-Inhaltsverzeichnis-

-index-

Montageanleitungen

-fitting instructions-

1. Fahrwerkstieferlegung - deutsch -

2. *lowered suspension* - englisch -

3. RS Gewindefahrwerk - deutsch -

4. *racing adjustable* - englisch -

AC SCHNITZER

-Montageanleitung-

Fahrwerkstieferlegung

MINI (F-Reihe)
X1 (F48) / X2 (F39)
1er (F40)



3130 XXX XXX

(english version see page 15)

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 und BMW Mini 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

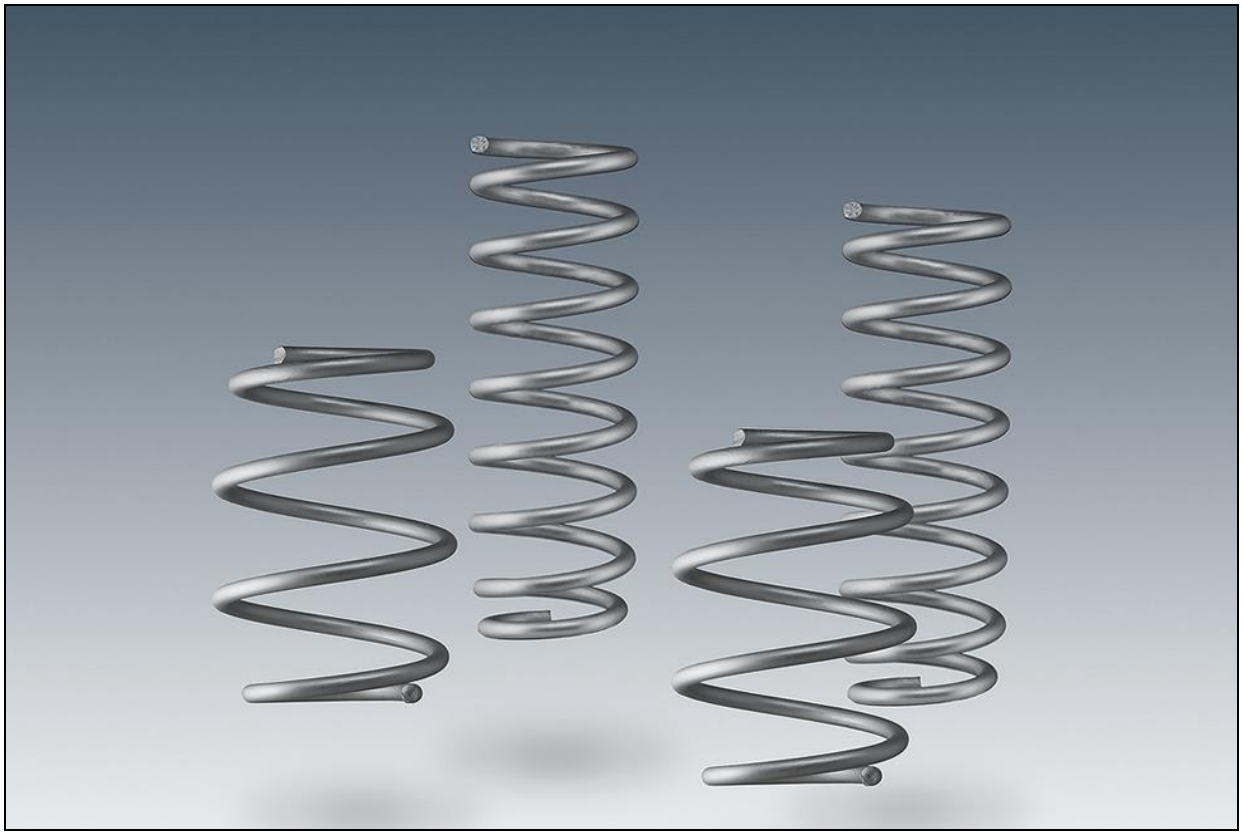
Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen (z.B. Schutzbrille, Gehörschutz und Handschutz).

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 !



Federadapter Hinterachse für MINI F66 ***(abhängig von der Ausführung Hinterachsfeder)***



Hinweis zur Montage

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

Hinweis zur Fahrwerksvermessung

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

Benötigtes Spezialwerkzeug (BMW Werkzeugnummern)

Mini: 31 2 230 / 31 3 341 / 31 3 382 / 33 0 040.

F48: 31 2 230 / 31 3 341 / 33 0 040 / 2 240 516 / 2 364 829 / 2 240 482 / 2 364 828 / 2 240 486
2 240 487 / 2 240 490.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

Erforderliche Vorarbeiten:
Räder an der Vorderachse und Hinterachse demontieren.

Ausbau des Federbeins

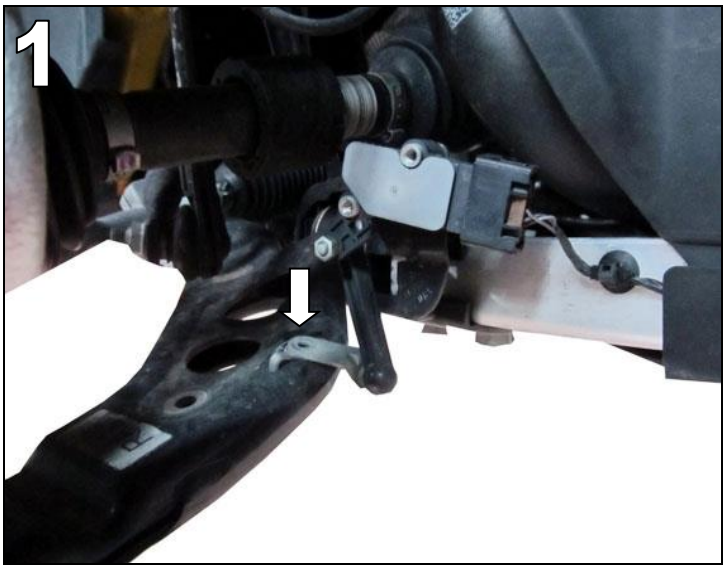


Abb. 1
Höhenstandssensor an Querlenker lösen.

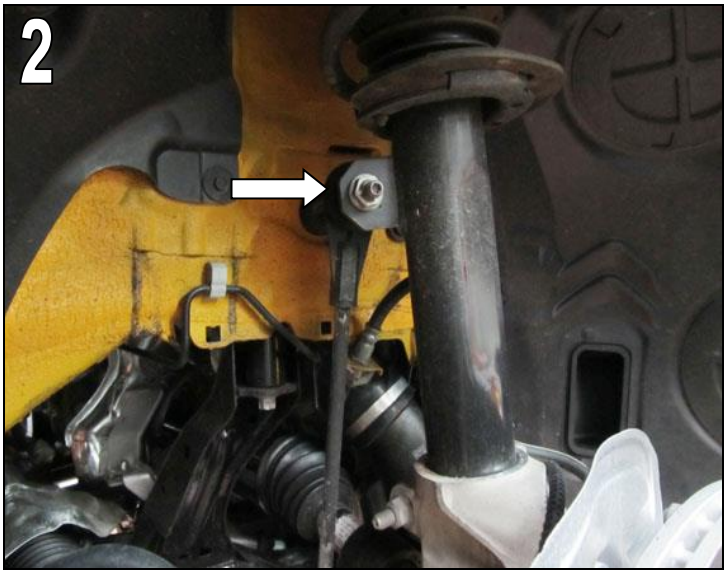


Abb. 2
Die Mutter der Pendelstütze am Federbein lösen. Dazu zwingend Torx Inbus verwenden. Pendelstütze nur am Federbein abbauen und zur Seite wegführen.

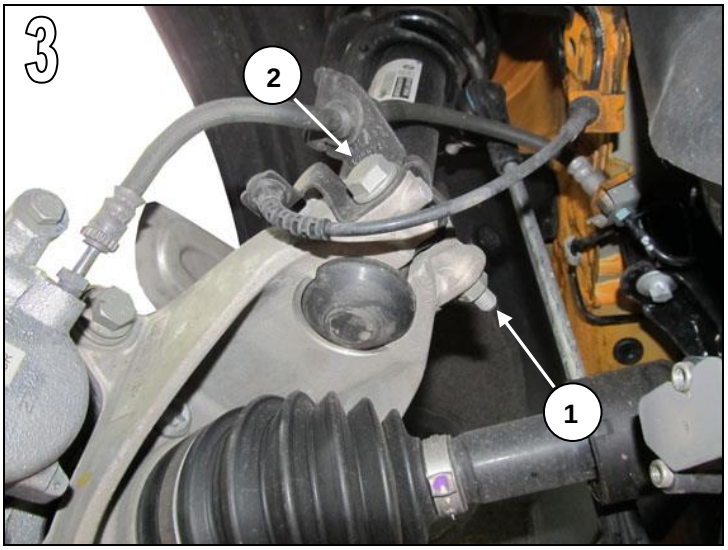


Abb. 3
Mutter **(1)** lösen. Schraube **(2)** inkl. Bremsleitungshalter abnehmen und Schraube **(2)** herausnehmen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

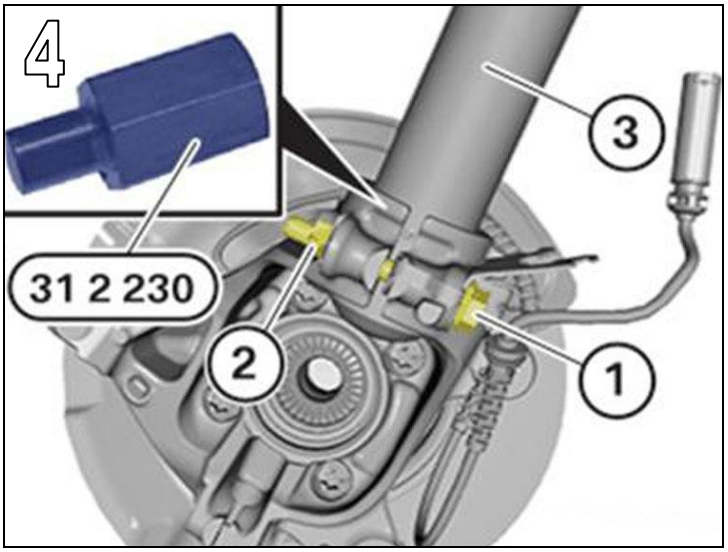


Abb. 4
Schwenklager / Radträger mit Spezialwerkzeug 31 2 230 spreizen und vom Federbein nach unten abziehen.
Schwenklager / Radträger nach unten drücken !

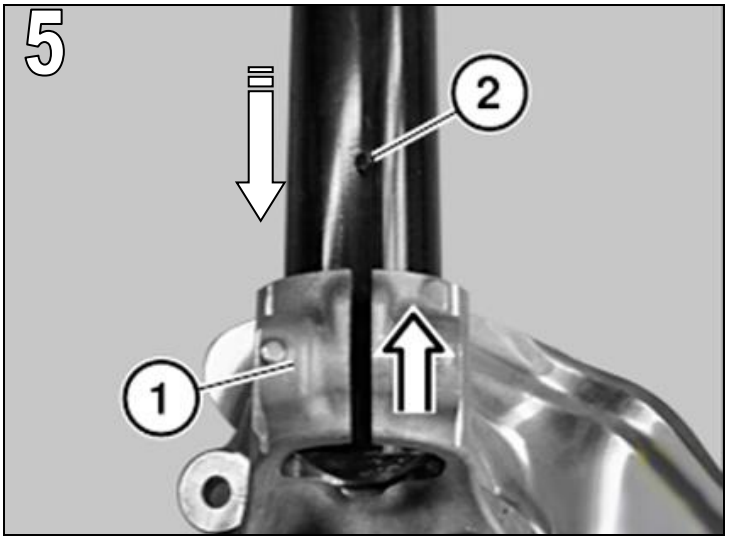


Abb. 5 **Hinweis zum Einbau:**
Klemmsitz des Schwenklagers / Radträger und Federbeins am unteren Bereich sauber, Öl- und Fett frei halten. Schraubenkopf muß in Fahrtrichtung zeigen.

Schwenklager **(1)** anhand des Spalts zum Positionsstift **(2)** auf der Rückseite des Federbeins ausrichten, und auf Anschlag aufschieben. Spezialwerkzeug entnehmen.

Federbein gegen Herabfallen sichern !

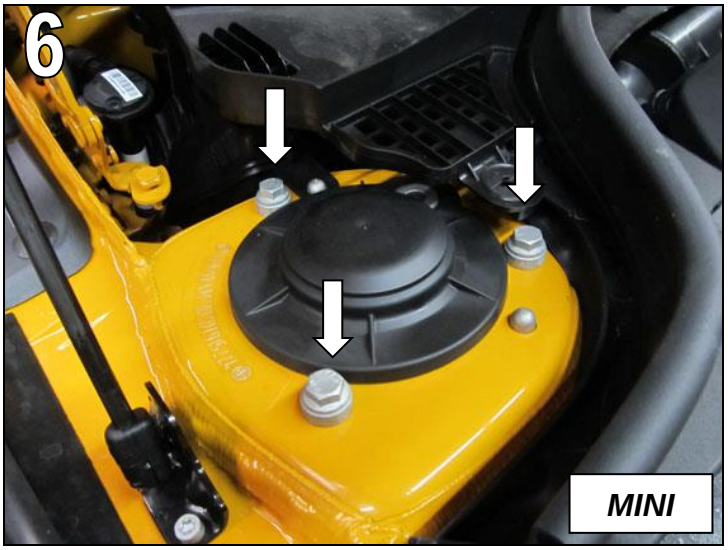


Abb. 6 **MINI – F Reihe**
Schrauben am Federbeindom lösen und herausnehmen

Ggf. EDC Stecker lösen.

Federbein vorsichtig nach unten, aus dem Radhaus, herausnehmen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

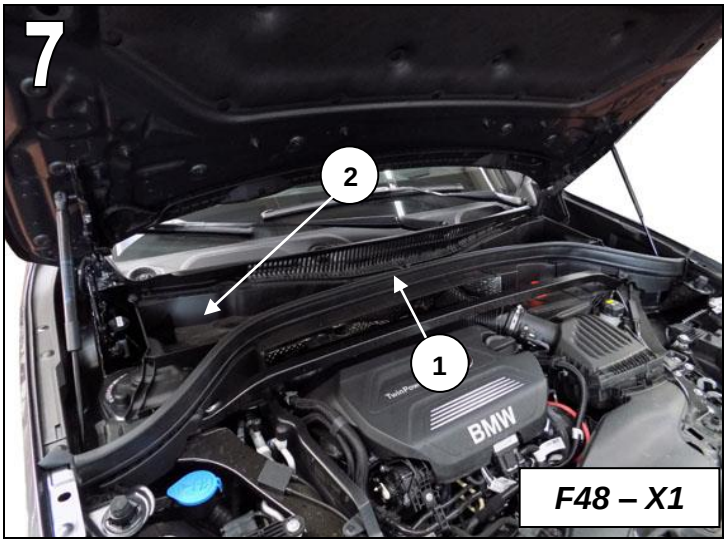
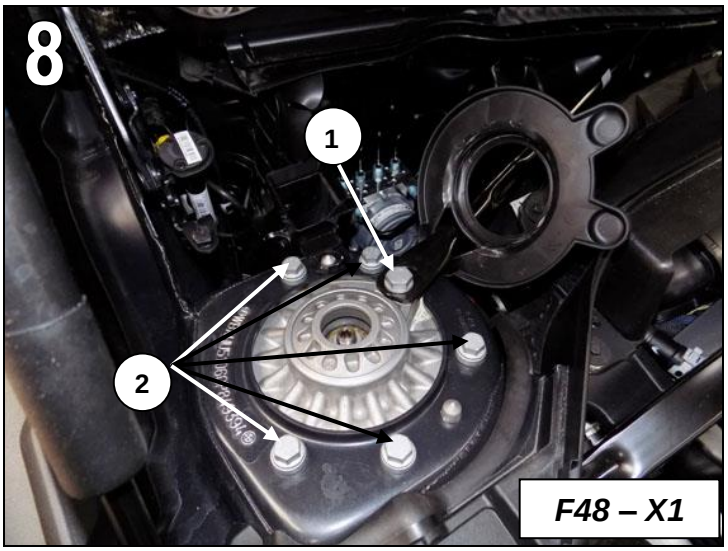


Abb. 7 **F48 – X1**

Gummidichtung **(1)** und untere Abdeckung des Windlaufs **(2)** ausbauen. Dazu rechts und links den Befestigungsclip ausclipsen.

Abb. 8

Mittlere Abdeckkappe des Federbeindoms ausclipsen und ringförmige Abdeckung des Federbeindoms zur Seite legen. Schraube der V-Stütze **(1)** lösen und herausnehmen. Alle 5 Befestigungsschrauben **(2)** am Federbeindom lösen und herausnehmen.

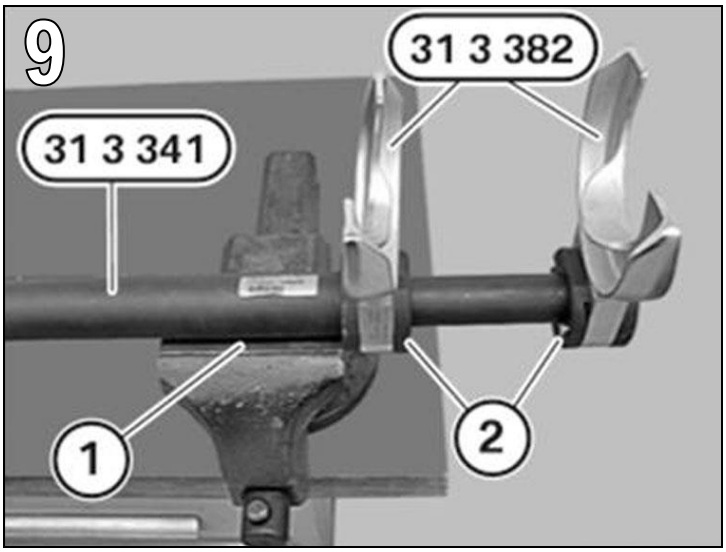


Federbein vorsichtig nach unten, aus dem Radhaus, herausnehmen.

Austausch der Schraubenfeder

Abb. 9 **MINI – F Reihe**

Federspanner 31 3 341 in Schraubstock einspannen. Federspanner mit Spezialwerkzeug 31 3 382 verwenden. Arretierungsbolzen **(2)** müssen fühl- und hörbar einrasten.



Federbein in Federspanner einlegen. Federwindungen der Schraubenfeder müssen vollständig in der Vertiefung des Spezialwerkzeugs 31 3 382 liegen.

Schraubenfeder mit Federspanner spannen, bis Kolbenstange des Stoßdämpfers entlastet ist.

Schraubenfeder nicht auf Block spannen !

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

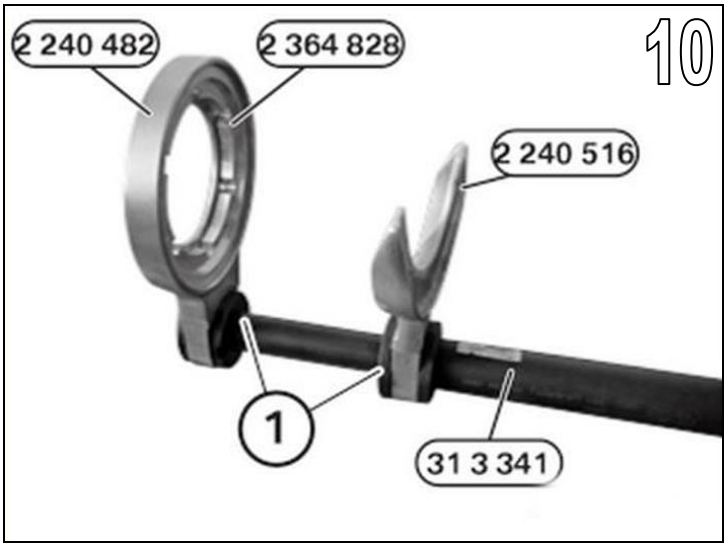


Abb. 10 **F48 – X1**

Federspanner 31 3 341 in Schraubstock einspannen. Federspanner mit Spezialwerkzeug 2 240 482, 2 240 516, 2 364 829 und 2 364 828 verwenden. Arretierungsbolzen **(1)** müssen fühl- und hörbar einrasten.

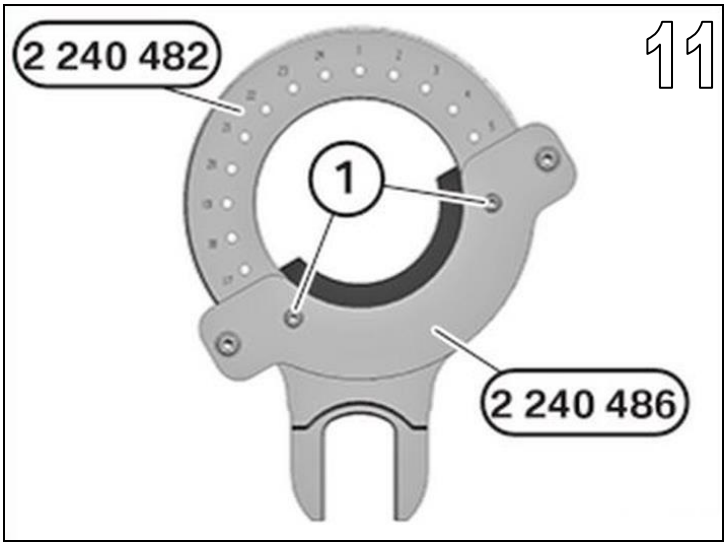


Abb. 11

Gegenhalter 2 240 486 in die korrekte Position bringen und über Bohrung 7 und 15 verschrauben.

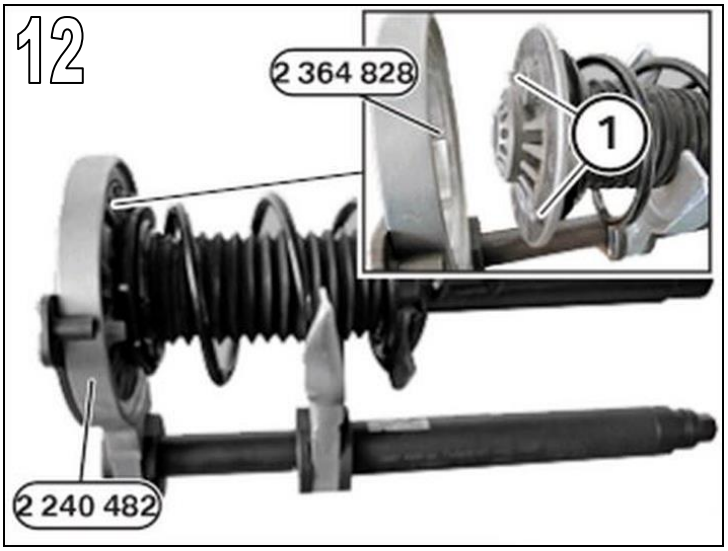


Abb. 12

Federbein in Federspanner einlegen. Führungsstifte **(1)** vom Stützlager müssen in die Aussparung des Spezialwerkzeugs 2 364 828 passen und vollständig anliegen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

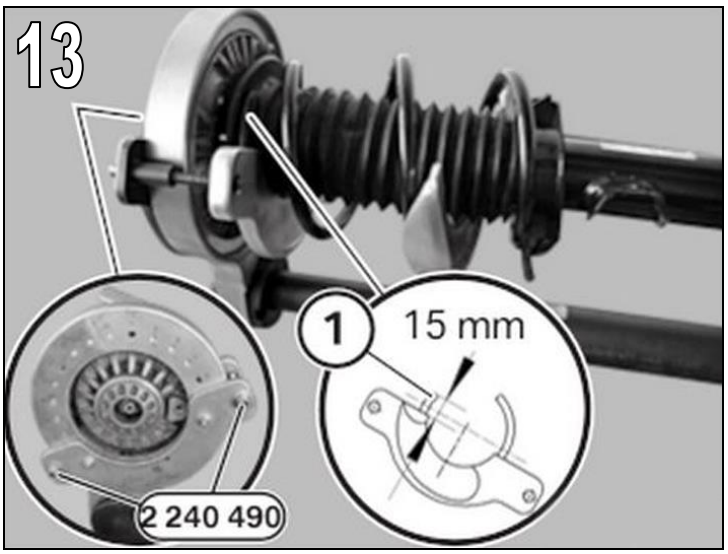


Abb. 13
Druckplatte 2 240 487 **(Abb.14)** mit Schrauben 2 240 490 anbringen. Gummierte Seite der Druckplatte 2 240 487 muss an oberer Federwindung anliegen. Das Federbein so positionieren, dass das Federbein **(1)** 15 mm an der Druckplatte 2 240 487 übersteht. Schrauben gleichmäßig festziehen.

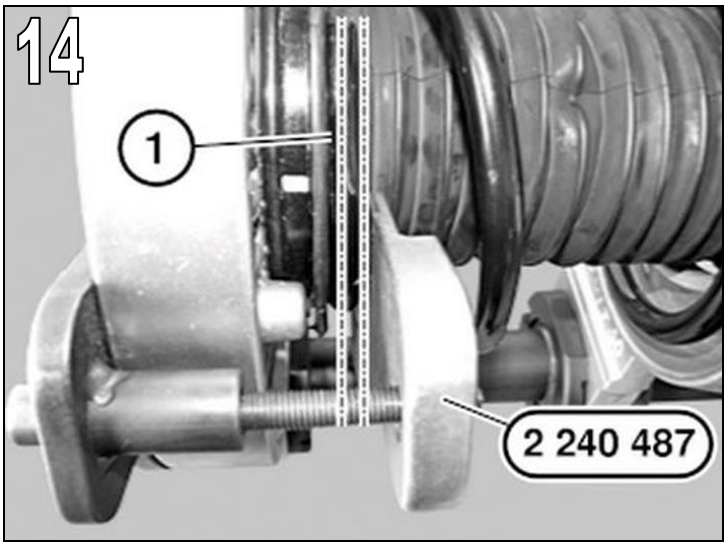


Abb. 14
Druckplatte 2 240 487 muss parallel an oberer Federwindung **(1)** anliegen. Wenn das Federende beginnt sich relativ zur Druckplatte zu verdrehen, muss der Spannvorgang sofort abgebrochen werden.

Schraubenfeder mit Federspanner spannen, bis Kolbenstange des Stoßdämpfers entlastet ist.

Schraubenfeder nicht auf Block spannen !

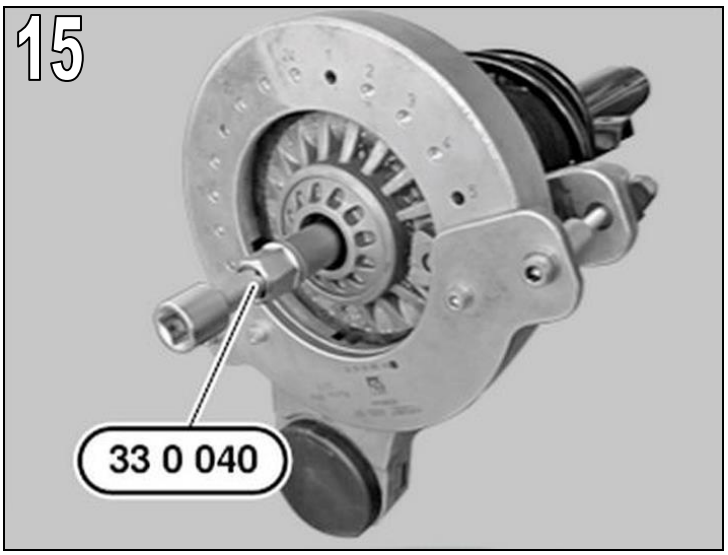


Abb. 15 MINI – F Reihe / F48 – X1
Mutter mit Spezialwerkzeug 33 0 040 lösen.

Federbein mit Stoßdämpfer herausnehmen. Federspanner entlasten und Serienschraubenfeder gegen AC Schnitzer Schraubenfeder austauschen. Federspanner erneut spannen.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

Hinweise zum Einbau:

Abb. 16
Federunterlage **(1)** prüfen und auf richtige Lage der Gumminoppen **(2)** in der Bohrung des Federtellers achten.

Federbein in AC Schnitzer Schraubenfeder einführen. Alle Komponenten korrekt zueinander ausrichten.

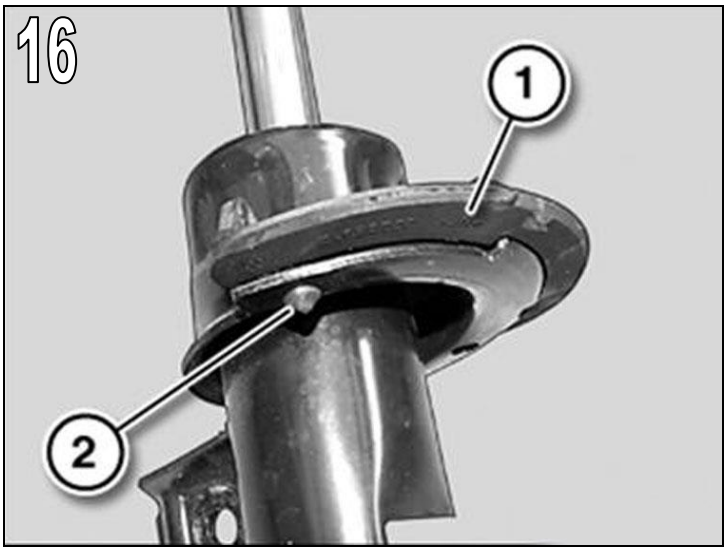


Abb. 17
Das Ende der Schraubenfeder unten **(1)** muss formschlüssig am Anschlag der Federunterlage unten **(2)** anliegen.

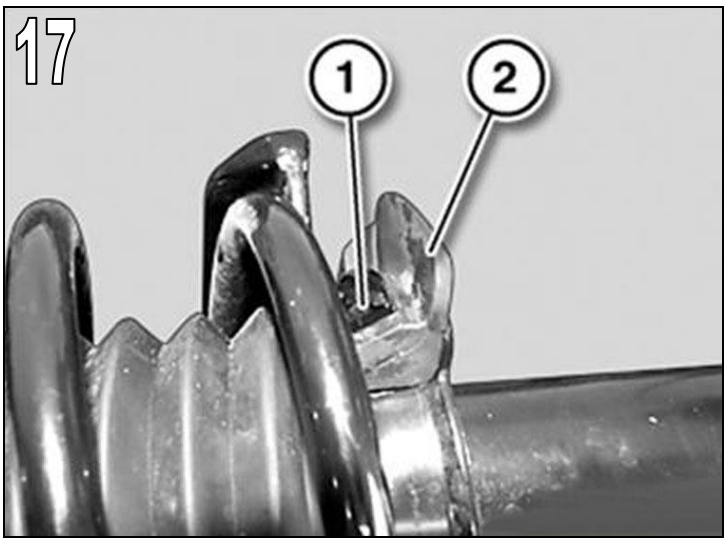
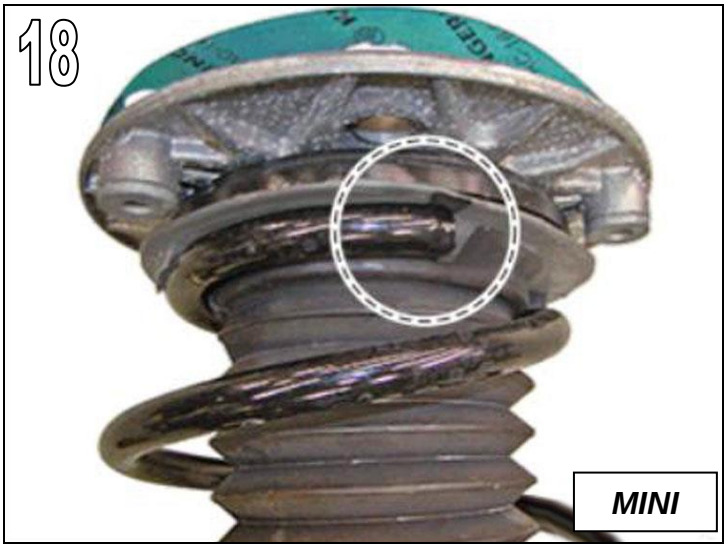
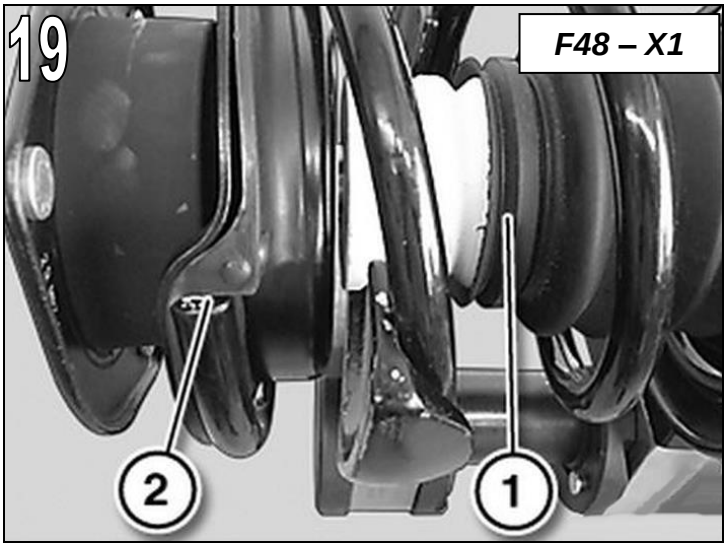


Abb. 18 & 19
Schraubenfeder oben muss formschlüssig am Anschlag der Federunterlage **(MINI - Kreis) (F48-X1)-(2)** oben anliegen. Auf Einbaulage des Schutzrohrs **(F48-X1)-(1)** achten.



AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse



Mutter ersetzen und mit Spezialwerkzeug 33 0 040 festziehen. Anzugsdrehmoment beachten !

AC Schnitzer Schraubenfeder mit Federspanner langsam entspannen.

Einbau des Federbeins in umgekehrter Reihenfolge. Anzugsdrehmomente beachten.

Ausbau der Hinterachsfeder

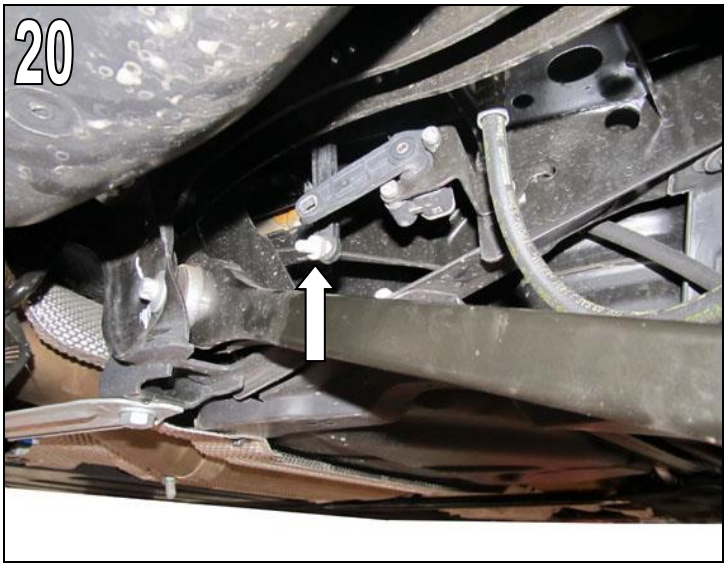


Abb. 20
Höhenstandssensor an der Hinterachse lösen.

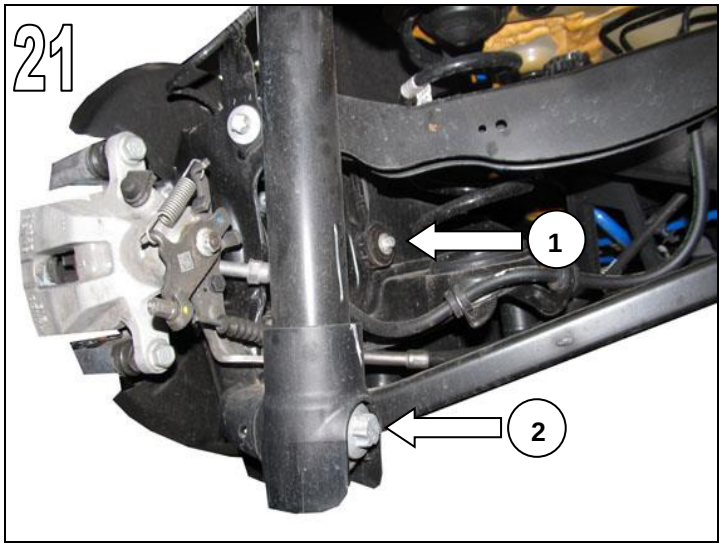


Abb. 21
Schraube **(1)** der Pendelstütze an Längslenker lösen.

Radträger mit Werkstattheber abstützen. Stoßdämpfer durch Herausdrehen der Schraube **(2)** vom Längslenker lösen.

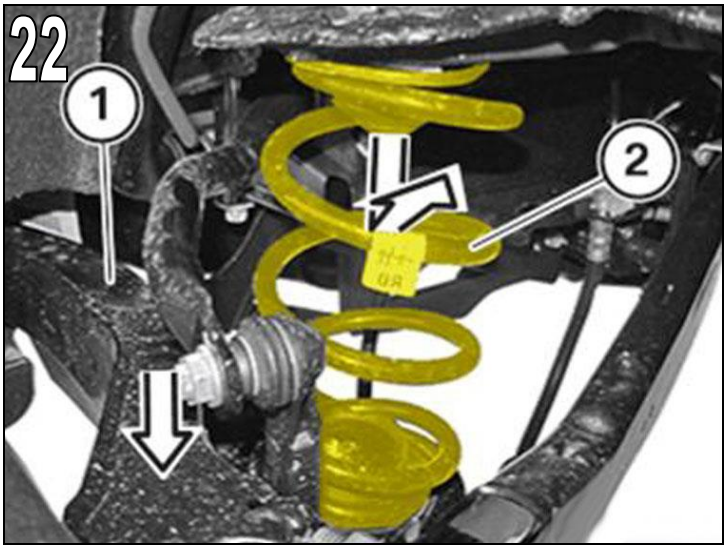
Radträger mit Werkstattheber vorsichtig absenken.

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

Kabel des Bremsbelagfühlers ausclipsen.

Abb. 22
Längslenker **(1)** leicht nach unten ziehen und Schraubenfeder **(2)** ausbauen.



Auf Spannung der Bremsleitung achten !

Serienschraubenfeder gegen AC Schnitzer Schraubenfeder austauschen.

Hinweise zum Einbau

Abb. 23
Federunterlage oben **(1)** und unten **(2)** auf AC Schnitzer Schraubenfeder aufstecken. Endanschlag der Federunterlage muss formschlüssig am Schraubenfederende anliegen.

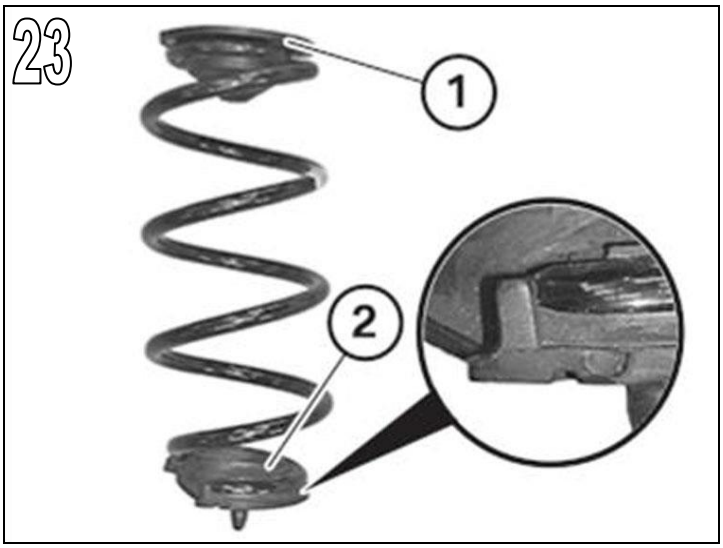
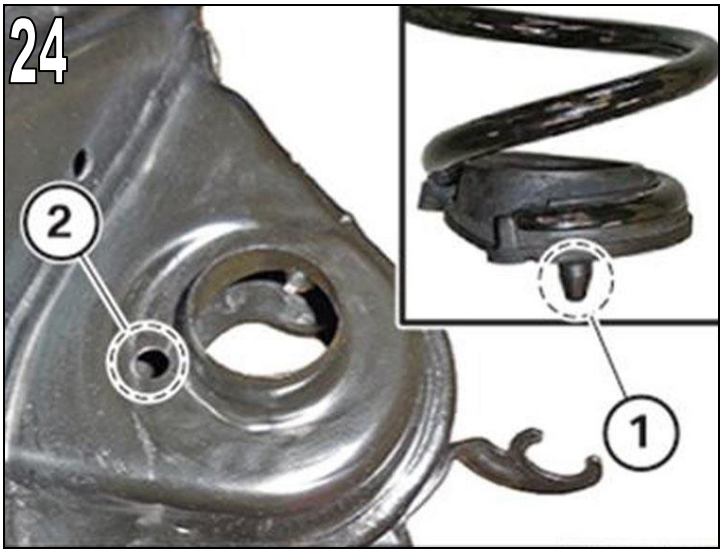


Abb. 24
Pin **(1)** der unteren Federunterlage muss bei der Montage der Schraubenfeder in die Bohrung **(2)** eingeführt werden.



AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

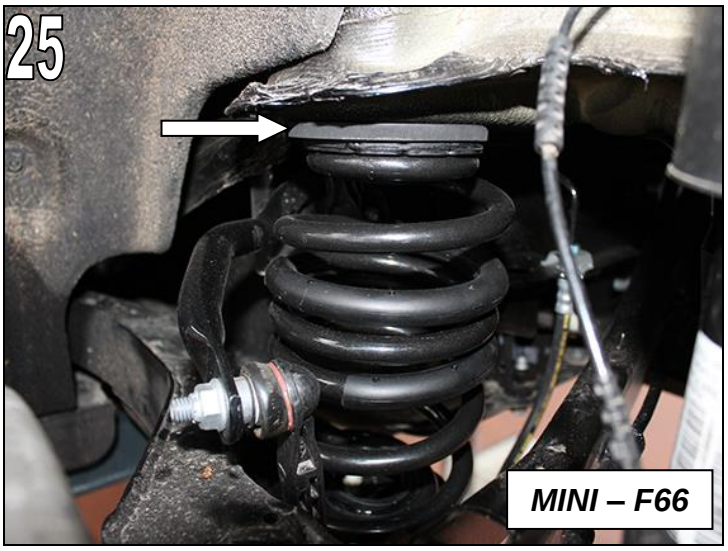
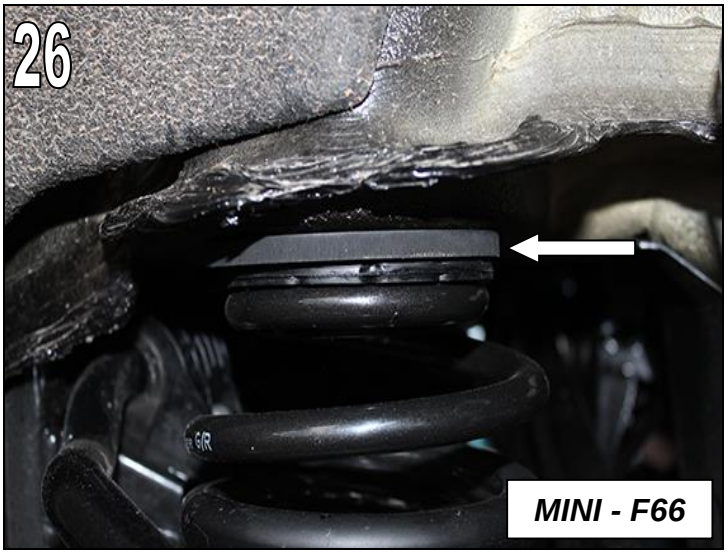


Abb. 25 & 26 MINI F66
(abhängig von der Ausführung Hinterachsfeder)
Mitgelieferter Federadapter oberhalb zwischen Federunterlage und Karosserie montieren.



Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
Anzugsdrehmomente beachten !

Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung Vorbehalten !

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

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

Fahrwerksvermessung durchführen !

AC SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Lowered Suspension

MINI (F-series)
X1 (F48) / X2 (F39)
1er (F40)



3130 XXX XXX

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 Mini 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 !

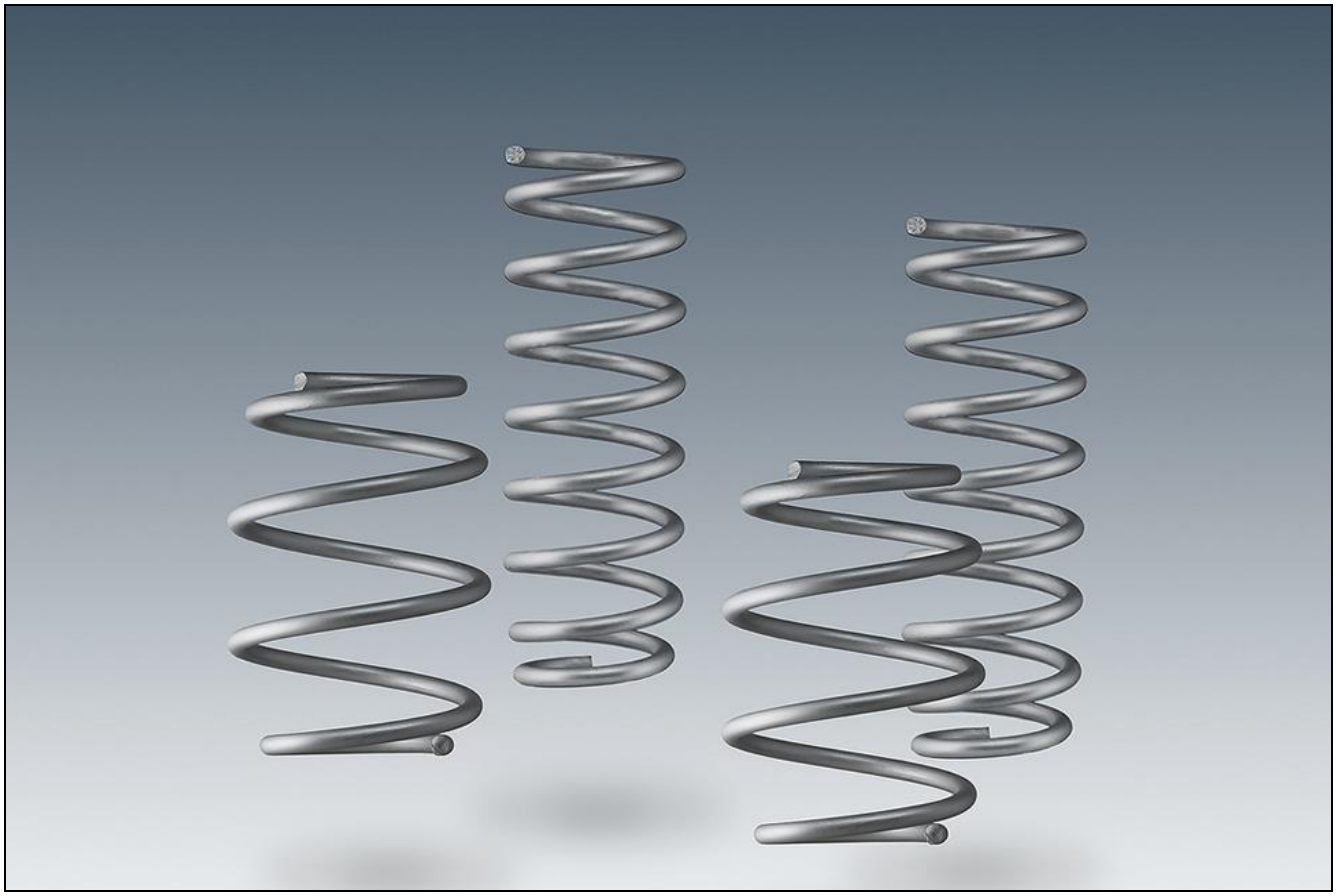
Failure to observe the safety notes and instructions carries a risk of significant injury or damage !

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



Spring adapter rear axle for MINI F66 ***(depending on the rear axle spring version)***



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.

Note on vehicle alignment

The vehicle alignment is carried out to BMW Mini specifications using BMW KDS data. Please select the respective model with sports suspension and carry out an unladen alignment using actual ride height measurements.

Special tools required (BMW tool numbers)

Mini: 31 2 230 / 31 3 341 / 31 3 382 / 33 0 040.

F48: 31 2 230 / 31 3 341 / 33 0 040 / 2 240 516 / 2 364 829 / 2 240 482 / 2 364 828 / 2 240 486
2 240 487 / 2 240 490.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front Axle

Preliminary Work Required
Remove wheels on front and rear axles.

Removing the spring strut

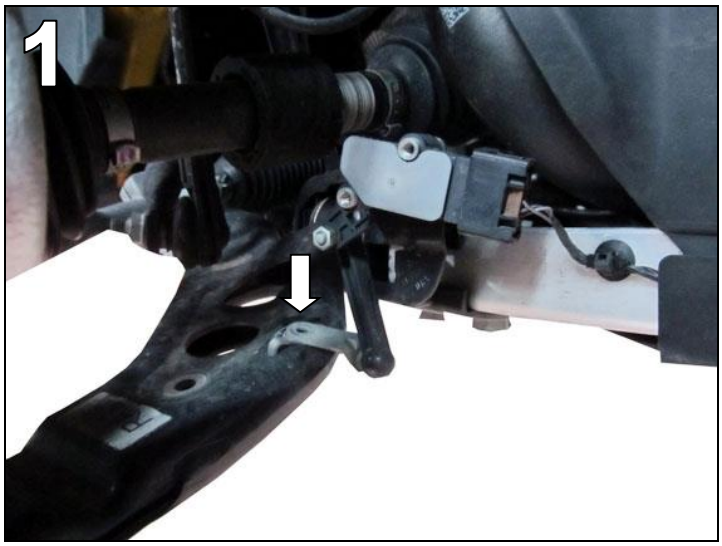


Fig. 1
Detach ride height sensor at transverse control arm.

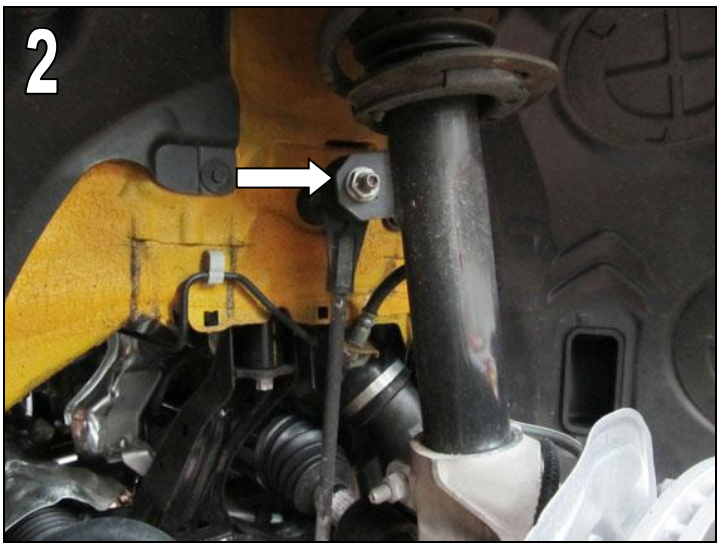


Fig. 2
Detach pendulum support at spring strut. Use Torx socket head driver. Detach pendulum support only at spring strut and move to one side.

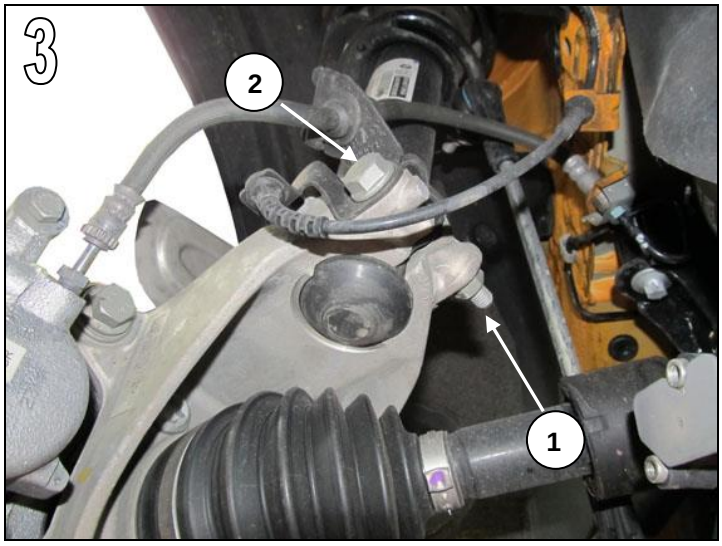


Fig. 3
Release nut **(1).** Remove bolt **(2)** including brake line holder.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front Axle

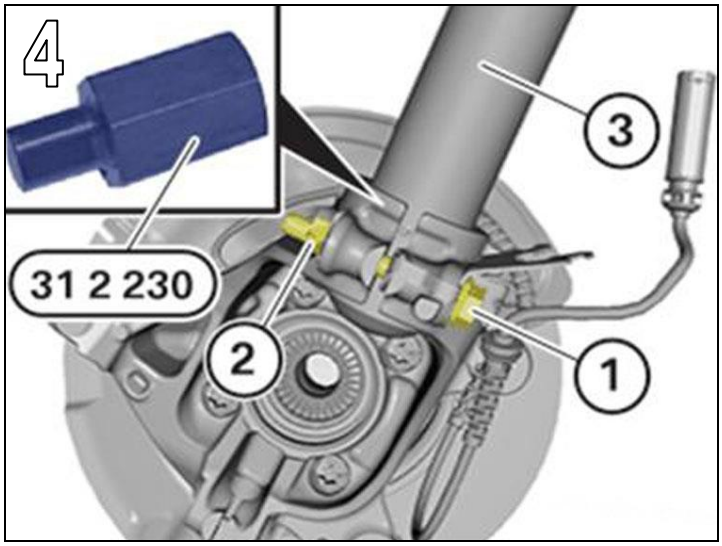


Fig. 4

Spread swivel bearing / wheel carrier using special tool 31 2 230 and pull down off spring strut.

Press swivel bearing / wheel carrier down!

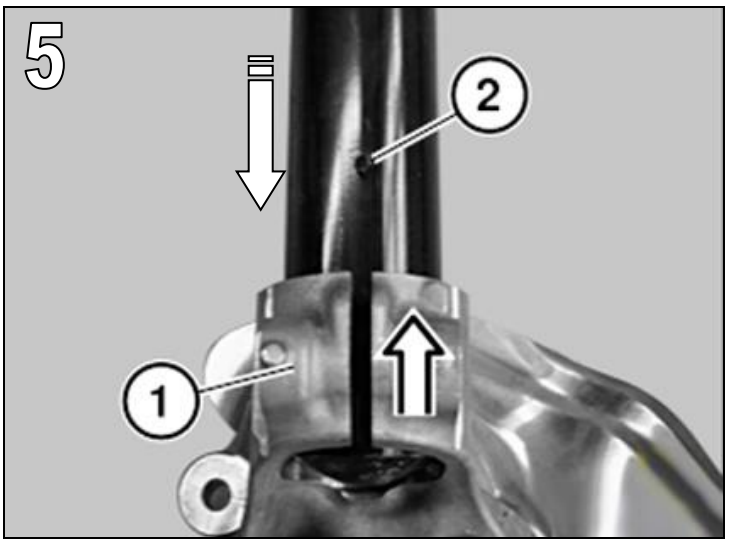


Fig. 5 **Note on fitting:**

Keep clamp seat of swivel bearing / wheel carrier and lower part of spring strut clean, free from oil and grease. Screw head must point in the direction of travel.

Using the gap, align the swivel bearing **(1)** to the positioning pin **(2)** on the back of the spring strut and push on as far as the stop. Remove special tool.

Secure spring strut against falling !

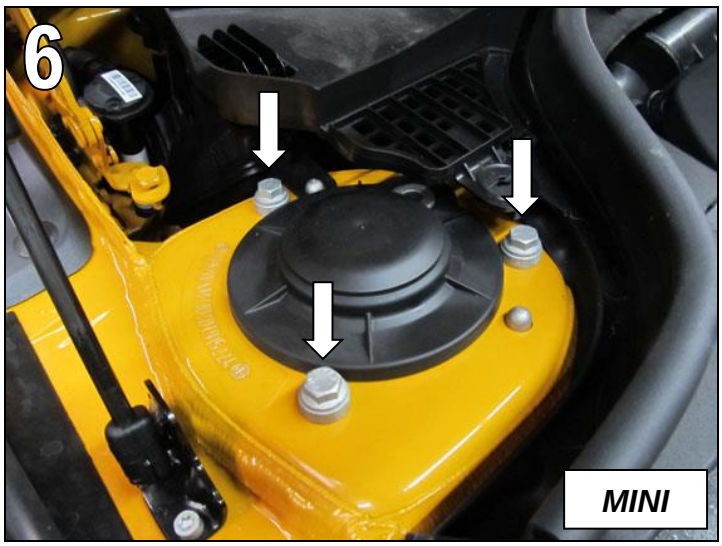


Fig. 6 **MINI – F Reihe**

Release bolts on spring strut turret and remove.

If necessary, unclip EDC plug.

Carefully remove spring strut down out of wheelarch.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front Axle

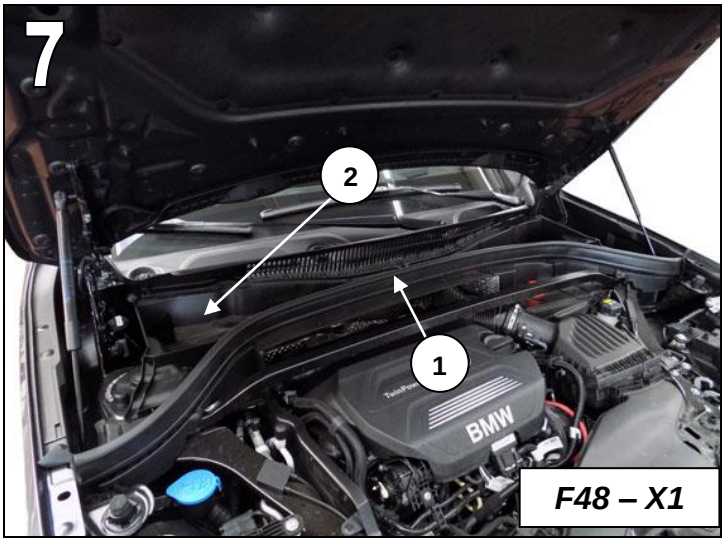


Fig. 7 **F48 – X1**
Remove rubber seal **(1)** and lower cover of wind guide **(2)**. To do this, unclip the fixing clips on right and left.

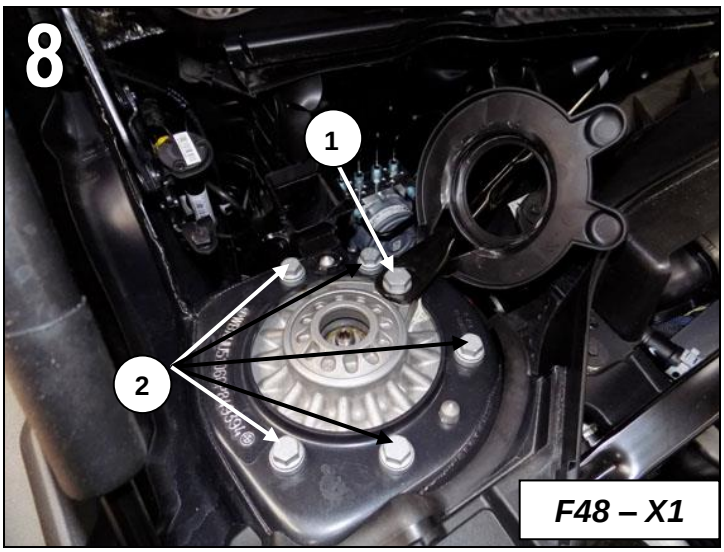


Fig. 8
Unclip spring strut dome cover cap and lay it to one side. Release V-brace bolt **(1)** and remove. Loosen and remove all 5 fixing bolts **(2)** on the spring strut dome.

Carefully extract spring strut downwards out of wheel arch.

Replacing the coil springs

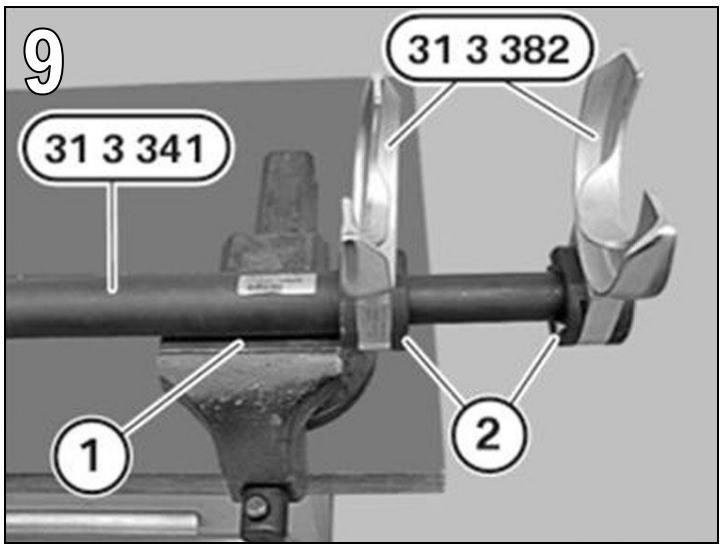


Fig. 9 **MINI – F Reihe**
Clamp spring compressor 31 3 341 in vice. Use spring compressor with special tool 31 3 382. Lock bolts **(2)** must be felt and heard to engage.

Lay spring strut in the spring compressor. Coil spring windings must lie completely in the recess of the special tool 31 3 382.

Compress coil spring with spring compressor until the load on the damper piston rod is relieved.

Do not tighten coil springs to block!

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front Axle

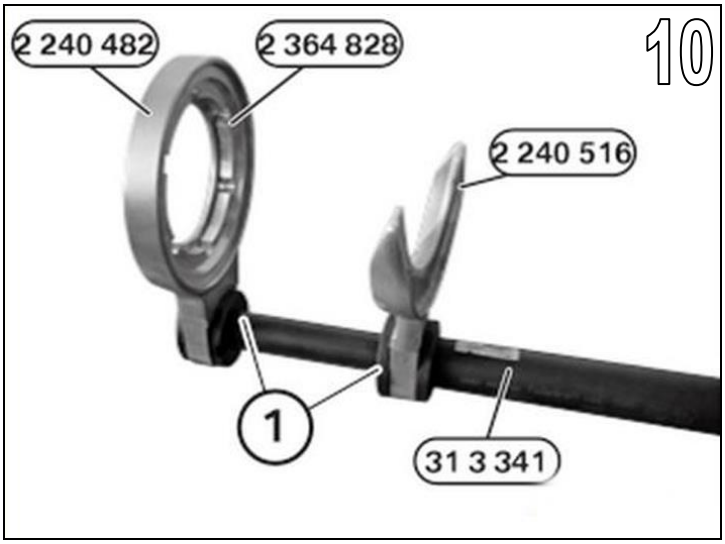


Fig. 10 **F48 – X1**
Clamp spring compressor 31 3 341 in vice.. Use spring compressor with special tools 2 240 482, 2 240 516, 2 364 829 and 2 364 828. Lock bolts **(1)** must be felt and heard to engage.

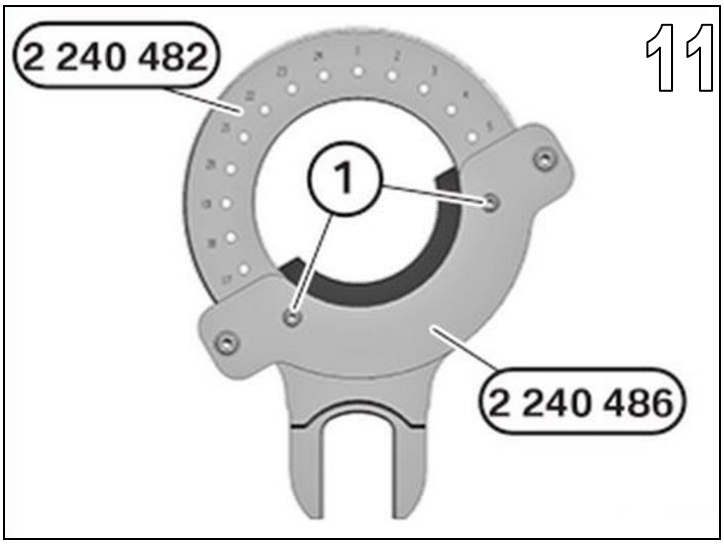


Fig. 11
Place counterhold 2 240 486 in correct position and bolt via bores 7 and 15.

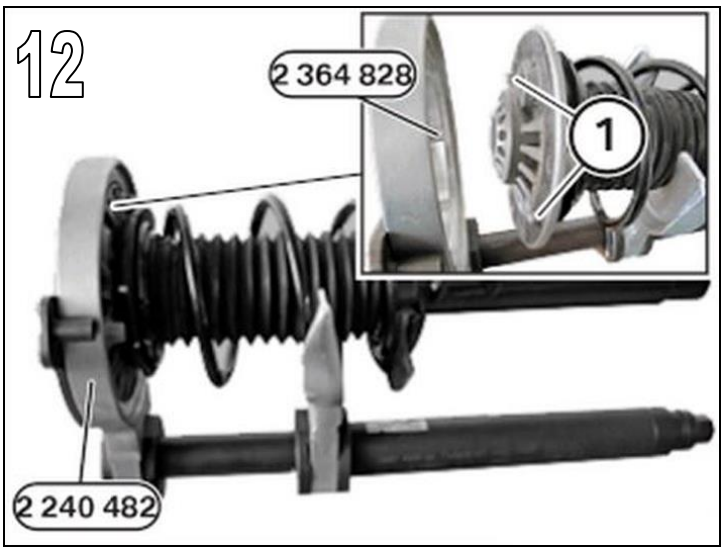


Fig. 12
Place spring strut in spring compressor. The guide pins **(1)** of the support bearing must fit and lie completely in the recess of the special tool 2 364 828.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front Axle

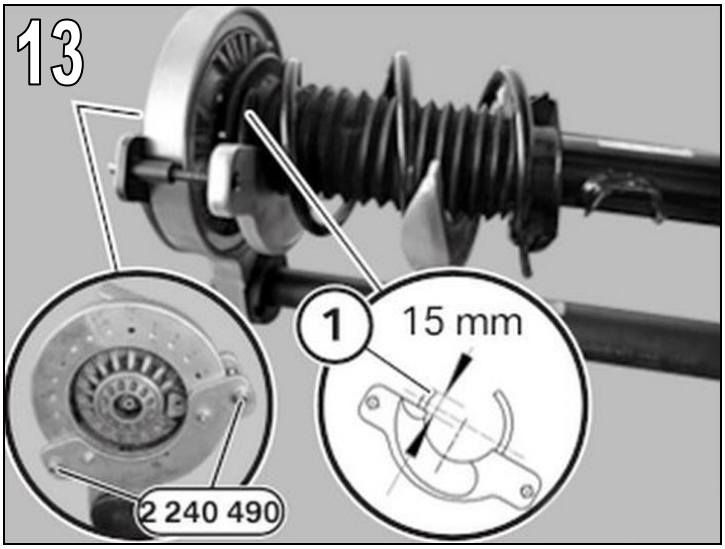


Fig. 13

Fit pressure plate 2 240 487 **(Fig.14)** with screws 2 240 490. Rubberised side of pressure plate 2 240 487 must lie against the upper spring winding. Position the spring strut so that the spring strut **(1)** protrudes by 15 mm from pressure plate 2 240 487. Tighten bolts evenly.

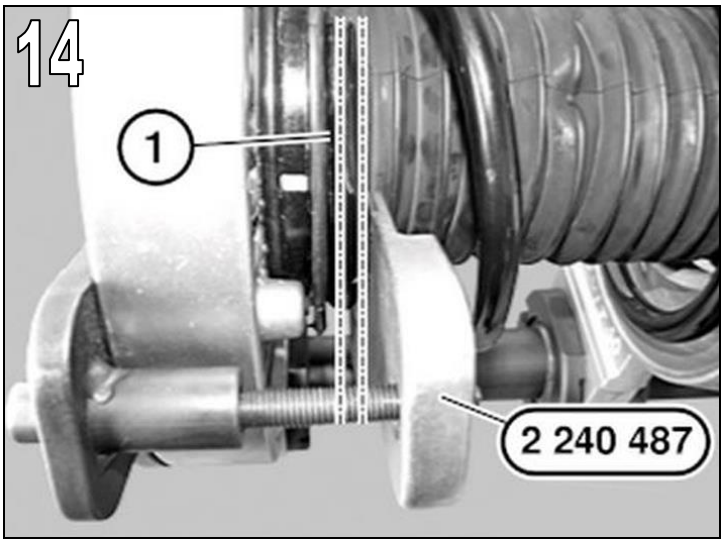


Fig. 14

Pressure plate 2 240 487 must lie parallel to the upper spring winding **(1)**. If the spring end begins to twist relative to the pressure plate, stop the clamping process immediately.

Compress coil spring with spring compressor until the load on the damper piston rod is relieved.

Do not tighten coil springs to block!

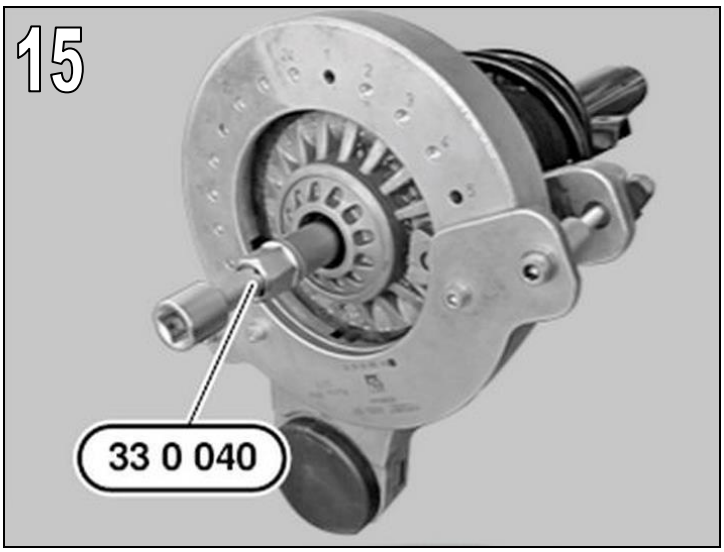


Fig. 15 MINI – F Reihe / F48 – X1

Release nut with special tool 33 0 040.

Remove spring strut with damper. Replace standard coil spring for AC Schnitzer coil spring, and tighten spring compressor.

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front Axle

Fitting notes:

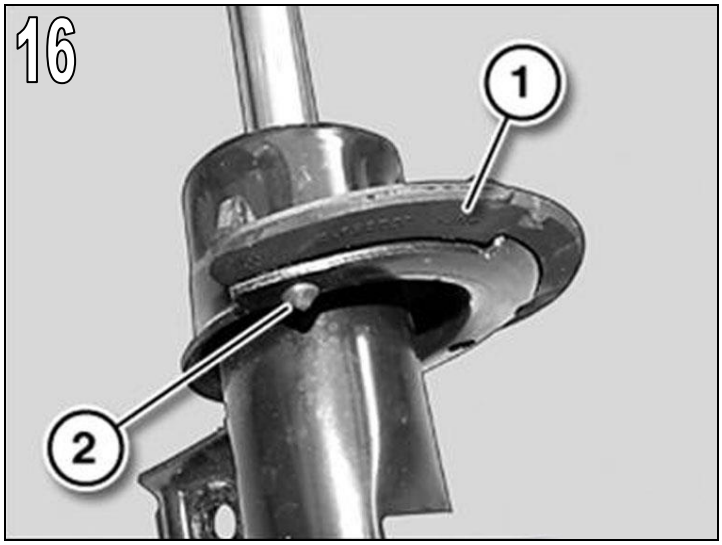


Fig. 16
Check spring support **(1)** and ensure that the rubber studs **(2)** sit correctly in the bore of the spring plate.

Insert spring strut in compressed AC Schnitzer coil spring.

Align all components correctly to each other.

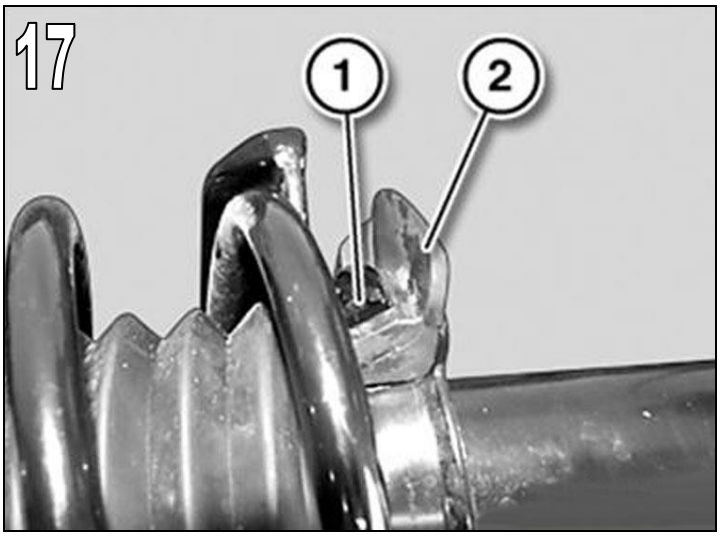


Fig. 17

The lower coil spring end **(1)** must lie flush on the stop of the spring support **(2)**.

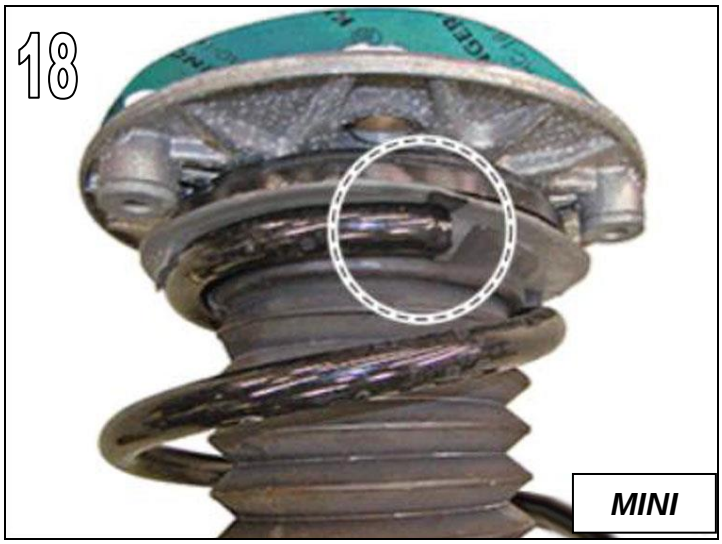


Fig. 18 & 19
Place support bearing and spring support on piston rod. Top end of coil spring must lie tightly against the stop of the spring support **(Mini - circle) (F48-X1)-(2).** Note the installation position of the protective tube **(F48-x1)-(1)**.

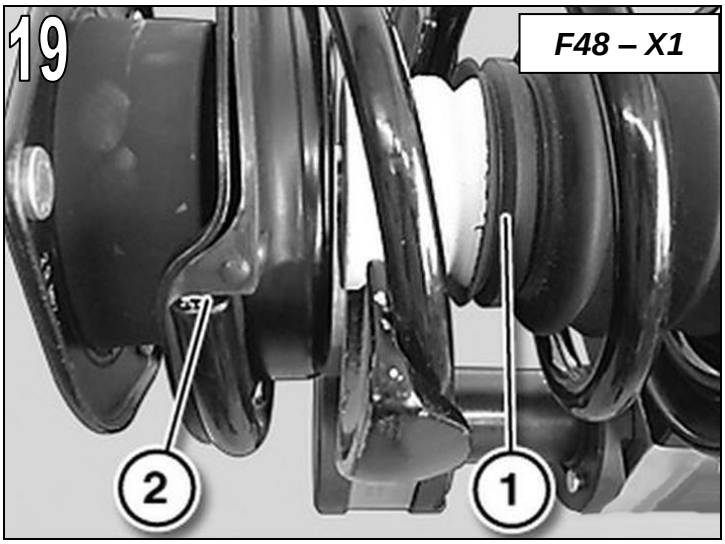
AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear Axle

Replace nut and tighten with special tool 33 0 040. Note tightening torque.

Slowly release AC Schnitzer coil spring with spring compressor.

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



Removing the rear springs

Fig. 20
Detach ride height sensor on rear axle.

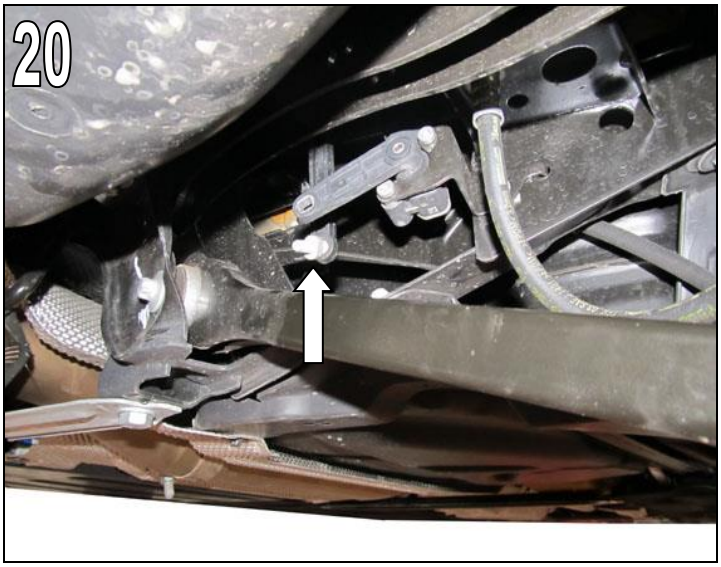
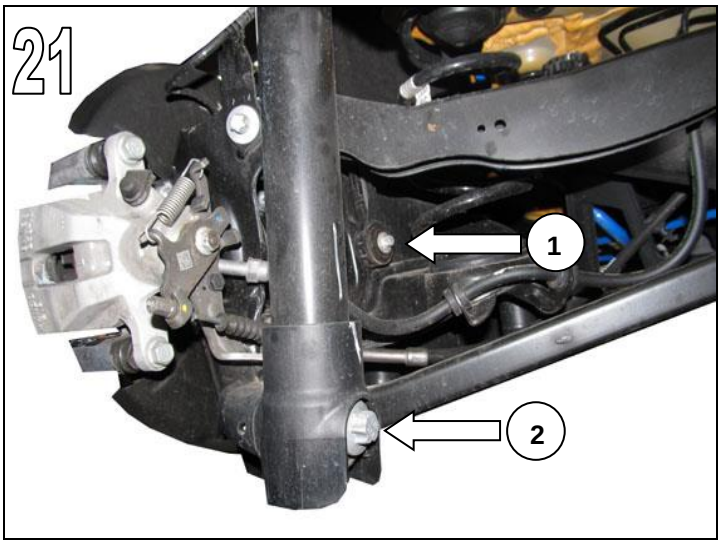


Fig. 21
Release bolt **(1)** of pendulum support on longitudinal control arm.

Support wheel carrier on a jack. Release damper by unscrewing bolt **(2)** from longitudinal control arm.

Carefully lower wheel carrier using the jack.

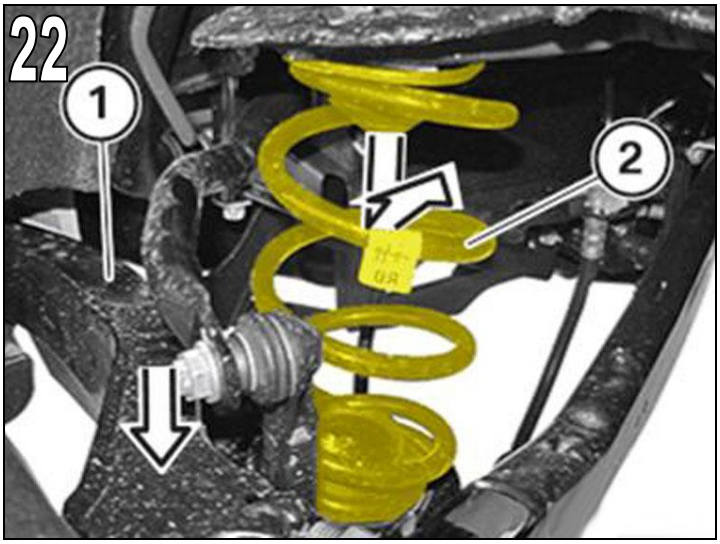


AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear Axle

Unclip cables of brake pad sensor.

Fig. 22
Pull control arm **(1)** slightly down and remove coil spring **(2)**.



Pay attention to tension the brake line !

Replace standard coil spring with AC Schnitzer coil spring.

Fitting notes:

Fig. 23
Place spring supports top **(1)** and bottom **(2)** on AC Schnitzer coil spring. The spring support end stop must lie flush on the end of the coil spring.

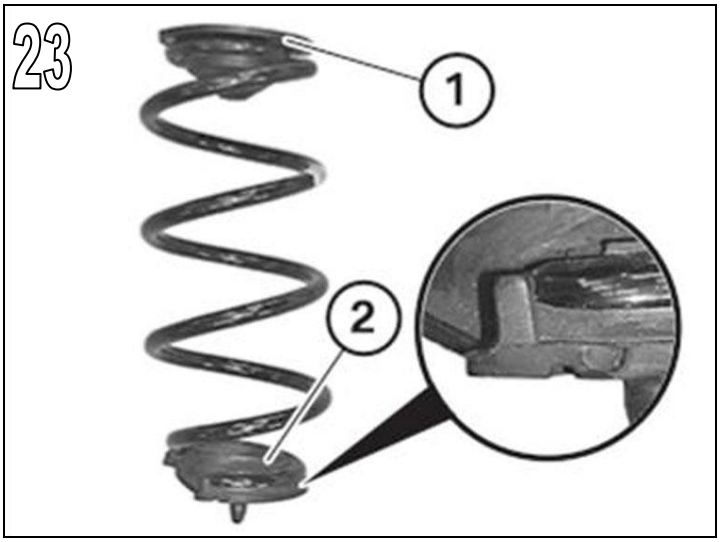
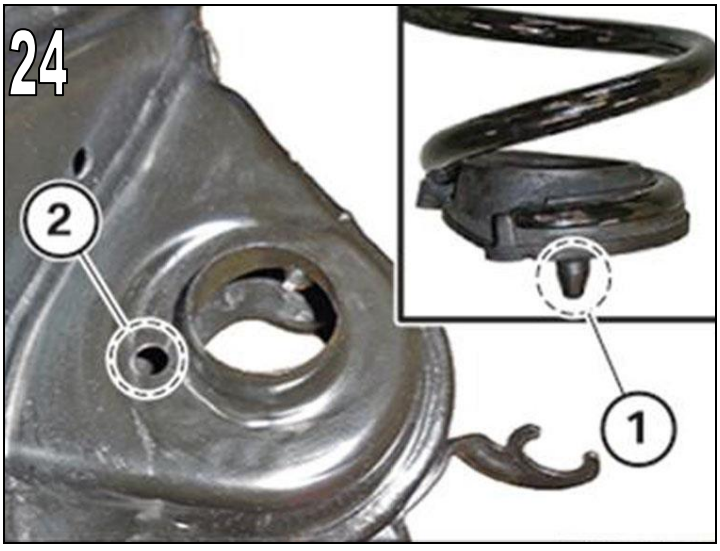


Fig. 24
Pin **(1)** of the lower spring support must be inserted in bore **(2)** when the coil spring is mounted.



Assembly is a reversal of removal.
Note tightening torques.

Subject to errors, modifications and technical development!

AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear Axle

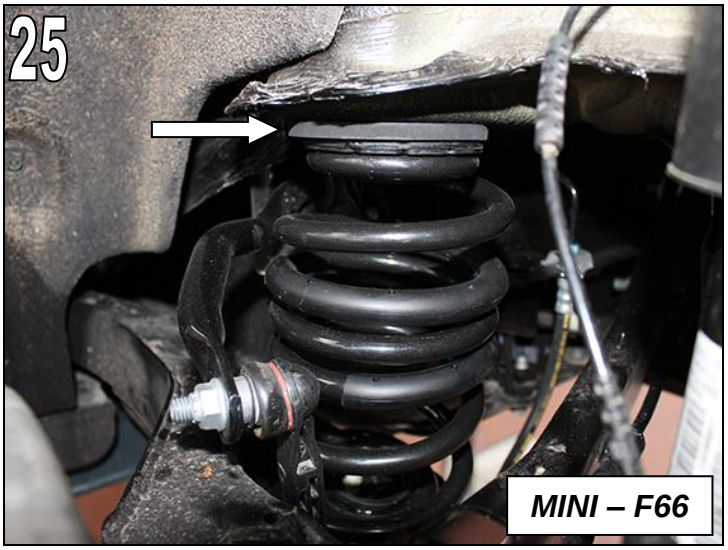
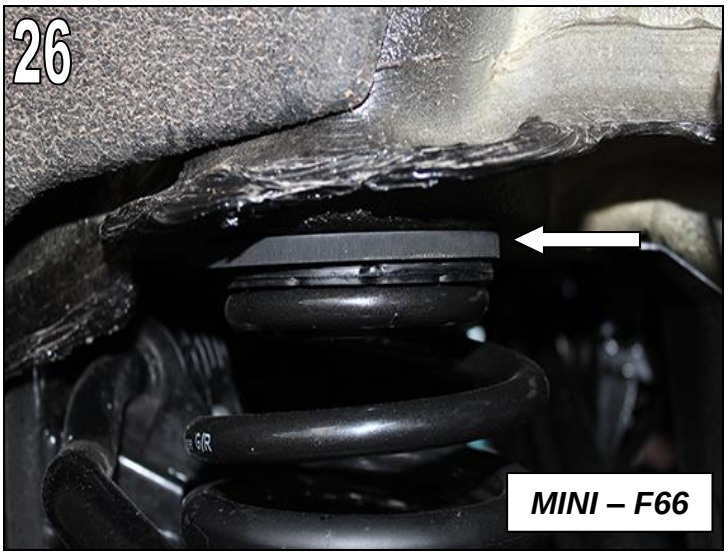


Fig. 25 & 26 MINI – F66
(depending on the rear axle spring version)
Fit the supplied spring adapter above between the
Mount the spring adapter above between the fender base and the body.



Assembly is a reversal of removal.
Note tightening torques.

Subject to errors, modifications and technical development!

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

Carry out a suspension alignment!

AC SCHNITZER

-Montageanleitung-

RS Gewindefahrwerk
MINI F66 / F67



3130 266 610 / 3130 267 610

(english version see page 15)

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 !

Für die Montage sind spezielle Werkzeuge und fundiertes Fachwissen zwingend erforderlich.

Zielgruppe dieser Montageanleitung ist in jedem Falle an MINI 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 Fahrzeug-papiere 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).

Es ist die Montageanleitung Fahrwerks-Federnsatz 3130 266 410 zu beachten

Nach dem Einbau ist eine Fahrwerksvermessung durchzuführen !

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt **52 AW**

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

Gelieferte Bauteile

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk





2x



HA



VA

je 4x



2x





2x



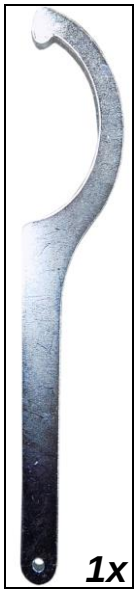
2x



1x



1x



1x

Gelieferte Bauteile

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

3130 266 610 für F66

2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse (*3131 266 611 /-612)*

2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse *(3352 266 610)*

2x AC Schnitzer Vorderachsfeder (*3133 266 610)*

2x AC Schnitzer Hinterachsfeder (*3353 266 610)*

2x AC Schnitzer Hinterachsverstellung

2x AC Schnitzer Federunterlage Hinterachse

4x AC Schnitzer Federwegsbegrenzer Vorderachse 10x22x50mm

1x AC Schnitzer Federwegsbegrenzer Hinterachse 10x18x39mm

1x AC Schnitzer Einstellrad

1x AC Schnitzer Einstellschlüssel

1x AC Schnitzer Echtheitszertifikat

3130 267 610 für F67

2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse (*3131 266 611 /-612)*

2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse *(3352 266 610)*

2x AC Schnitzer Vorderachsfeder (*3133 266 610)*

2x AC Schnitzer Hinterachsfeder (*3353 267 610)*

2x AC Schnitzer Hinterachsverstellung

2x AC Schnitzer Federunterlage Hinterachse

4x AC Schnitzer Federwegsbegrenzer Vorderachse 10x22x50mm

1x AC Schnitzer Federwegsbegrenzer Hinterachse 10x18x39mm

1x AC Schnitzer Einstellrad

1x AC Schnitzer Einstellschlüssel

1x AC Schnitzer Echtheitszertifikat

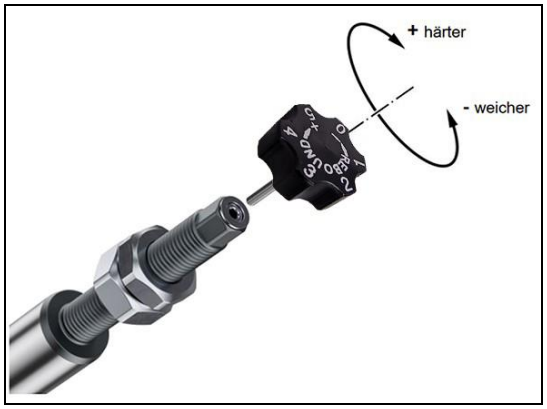
AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

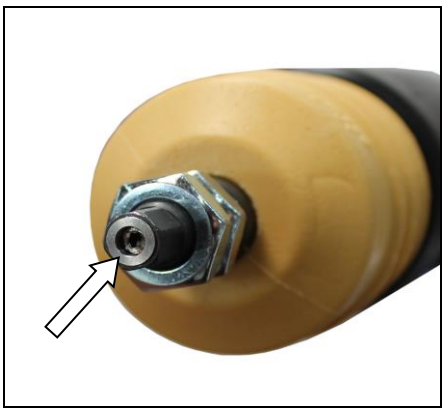
Einleitung

Unser 2-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. 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. Der wirksame Einstellbereich beträgt 0 – 16 Klicks.





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.

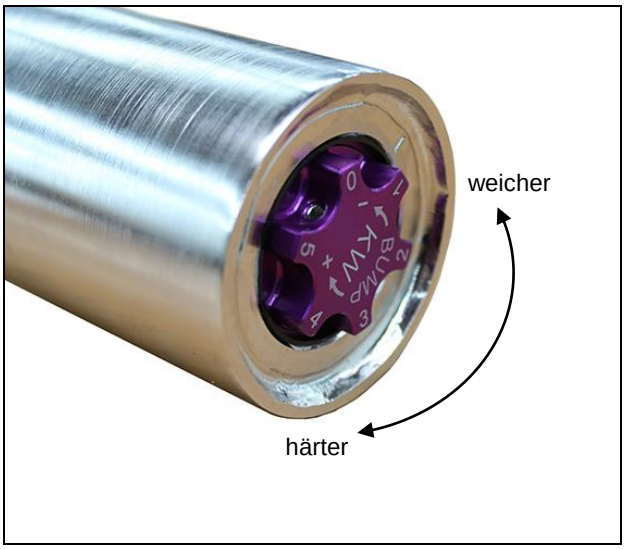
Wirkung der Zugstufe

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.

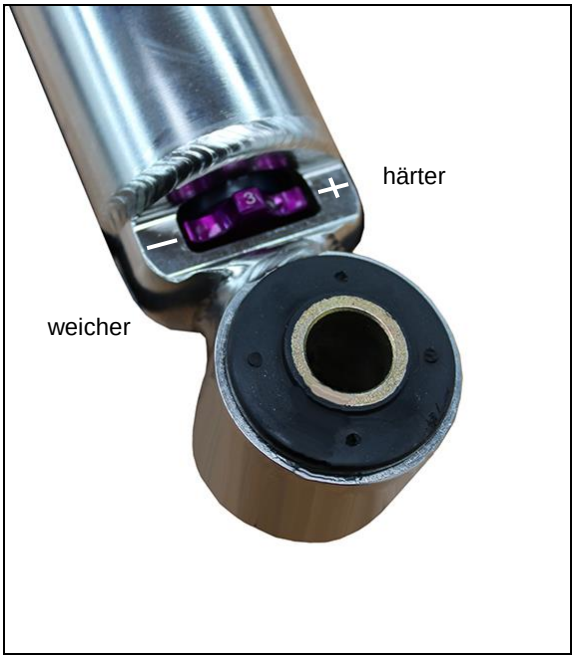
AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Druckstufe

Die Einstellung der Druckstufe erfolgt am Boden des Dämpfers mit Hilfe des fest montiertem Einstellrad. 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

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Montage.....

1

Federbein der Vorderachse, Stoßdämpfer und Fahrwerksfeder der Hinterachse nach AC Schnitzer Montageanleitung 3130 266 410 Tieferlegung MINI F66 / F67 ausbauen.



Abb. 1
AC Schnitzer Vorderachsfeder auf AC Schnitzer Federbein Vorderachse aufsetzen.

2



Abb. 2
Original Staubschutzrohr an der Markierung abtrennen. Unteres Staubschutzrohr wird nicht wiederverwendet.

Den oberen Teil des Staubschutzrohrs auf die AC Schnitzer Feder aufsetzen.

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Montage.....

Abb. 3
Stützlagereinheit auf den AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse aufsetzten und mit der mitgelieferten Mutter verschrauben. Das Anzugsdrehmoment der Kolbenstangenmutter beträgt **40Nm** und darf nicht überschritten werden.

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



Abb. 4
AC Schnitzer Federbein Vorderachse in Fahrzeug einbauen.

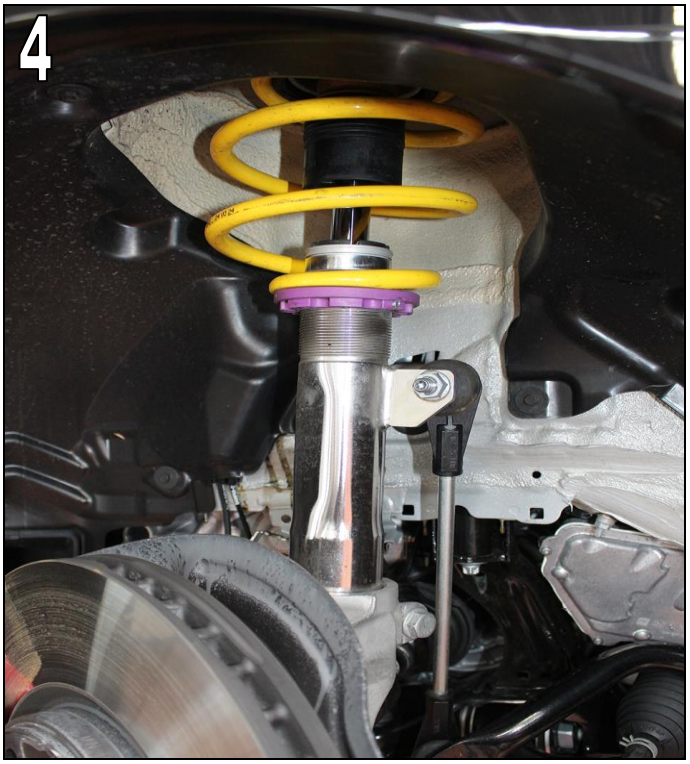


Abb. 5
Stützlagereinheit mit original Dichtung auf den AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse aufsetzten und mit der serienmäßigen Mutter verschrauben. Das Anzugsdrehmoment der Kolbenstangenmutter beträgt **20Nm** und darf nicht überschritten werden.

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



AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Montage .....



Abb. 6
Die Einstellung für die Zugstufe am AC Schnitzer Stoßdämpfer vornehmen, anschließend die Staubschutzkappe montieren und AC Schnitzer Stoßdämpfer in Fahrzeug einbauen.



Abb. 7
AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse in Fahrzeug einbauen.

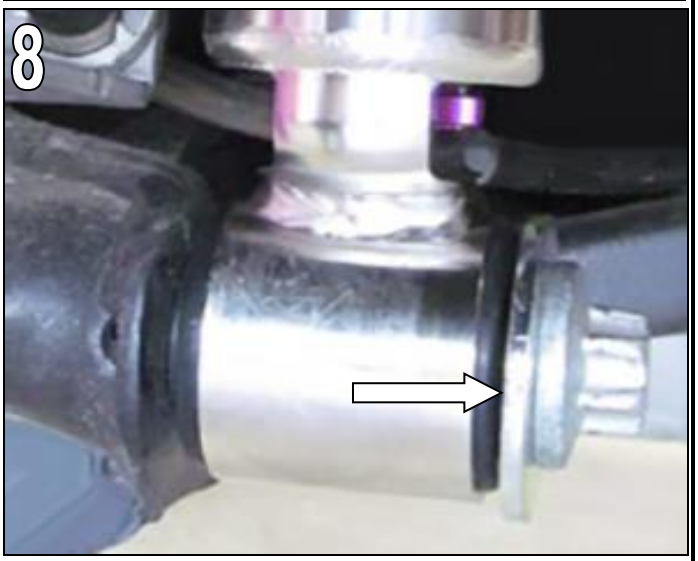


Abb. 8
Bei der unteren Dämpferbefestigung muss die mitgelieferte Unterlegscheibe eingebaut werden. Dabei darauf achten, dass die Unterlegscheibe in Richtung Fahrzeugmitte montiert wird.

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Montage .....

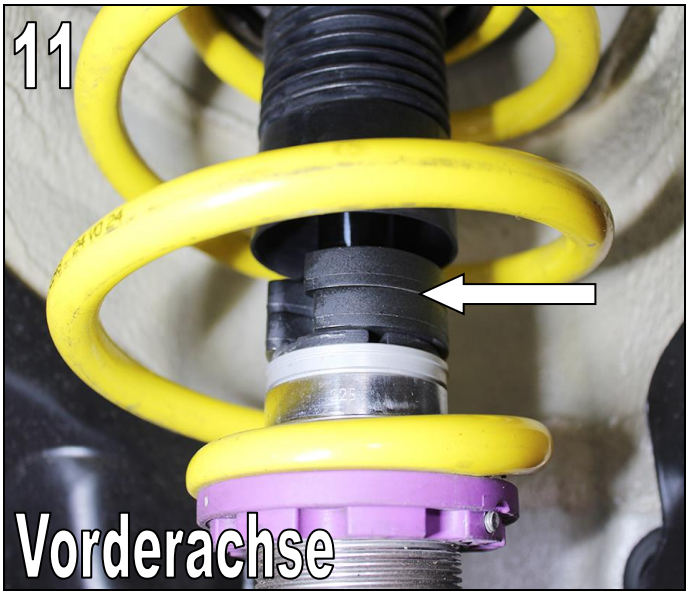


Abb. 9 & 10
Die AC Schnitzer Hinterachsverstellung und die AC Schnitzer Federunterlage, wie abgebildet, oben zwischen AC Schnitzer Hinterachsfeder und der Karosserie montiert. Die serienmäßige Federunterlage oben entfällt.



Abb. 11
Mitgelieferte AC Schnitzer Federwegsbegrenzer VA in AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse einclipsen.

10x22x50mm -> pro Stoßdämpfer 2 Stück.



AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Montage .....



Abb. 12
Mitgelieferte AC Schnitzer Federwegsbegrenzer HA in AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse einclipsen.

10x18x39mm -> pro Stoßdämpfer 2 Stück.

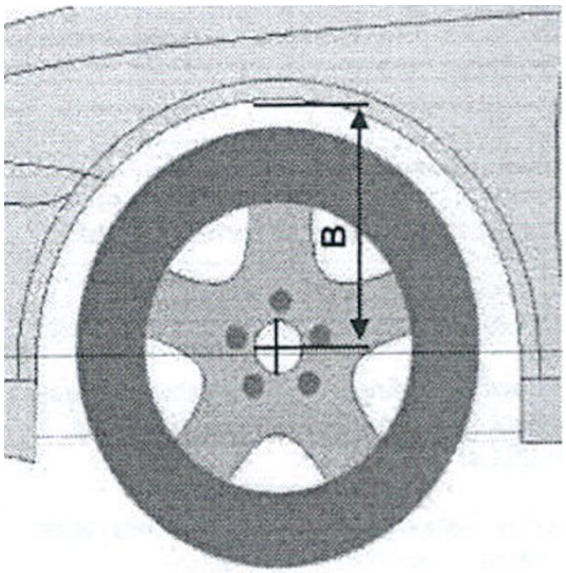
Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung Vorbehalten !

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk - Einbauhinweis

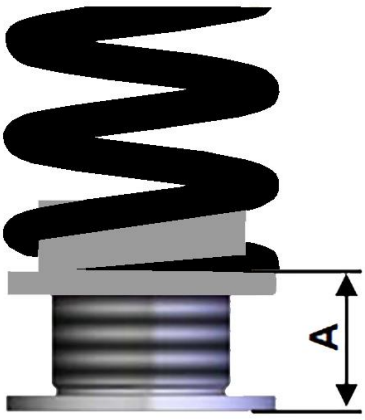
Ermittlung der Einstellmaße über Einstellblatt A.1 bis A.8

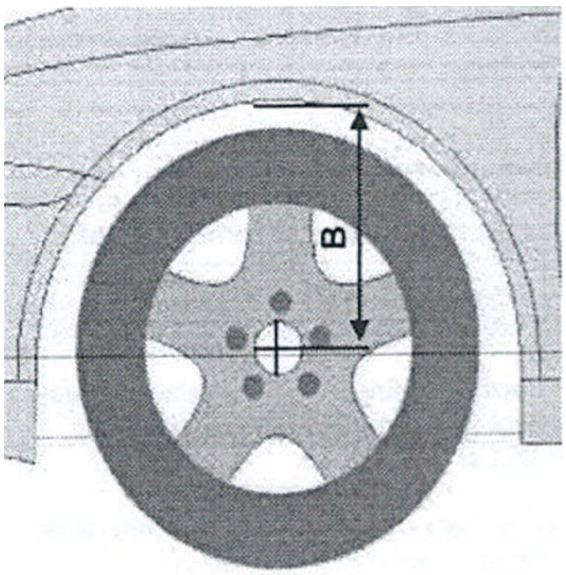
Vorderachse





Hinterachse





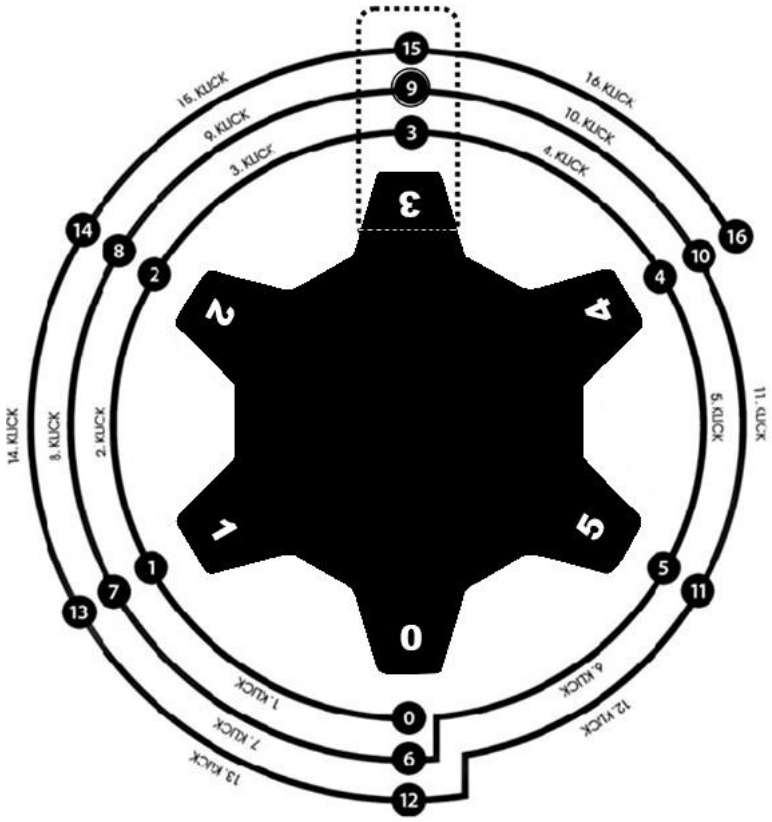
Einstellblatt A.1

AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk - Empfehlungshinweis zur Fahrzeughöhe / Dämpfereinstellung

MINI: F66 / F67 Copper S / JCW

Autobahn & Landstraße, Regennasse Fahrbahn auf unebenen Rennstrecken.
(z.B.Nürburgring - Nordschleife)

Höhenstand	Höhenstand	Einstellung Dämpfer	Einstellung Dämpfer
Vorderachse	Hinterachse	Vorderachse	Hinterachse
Federbein Maß A	*HA Verstellung Maß A*	*Zugstufe*	*Zugstufe*
235mm +/- 5mm	***32mm +/- 5mm***	***10 Klicks offen***	***10 Klicks offen***
Radlauf-Radmitte Maß B	*Radlauf-Radmitte Maß B*	*Druckstufe*	*Druckstufe*
335mm	***335mm***	***13 Klicks offen***	***13 Klicks offen***



AC SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Racing Adjustable
MINI F66 / F67



3130 266 610 / 3130 267 610

General Information!

AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

Important Information !

These fitting instructions must be read before starting the installation work. AC Schnitzer accepts no liability for damage caused by improper installation !

Special tools and in-depth technical knowledge are essential for installation.

These installation instructions are intended for use by qualified personnel trained in MINI vehicles and appropriate expertise.

As the manufacturer, we are obliged to point out that any modifications you make to a vehicle approved for use on public roads must be approved by a testing centre and entered in the vehicle documents !

As legal requirements may vary from country to country, we ask you to check with the relevant authorities. authorities.

Fitting

All work must be carried out in accordance with the applicable safety regulations (e.g. safety goggles).

The fitting instructions for the lowering spring kit 3130 266 410 must be observed.

After mounting carry out a suspension alignment !

Fitting Time (1 unit = 5 minutes)

The fitting time is **52 unit**

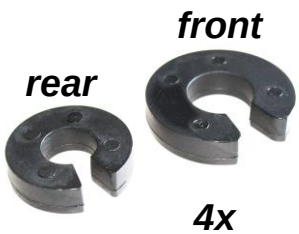
Components Supplied

AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension





2



rear

front

4x



2





2

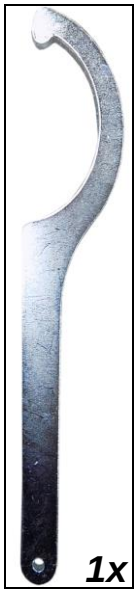


2



1x





1x

Components Supplied

AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

3130 266 610 for F66

2x AC Schnitzer damper front axle (*3131 266 611 /-612)*

2x AC Schnitzer damper rear axle *(3352 266 610)*

2x AC Schnitzer front axle springs (*3133 266 610)*

2x AC Schnitzer rear axle springs (*3353 266 610)*

2x AC Schnitzer rear axle adjustment

2x AC Schnitzer spring base rear axle

4x AC Schnitzer front axle spring travel limiters 10x22x50mm

1x AC Schnitzer rear axle spring travel limiter 10x18x39mm

1x AC Schnitzer setting wheel

1x AC Schnitzer setting key

1x AC Schnitzer certificate of authenticity

3130 267 610 for F67

2x AC Schnitzer damper front axle (*3131 266 611 /-612)*

2x AC Schnitzer damper rear axle *(3352 266 610)*

2x AC Schnitzer front axle springs (*3133 266 610)*

2x AC Schnitzer rear axle springs (*3353 267 610)*

2x AC Schnitzer rear axle adjustment

2x AC Schnitzer spring base rear axle

4x AC Schnitzer spring travel limiters, front axle, 10x22x50mm

1x AC Schnitzer rear axle spring travel limiter 10x18x39mm

1x AC Schnitzer setting wheel

1x AC Schnitzer setting key

1x AC Schnitzer certificate of authenticity

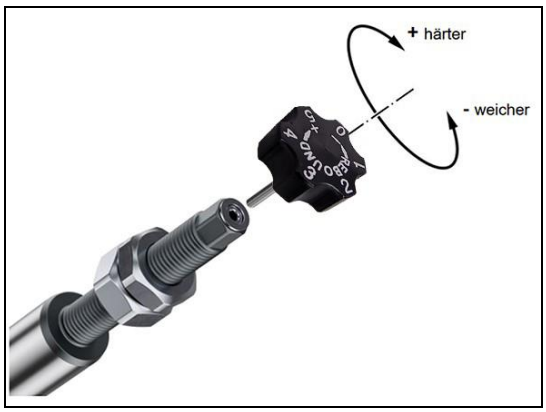
AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

Introduction

Our 2-way adjustable damper is based on the principle of a twin-tube damper. The compression stage is controlled via a 2-way bottom valve. The rebound is controlled by the rebound valve attached to the piston rod.

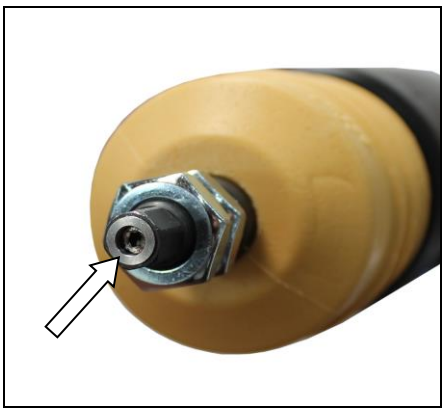
Rebound

The rebound damping is adjusted at the upper end of the piston rod using the setting wheel supplied. To use, the setting wheel is attached to the upper end of the piston rod. The adjustment is made starting from the closed position (max. hard). The closed position is reached when the adjustment wheel is turned towards hard (+) until it stops. The effective adjustment range is 0–16 clicks.



Front

&



rear

Caution

The setting wheel operates a precision valve. Please do not attempt to exceed the end of the adjustment range by force. This will damage the adjustment mechanism.

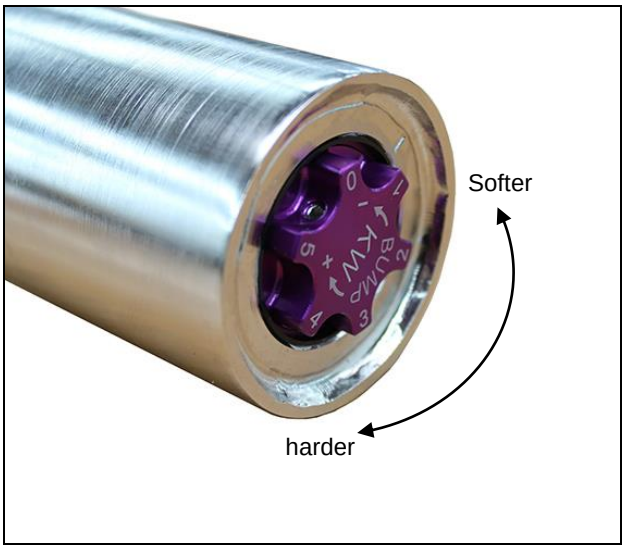
Effect of the rebound stage

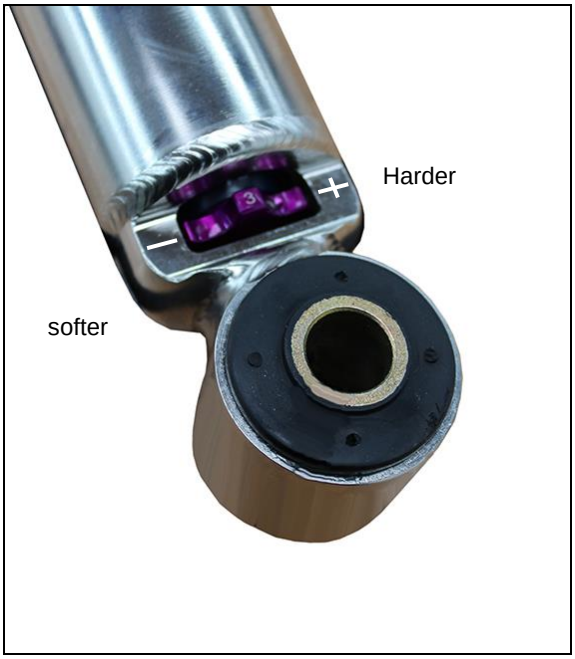
Low rebound damping forces improve riding comfort at slow speeds, but reduce stability and steering precision at high speeds, especially when set accordingly. High rebound damping forces further improve handling on the front axle, but may do so at the expense of traction. Riding comfort is greatly reduced at high rebound forces.

AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

Compression

The compression stage is adjusted at the bottom of the damper using the permanently mounted setting wheel. The adjustment is made starting from the closed position (max. hard). The closed position is reached when the setting wheel is turned towards hard (+) until it stops. The effective adjustment range is 0 – 12 clicks.





Front , rear

Caution

The adjustment spindle operates a precision valve. Please do not attempt to exceed the end of the adjustment range by force. This will damage the adjustment mechanism.

Effect of the rebound stage

The compression stage has a significant influence on handling and driving behaviour. A harder compression stage setting on the front axle makes the vehicle more precise and aggressive in its steering.
A softer setting, on the other hand, promotes more docile steering behaviour. A harder compression stage on the rear axle makes the vehicle more stable when changing direction and counteracts oversteering. However, too much compression can reduce traction, or "grip".

Adjustment

See adjustment sheet from page 13 onwards !

Height adjustment on the front and rear axles, rebound and compression settings on the shock absorber Setting sheet A.1

AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

Fitting.....

1

Remove the front axle suspension strut, rear damper and rear axle spring in accordance with the AC Schnitzer fitting instruction 3130 266 410 Lowering kit MINI F66 / F67.



Fig. 1
Fit the AC Schnitzer front axle spring onto the AC Schnitzer front axle damper.

2



Fig. 2
Cut off the original dust cover tube at the mark.
The lower dust cover tube is not reused.

Place the upper part of the dust cover tube onto the AC Schnitzer spring.

AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

Fitting.....

Fig. 3
Place the support bearing unit on the AC Schnitzer front axle damper and screw it in place using the nut supplied. The tightening torque for the piston rod nut is **40 Nm** and must not be exceeded.

The damper nut may only be tightened with a special tool ! The piston rod must not rotate.
Do not use an impact wrench.



Fig. 4
Install the AC Schnitzer front axle suspension strut in the vehicle.

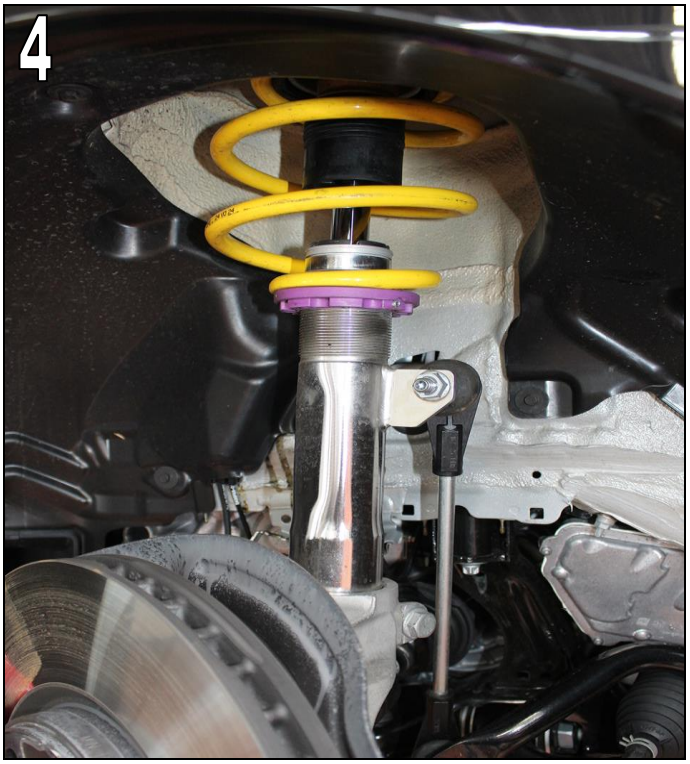


Fig. 5
Place the support bearing unit with the original seal on the AC Schnitzer rear axle damper and screw it in place with the standard nut. The tightening torque for the piston rod nut is **20 Nm** and must not be exceeded.

The damper nut may only be tightened with a special tool ! The piston rod must not rotate.
Do not use an impact wrench.



AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

Fitting.....



Fig. 6
Adjust the rebound stage on the AC Schnitzer damper, then fit the dust cap.



Fig. 7
Install the AC Schnitzer rear axle damper in the vehicle.

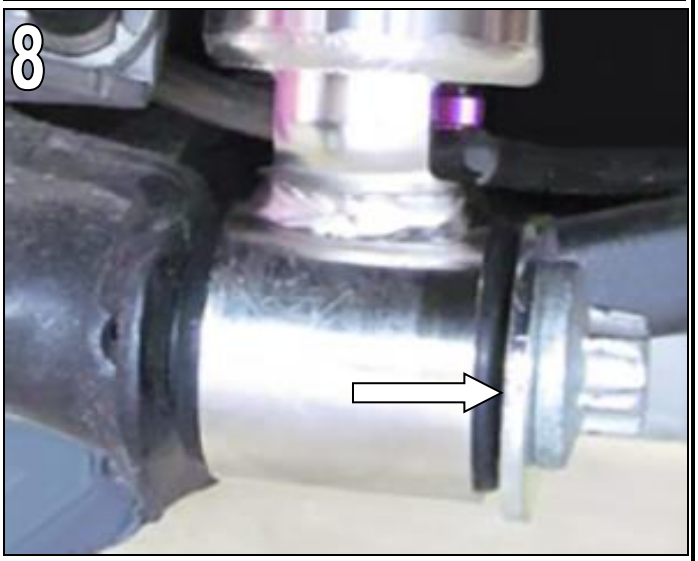


Fig. 8
The supplied washer must be fitted to the lower damper mounting. Ensure that the washer is fitted towards the centre of the vehicle.

AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

Fitting.....

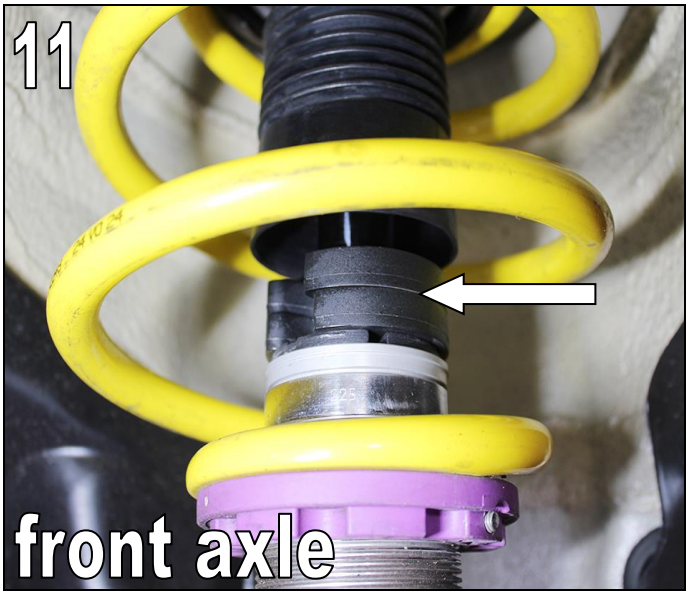


Figs. 9 & 10
The AC Schnitzer rear axle adjustment and the AC Schnitzer spring pad, as shown, are mounted between the AC Schnitzer rear axle spring and the body. The standard spring pad at the top is omitted.



Fig. 11
Clip the supplied AC Schnitzer spring travel limiter VA into the AC Schnitzer damper on the front axle.

10x22x50mm -> 2 pieces per damper.



AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

Fitting.....



Fig. 12
Clip the supplied AC Schnitzer spring travel limiters HA into the AC Schnitzer damper rear axle.

10x18x39mm -> 2 pieces per damper.

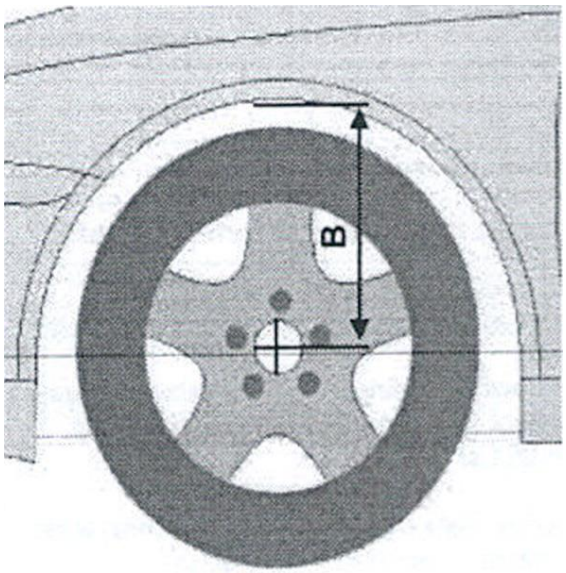
Errors, changes and technical developments reserved !

AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

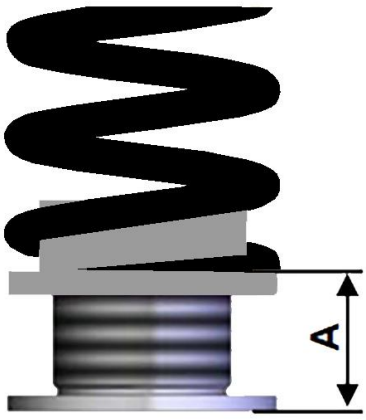
Determining the setting dimensions via setting sheet A.1

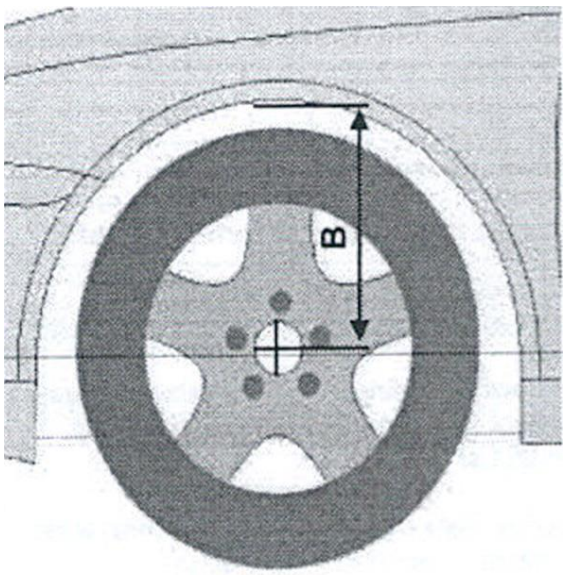
Front axle





Rear axle



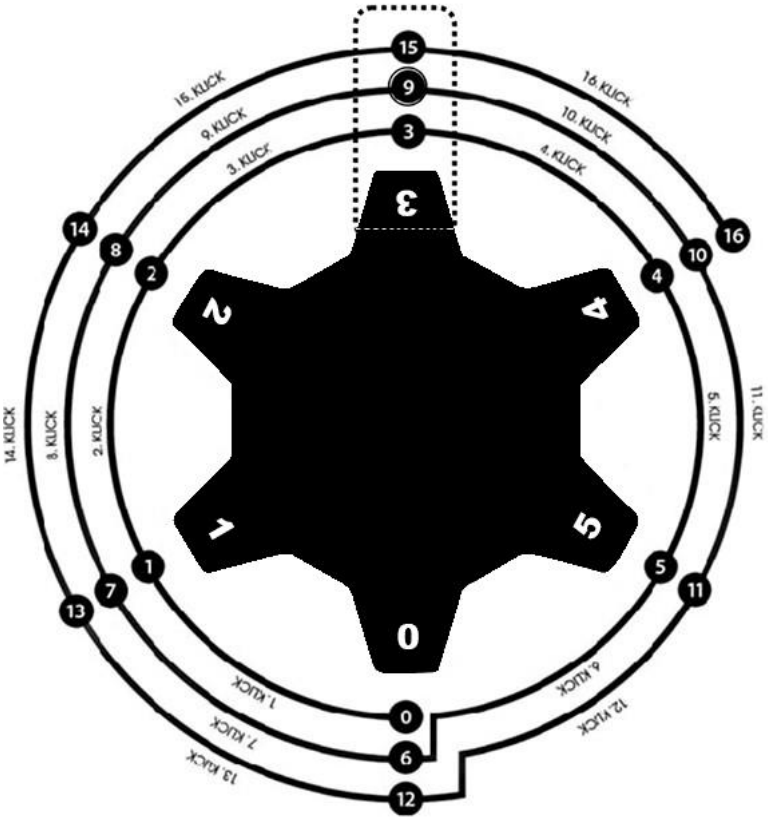


AC Schnitzer Racing Adjustable Suspension

MINI: F66 / F67 Copper S / JCW

Motorway & country roads, wet roads on uneven race tracks.
(e.g. Nürburgring - Nordschleife)

Height	Height	Damper setting	Damper setting
Front axle	Rear axle	Front axle	Rear axle
Spring strut dimension A	*Rear adjuster dimension A*	*Rebound stage*	*Rebound stage*
235 mm +/- 5 mm	***32 mm +/- 5 mm***	***10 clicks open***	***10 clicks open***
Wheel tread-Wheel centre dimension B	*Wheel tread-Wheel centre dimension B*	*Bump stage*	*Bump stage*
335	***335 mm***	***13 clicks open***	***13 clicks open***



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

