

Beta **1464APB**



IT ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

FR MODE D'EMPLOI

DE GEBRAUCHSANWEISUNG

ES INSTRUCCIONES

PT INSTRUÇÕES DE USO

NL GEBRUIKSAANWIJZING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

MISURAZIONE PRESSIONE FSI

I motori FSI funzionano nello stesso modo dei motori diesel Common Rail, ovvero sono dotati di un circuito di bassa pressione e di un circuito di alta pressione.

Questo modulo è in grado di misurare entrambi i circuiti, essendo dotato di un sensore da 200 bar, che ha un range e una precisione adatti alla misurazione di entrambi.

L'apparecchiatura è fornita con tubi flessibili per alta pressione con i relativi raccordi.

ISTRUZIONI

- Fissare i tubi al raccordo a "T" del sensore.
- Collegare i tubi all'uscita dell'alta pressione e all'ingresso del rail carburante.
- Collegare il sensore al tester.
- Quando il motore è spento e la chiave d'accensione è su "OFF", la pressione deve essere pari a 0. Attivare la chiave (senza avviare il motore). Non appena viene attivata l'iniezione, deve essere attivata la pompa di bassa pressione e la pressione deve raggiungere un valore di circa 5-6 bar. Qualora la pressione non raggiunga il valore richiesto, il circuito di bassa pressione non funziona correttamente. Controllare quindi la pompa di bassa pressione, il filtro ecc.
- Avviare il motore e verificare che la pressione con veicolo fermo sia pari a circa 50 bar e che in accelerazione la pressione raggiunga un valore compreso tra 100 e 110 bar. Qualora la pressione a veicolo fermo sia significativamente inferiore a 50 bar, la pompa alta pressione o il regolatore sono danneggiati. Qualora la pressione sia superiore a 110 bar, il regolatore è danneggiato.

FSI PRESSURE MEASUREMENT

FSI engines operate identically to the Common Rail Diesel: they have a low pressure circuit and a high pressure circuit.

This module can measure both circuits, as it comes equipped with a 200 bar sensor, which has enough range and accuracy to measure them.

The equipment is supplied with high pressure flexible hoses with the corresponding connectors.

INSTRUCTIONS

- Assemble the hoses to the “T” connector of the sensor.
- Connect the hoses to high pressure outlet and to rail inlet.
- Attach sensor to tester.
- Pressure must be 0 when the engine is stopped and ignition OFF. Activate ignition (do not start engine). As soon as the ignition is activated, the low pressure pump must be activated, and the pressure must reach about 5 to 6 bar. If the pressure does not reach the required pressure, then the low pressure circuit is not working properly; check low pressure pump, filter, etc.
- Start the engine and check that the pressure at idle is about 50 bar and when accelerating the pressure reaches about 100 to 110 bar. If the pressure at idle is significantly lower than 50 bar, then the high pressure pump or regulator are damaged. If the pressure is higher than 110 bar, then the regulator is damaged.

MESURE PRESSION FSI

Les moteurs FSI fonctionnent comme les moteurs Diesel Common Rail : ils sont dotés d'un circuit de basse pression et d'un circuit de haute pression.

Ce module est apte à mesurer les deux circuits car il est doté d'un capteur de 200 bars qui présente une fourchette et une précision adaptées à leur mesure.

Les instruments sont fournis avec des tuyaux flexibles pour la haute pression avec les raccords correspondants.

INSTRUCTIONS

- Fixer les tuyaux au raccord en "T" du capteur.
- Brancher les tuyaux à la sortie de la haute pression et à l'entrée du rail carburant.
- Brancher le capteur au testeur.
- Lorsque le moteur est arrêté et la clé d'allumage est sur "OFF", la pression doit être égale à 0. Activer la clé (sans mettre le moteur en marche). Dès que l'injection est activée, la pompe de basse pression doit être mise en fonction et la pression doit atteindre une valeur d'environ 5-6 bars. Si la pression n'atteint pas la valeur requise, le circuit de basse pression ne fonctionne pas correctement. Contrôler la pompe de basse pression, le filtre etc.
- Mettre le moteur en marche et vérifier que la pression avec véhicule arrêté soit d'environ 50 bars et qu'au moment de l'accélération la pression atteigne une valeur comprise entre 100 et 110 bars. Si la pression avec véhicule arrêté est nettement inférieure à 50 bars, cela signifie que la pompe haute pression ou le régulateur sont endommagés. Si la pression est supérieure à 110 bars, cela signifie que le régulateur est endommagé.

DRUCKMESSUNG FSI

Die FSI-Motoren funktionieren wie die Common Rail Dieselmotoren, d.h. sie sind mit einem Nieder- und Hochdruckkreis ausgestattet.

Dieses Gerät ist in der Lage, beide Druckkreise zu messen, da es mit einem 200 bar Sensor ausgestattet ist, der über einen für die Messung beider Druckkreise geeigneten Messbereich und die entsprechende Präzision verfügt.

Das Gerät wird mit Hochdruckschläuchen und den entsprechenden Anschlüssen geliefert.

ANLEITUNGEN

- Die Schläuche am T-Anschluss des Sensors befestigen.
- Die Schläuche an den Hochdruckausgang und an den Eingang des Kraftstoffrails anschließen.
- Den Sensor am Tester anschließen.
- Wenn der Motor und die Zündung ausgeschaltet sind, Zündschlüssel auf „OFF“, muss der Druck gleich 0 sein. Die Zündung einschalten (ohne den Motor zu starten). Sobald die Einspritzung aktiviert wird, muss die Niederdruckpumpe aktiviert werden und der Druck muss einen Wert von etwa 5-6 bar erreichen. Falls der Druck nicht den angeforderten Druck erreicht, funktioniert der Niederdruckkreis nicht korrekt. Die Niederdruckpumpe, den Filter usw. kontrollieren.
- Den Motor starten und überprüfen, dass der Druck bei stehendem Fahrzeug zirka 50 bar ist, und der Druck bei Beschleunigung einen Wert zwischen 100 und 110 bar erreicht. Falls der Druck bei stehendem Fahrzeug sehr unter 50 bar liegt, sind die Hochdruckpumpe oder der Regler beschädigt. Wenn der Druck über 110 bar ist, ist der Regler beschädigt.

MEDICIÓN DE PRESIÓN FSI

Los motores FSI funcionan de igual manera que los motores diésel Common Rail, a saber disponen de un circuito de baja presión así como de un circuito de alta presión.

Este módulo puede medir ambos circuitos, al estar dotado de un sensor de 200 bares con un rango y una precisión adecuados a la medición de ambos.

El equipo se suministra con mangueras para alta presión con las uniones correspondientes.

INSTRUCCIONES

- Fije los tubos a la unión en “T” del sensor.
- Conecte las mangueras a la salida de la alta presión y a la entrada del rail del combustible.
- Conecte el sensor al tester.
- Cuando el motor está apagado y la llave de encendido está en “OFF”, la presión ha de ser 0. Active la llave (sin arrancar el motor). En cuanto se activa la inyección, hay que activar la bomba de baja presión y la presión ha de alcanzar un valor de aproximadamente 5-6 bares. De no alcanzar la presión el valor requerido, el circuito de baja presión no funciona correctamente. A continuación, compruebe la bomba de baja presión, el filtro etc.
- Arranque el motor y compruebe que la presión con el vehículo parado sea de aproximadamente 50 bares y que en aceleración la presión alcance un valor incluido entre 100 y 110 bares. De ser la presión, cuando el vehículo está parado, significativamente inferior a 50 bares, la bomba de alta presión o el regulador están dañados. De ser la presión superior a 110 bares, está dañado el regulador.

MEDIDOR DE PRESSÃO FSI

Os motores FSI operam da mesma forma dos motores diesel Common Rail, ou seja, eles são equipados com um circuito de baixa pressão e com um circuito de alta pressão.

Este módulo é capaz de medir ambos os circuitos, sendo equipado com um sensor de 200 bar, que tem uma faixa e uma precisão apropriadas à medição de ambos.

O aparelho é fornecido com mangueiras para alta pressão com as relativas uniões.

INSTRUÇÕES

- Fixe as mangueiras na união "T" do sensor.
- Conecte as mangueiras na saída da alta pressão e na entrada do canal de combustível.
- Conecte o sensor no dispositivo de teste.
- Quando o motor está desligado e a chave da ignição está em "OFF", a pressão deve ser igual a 0. Ative a chave (sem arrancar o motor). Logo que for ativada a injeção, deve ser ativada a bomba de baixa pressão e a pressão deve atingir um valor ao redor de 5-6 bar. Se a pressão não atinge o valor exigido, o circuito de baixa pressão não funciona corretamente. Controle, portanto, a bomba de baixa pressão, o filtro etc.
- Acione o motor e verifique que a pressão com veículo parado seja igual a 50 bar e que na aceleração a pressão atinge um valor compreendido entre 100 e 110 bar. Se a pressão com veículo parado for muito abaixo de 50 bar, a bomba de alta pressão ou o regulador estão danificados. Se a pressão for acima de 110 bar, o regulador está danificado.

DRUKMETING BIJ FSI-MOTOREN

FSI-motoren werken op dezelfde manier als common rail dieselmotoren, dat wil zeggen dat ze zijn uitgerust met een lagedruk- en een hogedruk-circuit.

Deze module is in staat om beide circuits te meten aangezien hij is voorzien van een sensor van 200 bar, die een bereik en een precisie heeft die geschikt zijn voor de meting van beide. Het apparaat wordt geleverd met flexibele hogedrukslangen met de bijbehorende koppelingen.

GEBRUIKSAANWIJZING

- Zet de slangen aan de “T-koppeling” van de sensor vast.
- Sluit de slangen op de uitgang van de hoge druk en aan de ingang van de brandstofrail aan.
- Sluit de sensor op de tester aan.
- Wanneer de motor uitstaat en de contactsleutel op “OFF” staat, moet de druk gelijk zijn aan 0. Draai de sleutel op contact (zonder de motor te starten). Zodra de inspuiting wordt geactiveerd moet de lagedrukpomp worden ingeschakeld en moet de druk een waarde bereiken van ongeveer 5 tot 6 bar. Wanneer de druk de gewenste waarde niet bereikt, doet het lagedruk-circuit het niet goed. Controleer vervolgens de lagedrukpomp, het filter, enz.
- Start de motor en controleer of de druk van het stilstaande voertuig gelijk is aan ongeveer 50 bar en of de druk een waarde tussen de 100 en 110 bar bereikt wanneer gas wordt gegeven. Wanneer de druk bij stilstaand voertuig beduidend lager is dan 50 bar is de hogedrukpomp of de drukregelaar beschadigd. Wanneer de druk hoger is dan 110 bar is de drukregelaar beschadigd.

POMIAR CIŚNIENIA FSI

Silniki FSI pracują w ten sam sposób jak silniki wysokoprężne Common Rail, to znaczy są wyposażone w obwód niskiego ciśnienia i obwód wysokiego ciśnienia.

Moduł ten jest w stanie mierzyć oba obwody, będąc wyposażony w czujnik na 200 barów, który ma zakres i dokładność odpowiednie do pomiaru ich obu.

Sprzęt wyposażony jest w giętkie rurki do wysokiego ciśnienia z odpowiednimi złączami.

INSTRUKCJA

- Przymocować rurki do złącza czujnika w kształcie „T”.
- Podłączyć rurki do wyjścia wysokiego ciśnienia i do wejścia do rail (szyny) paliwa.
- Podłączyć czujnik do testera.
- Gdy silnik jest wyłączony, a kluczyk zapłonu jest na „OFF”, ciśnienie musi być równe 0. Przekręcić kluczyk (bez uruchamiania silnika). Natychmiast po uaktywnieniu wtrysku, należy aktywować pompę niskiego ciśnienia i ciśnienie musi osiągnąć wartość około 5-6 barów. Jeśli ciśnienie nie osiągnie wymaganej wartości, obwód niskiego ciśnienia nie działa prawidłowo. Sprawdzić zatem pompę niskiego ciśnienia, filtr, itp..
- Uruchomić silnik i sprawdzić, czy ciśnienie w nieruchomym pojeździe jest równe około 50 barów, a przy przyspieszaniu ciśnienie osiąga wartość pomiędzy 100 a 110 barów. Jeśli ciśnienie w pojeździe nieruchomym jest znacznie niższe niż 50 barów, pompa wysokiego ciśnienia lub regulator jest uszkodzony. Jeżeli ciśnienie jest wyższe niż 110 barów, uszkodzony jest regulator.

FSI NYOMÁSMÉRŐ

Az FSI motorok a Common Rail dízel motorokkal megegyező módon működnek, egy alacsony és egy magas nyomású rendszerrel rendelkeznek.

Ez a műszer mindkét rendszer mérésére alkalmas, 200 bar-os szenzorral látták el, amely értékskálája és mérési precizitása mindkét kör teszt méréséhez felhasználható.

A műszert a magas nyomáshoz alkalmazható hajlékony csövekkel és csatlakozókkal látták el.

ÚTMUTATÓ

- Rögzítsük a csöveket a szenzor "T" csatlakozójához.
- Csatlakoztassuk a csövet a nagynyomású kimenetre és az üzemanyag rail bemenetére.
- Csatlakoztassuk a szenzort a teszt műszerhez.
- Miközben a gépjármű áll és az indító kulcs az "OFF" jelen van, a nyomás értéke 0 kell legyen. Aktiváljuk a kulcsot (a motor beindítása nélkül). Amint megindul, a befecskendezés az alacsony nyomású pumpának be kell indulnia, ezután a nyomás értéke kb. 5-6 bar-ra fog emelkedni. Abban az esetben, ha a nyomás szintje nem éri el ezt az értéket az azt jelenti, hogy az alacsony nyomású rendszer működése nem megfelelő. Ellenőrizzük le az alacsony nyomású pumpát, a szűrőt, stb.
- Indítsuk el a motort és ellenőrizzük le, hogy az álló gépjármű nyomása 50 bar körüli legyen, míg a gázpedál lenyomásával ez a nyomási érték 100 és 110 bar érték közötti szintre emelkedjen. Abban az esetben, ha az álló gépjármű nyomási szintje jóval alacsonyabb, mint 50 bar az azt jelenti, hogy a magas nyomású pumpa vagy a beállító egység meghibásodott. Abban az esetben, ha a nyomás szintje jóval meghaladja a 110 bar értéket az azt jelenti, hogy a beállító egység meghibásodott.



BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com