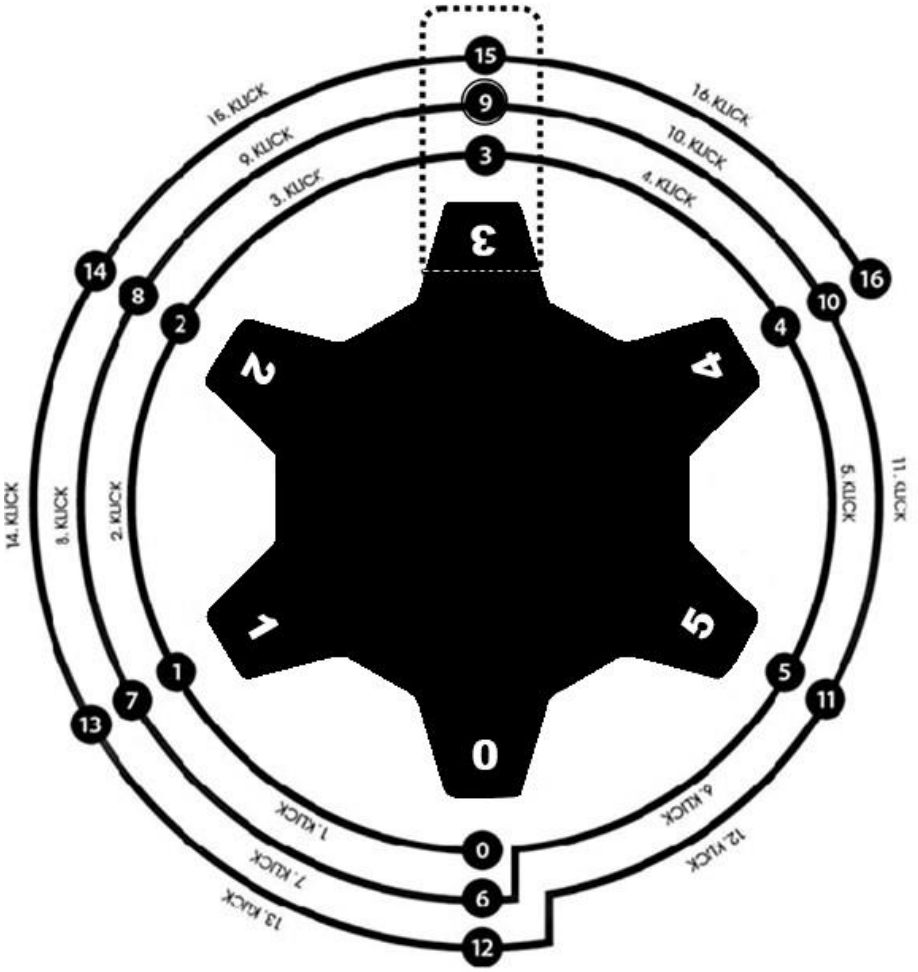
Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
190 mm +/- 5mm	***20 mm +/- 2mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
350 mm +/- 5mm	***358 mm +/- 5mm***	***9 Klicks offen***	***9 Klicks offen***

Sport+ & Rennstrecke

Höhenstand Vorderachse	Höhenstand Hinterachse	Dämpfer *Setup* Vorderachse	Dämpfer *Setup* Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
185 mm +/- 5mm	***15 mm +/- 2mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
345 mm +/- 5mm	***353 mm +/- 5mm***	***7 Klicks offen***	***7 Klicks offen***

Beispiel: Einstellen der Grundeinstellung Zugstufe VA

Grundeinstellung Zugstufe beträgt in diesem Beispiel 9 Klicks offen.
Zunächst wird die Zugstufe im Uhrzeigersinn Richtung „hart“ (+) ganz zugedreht. Anschließend wird das Einstellrad so lange in Richtung „weich“ (-) gedreht, bis das Einstellrad neunmal eingerastet ist.
Das Einstellrad zeigt nun die Zahl 3.



AC SCHNITZER

-Fitting Instructions-

RS Adjustable Suspension

G80-G81 M3 / G82 M4 / G87 M2



3130 387 610 / 3130 382 630
3130 381 630

General Notes !

AC Schnitzer RS adjustable suspension

Important Notes !

These Fitting Instructions must be read before starting installation work. AC Schnitzer is not liable for damage resulting from incorrect installation!

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

These Fitting Instructions are in all cases directed at professionals trained on BMW vehicles with corresponding professional knowledge.

As manufacturer, we are obliged to point out that all changes you make to a vehicle licensed for road use must be approved by a test centre and recorded in the vehicle documentation.

Since the legal requirements may vary from country to country, please consult the competent authorities.

Fitting

These Fitting instructions are part of the assembly instructions 3130 380-382-387 510 lowered suspension. Remove and dismantle the spring strut on the front and the dampers on the rear as specified in AC Schnitzer Fitting Instruction lowered suspension..

Carry out all work under observation of the relevant safety regulations (e.g. wear protective goggles).

After mounting carry out a suspension alignment!

Fitting Time (1 unit = 5 minutes)

The fitting time is **58 AW**.

(inc. suspension alignment)

Components Supplied

AC Schnitzer RS adjustable suspension



AC Schnitzer RS adjustable suspension

3130 387 610 for G87-M2 not x-Drive

2x AC Schnitzer racing damper front axle (*3131 382 611 /-612)*
2x AC Schnitzer racing damper rear axle
2x AC Schnitzer front spring *(3133 382 610)*
2x AC Schnitzer rear spring
2x AC Schnitzer rear helper spring
2x AC Schnitzer spacer ring for rear spring
2x AC Schnitzer rear axle adjuster
2x AC Schnitzer rear spring support
4x Actuator - shutdown sensors *(67010025 FA / 67010713 RA)*
2x Harness connector
1x Hook wrench
1x Adjuster wheel
Cable ties

3130 387 610 for G80-M3 xDrive / G82-M4 x-Drive

2x AC Schnitzer racing damper front axle (*3131 382 631 /-632)*
2x AC Schnitzer racing damper rear axle
2x AC Schnitzer front spring *(3133 382 620)*
2x AC Schnitzer rear spring
2x AC Schnitzer rear helper spring
2x AC Schnitzer spacer ring for rear spring
2x AC Schnitzer rear axle adjuster
2x AC Schnitzer rear spring support
4x Actuator - shutdown sensors *(67010025 FA / 67010713 RA)*
2x Harness connector
1x Hook wrench
1x Adjuster wheel
Cable ties

3130 387 610 for G80-M3 xDrive / G82-M4 x-Drive

2x AC Schnitzer racing damper front axle (*3131 382 631 /-632)*
2x AC Schnitzer racing damper rear axle
2x AC Schnitzer front spring *(3133 382 620)*
2x AC Schnitzer rear spring *(3353 381 510)*
2x AC Schnitzer rear helper spring
2x AC Schnitzer spacer ring for rear spring
2x AC Schnitzer rear axle adjuster
2x AC Schnitzer rear spring support
4x Actuator - shutdown sensors *(67010025 FA / 67010713 RA)*
2x Harness connector
1x Hook wrench
1x Adjuster wheel
Cable ties

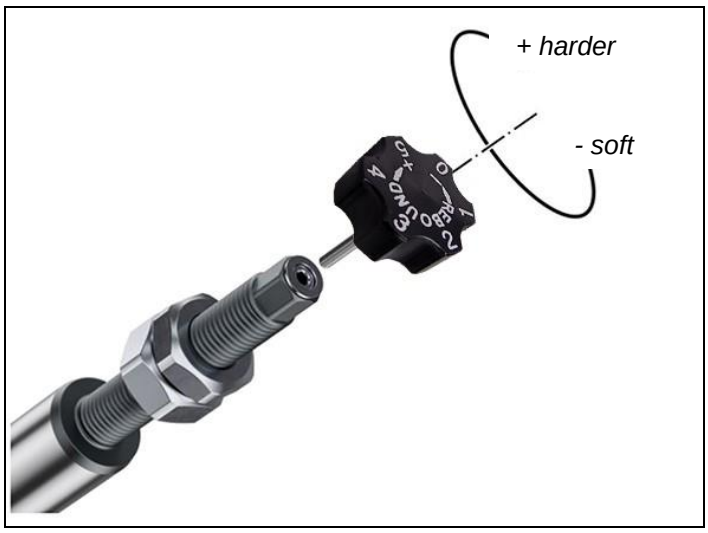
AC Schnitzer RS adjustable suspension

Introduction

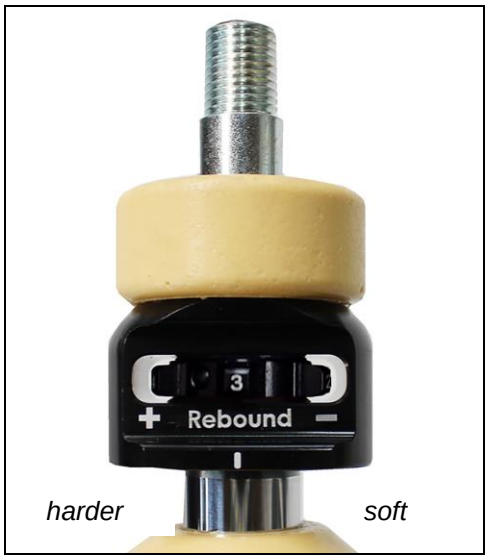
Our 3-way adjustable dampers are based on the principle of a dual tube damper. The compression or bump stage is controlled via a 2-way base valve. The rebound stage via the rebound stage valve attached to the piston rod.

Extension or rebound stage

The extension stage is set at the upper end of the piston rod using the supplied adjuster wheel. For use, the adjuster wheel is placed on the top end of the piston rod. The setting is made starting from the closed state (max. hard). The closed state is achieved when the adjustment wheel is turned to the stop in the hard (+) direction as far as it will go (number "0" on the adjusting wheel). The effective adjustment range is 0 - 16 clicks.



front



rear

Warning

The adjuster wheel is a precision mechanical valve. Never try to turn beyond the end of the adjustment range by force as this will damage the adjustment mechanism.

Effect of the rebound damping

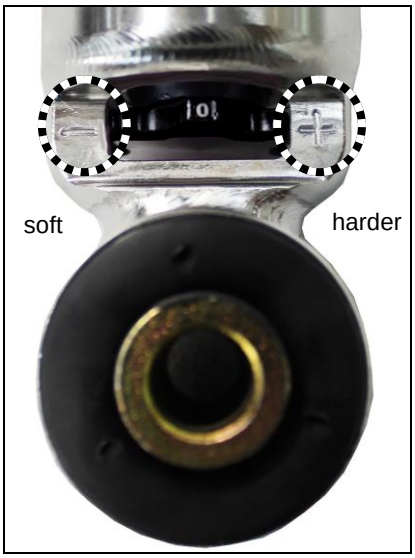
Low rebound forces improve ride comfort at low speeds, but reduce stability and steering precision at high speeds, especially when set appropriately. High rebound forces further improve handling at the front axle, but possibly at the expense of grip. Ride comfort is greatly reduced with high rebound forces.

AC Schnitzer RS adjustable suspension

Compression or bump stage

The compression stage is set at the damper case using the permanently fitted adjuster wheels. The setting is made from the closed state (max. hard). The closed state is achieved when the adjustment wheel is turned to the stop in the hard direction (+).
The effective adjustment range is 0 – 12 clicks:





front **rear**

Warning

The adjuster wheel is a precision mechanical valve. Never try to turn beyond the end of the adjustment range by force as this will damage the adjustment mechanism.

Effect of the rebound damping

The compression stage has a decisive influence on handling and driving behaviour. A harder compression setting on the front axle makes the vehicle more precise and aggressive in steering. A softer setting, on the other hand, favours a rather good-natured steering behaviour. Harder compression damping on the rear axle makes the vehicle more stable when changing direction or counteracts oversteering. However, too much compression damping can reduce the grip.

Setting

See Setting sheet from page 30 !

Height of front axle and rear axle, extension and compression satge setting on damper
-> Setting sheet A.1 until A.5

AC Schnitzer RS adjustable suspension

Front axle

Remove and dismantle the spring strut on the front and the dampers on the rear as specified in AC Schnitzer Fitting Instruction 3130 380 /-382 /-387 510 lowering.



Fig. 1
Cut off original dust sleeve at the top as shown. The lower part of the dust sleeve is no longer required.



Fig. 2
Place the upper part of the dust sleeve on the spring. The lower part of the dust sleeve is no longer required.



Fig. 3
Place original support bearing unit on the AC Schnitzer damper and secure using the nut supplied. The tightening torque of the piston rod fixing is **50Nm** and must not be exceeded.

Damper nut may only be tightened with special tools !
The piston rod must not rotate.
No impact wrench !

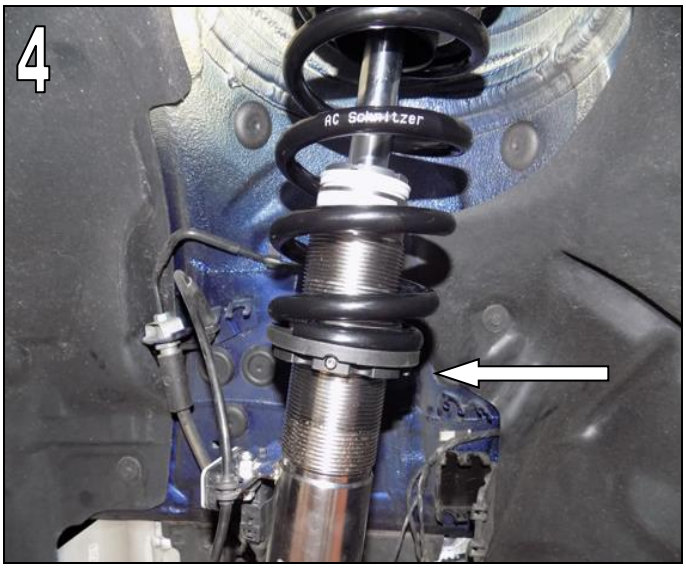
Refit AC Schnitzer spring strut.

AC Schnitzer RS adjustable suspension

Front axle

Fig. 4

The height adjustment on the front is made via the adjustment ring on the spring strut. Adjust the ride height at the front axle height adjustment on the AC Schnitzer damper with the supplied hook wrench. Setting values refer to the setting sheet A.1.



The tightening torque of the allen screw is **2Nm** and must not be exceeded.

When fitting the spacer sleeve *(golden)* supplied, make sure that the clamping slot of the spacer sleeve and the clamping slot of the wheel hub housing are on top of each other.

Convert the acceleration sensor from the standard shock damper to the AC Schnitzer shock damper. Fit the compression strut to AC Schnitzer strut.

Rear axle

Fig. 5

Place the original support bearing unit on the AC Schnitzer damper and secure using the standard nut. The tightening torque of the piston rod fixing is **50Nm** and must not be exceeded.



Damper nut may only be tightened with special tools !
The piston rod must not rotate.
No impact wrench !

The original seal and cover must be refitted.

Refit AC Schnitzer damper.

Tighten the fixing screw of the lower AC Schnitzer damper eye, with the appropriate torque, only in the normal position / standing height or in the spring-loaded state.

AC Schnitzer RS adjustable suspension

Fitting ….

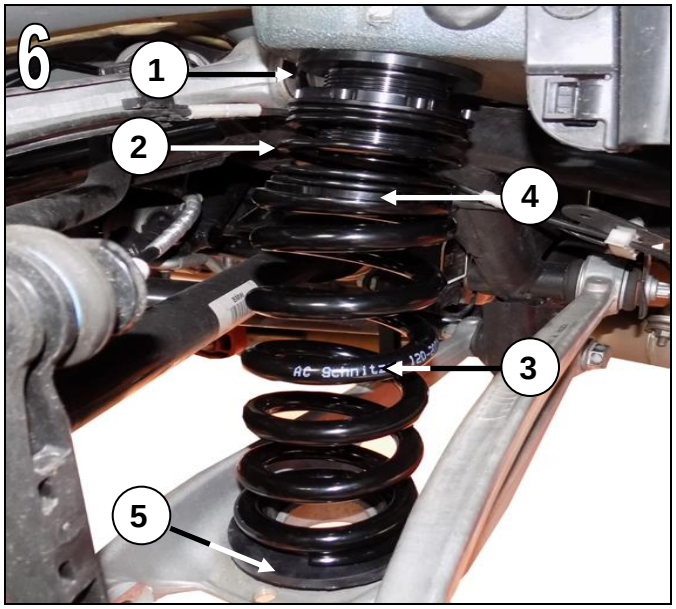


Fig. 6
The AC Schnitzer rear adjustment unit **(1)** is fitted at the top between AC Schnitzer helper spring **(2)** and the body. The standard top spring support is not used.

The spacer ring **(3)** is fitted between the AC Schnitzer helper spring **(2)** and the AC Schnitzer rear spring **(4)**. The standard lower spring support is swapped for the AC Schnitzer spring support **(5)** supplied.

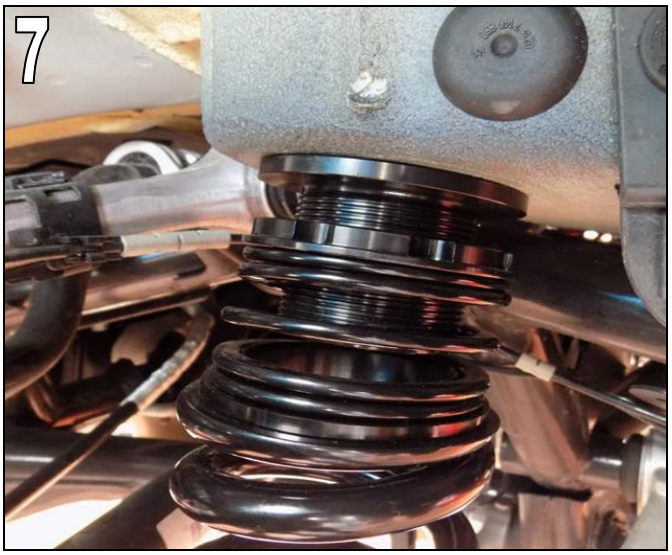
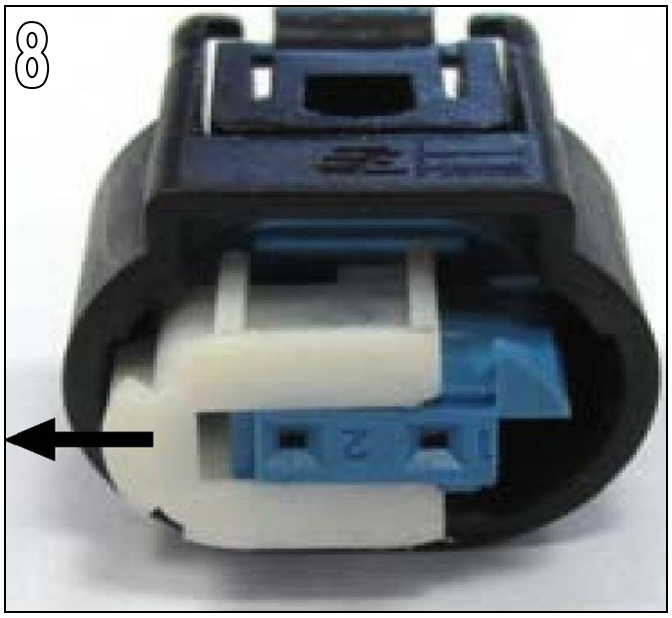


Fig. 7
The height adjustment on the rear is made via the AC Schnitzer rear adjustment unit **(1)**. Adjust the ride height at the AC Schnitzer rear adjustment with the supplied hook wrench. Setting values refer to the setting sheet A.1.



<u>Front axle</u>

Fig. 8
Open the original plug catch on the EDC wiring harness plug at the side. Unpin the two wires from the plug and remove from the plug.

AC Schnitzer RS adjustable suspension

Fitting ….

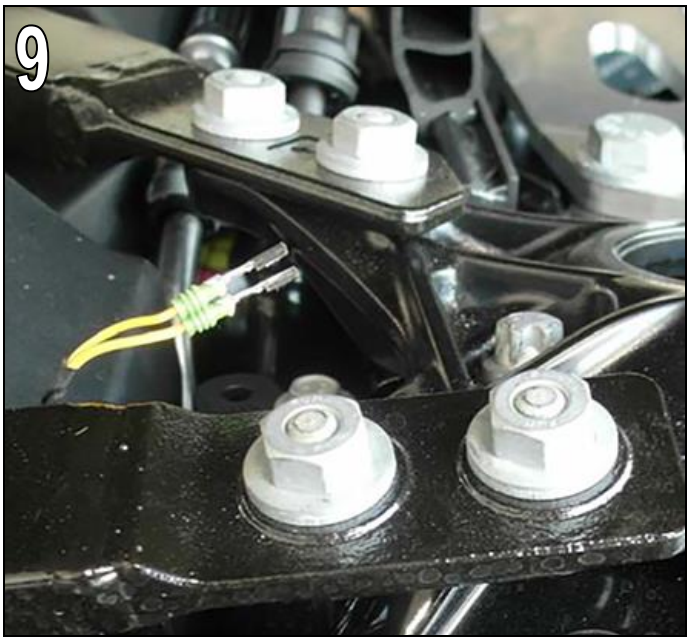
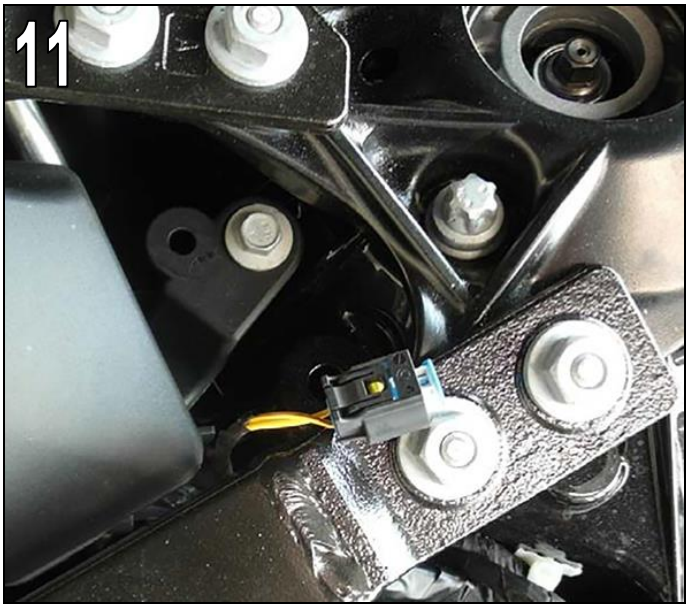




Fig. 9 until 11

Push the two original wires fully into the plug supplied until they engage. Ensure that the seal terminates flush. The pin allocation/wiring colours are not relevant. Then latch the plug housing again - slide back the catch.



AC Schnitzer RS adjustable suspension

Fitting….

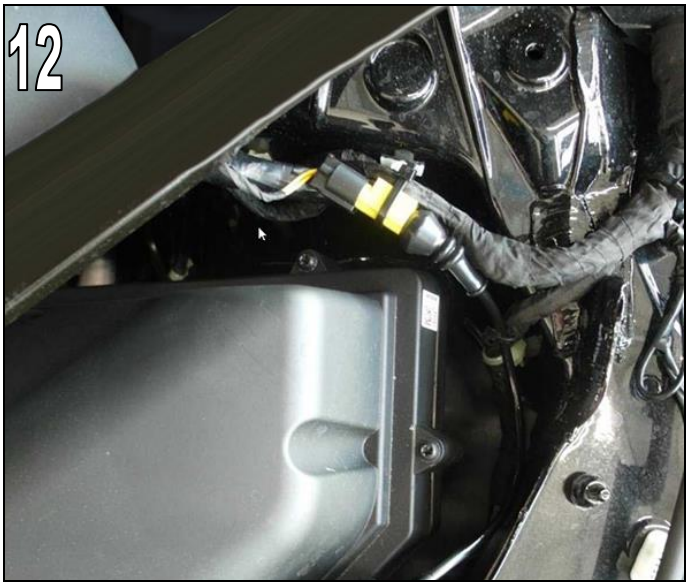


Fig. 12
Plug the shut-down actuator 67010025 *(if necessary yellow connector)* into the plug already fitted. Ensure that the plug connection is securely engaged. Attach shut-down actuator to the wiring harness using the cable ties supplied.



Rear left

Fig. 13
Secure the shut-down actuator 67010713 to the dome holder using the cable ties and bracket supplied. Plug the shut-down plug into the plug already fitted. Ensure that the plug connection is securely engaged. Lay wire /plug connector along marking and attach to wiring harness with cable ties.



Rear right

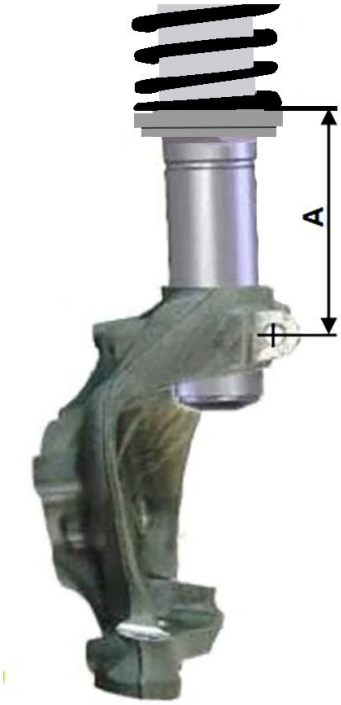
Fig. 14
Attach shut-down actuator to the wiring harness using the cable ties supplied. Plug the shut-down plug into the plug already fitted. Ensure that the plug connection is securely engaged. Lay wire /plug connector along marking and attach to wiring harness with cable ties.

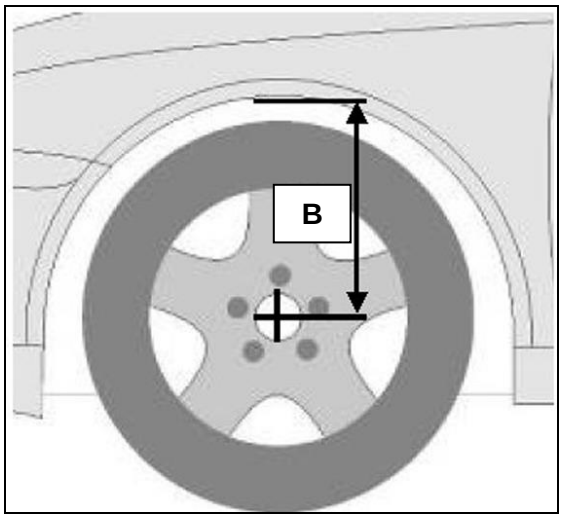
Subject to errors, modifications and technical development !

AC Schnitzer RS adjustable suspension

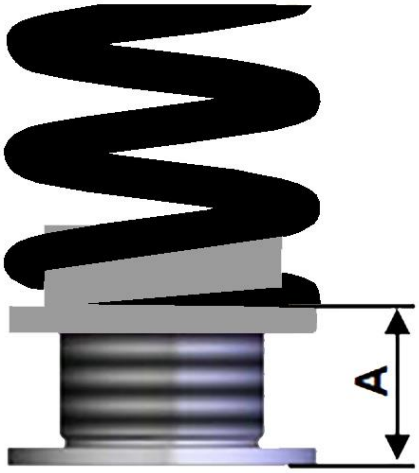
Determining the adjustment dimensions using the setting sheet

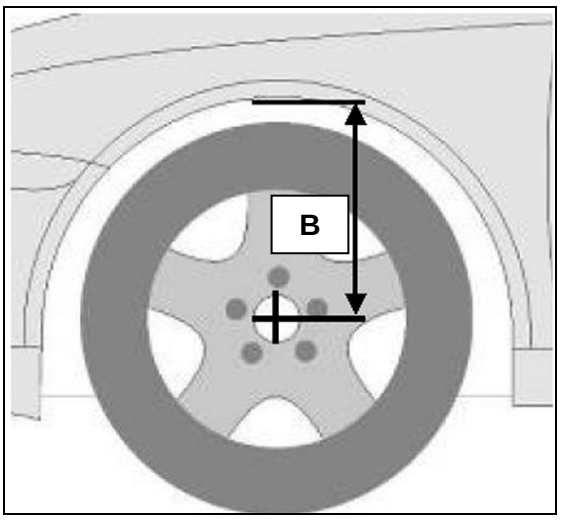
Front axle





Rear axle





AC Schnitzer RS Adjustable Suspension – Recommended vehicle height / Damper setting

G80 – G82: M3 / M4 for <u>not x-Drive</u>

Delivery status

Our dampers are always delivered in a basic setting. This basic setting has been determined specifically for your vehicle. If the dampers are reset to the basic setting, the values in the listed table apply.

Motorway & Country road

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
193 mm +/- 5mm	***26 mm +/- 2mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
360 mm +/- 5mm	***360 mm +/- 5mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***
	345 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 with standard wheel cover without standard wheel cover +6mm*			

Sport+ & Race track

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
188 mm +/- 5mm	***23 mm +/- 2mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
355 mm +/- 5mm	***355 mm +/- 5mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***
	340 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 with standard wheel cover without standard wheel cover +6mm*			

AC Schnitzer RS Adjustable Suspension – Recommended vehicle height / Damper setting

G80 – G82: M3 / M4 for x-Drive

Delivery status

Our dampers are always delivered in a basic setting. This basic setting has been determined specifically for your vehicle. If the dampers are reset to the basic setting, the values in the listed table apply.

Motorway & Country road

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
1173 mm +/- 5mm	***26 mm +/- 2mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
360 mm +/- 5mm	***360 mm +/- 5mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***
	345 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 with standard wheel cover without standard wheel cover +6mm*			

Sport+ & Race track

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
168 mm +/- 5mm	***23 mm +/- 2mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
355 mm +/- 5mm	***355 mm +/- 5mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***
	340 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 with standard wheel cover without standard wheel cover +6mm*			

G81: M3 Touring for x-Drive

Delivery status

Our dampers are always delivered in a basic setting. This basic setting has been determined specifically for your vehicle. If the dampers are reset to the basic setting, the values in the listed table apply.

Motorway & Country road

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
176 mm +/- 5mm	***39 mm +/- 2mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
360 mm +/- 5mm	***360 mm +/- 5mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***
	345 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 with standard wheel cover without standard wheel cover +6mm*			

Sport+ & Race track

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
168 mm +/- 5mm	***33 mm +/- 2mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
355 mm +/- 5mm	***355 mm +/- 5mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***
	340 mm +/- 5mm (*)		
***(*)** M3 G80 with standard wheel cover without standard wheel cover +6mm*			

AC Schnitzer RS Adjustable Suspension – Recommended vehicle height / Damper setting

G83: M4 Cabrio for x-Drive

Delivery status

Our dampers are always delivered in a basic setting. This basic setting has been determined specifically for your vehicle. If the dampers are reset to the basic setting, the values in the listed table apply.

Motorway & Country road

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
173 mm +/- 5mm	***28 mm +/- 2mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
360 mm +/- 5mm	***360 mm +/- 5mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***

Sport+ & Race track

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
168 mm +/- 5mm	***23 mm +/- 2mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
355 mm +/- 5mm	***355 mm +/- 5mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***

G87: M2 for not x-Drive

Delivery status

Our dampers are always delivered in a basic setting. This basic setting has been determined specifically for your vehicle. If the dampers are reset to the basic setting, the values in the listed table apply.

Motorway & Country road

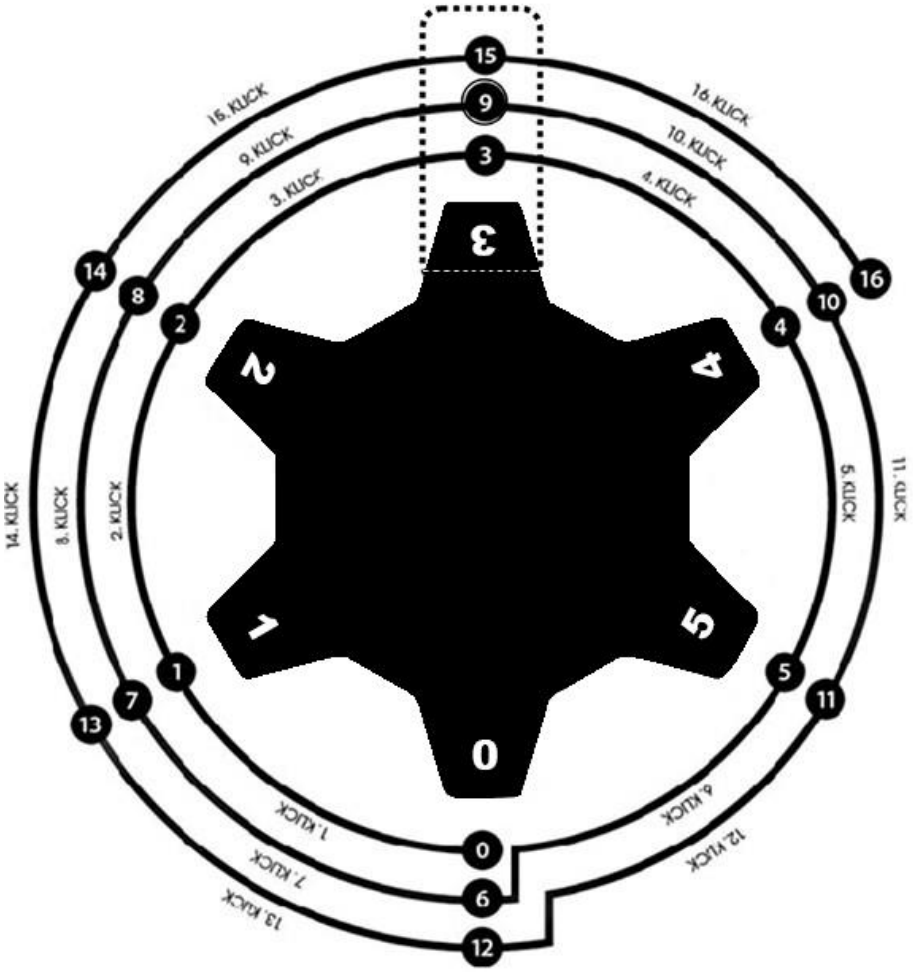
Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
190 mm +/- 5mm	***20 mm +/- 2mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
350 mm +/- 5mm	***358 mm +/- 5mm***	***9 clicks open***	***9 clicks open***

Sport+ & Race track

Ride height Front axle	Ride height Rear axle	Damper Setup Front axle	Dämpfer Setup Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjustment dimension A*	*Rebound*	*Rebound*
185 mm +/- 5mm	***15 mm +/- 2mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***
Wheelarch-wheel centre dimension B	*Wheelarch-wheel centre dimension B*	*Compression*	*Compression*
345 mm +/- 5mm	***353 mm +/- 5mm***	***7 clicks open***	***7 clicks open***

Example: Adjusting the basic rebound damping setting VA

The basic setting of the rebound damping in this example is 9 clicks open. First, the rebound damping is turned fully clockwise in the direction of "hard" (+). Then turn the adjustment wheel is turned in the direction of "soft" (-) until the adjustment wheel has engaged ninetimes. The adjusting wheel now shows the number 3.



Echtheitszertifikat Fahrwerk

-

Certification of Authenticity Suspension Technology



Teile-Nr.: 3130 10 940

1. Der Scheiben.- Innenaufkleber „Suspension Technology“ wird in die hintere rechte Seitenscheibe geklebt.
The window sticker "Suspension Technology" is stuck in the back right side window.



Scheibenaufkleber / Window sticker

