

Beta

1464FAP



IT Manuale d'uso e istruzioni

EN Operation manual and instructions

FR Notice d'utilisation et instructions

DE Bedienungsanleitung

ES Manual de uso e instrucciones

NL Gebruikshandleiding

PL Instrukcja obsługi i zalecenia

PT Manual de uso e instruções

HU Használati kézikönyv és útmutató

BETA 1464FAP - TESTER PER LA MISURAZIONE DELLA PRESSIONE DEL CIRCUITO FAP

Il tester che ha appena acquistato è uno strumento diagnostico indispensabile per la corretta diagnosi del sistema filtro antiparticolato dei motori diesel. In molti casi il sistema diagnostico dell'autovettura segnala la presenza di difetti nel sistema filtro antiparticolato; in altri, è semplicemente il guidatore ad accorgersi che il motore non funziona correttamente. In questi casi, è necessario verificare se il filtro antiparticolato è ostruito e il modo più affidabile per farlo consiste nel misurare la pressione tra il motore e il filtro antiparticolato. L'esecuzione di questo test è davvero semplice con questo tester, poiché non si dovrà far altro che scollegare il tubo dal sensore di pressione del veicolo e collegarlo al tester per ottenere rapidamente un valore affidabile. È inoltre estremamente utile per verificare il corretto funzionamento del sensore di pressione del veicolo, poiché è possibile ottenere il valore di questo sensore attraverso la diagnosi del veicolo, per poi confrontarlo con il valore effettivo. Questa funzione è particolarmente importante poiché i sensori di pressione dei sistemi filtri antiparticolato sono inclini alla rottura.

CARATTERISTICHE

Range	0 – 500 mbar
Risoluzione	1 mbar
Precisione	±1,5%
Compatibilità	1464T

ISTRUZIONI

Per effettuare la misurazione, procedere nel modo seguente.

1. Accendere il tester 1464T e selezionare la funzione filtro antiparticolato.
2. Collegare il sensore 1464FAP al connettore indicato sul display.
3. Premere "OK" per abilitare la funzione di misurazione della pressione delle particelle.
4. Individuare la posizione del sensore di pressione del circuito del filtro antiparticolato. Vedi figura 1.
5. Scollegare la tubazione di gomma dal sensore del veicolo e collegarla al sensore del tester mediante l'adattatore in dotazione come indicato alla figura 2.
6. Avviare il motore; si otterrà il valore della pressione in millibar. Per ottenere un valore stabile al minimo occorrerà attendere qualche secondo.
7. Confrontare il valore della pressione ottenuto con i valori riportati nella tabella 1 e valutare le misure da adottare.

VALORI APPROSSIMATIVI DELLA PRESSIONE DIFFERENZIALE DEL FILTRO ANTI PARTICOLATO SECONDO L'ACCUMULO DI HOLLIN

	FILTRO PULITO	FILTRO MEZZA PORTATA	FILTRO OSTRUITO
RPM/S	PRESSIONE DIFFERENZIALE mBar	PRESSIONE DIFFERENZIALE mBar	PRESSIONE DIFFERENZIALE mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 -40	50 – 70	90 – 120

I valori dipendono dalle dimensioni del filtro e dalla potenza del motore di scarico a diversi giri.

8. In genere, un filtro in buone condizioni deve fornire un valore pari o inferiore a 10 mbar. Qualora il valore sia superiore a 10 mbar e inferiore a 20 mbar, è consigliabile pulire il filtro o forzare un ciclo di rigenerazione; se la pressione risulta superiore a 20 mbar, sarà probabilmente necessario procedere alla sostituzione del filtro. (Valori al minimo).
9. È comunque opportuno confrontare i risultati con i valori forniti dal fabbricante del veicolo e adottare le misure consigliate dallo stesso.
10. Qualora occorra confrontare la pressione effettiva con la pressione rilevata dalla diagnosi del motore, è possibile utilizzare il connettore a "T" in dotazione come indicato alla figura 3. In questo modo, si potrà misurare la pressione nello stesso momento in cui si procede alla verifica della pressione rilevata dalla diagnosi dell'autovettura. Questa misura è particolarmente utile per verificare il corretto funzionamento del sensore del motore.



IMPORTANTE

In molti motori il sensore filtro antiparticolato è dotato di due tubi. Il sensore 1464FAP deve essere collegato al tubo proveniente dall'ingresso del filtro antiparticolato. Non collegarlo al tubo dopo il filtro antiparticolato; altrimenti, non sarà possibile ottenere un valore corretto.

Figura 1



Figura 2



Figura 3



BETA 1464FAP - FAP CIRCUIT PRESSURE TESTER

The tester you have just purchased is a diagnostic tool essential for the correct diagnosis of the particle filter system in diesel engines.

In many cases, the diagnostic system of the car warns us of a fault in the particle filter system, in other occasions simply the driver observes that the engine does not work correctly. On these occasions, it is necessary to check if the particle filter is clogged and the most reliable way to check it is to check the pressure between the engine and the particulate filter.

With this tester it is really easy to perform this test, since you only have to disconnect the tube from the pressure sensor of the vehicle and connect it to the tester to get a quick and reliable reading.

It is also very useful to see the proper functioning of the vehicle's pressure sensor, since you can get the value of this sensor through the diagnosis of the vehicle and then compare it with the real value. This function is especially important since the pressure sensors of the particle filter systems are prone to breakdowns.

FEATURES

Range	0 – 500 mBar
Risoluzione	1 mBar
Precisione	±1,5%
Compatibilità	1464T

INSTRUCTIONS

To carry out the measurement, the following steps must be followed.

1. Turn on the 1464T tester and select the particle filter function.
2. Connect the 1464FAP sensor to the connector indicated on the screen.
3. Press "OK" to enter the particle pressure test function.
4. Locate the pressure sensor of the particle filter circuit. See picture 1.
5. Disconnect the rubber tubing from the vehicle's sensor and connect it to the tester's sensor using the supplied adapter as shown on picture 2.
6. Start the engine, and the reading of the pressure in millibars will be obtained, allow a few seconds to get a stable reading at idle.
7. Compare the pressure obtained with the table 1 values and evaluate the actions to be taken.

APPROXIMATE VALUES OF THE DIFFERENTIAL PRESSURE OF THE ANTI-PARTICULATE FILTER ACCORDING TO THE ACCUMULATION OF HOLLIN			
	CLEAN FILTER	HALF FLOW FILTER	OBSTRUCTED FILTER
RPM'S	DIFFERENTIAL PRESSURE mBar	DIFFERENTIAL PRESSURE mBar	DIFFERENTIAL PRESSURE mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 -40	50 – 70	90 – 120
The values depend on the size of the filter and the power of the exhaust engine at different revolutions.			

8. As a general rule, a filter in good condition must give a value of 10 mBar or less. If the value is greater than 10 and less than 20, it is advisable to clean the filter or force a regeneration cycle; if the pressure is higher than 20 mBar the filter should probably be replaced. (Values at idle).
9. In any case, the results should be compared with the values provided by the vehicle manufacturer; take the actions recommended by the vehicle manufacturer.
10. If you need to compare the real pressure with the pressure reported by the engine diagnosis, then you can use the supplied "T" connector as shown in picture 3. So you can measure the pressure at the same time as you check the reported pressure by the diagnosis of the car. This step is specially useful to check if the sensor of the engine is working correctly.



IMPORTANT

In many engines, the particle filter sensor has two tubes. The 1464FAP sensor must be connected to the tube which comes from the input of the particle filter. Do not connect to the tube after the particle filter; otherwise, the reading will not be the right one.

Figure 1



Figure 2



Figure 3



BETA 1464FAP - TESTEUR DE PRESSION DU CIRCUIT FAP

Le testeur que vous venez d'acheter est un instrument de diagnostic indispensable au diagnostic correct du système de filtre à particules des moteurs Diesel. Dans de nombreux cas, le système de diagnostic du véhicule signale la présence de défauts dans le système de filtre à particules; dans d'autres, le conducteur s'aperçoit que le moteur ne fonctionne pas correctement. Le cas échéant, il est nécessaire de vérifier si le filtre à particules est obstrué et la façon la plus fiable de le faire consiste à mesurer la pression entre le moteur et le filtre à particules.

Ce testeur simplifie vraiment le test car il suffit de débrancher le tuyau du capteur de pression du véhicule et de le brancher au testeur pour obtenir rapidement une valeur fiable.

De plus, il est extrêmement utile pour vérifier le bon fonctionnement du capteur de pression du véhicule, car il est possible d'en obtenir la valeur grâce au diagnostic du véhicule, pour ensuite le comparer à la valeur effective. Cette fonction est particulièrement importante car les capteurs de pression des systèmes de filtres à particules ont tendance à se casser.

CARACTÉRISTIQUES

Range	0 – 500 mbar
Résolution	1 mbar
Précision	±1,5%
Compatibilité	1464T

INSTRUCTIONS

Pour mesurer la pression, procéder de la façon suivante :

1. Mettre le testeur 1464T en fonction et sélectionner la fonction filtre à particules.
2. Brancher le testeur 1464FAP au connecteur indiqué sur l'écran d'affichage.
3. Appuyer sur "OK" pour habilitier la fonction de mesure de pression des particules.
4. Trouver la position du capteur de pression du circuit du filtre à particules. Cf. figure 1.
5. Débrancher le tuyau en caoutchouc du capteur du véhicule et le brancher au capteur du testeur au moyen de l'adaptateur fourni, comme indiqué par la figure 2.
6. Mettre le moteur en marche ; ainsi apparaîtra la valeur de la pression en millibars. Pour obtenir une valeur stable au minimum, attendre quelques secondes.
7. Comparer la valeur de la pression obtenue aux valeurs indiquées dans le tableau 1 et évaluer les mesures à adopter.

VALEURS APPROXIMATIVES DE LA PRESSION DIFFÉRENTIELLE DU FILTRE ANTI-PARTICULAIRE SELON L'ACCUMULATION DE HOLLIN

	FILTRE PROPRE	FILTRE À DEMI-FLUX	FILTRE OBSTRUIT
RPM/S	PRESSION DIFFÉRENTIELLE mBar	PRESSION DIFFÉRENTIELLE mBar	PRESSION DIFFÉRENTIELLE mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 -40	50 – 70	90 – 120

Les valeurs dépendent de la taille du filtre et de la puissance du moteur d'échappement à différentes révolutions.

8. En général, un filtre en bonnes conditions doit fournir une valeur égale ou inférieure à 10 mbars. Si cette valeur est supérieure à 10 mbars et inférieure à 20 mbars, il est recommandé de nettoyer le filtre ou de forcer un cycle de régénération ; si la pression dépasse 20 mbars, il sera probablement nécessaire de procéder au remplacement du filtre (valeurs au minimum).
9. Il est néanmoins opportun de comparer les résultats aux valeurs fournies par le fabricant du véhicule et d'adopter les mesures qu'il préconise.
10. S'il est nécessaire de comparer la pression effective à la pression indiquée par le diagnostic du moteur, il est possible d'utiliser le connecteur en "T" fourni, comme illustré par la figure 3. Ainsi, la pression sera mesurée au moment où l'on effectue le contrôle de la pression indiquée par le diagnostic du véhicule. Cette mesure est particulièrement utile pour vérifier le bon fonctionnement du capteur du moteur.

IMPORTANT
 Le capteur filtre à particules de nombreux moteurs est équipé de deux tuyaux. Le capteur 1464FAP doit être branché au tuyau provenant de l'entrée du filtre à particules. Ne pas le brancher au tuyau après le filtre à particules, autrement la valeur obtenue ne sera pas correcte.

Figure 1



Figure 2



Figure 3



BETA 1464FAP - FAP DRUCKTESTER

Der von Ihnen erworbene Tester ist ein grundlegendes Gerät zur korrekten Diagnose des Partikelfilters von Dieselmotoren.

In vielen Fällen zeigt das Diagnosesystem des Fahrzeugs die Störungen des Partikelfilters an, wogegen in anderen Fällen der Fahrer einen Abfall der Motorleistung bemerkt.

In diesem Fall muss kontrolliert werden, ob der Partikelfilter verstopft ist. Die zuverlässigste Art, um dies festzustellen, ist den Druck zwischen dem Motor und dem Partikelfilter zu messen.

Der Tester ermöglicht die denkbar einfache Ausführung des Tests, da lediglich die Leitung vom Druckfühler des Fahrzeugs abgezogen und mit dem Tester verbunden werden muss, so dass eine schnelle und zuverlässige Wertermittlung gewährleistet ist.

Der Tester kann des weiteren zur Kontrolle der vorschriftsmäßigen Funktion des Druckfühlers des Fahrzeugs eingesetzt werden, indem der bei der Fahrzeugdiagnose ermittelte Wert mit dem Ist-Wert verglichen wird. Diese Funktion ist wichtig, da die Druckfühler der Partikelfilter dazu neigen auszufallen.

KENNDATEN

Messbereich	0 – 500 mbar
Auflösungsvermögen	1 mbar
Genauigkeit	±1,5%
Kompatibilität	1464T

GEBRAUCHSANLEITUNGEN

Gehen Sie zur korrekten Messung wie nachstehend angegeben vor.

1. Den 1464T Tester einschalten und die Funktion Partikelfilter selektionieren.
2. Den 1464FAP Fühler mit dem auf dem Bildschirm gezeigten Anschluss verbinden.
3. "OK" drücken, um die Testfunktion Partikeldruck zu aktivieren.
4. Ermitteln Sie die Position des Druckfühlers des Partikelfilterkreises (siehe Abb. 1).
5. Ziehen Sie die Gummileitung vom Führglied des Fahrzeugs ab und schließen Sie sie an den Fühler des Testers an, wobei Sie die zum Gerät gehörigen Adapter benutzen sollten (siehe Abb. 2).
6. Starten Sie den Motor, es wird der Druck in Millibar angezeigt. Warten Sie einige Sekunden ab, bis dass sich die Wertermittlung im Leerlauf einpegelt.
7. Vergleichen Sie den ermittelten Druckwert mit den in der Tabelle 1 aufgeführten Werten und erwägen Sie die Ausführung von möglichen Maßnahmen.

ANGEMESSENE WERTE DES UNTERSCHIEDLICHEN DRUCKS DES ANTIPARTIKELFILTERS NACH DER AKKUMULATION HOLLIN			
	FILTER REINIGEN	HALBFLUSSFILTER	OBSTRUKTERTER FILTER
RPM/S	DIFFERENZDRUCK mBar	DIFFERENZDRUCK mBar	DIFFERENZDRUCK mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 -40	50 – 70	90 – 120
Die Werte hängen von der Filtergröße und der Leistung des Abgasmotors bei unterschiedlichen Umdrehungen ab.			

8. Als allgemeine Regel gilt, dass sich der Filter in einem guten Zustand befinden muss, so dass ein Wert von 10 mBar oder darunter ermittelt wird. Bei Werten zwischen 10 und 20 mBar sollte der Filter gereinigt oder ein Regenerationszyklus aktiviert werden; bei Werten über 20 mBar sollte der Filter ausgetauscht werden. (Leerlaufwerte)
9. In jedem Fall sollte das Ergebnis mit den vom Fahrzeughersteller angegebenen Werten verglichen werden und es sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Maßnahmen ausgeführt werden.
10. Zum Vergleich des Ist-Drucks mit dem vom System zur Fahrzeugdiagnose ermittelten Wert kann das T-Anschlussstück verwendet werden, das wie in der Abb. 3 dargestellt anzuschließen ist. Auf diese Weise kann gleichzeitig der Druck gemessen und mit dem vom System zur Fahrzeugdiagnose ermittelten Wert verglichen werden. Dies ist besonders nützlich, wenn die vorschriftsmäßige Funktion des Fahrzeugfühlers kontrolliert werden soll.

ZU BEACHTEN

- Viele Fahrzeuge haben einen Partikelfilter mit zwei Leitungen. Der 1464FAP Fühler muss mit der Leitung des Eingangs im Partikelfilter verbunden werden. Bei Anschluss an die Leitung hinter dem Partikelfilter werden falsche Messwerte ausgegeben.

Add 1



Add 2



Add 3



BETA 1464FAP - ESTER PARA MEDIR LA PRESIÓN DEL CIRCUITO FAP

El tester que acaba de comprar es un instrumento diagnóstico indispensable para el diagnóstico correcto del sistema de filtro anti-partículas de los motores diesel. En muchos casos el sistema de diagnóstico del turismo indica la presencia de defectos en el sistema de filtro anti-partículas; en otros, es sencillamente el conductor el que se da cuenta de que el motor no funciona correctamente. En dichos casos, hay que comprobar si el filtro anti-partículas está atascado y la forma más fiable para hacerlo consiste en medir la presión entre el motor y el filtro anti-partículas.

Con este tester es realmente muy sencillo llevar a cabo esta prueba, porque lo único que hay que hacer es desconectar el tubo del sensor de presión del vehículo y conectarlo al tester para conseguir rápidamente un valor fiable.

Además, es sumamente útil para comprobar el funcionamiento correcto del sensor de presión del vehículo, debido a que se obtiene el valor de dicho sensor mediante el diagnóstico del vehículo, y a continuación se compara con el valor efectivo. Esta función es sumamente importante porque los sensores de presión de los sistemas de filtros anti-partículas son propensos a romperse.

CARACTERÍSTICAS

Rango	0 – 500 mbar
Resolución	1 mbar
Precisión	±1,5%
Compatibilidad	1464T

INSTRUCCIONES

Para efectuar la medición, proceda como sigue.

1. Encienda el tester 1464T y seleccione la función filtro anti-partículas.
2. Conecte el sensor 1464FAP al conector indicado en la pantalla.
3. Pulse "OK" para habilitar la función de medición de la presión de las partículas.
4. Detecte la posición del sensor de presión del circuito del filtro anti-partículas. Vea figura 1.
5. Desconecte la tubería de caucho del sensor del vehículo y conéctela al sensor del tester mediante el adaptador que se suministra en dotación como se detalla en la figura 2.
6. Arranque el motor; verá el valor de la presión en milibares. Para lograr un valor estable al mínimo habrá que esperar unos segundos.
7. Compare el valor de la presión logrado con los valores que se detallan en la tabla 1 y valore las medidas por adoptar.

VALORES APROXIMADOS DE PRESIÓN DIFERENCIAL DE FILTRO DE PARTÍCULAS SEGUN SU ACUMULACIÓN DE HOLLÍN			
	FILTRO LIMPIO	FILTRO A MEDIA CAPACIDAD	FILTRO OBSTRUCTADO
RPM/S	PRESION DIFFERNCIAL mBar	PRESION DIFFERNCIAL mBar	PRESION DIFFERNCIAL mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 -40	50 – 70	90 – 120

Los valores dependen del tamaño del filtro y de la potencia del motor de escape a diferentes revoluciones.

8. Por lo general, un filtro en buenas condiciones ha de facilitar un valor igual o inferior a 10 mbar. De ser el valor superior a 10 mbar e inferior a 20 mbar, se recomienda limpiar el filtro o forzar un ciclo de regeneración; de resultar la presión superior a 20 mbar, será probablemente necesario sustituir el filtro. (Valores al mínimo).
9. En cualquier caso es oportuno comparar los resultados con los valores facilitados por el fabricante del vehículo y adoptar las medidas recomendadas por el mismo.
10. De ser necesario comparar la presión efectiva con la presión detectada por el diagnóstico del motor, se puede utilizar el conector en "T" que se suministra en dotación como se detalla en la figura 3. De esta forma, se podrá medir la presión en el mismo momento en que se comprueba la presión detectada por el diagnóstico del turismo. Esta medida resulta especialmente útil para comprobar el funcionamiento correcto del sensor del motor.

IMPORTANTE

 En muchos motores el sensor del filtro anti-partículas lleva dos tubos. El sensor 1464FAP ha de conectarse al tubo procedente de la entrada del filtro anti-partículas. No hay que conectarlo al tubo después del anti-partículas; de lo contrario, no va a ser posible lograr un valor correcto.

Figura 1



Figura 2



Figura 3



BETA 1464FAP - TESTER OM DE DRUK VAN HET FAP-CIRCUIT TE METEN FAP

De tester die u zocht heeft gekocht is een onmisbaar diagnostisch hulpmiddel voor de juiste diagnose van het deeltjesfiltersysteem van dieselmotoren. In veel gevallen geeft het diagnosesysteem van de auto de aanwezigheid van defecten in het deeltjesfiltersysteem aan; in andere gevallen is het gewoon de bestuurder die merkt dat de motor niet goed werkt. In die gevallen moet worden gecontroleerd of het deeltjesfilter verstopt is en de meest betrouwbare manier om dit te doen is door de druk te meten tussen de motor en het deeltjesfilter.

Met deze tester is het heel eenvoudig om deze test te verrichten, omdat u alleen maar de slang van de druksensor van het voertuig hoeft los te koppelen en op de tester aan te sluiten om snel een betrouwbare waarde te krijgen.

Het is bovendien bijzonder nuttig om de correcte werking van de druksensor van het voertuig te controleren, aangezien het mogelijk is om de waarde van deze sensor te verkrijgen door een diagnose van het voertuig te stellen en deze vervolgens te vergelijken met de werkelijke waarde. Deze functie is vooral belangrijk omdat de druksensoren van de deeltjesfiltersystemen gemakkelijk defect raken.

KENMERKEN

Bereik	0 – 500 mbar
Resolutie	1 mbar
Precisie	±1,5%
Compatibiliteit	1464T

INSTRUCTIES

Handel als volgt om de meting te verrichten:

1. Schakel de tester 1464T in en selecteer de functie deeltjesfilter.
2. Sluit de sensor 1464FAP op de connector aan, die op het display wordt weergegeven.
3. Druk op "OK" om de functie voor de drukmeting van de deeltjes in te schakelen.
4. Bepaal de positie van de druksensor van het circuit van het deeltjesfilter. Zie afbeelding 1.
5. Koppel de rubberslang van de sensor van het voertuig los en sluit hem met behulp van de bijgeleverde adapter op de sensor van de tester aan, zoals weergegeven in afbeelding 2.
6. Start de motor; de drukwaarde wordt in millibar weergegeven. Om bij stationair draaien een stabiele waarde te krijgen moet u enkele seconden wachten.
7. Vergelijk de verkregen drukwaarde met de waarden in tabel 1 en beoordeel de maatregelen die moeten worden getroffen.

NADERE WAARDEN VAN DE DIFFERENTIËLE DRUK VAN HET ANTI-PARTICULATE FILTER VOLGENS DE ACCUMULATIE VAN HOLLIN			
	SCHOON FILTER	HALF STROOMFILTER	GEBOUWD FILTER
RPM'S	DIFFERENTIËLE DRUK mBar	DIFFERENTIËLE DRUK mBar	DIFFERENTIËLE DRUK mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 -40	50 – 70	90 – 120
De waarden zijn afhankelijk van de grootte van het filter en het vermogen van de uitlaatmotor bij verschillende omwentelingen.			

8. In het algemeen moet een zich in goede staat bevindend filter een waarde opleveren die gelijk is aan of kleiner dan 10 mbar. Als de waarde hoger is dan 10 mbar en lager dan 20 mbar, is het raadzaam om het filter te reinigen of een regeneratiecyclus te forceren; als de druk hoger is dan 20 mbar zal het waarschijnlijk noodzakelijk zijn het filter te vervangen. (Waarden bij stationair lopende motor).
9. Het is hoe dan ook het beste de resultaten te vergelijken met de door de voertuigfabrikant opgegeven waarden en de maatregelen te treffen, die door deze laatste worden aanbevolen.
10. Als het nodig is om de werkelijke druk met de druk te vergelijken die door de diagnose van de motor is gevonden, is het mogelijk om de meegeleverde "T"-connector te gebruiken, zoals in afbeelding 3 wordt weergegeven. Op die manier kunt u de druk op hetzelfde moment meten als wanneer u de druk controleert die door de diagnose van de auto is gevonden. Deze maatregel is vooral nuttig om de correcte werking van de motorsensor te controleren.

BELANGRIJK



Bij veel motoren is de sensor van het deeltjesfilter uitgerust met twee slangen. De sensor 1464FAP moet op de slang worden aangesloten die afkomstig is van de inlaat van het deeltjesfilter. Sluit het niet op de slang na het deeltjesfilter aan, omdat het dan niet mogelijk is een correcte waarde te krijgen.

Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3



BETA 1464FAP - PRÓBNIK CIŚNIENIA OBWODU FAP

Zakupiony właśnie próbnik jest nieodzownym narzędziem diagnostycznym do prawidłowej diagnozy systemu filtra cząstek stałych silnika Diesla. W wielu przypadkach system diagnostyczny pojazdu sygnalizuje obecność wad w systemie filtra cząstek stałych; w innych po prostu kierowca zauważa, że silnik nie działa prawidłowo. W takich przypadkach konieczne jest sprawdzenie, czy filtr cząstek stałych nie jest zablokowany, a najbardziej niezawodnym sposobem na to jest pomiar ciśnienia między silnikiem a filtrem cząstek stałych.

Przeprowadzenie tego testu jest niezwykle proste przy pomocy tego próbniaka, ponieważ wystarczy odłączyć wąż od czujnika ciśnienia pojazdu i podłączyć go do próbniaka, aby szybko uzyskać wiarygodną wartość.

Jest również bardzo przydatny do sprawdzania poprawności działania czujnika ciśnienia pojazdu, ponieważ możliwe jest uzyskanie wartości tego czujnika poprzez diagnozę pojazdu, a następnie porównanie jej z wartością rzeczywistą. Ta funkcja jest szczególnie ważna, ponieważ czujniki ciśnienia w systemach filtrów cząstek stałych są podatne na uszkodzenia.

DANE TECHNICZNE

Zakres	0 – 500 mbar
Rozdzielczość	1 mbar
Dokładność	±1,5%
Kompatybilność	1464T

INSTRUKCJA

Aby dokonać pomiaru, należy postępować w następujący sposób.

1. Włączyć próbnik 1464T i wybrać funkcję filtra cząstek stałych.
2. Podłączyć czujnik 1464FAP do złącza wskazanego na wyświetlaczu.
3. Nacisnąć „OK”, aby włączyć funkcję pomiaru ciśnienia cząstek.
4. Znaleźć pozycję czujnika ciśnienia w obwodzie filtra cząstek stałych. Patrz rys. 1.
5. Odłączyć gumowy wąż od czujnika pojazdu i podłączyć go do czujnika próbniaka za pomocą dostarczonego adaptera, jak pokazano na rys. 2.
6. Uruchomić silnik; zostanie uzyskana wartość ciśnienia w milibarach. Aby uzyskać stabilną wartość do minimum konieczne będzie odczekanie kilku sekund.
7. Porównać uzyskaną wartość ciśnienia z wartościami podanymi w tabeli 1 i ocenić środki, które należy podjąć.

PRZYBLIŻONE WARTOŚCI RÓŻNICOWEGO CIŚNIENIA FILTRA ANTYCZĄSTECZKOWEGO WEDŁUG AKUMULACJI HOLLIN

	CZYSZCZENIE FILTRA	FILTR POŁOWOWY	ZATRZYMANY FILTR
RPM'S	CIŚNIENIE RÓŻNICOWE mBar	CIŚNIENIE RÓŻNICOWE mBar	CIŚNIENIE RÓŻNICOWE mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 – 40	50 – 70	90 – 120

Wartości zależą od wielkości filtra i mocy silnika wydechowego przy różnych obrotach.

8. Na ogół, filtr w dobrym stanie musi posiadać wartość równą lub mniejszą niż 10 mbar. Jeśli wartość jest większa niż 10 mbar i mniejsza niż 20 mbar, zaleca się wyczyścić filtr lub wymusić cykl regeneracji; jeśli ciśnienie jest wyższe niż 20 mbar, prawdopodobnie konieczna będzie wymiana filtra. (Wartości minimalne).
9. Wskazane jest jednak porównanie wyników z wartościami podanymi przez producenta pojazdu i podjęcie środków zalecanych przez niego.
10. Jeśli konieczne będzie porównanie rzeczywistego ciśnienia z ciśnieniem wykrytym przez diagnozę silnika, można użyć dostarczonego złącza „T”, jak pokazano na rys. 3. W ten sposób można zmierzyć ciśnienie w tym samym czasie, gdy sprawdza się ciśnienie wykryte przez diagnostykę pojazdu. Ten pomiar jest szczególnie przydatny do sprawdzania poprawności działania czujnika silnika.

WAŻNE

-  W wielu silnikach czujnik filtra cząstek stałych ma dwie rurki. Czujnik 1464FAP musi być podłączony do rurki wychodzącej z wlotu filtra cząstek stałych. Nie podłączać go do rurki za filtrem cząstek stałych; w przeciwnym razie nie będzie możliwe uzyskanie poprawnej wartości.

Rysunek 1



Rysunek 2



Rysunek 3



BETA 1464FAP - KIT PARA TESTE DA PRESSÃO DO CIRCUITO FAP

O kit para teste que acabou de comprar é uma ferramenta de diagnóstico essencial para o diagnóstico correto do sistema de filtro de partículas em motores diesel. Em muitos casos, o sistema diagnóstico do automóvel avisa sobre uma falha no sistema de filtro de partículas, em outras ocasiões simplesmente o motorista observa que o motor não funciona corretamente. Nessas ocasiões, é necessário verificar se o filtro de partículas está entupido e a maneira mais confiável de verificá-lo é controlar a pressão entre o motor e o filtro de partículas.

Com este kit para teste é realmente fácil realizar este teste, uma vez que você só tem que desconectar a mangueira do sensor de pressão do veículo e conectá-lo ao kit para teste para obter uma leitura rápida e confiável.

Também é muito útil para ver o funcionamento apropriado do sensor de pressão do veículo, uma vez que pode-se obter o valor deste sensor através do diagnóstico do veículo e, então, compará-lo com o valor real. Esta função é especificamente importante pois os sensores de pressão dos sistemas do filtro de partículas são sujeitos a avarias.

CARACTERÍSTICAS

Faixa	0 – 500 mbar
Definição	1 mbar
Precisão	±1,5%
Compatibilidade	1464T

INSTRUÇÕES

Para realizar a medição, deve-se efetuar quanto a seguir.

1. Ligar o kit para teste 1464T e selecionar a função do filtro de partículas.
2. Conectar o sensor 1464FAP no conector indicado no ecrã.
3. Carregar "OK" para inserir a função de teste da pressão de partículas.
4. Localizar o sensor de pressão do circuito do filtro de partículas. Ver figura 1.
5. Desconectar a mangueira de borracha do sensor do veículo e conectá-la no sensor do kit para teste utilizando o adaptador fornecido conforme ilustrado na figura 2.
6. Acionar o motor, e será obtida a leitura da pressão em milibar, em poucos segundos permite obter uma leitura estável em marcha lenta.
7. Comparar a pressão obtida com os valores da tabela 1 e avaliar as ações a serem realizadas.

VALORES APROXIMADOS DA PRESSÃO DIFERENCIAL DO FILTRO ANTI-PARTICULADO DE ACORDO COM A ACUMULAÇÃO DE HOLLIN			
	FILTRO LIMPO	FILTRO DE MEIO FLUXO	FILTRO OBSTRUÍDO
RPM'S	PRESSÃO DIFERENCIAL mBar	PRESSÃO DIFERENCIAL mBar	PRESSÃO DIFERENCIAL mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 – 40	50 – 70	90 – 120
Os valores dependem do tamanho do filtro e da potência do motor de escape em diferentes rotações.			

8. Como regra geral, um filtro em boas condições deve obter um valor de 10 mBar ou menos. Se o valor for superior a 10 e inferior a 20, é aconselhável limpar o filtro ou forçar um ciclo de regeneração; se a pressão for superior a 20 mBar, provavelmente o filtro deverá ser substituído. (Valores em marcha lenta).
9. De qualquer forma, os resultados devem ser comparados com os valores fornecidos pelo fabricante do veículo; tomar as medidas recomendadas pelo fabricante do veículo.
10. Se precisar comparar a pressão real com a pressão indicada pelo diagnóstico do motor, pode utilizar o conector "T" fornecido, tal como indicado na figura 3. Assim, pode medir a pressão ao mesmo tempo que controla a pressão indicada pelo diagnóstico do automóvel. Este passo é especialmente útil para controlar se o sensor do motor está a funcionar corretamente.

IMPORTANTE



Em muitos motores, o sensor do filtro de partículas tem duas mangueiras. O sensor 1464FAP deve ser conectado na mangueira que chega pela entrada do filtro de partículas. Não conectar a mangueira depois do filtro de partículas; senão a leitura não será correta.

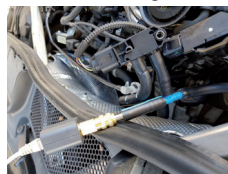
Figura 1



Figura 2



Figura 3



BETA 1464FAP - NYOMÁSMÉRŐ MŰSZER FAP RENDSZEREKHEZ

Az Ön által megvásárolt teszter egy elengedhetetlen fontosságú mérőműszer a dízel motorú gépjárművek részecskeszűrő rendszerének helyes diagnosztikájához.

Sok esetben a gépjármű diagnosztikai rendszere hibát jelez a részecskeszűrő rendszerben; illetve, előfordulhat, hogy maga a gépjárművezető veszi észre, hogy a motor nem működik megfelelően. Ilyen esetekben le kell ellenőrizni, hogy a részecskeszűrőben van-e elakadás, ennek leghatásosabb módszere a motor és a részecskeszűrő rendszer közötti szakasz nyomásmérése.

Ennek a tesztnek a használatával, a mérés elvégzése rendkívül egyszerű, nem kell más tenniük, mint lecsatlakoztatni a gépjármű nyomási szenzorának csövét és a teszterhez csatlakoztatni, így gyorsan megbízható eredményt érhetünk el.

Mindemellett nagyon hasznos a gépjármű nyomási szenzorának helyes működésének ellenőrzéséhez is, mivel a gépjármű diagnosztikán keresztül lemérhető ennek a szenzornak az értéke, amit össze lehet vetni a valós értékekkel. Ez a funkció különösen fontos, mivel a részecskeszűrő rendszer nyomási szenzorát könnyen el tudnak törni.

JELLEMZŐK

Nyomási határérték	0 – 500 mbar
Felbontás	1 mbar
Precizitás	±1,5%
Kompatibilitás	1464T

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A mérés elvégzése érdekében, a következő lépéseket kell elvégezni.

1. Kapcsoljuk be a 1464T tesztet és válasszuk ki a részecskeszűrő funkciót.
2. Csatlakoztassuk az 1464FAP szenzort a kijelzőn megadott csatlakozóhoz.
3. Az "OK" gomb lenyomásával engedélyezhetjük a részecskeké nyomását mérő funkciót.
4. Válasszuk ki a részecskeszűrő rendszer szenzorának helyét. Lásd 1. ábra.
5. Csatlakoztassuk le a gumicsövet a gépjármű szenzorjáról és csatlakoztassuk, a kiserelésben adott adapter segítségével, a teszter szenzorához, ahogy azt a 2. ábra is mutatja.
6. Indítsuk be a motort; a nyomás értéke millibarban kerül kifejezésre. A minimális stabil érték elérése érdekében, néhány másodperc várakozásra lesz szükség.
7. Vessük össze az elért nyomást az 1. táblázatban feltüntetett értékekkel, majd döntsük el az alkalmazandó értékeket.

A RÉSZRELVELŐ SZŰRŐ DIFERENCIÁLIS NYOMÁSÁNAK KÖZÖS ÉRTÉKEI, A HOLLIN AKKUMULÁCIÓJÁNAK MEGFELELŐEN			
	TISZTÍTÁS	FÉLFOLYAM SZŰRŐ	DIFERENCIÁLIS NYOMÁS
RPM'S	DIFERENCIÁLIS NYOMÁS mBar	DIFERENCIÁLIS NYOMÁS mBar	DIFERENCIÁLIS NYOMÁS mBar
800 – 900 RPM	2 – 10	10 – 18	20 – 40
1500 RPM	10 – 15	20 – 30	40 – 60
2500 RPM	20 – 25	30 – 50	70 – 90
3500 RPM	30 – 40	50 – 70	90 – 120
Az értékek a szűrő méretétől és a kipufogómotor teljesítményétől függenek, különböző fordulaton.			

8. Általában, egy jó állapotú szűrő 10 mbar vagy ez alatti értéket kell adjon. Abban az esetben, ha ez az érték meghaladja a 10 mbar-t de 20 mbar alatt marad, tanácsoljuk, hogy tisztítsák meg a szűrőt vagy erőltessék a rendszeren a regeneráló munkaciklust; abban az esetben, ha a nyomás meghaladja a 20 mbar-t, a szűrőt valószínűleg le kell cserélni. (Értékek a minimum szinten)
9. Minden esetben hasznos összevetni az értékeket a gyártó által megadott értékekkel és a tanácsolt értékekkel állítsuk be.
10. Abban az esetben, ha a valós nyomást kell összehasonlítani a motordiagnózis alatt kapott relatív nyomás értékével, akkor a kiserelésben adott "T" csatlakozót használhatjuk fel, ahogy azt a 3. ábra mutatja. Így a nyomás, akkor lesz mérhető, amikor a gépjármű diagnosztikán során a nyomásértéket leellenőrzik. Ez az érték különösen hasznos a motor szenzorának megfelelő működésének ellenőrzéséhez.

FONTOS

 Számos motor esetében a részecskeszűrő szenzorját két csővel látták el. A 1464FAP szenzort a részecskeszűrő bemeneti csövéhez kell csatlakoztatni. Tilos a részecskeszűrő után található csőre felszerelni; ilyen esetekben nem lehet pontos értéket mérni.

1. Kép



2. Kép



3. Kép





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