

CONTROLE CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT HAUTE PRESSION (MONTAGE DELPHI)

Moteur : RHR

Outillages

Coffret

: (-).1613

- [1] Fausse rampe d'injection haute pression carburant : (-).1613.A
- [2] Bidon de décompression carburant : (-).1613.B
- [3] Fausse électrovanne de débit : (-).1613.C
- [4] Afficheur de pression de carburant : (-).1613.D
- [5] Tube haute pression de carburant : (-) 1613.E1
- [6] Bidons pour retour de fuite injecteurs diesel : (-).1613.F
- [7] Bidon pour mesure du débit de retour pompe d'injection haute pression carburant : (-).1613.G
- [8] Raccord de retour de fuite sur injecteur diesel **DELPHI** : (-).1613.H
- [9] Kit obturateurs : (-).1613.K
- [10] Fausse électrovanne de débit **DELPHI DFP 1 - 3** : (-).1613/2.C

Identification

Code moteur	Type Mines	Système d'injection	Type de pompe
DW10B	RHJ	SIEMENS / DELPHI	DFP3
	RHR		
	RHM		
DV4	8HV	DELPHI	DFP1
	8HY		

CONTROLE CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT HAUTE PRESSION (MONTAGE DELPHI)

Moteur : RHR

Contrôles préliminaires

IMPERATIF : Respecter les consignes de sécurité et de propreté spécifiques aux motorisations haute pression diesel injection (HDI)

Circuit électrique

Contrôler :

La charge de la batterie

Les codes défauts à l'aide de l'outil de diagnostic

La valeur de haute pression carburant à l'aide de l'outil de diagnostic : Mesures paramètres

Environnement haute pression

Contrôler :

La quantité de carburant dans le réservoir : **15 litres** minimum

La qualité du carburant (*en cas de doute sur la qualité du carburant, utiliser un réservoir auxiliaire muni d'un filtre et rempli de carburant dont on connaît la provenance*)

Le circuit d'alimentation carburant basse pression

Fonctionnement moteur

Contrôler l'entraînement de l'arbre à cames (*courroie de distribution*)

Contrôler les éléments pouvant entraîner un manque de puissance moteur :

Échappement obstrué

Filtre à air colmaté

Filtre à carburant colmaté

L'état des durits d'arrivée et de retour carburant

CONTROLE CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT HAUTE PRESSION (MONTAGE DELPHI)

Moteur : RHR

Contrôle

Bilan hydraulique

Déconnecter :

Les injecteurs diesel

L'électrovanne de débit

Connecter l'outil [3] en lieu et place de l'électrovanne de débit

Contrôler la valeur de pression en mesures paramètres à l'aide de l'outil de diagnostic

La pression carburant est supérieure à : **1050 bars** : Revoir le contrôle de l'alimentation en carburant

La pression carburant est inférieure à : **1050 bars** : Continuer le contrôle

Contrôle des injecteurs diesel

ATTENTION : Ne pas désaccoupler les tuyaux caoutchouc des raccords de retour de fuite des injecteurs diesel

Désaccoupler les raccords de retour de fuite des injecteurs diesel

ATTENTION : Obturer la canalisation de retour carburant des injecteurs diesel après la rampe de retour de carburant (*salissure moteur*)

Accoupler en lieu et place les raccords outils [8]

Accoupler les bidons outils [6] sur les raccords outils [8]

Accrocher la barrette porte bidon [6] au capot moteur

Mode opératoire :

Le moteur démarre : Lancer à l'aide de l'outil de diagnostic le test détection de fuite (*1 seul cycle*)

Le moteur ne démarre pas : Actionner le démarreur pendant **5 secondes**

CONTROLE CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT HAUTE PRESSION (MONTAGE DELPHI)

Moteur : RHR

ATTENTION : Moteur tournant, le volume maximum ne doit pas être supérieur à **37 ml**. Moteur non tournant, le retour doit être inférieur à **10 cm** dans les tuyaux de raccordement

Remplacer le ou les injecteurs diesel qui ont un débit de retour carburant supérieur à **37 ml** ou supérieur à **10 cm** (*moteur non tournant*)

NOTA : Après le remplacement d'un ou de plusieurs injecteurs diesel, faire un contrôle d'injecteurs diesel

Le fonctionnement des injecteurs diesel est correct; Continuer le contrôle

Contrôle de la pompe haute pression carburant

Déconnecter le connecteur du capteur de position d'arbres à cames

ATTENTION : Avant desserrage, nettoyer les raccords haute pression carburant (*voir opération correspondante*)

Déposer le tube haute pression de liaison pompe haute pression carburant à la rampe d'injection commune haute pression carburant

Suivant le type de pompe haute pression carburant, relier l'outil [1] à l'aide du tube outil [5] ou du tube haute pression carburant précédemment déposé

Serrer le raccord haute pression du tube outil [4] ou du tube haute pression de liaison pompe haute pression à la rampe d'injection commune haute pression carburant à
: **2,02 ± 0,2**

Accoupler le bidon outil [2] sur l'outil [1]

Connecter l'outil [4] sur l'outil [1]

Contrôle de la pression carburant, à l'aide de l'outil [4] :

Appuyer sur le bouton test

L'afficheur de l'outil [4] indique la charge de la batterie

L'afficheur de l'outil [4] indique la dernière valeur de la pression carburant contrôlée (*pendant 5 secondes*)

Appuyer sur le bouton test et actionner simultanément le démarreur

A l'apparition du message "**stop**" sur l'afficheur de l'outil [4], arrêter l'action sur le démarreur

L'afficheur de l'outil [4] indique la valeur de la pression carburant maximum (*pendant 5 secondes*)

L'afficheur de l'outil [4] indique la valeur de la pression résiduelle

CONTROLE CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT HAUTE PRESSION (MONTAGE DELPHI)

Moteur : RHR

NOTA : L'afficheur de l'outil [4] clignote si la valeur de la pression résiduelle dans l'outil [1] est supérieure à **50 bars**

La pression carburant est supérieure à **1050 bars** : Effectuer à nouveau les contrôles préliminaires.

Déposer les outils [1], [2], [4], [10] et [5] (*suivant équipement*)

La pression carburant est inférieure à **1050 bars** : Remplacer la pompe haute pression carburant.

ATTENTION : Ouvrir la vis de décompression carburant [1a] avant de désaccoupler l'outil [1]

ATTENTION : Remplacer le tube haute pression carburant déposé

Contrôle : Électrovanne de débit

Remplacer l'électrovanne de débit par l'outil [10]

Serrer les vis de fixation à : **0,55 ± 0,055**

Effectuer le contrôle de la pompe haute pression carburant

La pression carburant est supérieure à **1050 bars** : L'électrovanne de débit est défectueuse.

Remplacer Électrovanne de débit

Serrer les vis de fixation progressivement à : **0,15 ± 0,015**

Serrer à : **0,3 ± 0,03**

Serrage définitif à : **0,55 ± 0,055**

La pression carburant est inférieure à **1050 bars** : Pompe haute pression carburant défectueuse

Déposer les outils [1], [2], [4] et [5] (*suivant équipement*)

Remplacer la pompe haute pression carburant

NOTA : L'afficheur de l'outil [3] clignote si la valeur de la pression résiduelle dans l'outil [1] est supérieure à **50 bars**

ATTENTION : Ouvrir la vis de décompression carburant [1a] avant de désaccoupler l'outil [1]

ATTENTION : Nettoyer, bouchonner et ranger soigneusement les outils utilisés

ATTENTION : Élément de pompe haute pression carburant réutilisé : Remplacer les joints et/ou la bague d'étanchéité

ATTENTION : Remplacer le tube haute pression carburant déposé

ATTENTION : Effectuer un effacement des codes défauts, à l'aide de l'outil de diagnostic