

**SPRINGERGABEL „RADICAL 2.0“
FÜR HARLEY-DAVIDSON SOFTAIL-MODELLE (2018-)**



PACKLISTE:

Menge	Beschreibung
1	Gabelbrücke oben
3	Passscheibe 26*36*1
4	Inbusschraube M4*10
1	Gabelbrücke unten
1	Lenkdorn
1	Sechskantschraube M14*30
2	Standrohr mit Covern
2	Federrohr mit Cover
1	Bügelstrebe
2	Vorderradführung
4	Passscheibe 10*20*0,5
4	Hülse 23*12*3
2	Luftfederzylinder
1	Kompressor m. Halter
1	Ventil-Einheit
1	Druckluftschlauch
2	T-Stück für Luftschlauch
1	Schalter
1	Scheinwerferhalter
1	Hülse 6,5*15*5 (Verlegung Massekabel)

MONTAGEANLEITUNG:

AUSBAU DER ORIGINALGABELBRÜCKEN:

Das Fahrzeug vorne aufbocken, abstützen und gegen Wegrollen und Umfallen sichern.

Das Vorderrad, das Schutzblech und die Bremsanlage demontieren.
Scheinwerfer, Blinker, Blinkerhalter usw. demontieren.

Die Griffe und Lenkerarmaturen, den Lenker und die Lenkerhalter abbauen.

Die Klemmschrauben der Brücken lösen und die Standrohre ausbauen.

Die Originalgabelbrücken mitsamt dem Lenkdorn demontieren.

Die beiden Lenkkopflagerschalen austreiben und durch die mitgelieferten Lenkkopflager ersetzen.

EINBAU DER GABEL „RADICAL 2.0“:

Ziehen Sie mit Hilfe der Sechskantschraube M14*30 den Lenkdorn in die untere Gabelbrücke und ziehen Sie die Schraube mit 120 Nm fest. Nutzen Sie für diese Schraubverbindung ein geeignetes Schraubensicherungsmittel (z.Bsp.: Loctite mittelfest).



Montieren Sie die untere Gabelbrücke samt Lenkdorn und stellen Sie mit der Lenkkopfmutter das Lenkkopflagerspiel gemäß den Herstellerangaben ein.

Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung von der Kontrollleuchten Einheit und montieren Sie den Tacho mit den beiliegenden Inbusschrauben M4*10 in der oberen Gabelbrücke.

Achtung: Die Gummidichtung am Tacho wird weiterverwendet!

Montieren Sie das Tachocover unter der oberen Gabelbrücke.

Setzen Sie die obere Gabelbrücke mit entsprechenden Passscheiben auf den Lenkdorn, sodass die oberen Gabelcover zwischen die Gabelbrücken passen. Fixieren die Gabelbrücke mit der beiliegenden Inbusschraube und ziehen Sie diese mit 25 Nm fest.



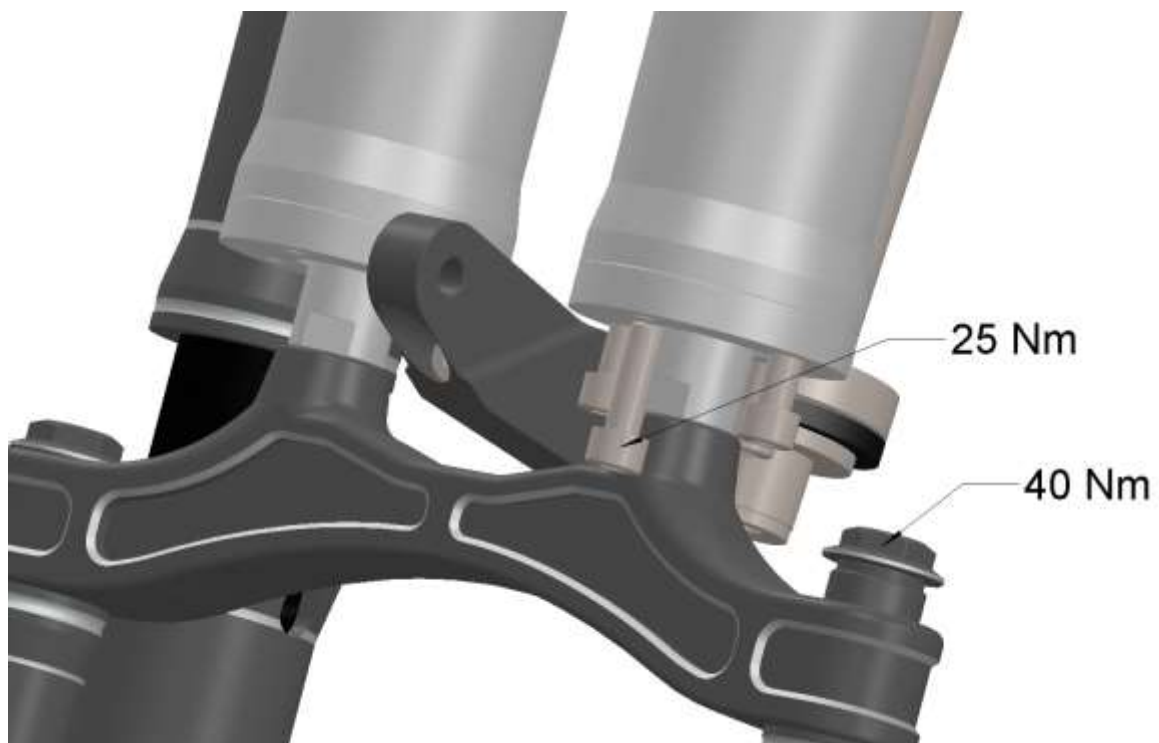
Fetten Sie die O-Ringe in den Gabelcovern.

Schieben Sie die unteren Gabelcover auf die Standrohre und diese dann durch die Gabelbrücken. Montieren Sie zeitgleich auch die oberen Gabelcover zwischen den Gabelbrücken.



Fixieren Sie die Standrohre mit den beiliegenden Gabelstopfen M35 und ziehen Sie diese nur handfest.

Schrauben Sie die beiden Luftfederzylinder mit den beiliegenden Inbusschrauben und Federringen auf die untere Gabelbrücke. Achten Sie dabei darauf, dass die Druckluftanschlüsse nach hinten zeigen.



Befestigen Sie die Bügelstrebe an den Kolbenstangen der Luftfederzylinder.

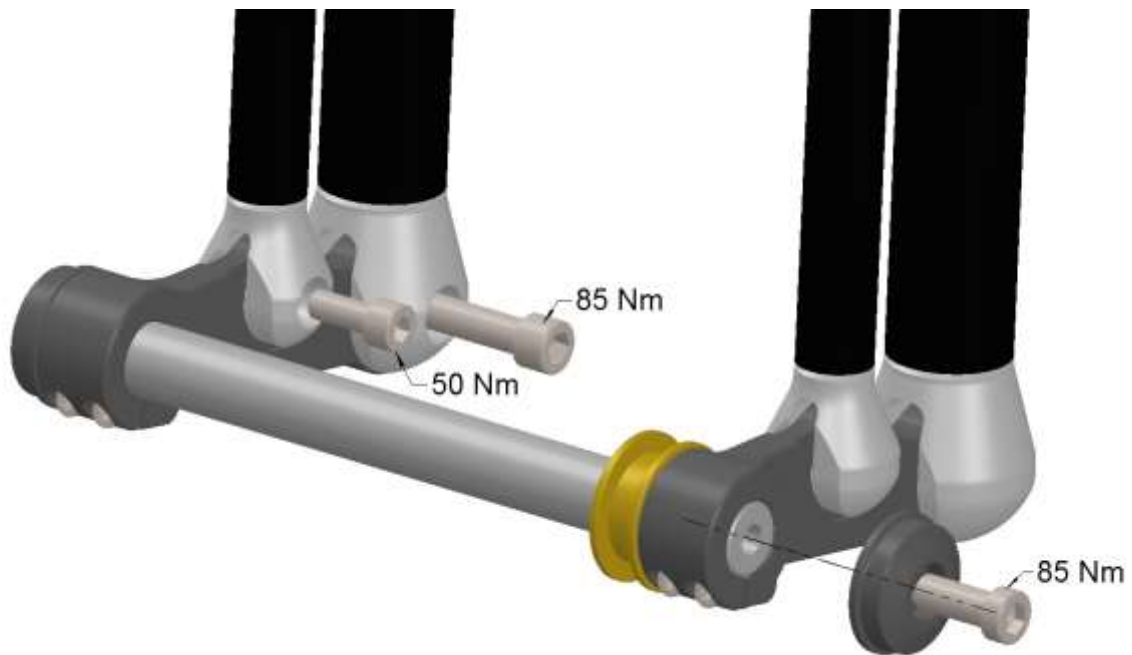
Montieren Sie die Vorderradführungen, mit den Absätzen nach außen, an den Standrohren. Legen Sie dabei die Hülsen 23*12*3 vor und hinter jedes Lager. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben M12*40 mit 85 Nm fest.



Schieben Sie die Vorderachse in die Vorderradführungen und klemmen Sie die Achse fest. So richten Sie die Vorderradführungen und Standrohre korrekt aus.

Schieben Sie die Gabelcover über die Federrohre und diese dann durch die Bügelstrebe. Fixieren Sie die Federrohre mit den beiliegenden Gabelstopfen M22 und ziehen Sie diese nur handfest.

Befestigen Sie die Vorderradführungen an den Federrohren. Legen Sie dabei die Passscheiben 10*20*0,5 vor und hinter jedes Lager. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben M10*25 mit 50 Nm fest.



Fixieren Sie die Gabelcover an den Federrohren mit den jeweiligen Madenschrauben.

Ziehen Sie die zentrale Klemmschraube der oberen Gabelbrücke mit 25 Nm an.

Ziehen Sie die Klemmschrauben der Standrohre an der unteren Gabelbücken mit 25 Nm an.

Ziehen Sie die Gabelstopfen M35 mit 25 Nm und die Gabelstopfen M22 mit 40 Nm fest.

Ziehen Sie die Klemmschrauben der Standrohre an der oberen Gabelbücken mit 25 Nm an.



Fixieren Sie die Gabelcover der Standrohre mit den jeweiligen Madenschrauben. Die unteren Cover können später fixiert werden, da sie für die Verlegung der Bremsleitung noch bewegt werden müssen.

Entfernen Sie die Vorderachse um Vorderrad und Bremsanker zu montieren.

Montieren Sie die Bremsankerstrebe und den Bremsanker gemäß der entsprechenden Einbauanleitung!

Montieren Sie das Vorderrad und ziehen Sie die Achsbefestigungen mit 85 Nm fest. Ziehen Sie die vier Klemmschrauben der Vorderachse mit 12 Nm fest.

Montieren und entlüften Sie das komplette Bremssystem. Die Bremsleitung durch die Standrohre führen und den Bremsleitungsverteiler mit der Originalschraube und Abdeckhülse unter der unteren Gabelbrücke befestigen. Ziehen Sie die Bremssattelschrauben fest.

Fixieren Sie die unteren Gabelcover der Standrohre mit den jeweiligen Madenschrauben.

Achtung: Bei Breakout, FatBoy und FXDR muss das Masse-Kabel verlegt werden um den Kompressor einfacher montieren zu können!

Lösen Sie dazu das Massekabel von der Batterie und vom Anlasser.



Entfernen Sie die zusätzliche Isolierung (Schutzschlauch) und schneiden Sie diese in der Mitte durch. Eine Hälfte wird später wiederverwendet.

Drehen Sie das Massekabel so, dass der Batterieanschluss später am Anlasser sitzt und der Anlasseranschluss an der Batterie.

Schieben Sie Isolierung von der Anlasserseite auf das Massekabel und fixieren Sie es mit Isolierband.



Montieren Sie das Massekabel mit der beiliegenden Hülse am Anlasser und verlegen es zwischen Anlasser und Batteriekasten.



Montieren Sie mittels des beiliegenden Halters den Kompressor hinter dem rechten Seitendeckel.

Bei Breakout, FatBoy und FXDR wird der Kompressor liegend neben der Batterie montiert (Bild zeigt Halter (4) mit Kompressor und Magnetventil (5)).



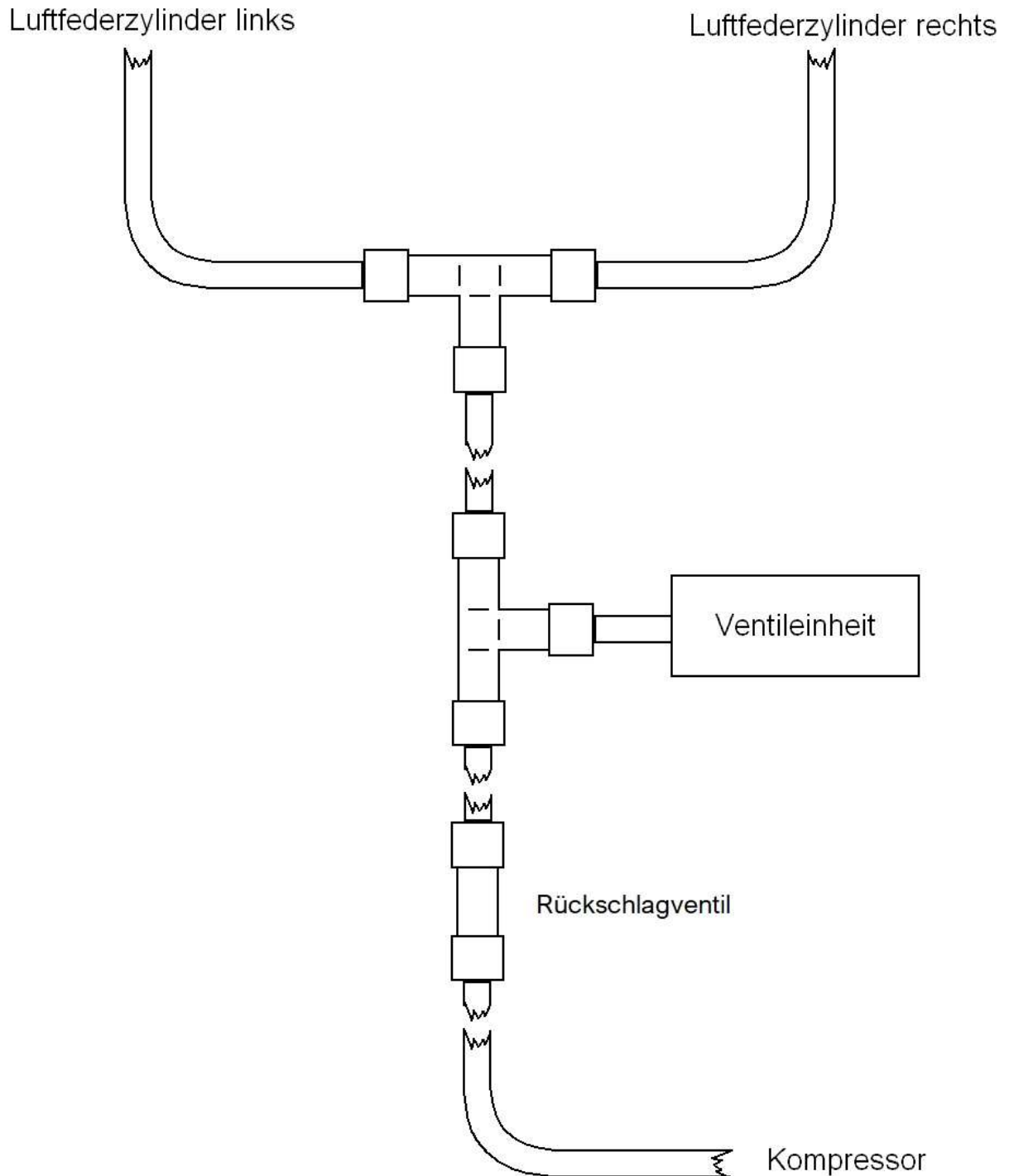
Bei Modellen (2018->) mit schmalem Rahmen wird der Kompressor hängend montiert (Bild zeigt Halter (4) mit Kompressor und Magnetventil (5)).



Verbinden Sie den Sicherungshalter mittels Ringzunge mit dem +Pol der Batterie, setzen Sie die Sicherung aber erst nach Ende der Montage aller Komponenten ein!

Schneiden Sie die Druckluftschläuche passend und verbinden Sie die Komponenten damit.

Verbinden Sie die beiden Luftfederzylinder mit einem T-Stück. Verbinden Sie den Kompressor mit dem Rückschlagventil und dem T-Stück an der Ventileinheit und die beiden T-Stücke miteinander (siehe Zeichnung).

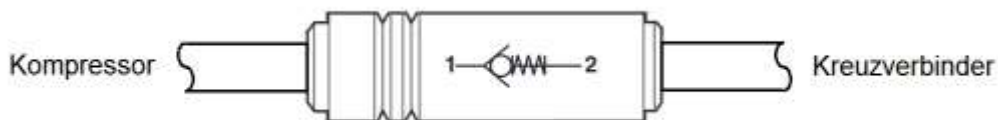


Schneiden Sie den Schlauch mit einem scharfen Messer sorgfältig gerade durch ohne den Schlauch dabei zu quetschen, entgraten Sie die Schnittkante mit feinem Schleifpapier!

Schrauben Sie die Überwurfmutter des Verbinders ab, schieben Sie die Überwurfmutter auf den Schlauch, fetten Sie das Schlauchende und schieben Sie es kräftig in den Anschluss. Schrauben Sie die Überwurfmutter mit der Hand fest.

Achten Sie darauf den Schlauch in ausreichend großen Schleifen zu verlegen, damit der Schlauch beim Ein- und Ausfedern nicht abgeknickt oder eingequetscht wird!

Achten Sie auf das aufgedruckte Symbol, um das Rückschlagventil (6) in der korrekten Richtung zu installieren.



Positionieren Sie die Ventileinheit (5) unter dem Sitz zwischen dem Stoßdämpfer und dem Kabelbaum, mit dem schwarzen Bauteil nach oben.

Montieren Sie den Halter des Manometers (8) links an der hinteren Rockerbox.



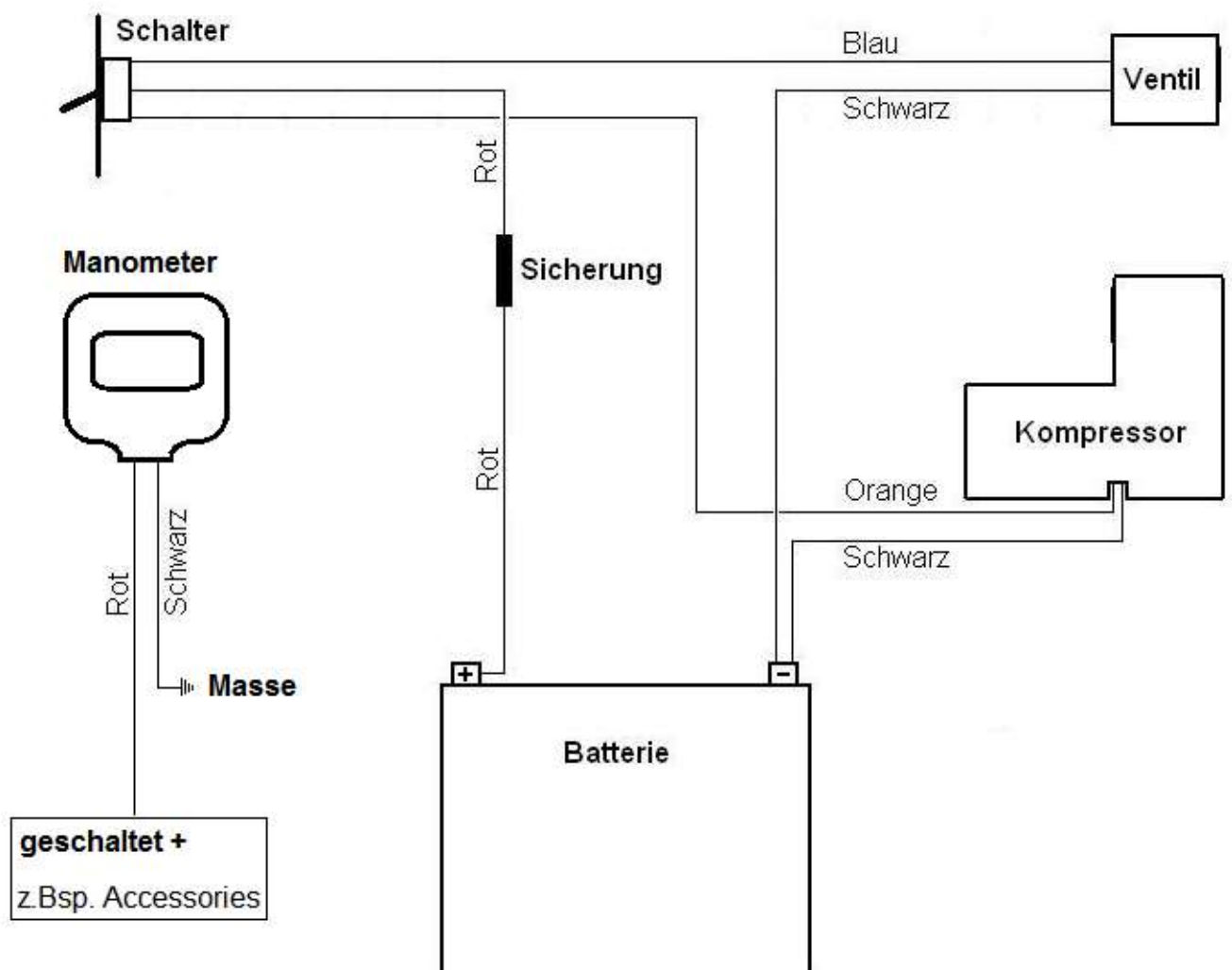
Montieren Sie den Schalter (9) zum Hochfahren und Ablassen zusammen mit dem Zündspulenhalter mit der Originalschraube.

Wenn Sie eine andere Position bevorzugen, kann es nötig werden die Kabel zu verlängern.

Die Kabelfarben können Sie der Zeichnung entnehmen.



Verbinden Sie die Komponenten untereinander und mit der Batterie.



Verbinden Sie das Manometer mit geschaltet + des Kabelbaums, z. Bsp. dem blau-violetten Kabel für Accessoires oder dem blauen Kabel der Kennzeichenbeleuchtung sowie mit Masse.

Stecken Sie die Sicherung in den Halter ein und führen Sie eine Dichtigkeitsprüfung durch, indem Sie alle Anschlüsse mit Seifenlösung (z.B. mit Spülmittel) benetzen und anschließend das System unter Druck setzen! An undichten Stellen würde sich dann Schaum bilden.

Prüfen Sie die Funktion des Bremssystems und entlüften Sie es gegebenenfalls erneut!

Überprüfen Sie die Verschraubungen und Anschlüsse nach der endgültigen Montage und nach der ersten Probefahrt!

Wir empfehlen im Fahrbetrieb einen Betriebsdruck zwischen 4 und 5bar.
Bei höherer Zuladung als gewöhnlich, sollten Sie den Druck erhöhen.

Achten Sie darauf, dass der Druck im Fahrbetrieb nicht unter 4bar sinkt!
Sollte dieser Fall eintreten, stoppen Sie die Fahrt unverzüglich und fahren Sie erst weiter, nachdem Sie den Druck wieder auf mehr als 4bar erhöht haben!

Das Thunderbike-Team wünscht viel Vergnügen.
Gute Fahrt!



Thunderbike
Güterstrasse 5
D-46499 Hamminkeln
Telefon (0049) 2852 - 6777 -33
Telefax (0049) 2852 - 5444
info@thunderbike.de

**SPRINGER FRONT END „RADICAL 2.0“
FOR HARLEY-DAVIDSON SOFTAIL MODELS (2018-)**



PACKING LIST:

amount	Beschreibung
1	Upper triple tree
3	Washer 26*36*1
4	Allen head screw M4*10
1	Lower triple tree
1	Steering stem
1	Hex screw M14*30
2	Rigid fork pipe with covers
2	Spring fork pipe with cover
1	Fork stabilizer bar
2	Front wheel bracket
4	Washer 10*20*0,5
4	Spacer 23*12*3
2	Airride cylinder
1	Compressor with bracket
1	Valve unit
1	Air hose
2	Y joint
1	Switch
1	Headlamp bracket
1	Spacer 6,5*15*5 (Relocation Ground cable)

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

DISASSEMBLY OF ORIGINAL FRONT END:

Lift the front end so front wheel is off of the ground. Make sure the motorcycle is secure and there is no danger of it falling or rolling!

Remove headlight, blinkers and blinker holder.

Remove handlebars and risers.

Remove front wheel, fender and brake calipers.

Loosen the fork tube clamps on upper and lower trees and remove both fork tubes.

Remove the original triple trees and covers.

Remove the steering head bearings and install the new included bearings. Make sure the bearing tracks are completely seated in in the steering head.

ASSEMBLY OF TB FRONT END “RADICAL 2.0”:

Mount the steering stem to the lower triple tree using the hex screw M14*30 and tighten it with 120 Nm torque.

Use Loctite for this bolted connection!



Mount the lower triple tree and steering stem and adjust the steering head bearing with the nut according to manufacturer's instructions.

Remove the plastic cover of your indicator lights and install the speedometer to your upper triple tree using the included Allen head screws M4*10.

Attention: The speedometer gasket will be used further!

Install the speedometer cover under your upper triple tree.

Push the upper triple tree to the steering stem using suitable washer. The upper fork covers have to fit between the upper and lower triple tree. Fix the upper triple tree with the included Allen head screw.



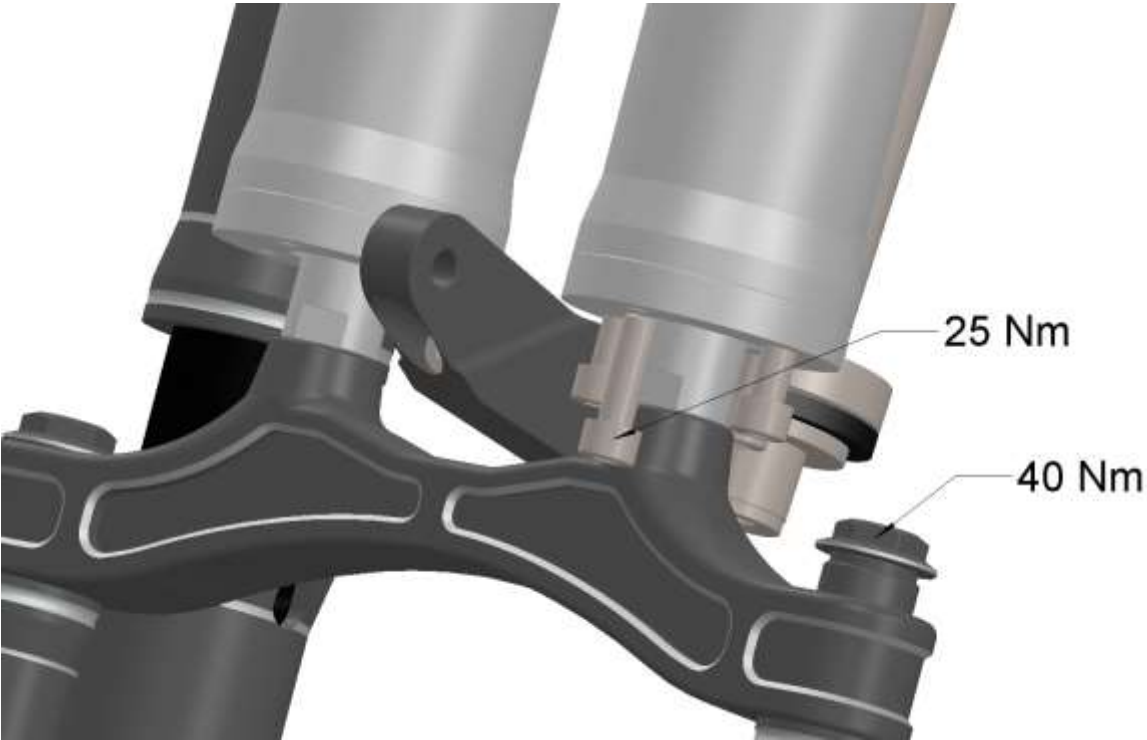
Grease the internal seals on all fork covers.

Push the lower fork covers onto the rigid fork pipes and mount them to your triple trees. Mount the upper fork covers between the triple trees additionally with this step.



Fix the rigid fork pipes in your upper triple tree mounting the included fork plugs M35 and tighten them by hand.

Mount both air ride cylinders to the lower triple tree using the included Allen screws and lock washers. Make sure the air connectors show to the back.



Connect the fork stabilizer bar to the piston rods of the cylinders.

Mount the front wheel brackets to rigid fork pipes. Place the spacers 23*12*3 in front and behind each bearing and tighten the mounting screws M12*40 with 85 Nm torque.

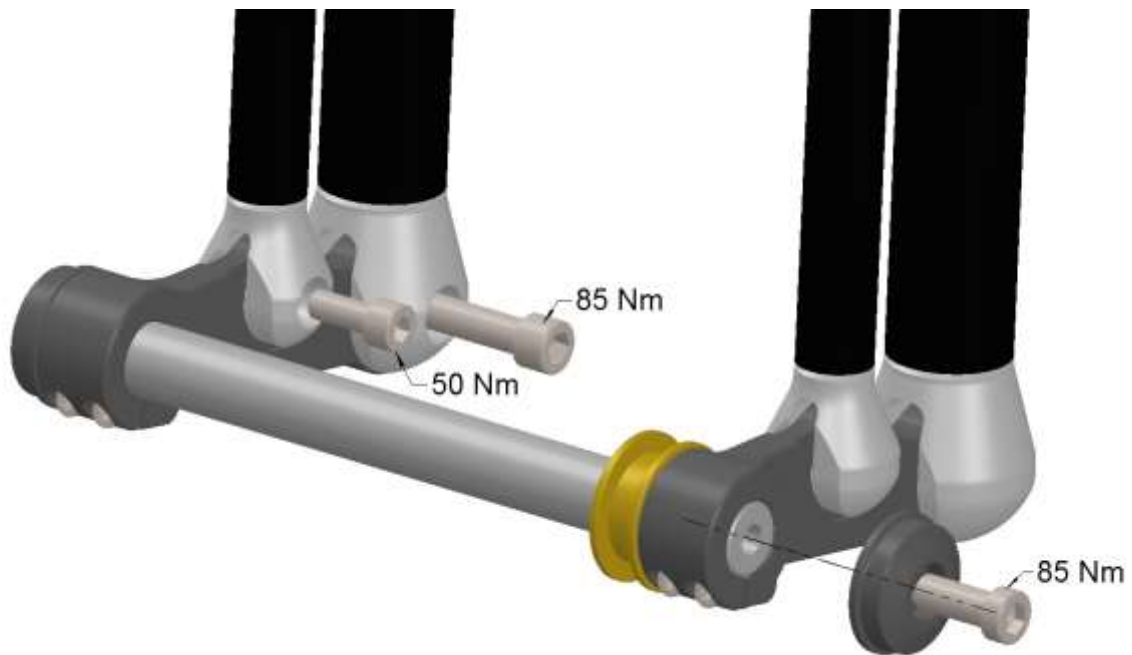


Install the front wheel axle. Then the rigid fork pipes and the front wheel brackets are in right position.

Push the fork covers onto the spring fork pipes and mount them to your fork stabilizer bar.

Fix the spring fork pipes mounting the included fork plugs M22 and tighten them by hand.

Mount the spring fork pipes to the front wheel bracket. Place the washers 10*20*0,5 in front and behind each bearing and tighten the mounting screws M10*25 with 50 Nm torque.



Fix the fork covers on the spring fork pipes with their stud screws.

Tighten the central clamping screw on your upper triple tree with 25 Nm torque.

Tighten the clamping screws for the rigid fork pipes on your lower triple tree with 25 Nm torque.

Tighten the fork plugs M35 with 25 Nm torque and the fork plugs M22 with 40 Nm torque.

Tighten the clamping screws for the rigid fork pipes on your upper triple tree with 25 Nm torque.



Fix the fork covers on the rigid fork pipes with their stud screws. The lower fork covers can be fixed later. They have to be moved when the brake line will be installed.

Remove the front wheel axle to mount the front wheel and the brake caliper bracket.

Install the brake caliper bracket according to its mounting instruction!

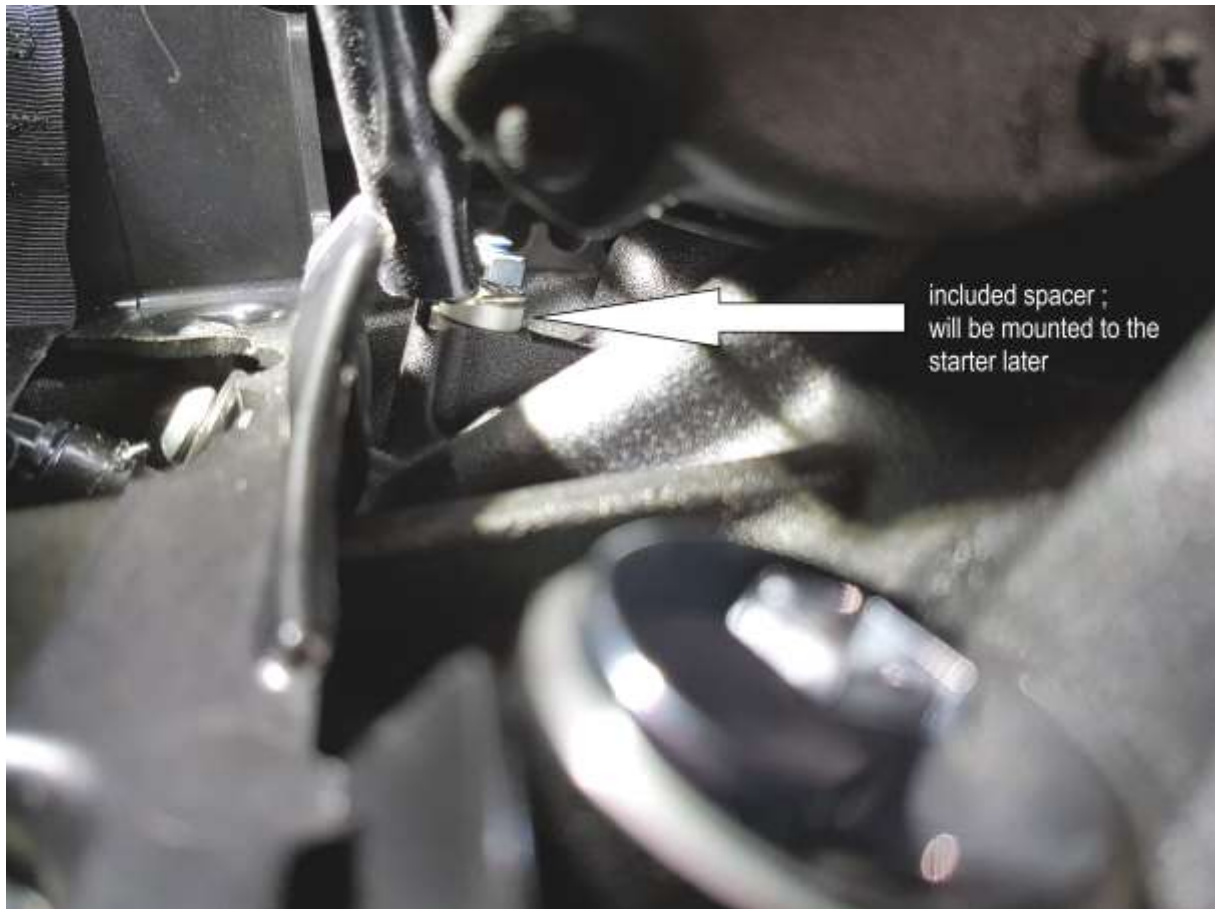
Install the front wheel and tighten the front wheel axle with 85 Nm torque. Tighten the four clamping screws with 12 Nm torque.

Mount and bleed the complete brake system. Install the brake line through the rigid fork pipes and connect it to the brake line header under the lower triple tree. Tighten the brake caliper bolts.

Fix the lower fork covers on the rigid fork pipes with their stud screws.

Attention: On Breakout, FatBoy and FXDR the ground cable has to be installed upside-down to mount the compressor easier!

Remove the ground cable from battery and starter.



Remove the additional isolation and cut it in the middle. One half will be used later.

Turn the ground cable so the battery connector will fit to the starter and the starter connector will fit to the battery.

Push the isolation to the cable from starter side and fix it with isolation tape.



Mount the ground cable with the included spacer to the starter and relocate it between starter and battery box.



Mount the compressor behind the rightside cover using the included bracket.

Attention: On Breakout, FatBoy and FXDR the compressor will be mounted horizontal beside the battery (Pic shows bracket (4), compressor and valve unit (5)).

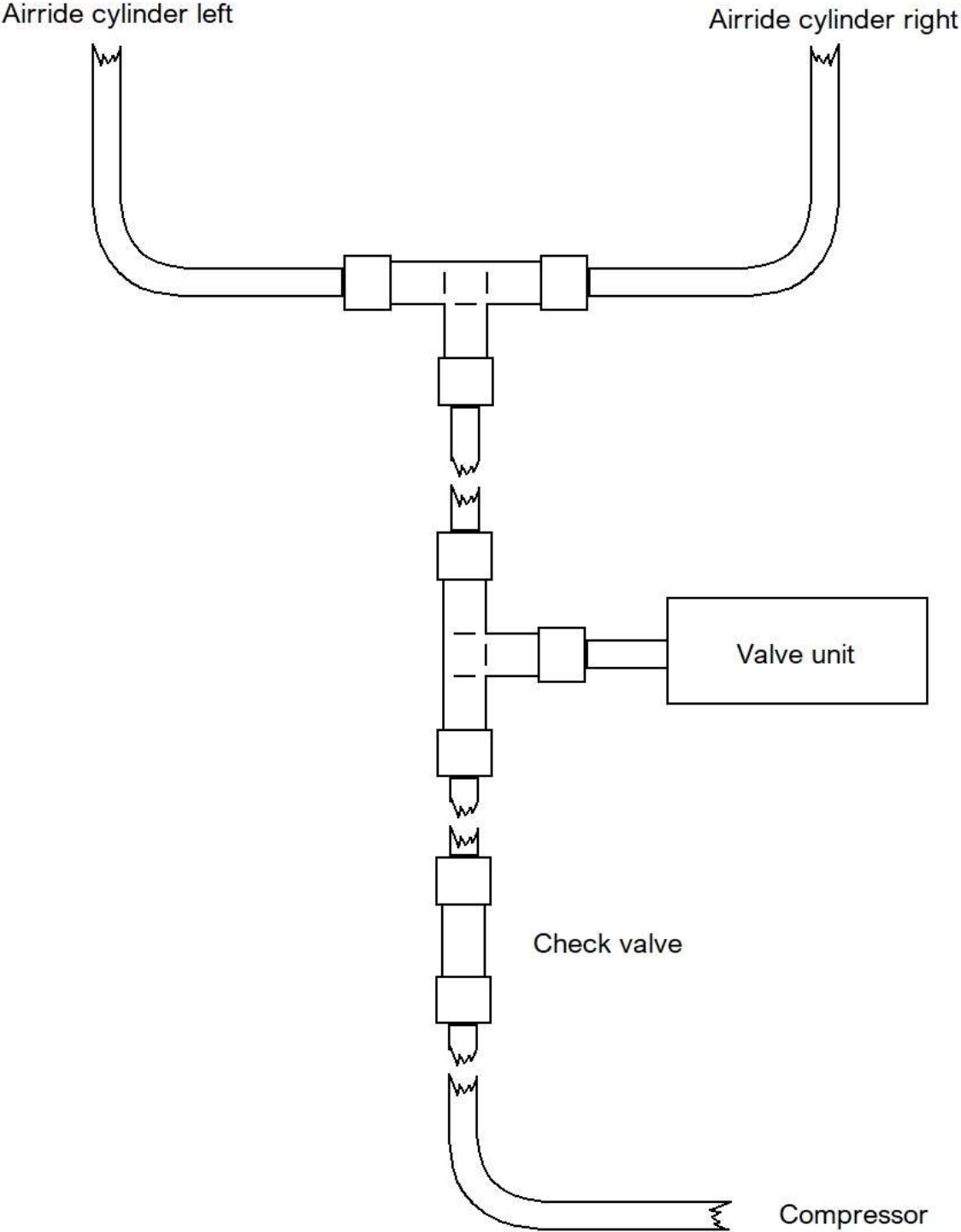


On models (2018->) with narrow frame the compressor will be mounted vertical (Pic shows bracket (4), compressor and valve unit (5)).



Connect the fuse bracket with the + terminal of your battery using the included cable lug. Only install the fuse when everything is mounted!

Measure and cut the air hose and connect all components. Connect both air ride cylinders to a Y joint. Connect the compressor to the check valve and the Y joint on the valve unit. Connect both Y joint with the air hose (see drawing).

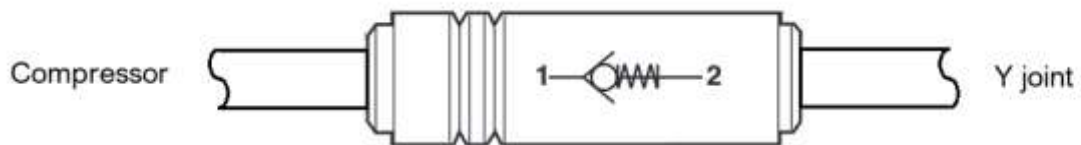


Cut the air hose straight with a sharp knife without squeezing the hose! Deburr the hose ends with fine sandpaper!

Remove the cap nut of the joint, push it to the hose end. Grease the hose end and push it strong into the joint. Tighten the cap nut by hand.

Take care to place the hose in loops with big radius to avoid it's folding and squeezing!

Make sure the check valve is installed in correct direction.



Install the valve unit (5) under the seat between rear shock absorber and wiring. The black end of the unit has to show up.

Mount the manometer bracket (8) on the left rear rocker box.





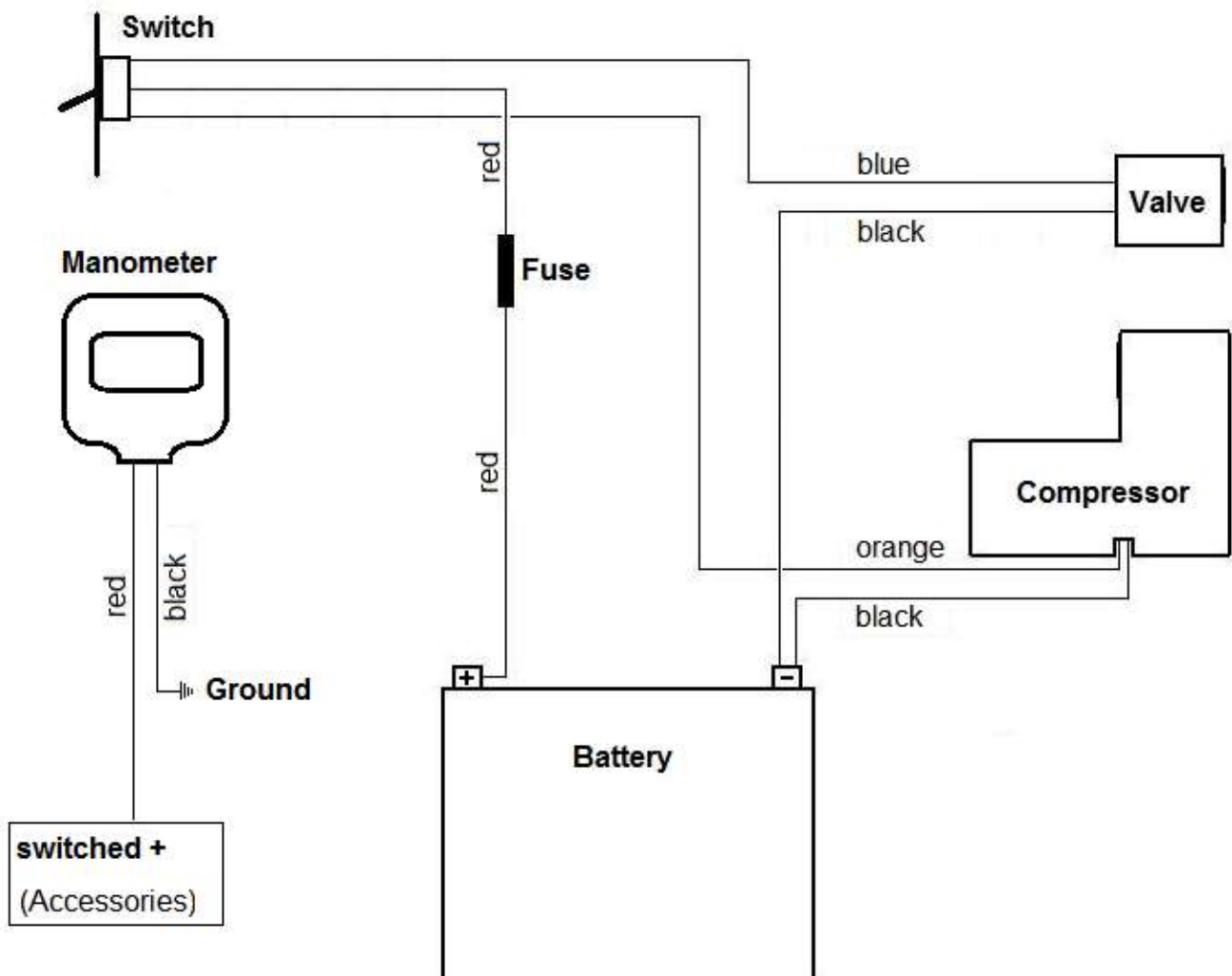
Mount the switch (9) together with the ignition coil by OEM screw.

If you prefer another position you maybe have to extend the wires.

Look for wiring colors in scheme below.

Connect components as shown in scheme below.

Connect the manometer with switched + of wire harness (e.g. blue-violet wire of accessories or blue wire of license plate lightening) and with ground.



Install the fuse to its bracket.

Make a leakage test: spray soap solution (dish liquid in water) over all air connections and set the system under pressure! Soap bubble would show leakages.

Check the function of your brake system and bleed it, if necessary!

Double check all connections and screws!

Make sure everything is safe and secure before and after test ride!

We advice a pressure between 4.0 and 5.0 bar in driving mode.

With increased load you have to increase the pressure too!

Take care the pressure don't fell under 4 bar while you are riding the bike!

If this happens, stop immediately!

Increase the pressure over 4 bar before your ride on!

The Thunderbike team wished you both safety and fun with your new parts.

Have fun with it!



Thunderbike
Güterstrasse 5
D-46499 Hamminkeln
Telefon (0049) 2852 - 6777 - 33
Telefax (0049) 2852 - 5444
info@thunderbike.de