



Einbauanleitung einer Zusatzkraftstoffpumpe für M3 S65 **(P325-55-10)/** **Installation guide for an extra fuel pump for M3 S65**

Siehe Zusatzanleitung Kraftstoffpumpe aus- und einbauen

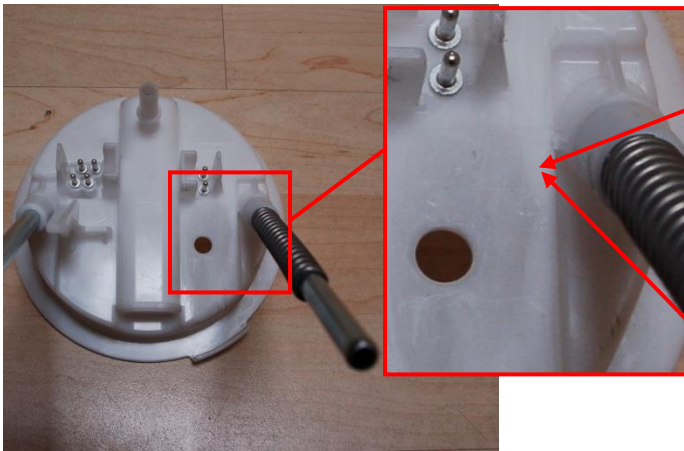
See extra manual to fit in and pull out the fuel pump

Schritt 1:

- Tank sollte so leer wie möglich sein
- Kraftstoffpumpenmodul ausbauen

Step 1:

- *tank should be as empty as possible*
- *pull out the fuel pump module*

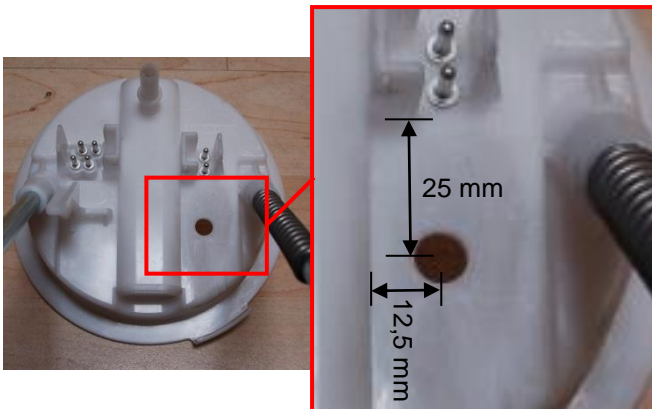


Schritt 2:

- Oberteil der Pumpeneinheit demontieren
- Führungsschiene mit heißen Cuttermesser entfernen
- Dichtfläche mit Schleifpapier glätten

Step 2:

- *detach the top of the fuel pump*
- *cut off the bearing with a hot cutter knife*
- *grind the sealing surface with an abrasive paper*

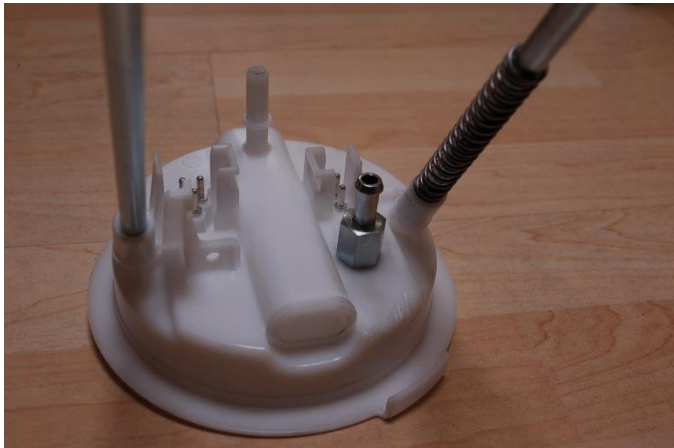


Schritt 3

- Loch (Ø 12,2mm) bohren

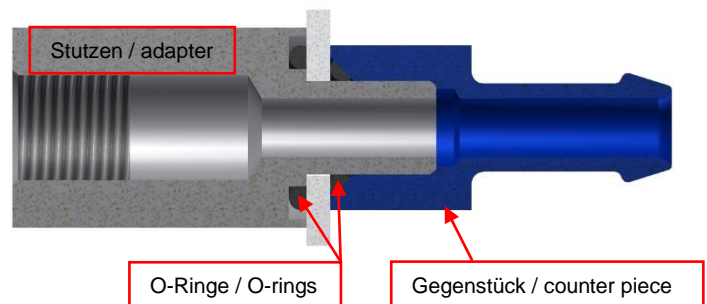
Step 3:

- *drill a hole (Ø 12,2mm)*



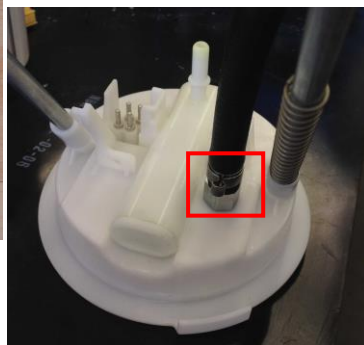
Schritt 4:

- Benötigte Teile: Anschlußstutzen (P321-55-40), Stutzen Gegenstück (P321-55-42), O-Ring 2x Ø12mm
- Stutzen mit beiden O-Ringen und Gegenstück montieren
 - Gewinde mit Loctite sichern
 - Anzugsmoment: 10 Nm



Step 4:

- required parts: adapter (P321-55-40), counter piece (P321-55-42), O-ring 2x Ø12mm
- install the adapter with both O-rings and the counter piece
 - retain the screw thread with Loctite
 - tightening torque: 10 Nm / 7,4 lbf ft

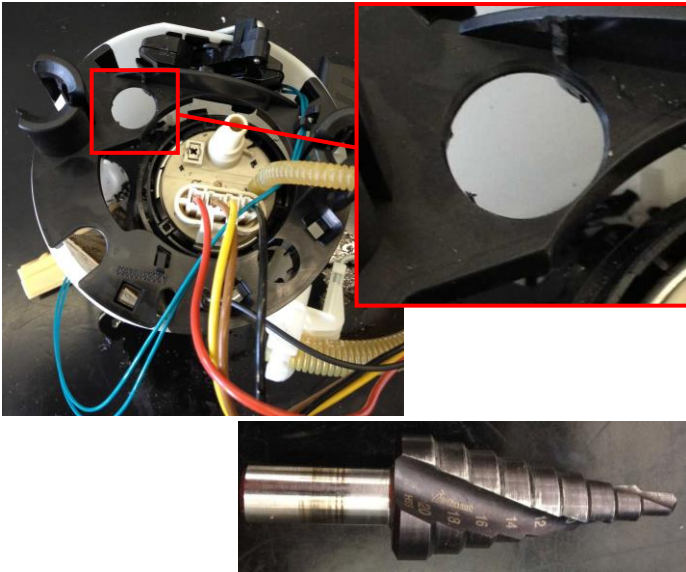


Schritt 5:

- Benötigte Teile: Kraftstoffschlauch L=110mm, Quetschschelle, Saugstutzen Ø9,3 (P321-55-44)
- Saugleitung mit einer Quetschschelle montieren

Step 5:

- required parts: fuel hose L=110mm, squeeze clamp, suction pipe Ø9,3 (P321-55-44)
- install the intake line with one squeeze clamp

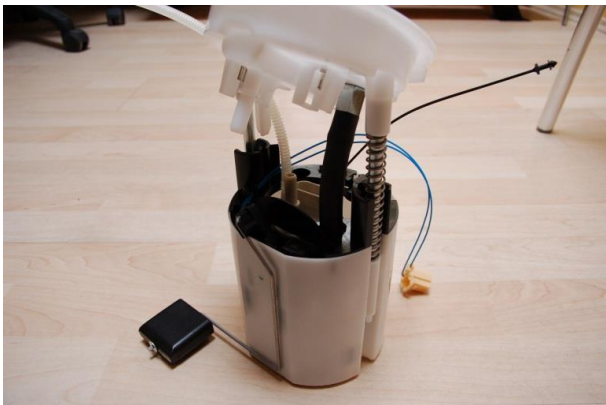


Schritt 6:

- Loch (Ø 20mm) für Saugleitung bohren (mit Stufenbohrer, siehe Bild)
- Grate entfernen
- Späne aus Pumpeneinheit entfernen

Step 6:

- *drill a hole (Ø 20mm) for the intake line (with a subland twist drill, see picture)*
- *remove burrs and sharp edges*
- *remove the swarfs in the pump*



Schritt 7:

- Pumpeneinheit zusammenfügen
- Pumpeneinheit in Tank einbauen
- Prüfen ob Einheit ohne Knicken des Schlauches zusammengeschoben werden kann

Step 7:

- *assemble the fuel pump module*
- *put the fuel pump back into the tank*
- *check if hose gets bend while pushing down the module*



Schritt 8:

→ Benötigte Teile: Kraftstoffschlauch
L=2300mm

- Kraftstoffschlauch von der Fahrzeugunterseite entlang der originalen Kraftstoffleitung nach oben zur linken Wartungsöffnung unter der Rücksitzbank (Fahrerseite) verlegen

Step 8:

→ *required parts: fuel hose L=2300mm*

- *install the fuel hose along the original fuel line from the bottom side of the car to the left inspection door under the seat in the back (driver's side)*



Schritt 9:

- Kraftstoffschlauch mit einem Draht von der linken Wartungsöffnung auf die rechte Seite zum Kraftstoffpumpenmodul ziehen
- evtl. mit dem Draht ein Loch in den Schlauch stechen und den Schlauch mit Silikonspray einsprühen (erleichtert den Arbeitsschritt)
- Schlauchstück mit Loch abschneiden

Step 9:

- *pull the fuel hose with a conductor from the left inspection door to the right*
- *optionally make a hole into the fuel hose with the conductor and put silicone spray on the hose (facilitates the work step)*
- *cut off the piece with the hole*



Schritt 10:

- Benötigte Teile: Hohlschraube M12x1,5, Ringauge M12, Quetschschelle, Dichtring Al
- Kraftstoffschlauch mit Hohlschraube und Ringauge am Pumpenmodul anschließen
 - Anschließend Schlauch von der Fahrzeugunterseite ziehen, so dass dieser straff verlegt ist, darauf achten, dass kein Sprit aus dem Schlauch läuft eventuell Schlauch abklemmen

Step 10:

- *required parts: hollow screw M12x1,5, banjo M12, squeeze clamp, sealing ring Al*
- *install the fuel hose with the hollow screw and the banjo on the fuel pump module*
 - *afterwards tighten the fuel hose from the bottom side of the car, be careful no fuel is leaking, optionally branch off the hose*



Schritt 11:

- Benötigte Teile: Pumpe, Rückschlagventil, Dichtring Cu

- **Vorsicht! Darunterliegenden Einschraubstutzen nachziehen!**

Step 11:

- *required parts: pump, check valve, sealing ring Cu*

- **Attention! Check if fitting underneath is tightened!**



P325-55-11 Einbauanleitung Zusatzkraftstoffpumpe

Stand vom 02.12.2019

Erstellt von: SJE

Seite 6 von 13



Schritt 12:

→ Benötigte Teile: Pumpe, Silikonschlauch (P341-41-19), Schlauchschellen

- Pumpe mit Silikonschlauch und 2 Schlauchschellen wie auf dem Bild gezeigt montieren

Step 12:

→ *required parts: pump, silicone pipe (P341-41-19), hose clamp*

- *install the pump with the silicone pipe as you can see on the picture with two hose clamps*



Schritt 13:

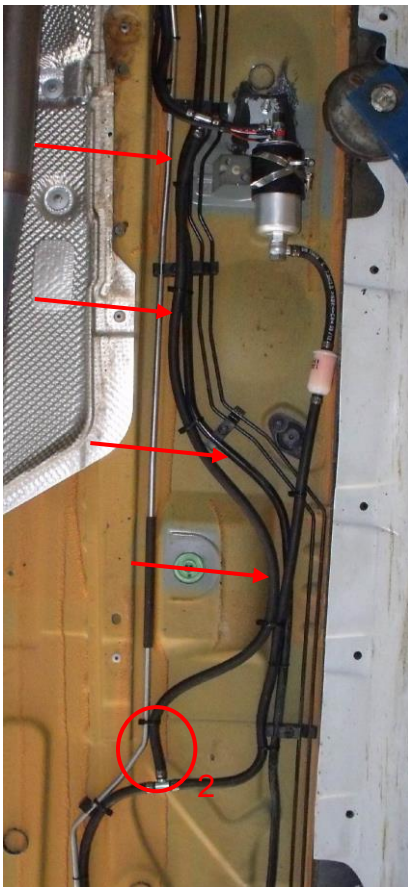
→ Benötigte Teile: Kraftstoffschlauch L=200mm, Quetschschelle, Filter, Hohlschraube M14, Dichtring Al, Ringauge M14

- Kraftstoffschlauch (aus Schritt 10) mit Filter und kurzem Kraftstoffschlauch mit Pumpe verbinden (siehe Bild)

Step 13:

→ *required parts: fuel hose L=200mm, squeeze clamp, filter layer, hollow screw M14, sealing ring Al, banjo M14*

- *connect the fuel hose (from step 10) with the filter layer and the short fuel hose with the pump (see picture)*



Schritt 14:

→ Benötigte Teile: T-Stück 10-8-10, T-Stück mit Rückschlagventil (P325-55-14), Kraftstoffschlauch L=1500mm, Quetschschelle, Verschlusskappe, Dichtring Al, Ringauge M12

- nach der Pumpe T-Stück mit Rückschlagventil installieren (1)
- Kraftstoffschlauch wie auf dem Bild gezeigt verlegen und mit weiterem T-Stück 10-8-10 wieder verbinden (2) (Rückleitung)

Step14:

→ *required parts: T piece 10-8-10, T piece with check valve (P325-55-14), fuel hose L=1500mm, squeeze clamp, cap, sealing Al, banjo M12*

- *install the T piece with the check valve behind the pump (1)*
- *pass the fuel hose as you can see on the picture and connect it with the other T piece 10-8-10 (2) (return circuit)*

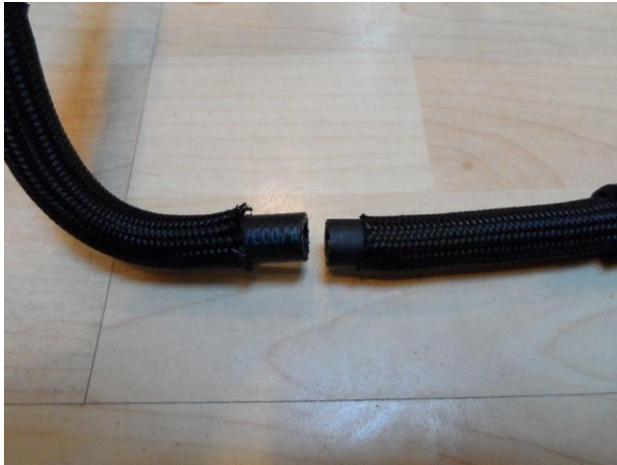


Schritt 15:

- Kraftstoffleitung 50 – 60 mm vor dem 90° Bogen markieren und durchschneiden

Step 15:

- *mark the original fuel line 50 – 60 mm before the 90° elbow and cut the line*



Schritt 16:

- Zum Schneiden der Kraftstoffleitung eine Schlauchschere oder ein scharfes Messer verwenden
 - ➔ Schnittkanten müssen sauber und gerade sein da der Schlauch sonst nicht richtig auf dem T-Stück sitzt und es dadurch zu Undichtigkeiten kommen kann -> Achtung Brandgefahr

Step 16:

- *Use a hose shears or a sharp knife to cut the fuel line*
 - ➔ *Cut edges must be clean and straight because the hose is not properly seated on the T-piece and this can lead to leaks -> Attention fire hazard*



Schritt 17:

- Quetschschellen auf die Schlauchenden aufschieben
- Schläuche bis Anschlag auf das T-Stück schieben
- Schläuche müssen auf dem kompletten Umfang am Anschlag des T-Stücks anliegen

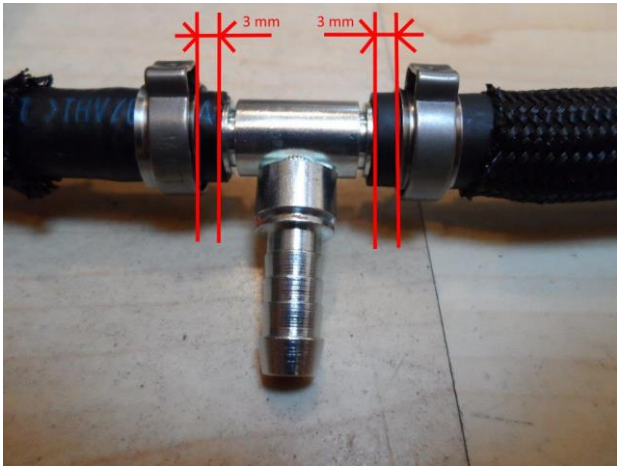
Step 17:

- *Put crimping clamps on the hoses*
- *Push the hoses onto the T-piece until it stops*
- *The hoses must rest against the T-piece stop over the entire circumference*



P325-55-11 Einbauanleitung Zusatzkraftstoffpumpe

Stand vom 02.12.2019
Erstellt von: SJE
Seite 9 von 13



Schritt 18:

- Quetschschellen 3 mm vom Schlauchende positionieren

Step 18:

- *Position the crimping clamps 3 mm from the end of the hose*



Schritt 19:

- Zum Verpressen der Schellen Schlauchklemmenzange für Oetikerschellen verwenden

Step 19:

- *Use a hose clamp pliers for Oetiker clamps to press the clamps*



Schritt 20:

- Zange gerade auf dem „Ohr“ der Quetschschelle ansetzen damit die Schelle von beiden Seiten gleichmäßig gequetscht wird
 ➔ bei ungleichmäßiger Quetschung ist nicht gewährleistet, dass die Verbindung dicht ist

Step 20:

- *Place the pliers straight on the "ear" of the crimp terminal so that the clamp is compressed evenly from both sides
 ➔ An uneven pressure does not guarantee that the connection is tight*

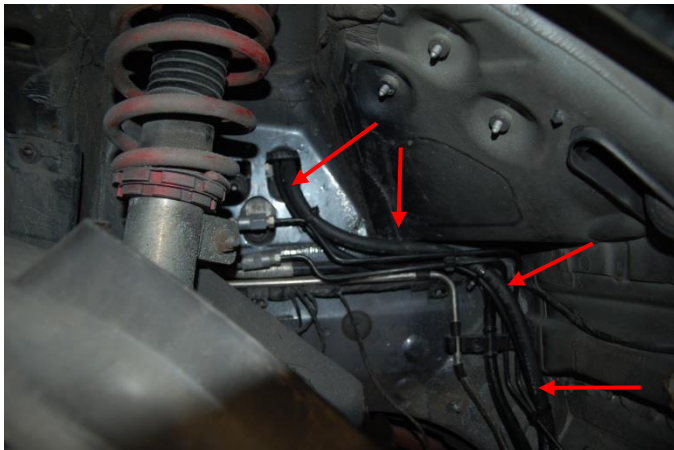


Schritt 21:

- Wird die Schelle zu stark gequetscht kann dies zu Beschädigungen am Schlauch führen

Step 21:

- *Squeezing the clamp too much can damage the hose*

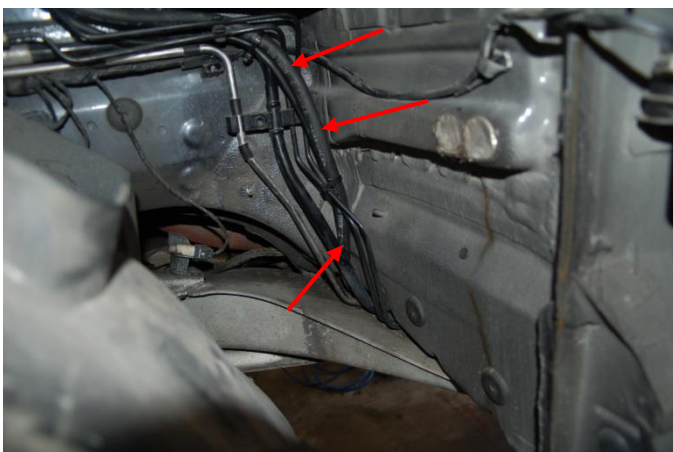


Schritt 22:

- Kraftstoffschlauch vom T-Stück im linken vorderen Radhaus hinunter zur Kraftstoffpumpe verlegen

Step 22:

- *pass the fuel hose from the T piece through the front left wheel housing to the fuel pump*



Schritt 23:

- Beim Verlegen ist darauf zu achten, dass die Kraftstoffleitung hinter den Bremsleitungen verlegt wird
- Mit ausreichend Kabelbindern befestigen
- Anschließend Kraftstoffschlauch (4) am T-Stück aus Schritt 14 anschließen

Step 23:

- *pay attention: pass the fuel hose behind the brake pipes*
- *secure the fuel hose with enough cable connectors*
- *afterwards connect the fuel hose (4) with the T piece from step 14*



Schritt 24:

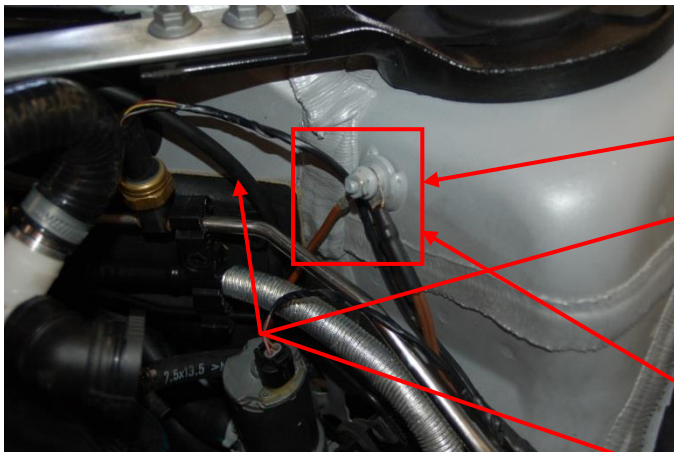
→ Benötigte Teile : Kabel 6mm² schwarz, Kabel 6mm² rot, Ringzunge M5/M6, Isolierschlauch, Muttern, Unterlegscheiben

- Elektrische Leitungen für die Kraftstoffpumpe ebenfalls durch das linke vordere Radhaus nach oben führen
- Elektrische Leitungen an der Pumpe anschließen

Step 24:

→ *required parts: cable 6mm² black, cable 6mm² red, cable eye M5/M6, insulating hose, nuts, flat washers*

- *pass the electric cable for the fuel pump also through the front left wheel housing*
- *connect the electric cable with the fuel pump*



Schritt 25:

- Masseleitung der Kraftstoffpumpe an der Karosserie anschließen
- Plusleitung zum Steuergerätekasten verlegen

Step 25:

- *connect the ground wire of the fuel pump with the car body*
- *pass the positive cable to the control unit housing*

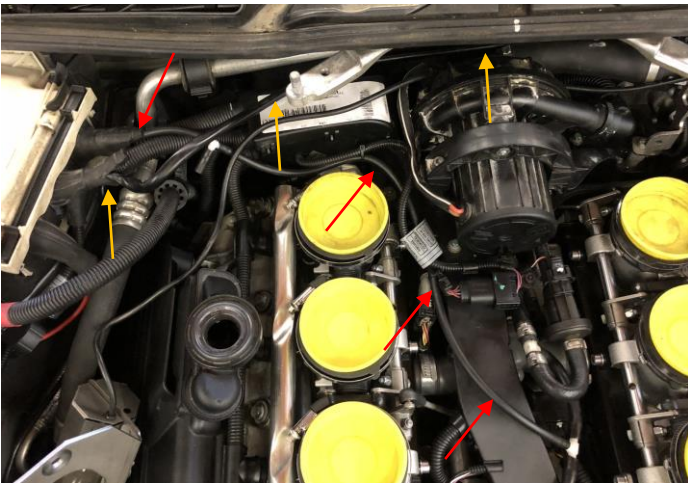


Schritt 26:

- Verkabelung im Steuergerätekasten siehe ZKP Schaltplan
- Unterdruckverschlauchung verlegen und anschließen, siehe Zeichnung (P325-55-60)

Step 26:

- *wiring in the control unit housing see wiring diagram*
- *root pressure hose as seen in drawing (P325-55-60)*



Schritt 27:

- **Plusleitung ZKP** und **ZKP Steuerung (P325-55-60)** wie gezeigt verlegen und mit Kabelbinder fixieren
- Darauf achten dass die Unterdruckleitung nicht gequetscht wird!

Step 27:

- *root **wiring fuel pump** and **pressure hose (P325-55-60)** as seen and secure with zipties*
- *avoid crimping the pressure hose!*



Achtung Lebensgefahr!

Alle Arbeiten sorgfältig ausführen, unsachgemäße Arbeit am Kraftstoffsystem kann Menschenleben gefährden! Elektrische und kraftstoffführende Leitungen müssen scheuerfrei verlegt werden.

Attention: Danger to life!

Do all works with care. Incorrect treatment at the fuel system may endanger human life. Electrical cable and fuel hose have to be fastened without any friction.

Kraftstoffdrücke:

Kraftstoffdruck im Leerlauf: $P_{\text{kraftstoff}} = 3$ bar absolut

Kraftstoffdruck beim Startvorgang: $P_{\text{kraftstoff}} = 5,2$ bis $6,6$ bar absolut

Kraftstoffdruck bei Volllast: $P_{\text{Kraftstoff}} > 6,2$ bar absolut
bei $n > 7000 \text{ min}^{-1}$ (VI. oder VII. Gang)

fuel pressure:

fuel pressure at idling speed: $P_{\text{fuel}} = 3$ bar absolute

fuel pressure at starting sequence: $P_{\text{fuel}} = 5,2$ to $6,6$ bar absolute

fuel pressure at full throttle: $P_{\text{fuel}} > 6,2$ bar absolute
at $n > 7000 \text{ min}^{-1}$ (VI. or VII. gear)