Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro MV, veuillez visiter :
bacpromv.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
MAINTENANCE DES VÉHICULES

OPTION A : VOITURES PARTICULIÈRES

SESSION 2019

ÉPREUVE E2

ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION

Durée : 3 heures **Coefficient : 3**

DOSSIER TECHNIQUE



SOMMAIRE

A- PRISE EN CHARGE ET IDENTIFICATION DU VÉHICULE

Ordre de réparation du véhicule

Identification du véhicule

Prise diagnostic

B- ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Plan d'entretien

Présentation des moteurs 1.4 hdi & 1.6 hdi

Barème de temps

Catalogue de pièces

Stockage des déchets dangereux en mécanique automobile

C- SYSTÈME DE RECYCLAGE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT MOTEUR DV6TED

Présentation du système

Principe de fonctionnement

Module vanne EGR

Procédure de dépose-repose

D- GESTION MOTEUR DV6TED

Schéma électrique

Répertoire des éléments

Liste des codes défauts

Note technique constructeur

ORDRE DE RÉPARATION DU VÉHICULE

PEUGEOT AZUR

CONCESSIONNAIRE VN - REPARATEUR AGREE PEUGEOT
DISTRIBUTEUR DE PIECES DE RECHANGE PEUGEOT

LIMITE DE RESTITUTION Date : Heure :

n° Repère Park : n° Compte n° Site n° Commande
N° Travail :

PEUGEOT

Nom : DUPONT Jaques
Nom de l'utilisateur : DUPONT Jaques
Rue :
Commune :
Code Postal
Bur. Distr.

Tél D :
Tél B :
Tél P : 0600000000
Fax :
Email : adressemail@hotmail.com

SCA Peugeot Azur
RCS Paris 302475041
Capital 42 178 560€
Siret 302 472 041 00489
APE 4511Z

Marque : Peugeot Modèle : 208 5P
V.I.N. : VF3CC9HP0CW074912
DEBUT GARANTIE : 29/09/2014 Garantie V.O. :
Produit de service : ou :
Origine : A

N° Immatriculation : CL-906-HX
Kilométrage : 102145
Date Dernière Vente V.O. :
kms
Nbre ex. : 1

COMMANDE DE TRAVAUX SUIVIE PAR :

CONTRÔLES VISUELS EN RÉCEPTION*

* Constats visuels du véhicule le jour du contrôle qui ne préjugent en rien de toutes défectuosités non apparentes

TOUR DU VÉHICULE

	B	D	PF
Plaques de police	☐	☐	☐
Vitres et pare brise	☐	☐	☐
Balais essuie-glace	☐	☐	☐
Optiques avant/arrière	☐	☐	☐
Rétroviseurs	☐	☐	☐
Pneus avant	☐	☐	☐
Pneus arrière	☐	☐	☐

AUTRES PRESTATIONS

	OUI	NON	PF
Opérations d'entretien	☐	☐	☐
Courroie de distribution	☐	☐	☐
Bilan climatisation	☐	☐	☐
Pré-contrôle technique	☐	☐	☐
Contrôle technique	☐	☐	☐

Légende: B = *Bon* / D = *Défectueux* / PF = *Proposition Faite*

CARROSSERIE

EXPERT

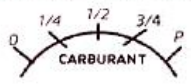
Photo expertise ☐ OUI ☐ NON
Franchise ☐ OUI ☐ NON
Prise en charge ☐ OUI ☐ NON
Montant

COMPAGNIE D'ASSURANCES / AUTRES TIERS

DUPONT Jaques VF3CC9HP0CW074912 CL-906-HX **29/09/2014** A 31784

Solution de mobilité : Véhicule de Remplacement ☐ Oui ☐ Non Autres ☐ Oui ☐ Non

Montant



1.REVISION DES 100000 KMS
2.MESSAGE ANOMALIE ANTIPOLUTION S'ALLUME AVEC VOYANT MOTEUR ET PERTE DE PUISSANCE,PHENOMENE SE PRODUIT DE FACON ALEATOIRE AVEC EGALEMENT FUME A L ECHAPPEMENT .





Triangle ☐ Roue de secours ☐
Gilet ☐ Kit dépannage provisoire de pneumatique ☐
CD/SD Card Nav. ☐ Ecrou antivol ☐

Nom et Signature du COMPAGNON réalisant l'intervention:

Estimations :

OPÉRATIONS PRÉVENTIVES ☐ Oui ☐ Non

Le client accepte d'être contacté conformément à l'article 15 figurant dans les conditions générales de réparation ☐ OUI ☐ NON

Je demande l'exécution des travaux ci-dessus

Pour le réparateur,
Le conseiller commercial service

Commande éditée
Le **22/06/2019** à 10:20
Date de début de réparation
Le à

Le client

Exemplaire RECEPTION

IDENTIFICATION DU VÉHICULE (extrait RTA N°B787 PEUGEOT 208)

GAMME

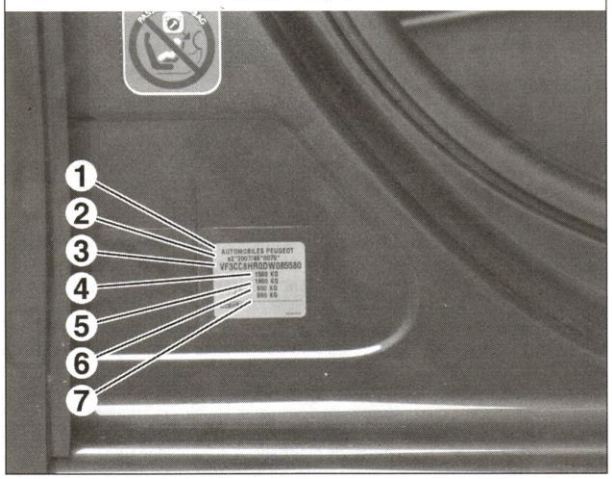
Peugeot 208

Appellation commerciale	Date de commercialisation	Code moteur	Cylindrée (cm³) / Puissance (kW/ch)	Type de boîte de vitesses
1.4 HDi 68 ch FAP	01/2012 >	8HR (DV4C)	1 398/50/68	Boîte mécanique MA5/O (5 rapports)
1.6 e-HDi 92 ch FAP		9HP (DV6DTED)	1 560/68/92	Boîte mécanique BE4/5L (5 rapports)

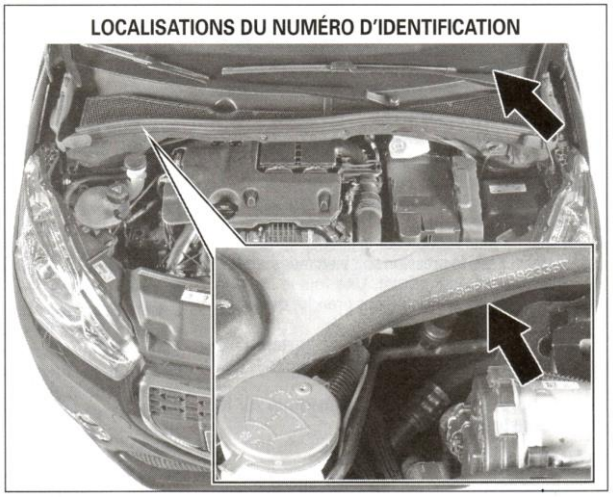
Plaque constructeur

Localisation : Sur le pied milieu droit
Type : Etiquette autocollante
Composition :
1. Nom du constructeur
2. Numéro de réception CEE
3. Numéro d'identification du véhicule
4. Poids total autorisé en charge
5. Poids total roulant autorisé
6. Poids maximum autorisé-essieu avant
7. Poids maximum autorisé-essieu arrière

LOCALISATION ET DESCRIPTION DE LA PLAQUE CONSTRUCTEUR



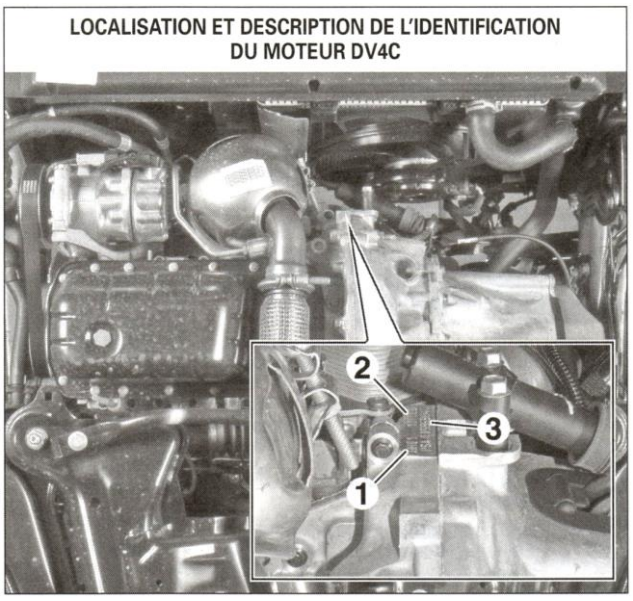
LOCALISATIONS DU NUMÉRO D'IDENTIFICATION



Identification du moteur

Localisation : à l'avant du bloc-cylindres
Composition :
1. Code règlementaire moteur
2. Repère d'organe
3. Numéro de production

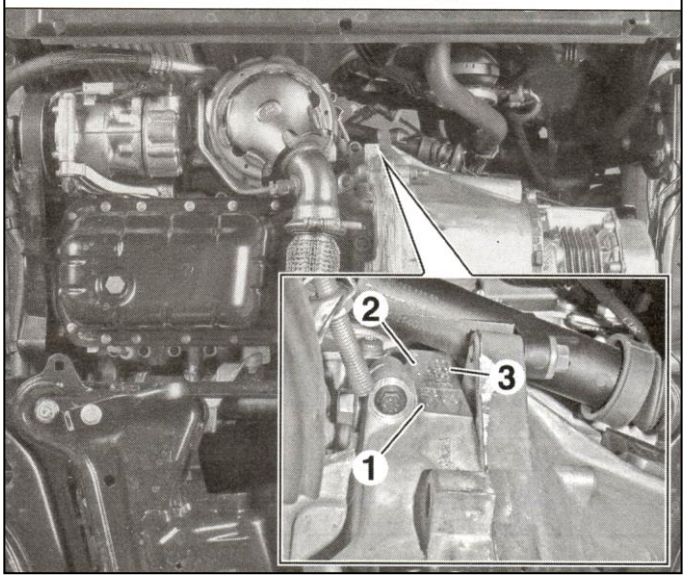
LOCALISATION ET DESCRIPTION DE L'IDENTIFICATION DU MOTEUR DV4C



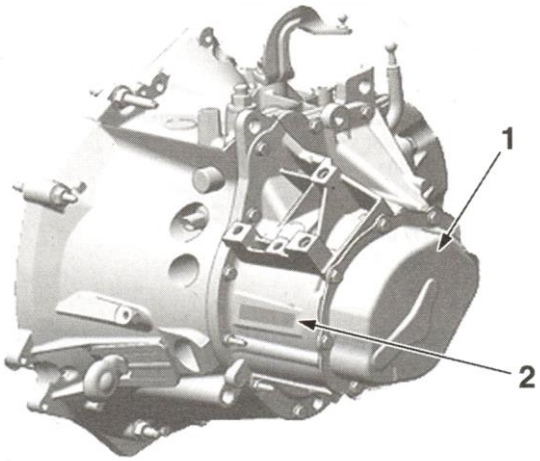
Numéro d'identification du véhicule

Localisations :
-sur la feuillure d'auvent à proximité du support d'amortisseur avant droit
-sur la bordure inférieure gauche du pare-brise
-sur la plaque constructeur (repère 3)
-sur le certificat d'immatriculation
Type : code composé de 17 caractères (norme CEE)
1er au 3e caractère : constructeur (VF3 = Peugeot)
4e caractère : modèle (C = 208)
6 au 8e caractère : code moteur
9e caractère : Type de boite vitesses et dépollution (0 = boîte de vitesses manuelle à 5 rapports, norme Euro 5)

LOCALISATION ET DESCRIPTION DE L'IDENTIFICATION DU MOTEUR DV6DTED



LOCALISATIONS DE L'IDENTIFICATION DE LA BOÎTE DE VITESSES BE4/5L

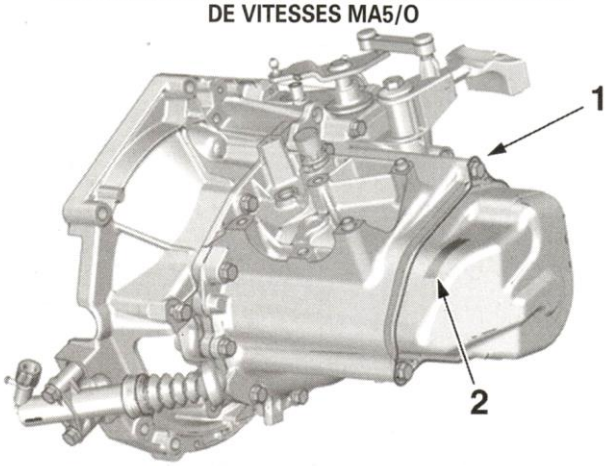


1. Emplacement des numéros de séquence et de boîte de vitesses
2. Étiquette d'identification

Identification de la boîte de vitesses

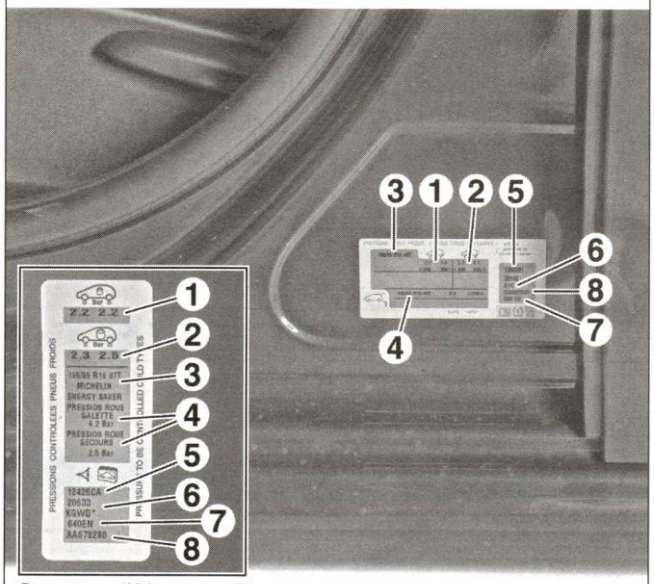
Localisation : sur le carter de pignonnerie

LOCALISATIONS DE L'IDENTIFICATION DE LA BOÎTE DE VITESSES MA5/O



1. Emplacement des numéros de séquence et de boîte de vitesses
2. Étiquette d'identification

LOCALISATION ET DESCRIPTION DE L'ÉTIQUETTE DE RENSEIGNEMENTS DIVERS



Deux types d'étiquettes existent.

Étiquette de renseignements divers

Localisation : Sur le pied milieu gauche
Type : Etiquette autocollante
Composition :
1. Pression de gonflage des pneumatiques à vide
2. Pression de gonflage des pneumatiques en charge
3. Type de pneumatique
4. Pression de gonflage de la roue de secours
5. Numéro APV-PR (après-vente et pièces de rechange)
6. Référence du code peinture
7. Type de batterie
8. Numéro de séquence (besoin interne usine)

Le numéro APV-PR est constitué :
-du numéro OPR (organisation pièce de rechange) du 1er au 5e caractère.
-du numéro DAM (début application modification) OPR + 6 et 7e caractère.

PRÉSENTATION ET LOCALISATION DE LA PRISE DIAGNOSTIC (Source Peugeot)

Utilisation de la prise diagnostic

Les outils de diagnostic, en les connectant sur la prise centralisée de diagnostic, permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- Lecture et effacement des codes défauts
- Lecture des paramètres
- Test des actionneurs et des entrées
- Téléchargement et télécodage des calculateurs

Implantation de la prise diagnostic

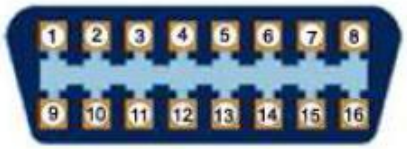


Direction à gauche



Direction à droite

Affectation des broches



Numéro de broche	Affectation des voies
1	Plus après contact
2	Non utilisé
3	Ligne CAN DIAG High
4	Masse caisse
5	Masse électronique
6	Ligne CAN I/S High bus ISO
7	Diagnostic ligne K - Contrôle moteur - Boîte de vitesses automatique - Chauffage additionnel
8	Ligne CAN DIAG Low
9	Non utilisé
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Diagnostic ligne K4 - Contrôle de stabilité - Suspension hydraulique
13	Diagnostic ligne K - BCM
14	Ligne CAN I/S Low bus ISO
15	Non utilisé
16	Plus batterie de servitude

PLAN D'ENTRETIEN (extrait RTA N°B787 PEUGEOT 208)

La fréquence de l'entretien normal est programmée tous les 25 000 kms ou tous les ans.
En cas d'utilisation du véhicule dans des conditions sévères, l'intervalle des opérations d'entretien est raccourci à 15 000 kms ou tous les ans.
Sous le terme de « conditions sévères », on entend :
- le porte à porte permanent.
- les trajets courts et fréquents (inférieur à 10 kms) avec le moteur froid.
- les trajets ou le moteur fonctionne longuement au ralenti.
- le séjour prolongé dans les pays ou les températures dépassent fréquemment les 30°C.
- le séjour prolongé dans les pays ou les températures dépassent fréquemment les -15°C.
- le séjour prolongé dans les pays à atmosphère poussiéreuse.

Moteur 1,4 HDi

Opérations	Périodicité (au premier des deux termes atteints)	
	Condition normales	Conditions sévères
Contrôler le niveau du liquide de lave-glace	Tous les 25 000 km ou 1 an	Tous les 15 000 km ou 1 an
Contrôler le niveau de liquide de frein		
Contrôler le niveau de liquide de refroidissement moteur		
Contrôler les ampoules (feux, clignotants, stop, ...)		
Contrôler l'état de la ligne d'échappement		
Contrôler l'état et l'étanchéité du circuit d'alimentation en carburant		
Contrôler l'état et pressions des pneumatiques (y compris roue de secours)		
Contrôle de l'état des balais d'essuie-glace avant et arrière		
Contrôle de l'étanchéité du circuit de refroidissement		
Contrôle de l'état de la batterie		
Contrôler l'état des transmissions, rotules, soufflets, silentblocs		
Contrôler visuellement l'étanchéité de la boîte de vitesses		
Contrôle de l'étanchéité du circuit de frein		
Contrôler l'usure des plaquettes et des disques de frein		
Contrôler le fonctionnement du frein de stationnement		
Contrôler l'état des éléments de la direction		
Réinitialisation de l'indicateur de maintenance		
Lectures des mémoires autodiagnostic		
Contrôler le fonctionnement du système de climatisation		
Remplacer l'huile moteur		
Remplacer le filtre à huile moteur		
Remplacer le filtre à air d'habitacle	Tous les 25 000 km ou 2 ans	
Remplacer le filtre à carburant	Tous les 50 000 km ou 4 ans	Tous les 30 000 km ou 4 ans
Remplacer le filtre à air		Tous les 45 000 km ou 4 ans
Contrôler le niveau additif du filtre à particules	Tous les 100 000 km puis tous les 20 000 km	Tous les 90 000 km puis tous les 15 000 km
Contrôler le PH du liquide de refroidissement	Tous les 120 000 km ou 4 ans puis tous les 20 000 km ou 1 an	Tous les 120 000 km ou 4 ans puis tous les 15 000 km ou 1 an
Contrôler le colmatage du filtre à particules	Tous les 175 000 km puis tous les 25 000 km	Tous les 150 000 km puis tous les 15 000 km
Remplacer la courroie de distribution et la pompe à eau	Tous les 175 000 km ou 10 ans	Tous les 165 000 km ou 10 ans
Remplacer la courroie d'accessoires et des galets		
Remplacer le liquide de frein	Tous les 2 ans	

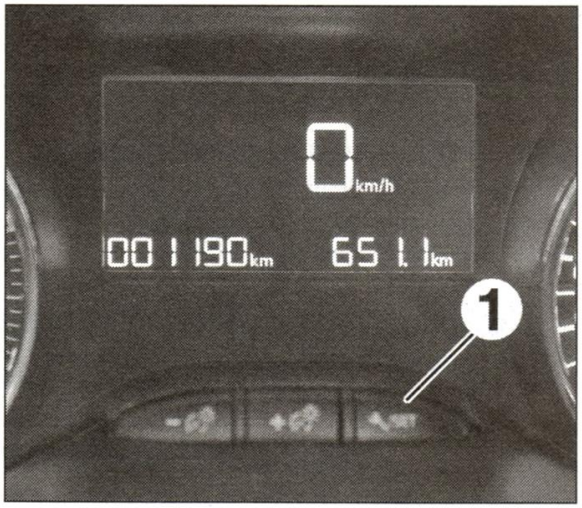
Moteur 1,6 e-HDi

Opérations	Périodicité (au premier des deux termes atteints)	
	Condition normales	Conditions sévères
Contrôler le niveau du liquide de lave-glace	Tous les 25 000 km ou 1 an	Tous les 15 000 km ou 1 an
Contrôler le niveau de liquide de frein		
Contrôler le niveau de liquide de refroidissement moteur		
Contrôler les ampoules (feux, clignotants, stop, ...)		
Contrôler l'état de la ligne d'échappement		
Contrôler l'état et l'étanchéité du circuit d'alimentation en carburant		
Contrôler l'état et pressions des pneumatiques (y compris roue de secours)		
Contrôle de l'état des balais d'essuie-glace avant et arrière		
Contrôle de l'étanchéité du circuit de refroidissement		
Contrôle de l'état de la batterie		
Contrôler l'état des transmissions, rotules, soufflets, silentblocs		
Contrôler visuellement l'étanchéité de la boîte de vitesses		
Contrôle de l'étanchéité du circuit de frein		
Contrôler l'usure des plaquettes et des disques de frein		
Contrôler le fonctionnement du frein de stationnement		
Contrôler l'état des éléments de la direction		
Réinitialisation de l'indicateur de maintenance		
Lectures des mémoires autodiagnostic		
Contrôler le fonctionnement du système de climatisation		
Remplacer l'huile moteur		
Remplacer le filtre à huile moteur		
Remplacer le filtre à air d'habitacle	Tous les 25 000 km ou 2 ans	
Remplacer le filtre à carburant	Tous les 50 000 km ou 4 ans	Tous les 30 000 km ou 4 ans
Remplacer le filtre à air		
Contrôler le niveau additif du filtre à particules	Tous les 100 000 km puis tous les 25 000 km	Tous les 90 000 km puis tous les 15 000 km
Contrôler le PH du liquide de refroidissement	Tous les 125 000 km ou 4 ans puis tous les 25 000 km ou 1 an	Tous les 120 000 km ou 4 ans puis tous les 15 000 km ou 1 an
Contrôler le colmatage du filtre à particules	Tous les 175 000 km puis tous les 25 000 km	Tous les 150 000 km puis tous les 15 000 km
Remplacer la courroie de distribution et la pompe à eau	Tous les 175 000 km ou 10 ans	Tous les 165 000 km ou 10 ans
Remplacer la courroie d'accessoires et des galets		
Remplacer le liquide de frein	Tous les 2 ans	

Remise à zéro de l'indicateur de maintenance

Après avoir effectué une révision, il est nécessaire de réinitialiser l'indicateur de maintenance de la façon suivante :
- Couper le contact.
- Appuyer sur le bouton (1) et le maintenir enfoncé.
- Mettre le contact.
- Le totaliseur kilométrique commence un décompte.
- Lorsque la mention « =0 » apparait, relâcher le bouton.

La clé de maintenance disparait pour confirmer que la réinitialisation a eu lieu.



PRÉSENTATION DES MOTEURS DIESEL ÉQUIPANT LA PEUGEOT 208

Moteur diesel 1.4 Hdi

Moteur turbo-diesel, quatre temps, quatre cylindres en ligne à huit soupapes, disposé transversalement à l'avant du véhicule.
- Bloc cylindre & culasse en alliage d'aluminium.
- Distribution par courroie à simple arbre à cames en tête commandant huit soupapes.
- Système d'injection directe de type « common rail » avec commande électronique de la pompe haute pression.
- Suralimentation assurée par un turbocompresseur à géométrie fixe avec soupape de décharge à commande pneumatique.
- Dépollution par recirculation des gaz d'échappement (EGR non refroidi), catalyseur et filtre à particules avec régénération par additif.

Moteur : DV4C
Type : 8HR
Alésage : 73.7 mm
Course : 82 mm
Cylindrée : 1398 cm3
Puissance maxi :
-CEE : 50 KW
-DIN : 68 cv
Régime à la puissance maxi : 4000 tr/min
Couple maxi : 16 daN.m
Régime au couple maxi : 1750 tr/min
Norme antipollution : Euro 5

Ingrédients

HUILE MOTEUR

-SAE 5W30 ACEA C1/C2

Capacités :

-Entre mini-maxi : 1,5 litres
-avec remplacement du filtre : 3,75 litres
-sans remplacement du filtre : 3,25 litres

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

-Glysantin G33 (-35°C)
-Revkogel 2000 (-35°C)

ADDITIF DE CARBURANT

Pochette de type souple
Fournisseur Rhodia
Type : Eolys Powerflex

Moteur diesel 1.6 Hdi

Moteur turbo-diesel, quatre temps, quatre cylindres en ligne à huit soupapes, disposé transversalement à l'avant du véhicule.
- Bloc cylindre & culasse en alliage d'aluminium.
- Distribution par courroie à simple arbre à cames en tête commandant huit soupapes.
- Système d'injection directe de type « common rail » avec commande électronique de la pompe haute pression.
- Suralimentation assurée par un turbocompresseur à géométrie fixe avec soupape de décharge à commande pneumatique et refroidissement par échangeur air/air.
- Dépollution par recirculation des gaz d'échappement (EGR refroidi), catalyseur et filtre à particules avec régénération par additif.

Moteur : DV6TED
Type : 9HP
Alésage : 75 mm
Course : 88.3 mm
Cylindrée : 1560 cm3
Puissance maxi :
-CEE : 68 KW
-DIN : 92 cv
Régime à la puissance maxi : 4000 tr/min
Couple maxi : 23 daN.m
Régime au couple maxi : 1750 tr/min
Norme antipollution : Euro 5

Ingrédients

HUILE MOTEUR

-SAE 5W30 ACEA C1/C2

Capacités :

-Entre mini-maxi : 1,5 litres
-avec remplacement du filtre : 3,75 litres
-sans remplacement du filtre : 3,25 litres

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

-Glysantin G33 (-35°C)
-Revkogel 2000 (-35°C)

ADDITIF DE CARBURANT

Pochette de type souple
Fournisseur Rhodia
Type : Eolys Powerflex

BARÈME DE TEMPS DE MAIN D'ŒUVRE PEUGEOT 208

BARÈME DE TEMPS DE MAIN-D'ŒUVRE "mécanique" de la REVUE TECHNIQUE automobile



Atelio Chiffrage

Temps de main-d'œuvre

Modèle	Version	Alimentation	Cylindrée	Type moteur	Puissance réelle en ch.	Type boîte	Genre boîte de vitesses	Colonne
208 3P 03-2012->	1.2 PureTech Active	I	1199	HMZ/HM01 / EB2	82		M5	1
208 3P 03-2012->	1.2 VTi Allure	I	1199	HMZ/HM01 / EB2	82		M5	1
208 3P 03-2012->	1.2 VTi Ligne S	I	1199	HMZ/HM01 / EB2	82		M5	1
208 3P 03-2012->	1.4 HDi Access	D	1398	8HR/8H01 / DV4C	68		M5	2
208 3P 03-2012->	1.4 HDi Active	D	1398	8HR/8H01 / DV4C	68		M5	2
208 3P 03-2012->	1.4 HDi Allure	D	1398	8HR/8H01 / DV4C	68		M5	2
208 3P 03-2012->	1.6 e-HDi Blue lion Allure	D	1560	9HP/9H06 / DV6DTED	92		M5	3
208 3P 03-2012->	1.6 e-HDI Active	D	1560	9HP/9H06 / DV6DTED	92		M5	3
208 3P 03-2012->	1.6 e-HDI Feline	D	1560	9HP/9H06 / DV6DTED	92		M5	3
208 3P 03-2012->	1.6 e-HDI Intuitive	D	1560	9HP/9H06 / DV6DTED	92		M5	3
208 5P 03-2012->	1.2 VTi Urban Soul	I	1199	HMZ/HM01 / EB2	82		M5	1
208 5P 03-2012->	1.2 VTi Business Pack	I	1199	HMZ/HM01 / EB2	82		M5	1.
208 5P 03-2012->	1.2 VTi Allure	I	1199	HMZ/HM01 / EB2	82		M5	1
208 5P 03-2012->	1.2 VTi Street	I	1199	HMZ/HM01 / EB2	82		M5	1
208 5P 03-2012->	1.4 HDi Access	D	1398	8HR/8H01 / DV4C	68		M5	2
208 5P 03-2012->	1.4 HDi Style	D	1398	8HR/8H01 / DV4C	68		M5	2
208 5P 03-2012->	1.4 HDi Business	D	1398	8HR/8H01 / DV4C	68		M5	2
208 5P 03-2012->	1.4 HDi Pack Clim Confort Société	D	1398	8HR/8H01 / DV4C	68		M5	2
208 5P 03-2012->	1.6 e-HDi Roland Garros	D	1560	9HP/9H06 / DV6DTED	92		M5	3
208 5P 03-2012->	1.6 e-HDi Business Pack	D	1560	9HP/9H06 / DV6DTED	92		M5	3
208 5P 03-2012->	1.6 e-HDi Feline	D	1560	9HP/9H06 / DV6DTED	92		M5	3
208 5P 03-2012->	1.6 e-HDi Pack Clim Confort Société	D	1560	9HP/9H06 / DV6DTED	92		M5	3

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Nomint	INT	Nomint	INT	Nomint	INT	Nomint	INT
A PARTIR DE	.. .. / .. .. =>	DEP-POSER-REMPLACER	DPR	MISE SUR MARBRE-CONTRÔLE	MMC	REMPLACER-ÉQUILIBRER	REQ
JUSQU'A	=> .. .. /	DÉSACCOUPLER-ACCOUPLER	DEA	NETTOYER	NET	REMPLIR-PURGER	RPP
CALER	CAL	DÉSASSEMBLER-ASSEMBLER	DAS	NETTOYER-RÉGLER	NRE	REMPLISSAGE	RPS
CHARGER-RECHARGER	CRG	DESHABILLER-HABILLER	DHB	NON COMPRIS	NC	RESSERRER	RES
CONTRÔLER	CTL	DESSERRER-FIXER	DFI	OPÉRATION SUPPLÉMENTAIRE	OS	RÉVISION	REV
CONTRÔLER SUR BANC	CBA	DÉTRUIRE	DET	POSER	POS	RODER	ROD
CONTRÔLER-ÉTANCHÉITÉ	CTE	DIAGNOSTIQUER	DIA	PROGRAMMER	PRO	SI ÉQUIPÉ DE	SI
CONTRÔLER-COMPLÉTER	CCO	EN ÉQUIPEMENT	EQ	PURGER	PUR	TARER	TAR
CONTRÔLER-TARER	CTA	ÉQUILIBRER	EQU	RECTIFIER	REC	TESTER	TST
CONTRÔLER-RÉGLER	CLR	GRAISSER-HUILER	GRH	REFAIRE ÉTANCHÉITÉ	RFE	TRANSFORMER	TMR
DÉMONTER	DEM	LIRE	LIR	RÉGLER	REG	TRANSVIDER	TVR
DÉMONTER-REMONTER	DER	METTRE AU POINT	MAP	REMETTRE EN ÉTAT	RET	VIDANGER	VID
DÉPOSER-POSER	DPO	MISE EN LIGNE	MEL	REMONTER	REM	VIDANGER-REMPLIR	VIR
DÉPOSER-POSER-RÉGLER	DPRG	MISE SUR MARBRE	MSM	REMPLACER	RMP	VIDANGER-REMPLIR-RINCER	VRR
DEP-POSER PARTIELLEMENT	DPP					Y COMPRIS	YC

T1 : Opérations dites de technicité normale. T2 : Opérations dites de haute technicité.
T3 : Opérations dites de très haute technicité.
Dans les opérations ci-dessous sont non compris dans les temps : vidanges, remplissages, purges, contrôle et réglages.

Opérations	Int	Code	Colonnes									
			Tx	1	2	3	4	5	6	7	8	9
MOTEUR												
GROUPE MOTOPROPULSEUR	DPO	01001A	T1	7,10	5,40	8,50						
SI CLIMATISATION	EQ	01001M	T1	NC	NC	0,50						
MOTEUR	DPO	01002A	T1	7,80	6,40	9,50						
SI CLIMATISATION	EQ	01002N	T1	NC	NC	0,40						
MOTEUR	RMP	01004A	T1	8,50	10,00	15,10						
SI CLIMATISATION	EQ	01004M	T1	0,60	0,40	0,40						
MOTEUR.....GMP DÉPOSÉ	RET	01025A	T2	NC	NC	NC						
MOTEUR	VIR	95190A	T1	0,50	0,50	0,50						
BLOC MOTEUR.....GMP DÉPOSÉ	RMP	01050A	T2	16,20	17,90	18,90						
CONTRÔLE - RÉGLAGE												
ANTIPOLLUTION	CTL	14025A	T2	0,30								
COMPRESSIONS MOTEUR	CTL	01009A	T2	0,50	1,30	4,00						
ATTELAGE MOBILE												
JEU PISTONS	RMP	06010A	T2	12,20	13,30	16,20						
SI CLIMATISATION	EQ	06010M	T2	0,50	0,50	0,50						
JEU SEGMENTS	RMP	06020A	T2	11,20	12,60	16,20						
VILEBREQUIN	DPO	05030A	T2	9,80	14,40	11,70						
SI CLIMATISATION	EQ	05030M	T2	0,30	0,30	0,30						
POULIE CRANTÉE VILEBREQUIN	RMP	05080A	T1	2,90	2,80	3,10						
SI CLIMATISATION	EQ	05080M	T1	0,30	0,20	0,20						
POULIE VILEBREQUIN	DPO	05001A	T1	0,50	0,40	0,90						
SI CLIMATISATION	EQ	05001M	T1	0,30	NC	NC						
JT AV VILEBREQUIN	RMP	05003A	T2	2,80	2,90	3,00						
SI CLIMATISATION	EQ	05003M	T2	0,30	0,30	0,30						
JT AR VILEBREQUIN	RMP	05056A	T1	6,60	4,10	7,60						
SI CLIMATISATION	EQ	05056N	T1	0,30	0,20	0,20						
VOLANT MOTEUR	RMP	05040A	T1	6,60	3,90	7,70						
PORTE COURONNE	RMP	05040A	T1									
CULASSE												
COUVRE-CULASSE	DPO	02001A	T1	0,90	NC	0,80						
JT COUVRE-CULASSE	RMP	02010A	T1	1,00	NC	NC						
COUVRE-CULASSE AVANT	DPO	02100A	T1									
CULASSE	DPO	02031A	T2	6,40								
CULASSE AVANT	RMP	02050A	T2		12,00	15,70						
SI CLIMATISATION	EQ	02050K	T2		0,20	0,20						
JOINT CULASSE	RMP	02066A	T2	6,40	9,60	13,30						
ARBRE A CAMES	DPO	08002A	T2		5,10							
SI CLIMATISATION	EQ	08002N	T2		0,30							
ARBRES A CAMES	DPO	08005A	T2	NC		8,50						
JT AV ARBRE A CAMES	RMP	08006A	T2		2,90							
JTS AV ARBRES A CAMES	RMP	08007A	T2	NC		3,60						
DISTRIBUTION												
COURROIE DISTRIBUTION	RMP	08085A	T2		2,60	3,00						
OS GALET TENDEUR COURROIE DISTRIBUTION	RMP	08085B	T2		0,10	0,10						
OS GALET COURROIE DISTRIBUTION	RMP	08085C	T2		0,10	0,10						
CHAÎNE DISTRIBUTION	RMP	08091A	T2	2,80								
OS TENDEUR CHAÎNE DISTRIBUTION	RMP	08091B	T2	0,20								
TENDEUR CHAÎNE DISTRIBUTION	DPO	08010A	T2	NC								
ALIMENTATION												
CIRCUIT ALIMENTATION	PUR	19025A	T1	0,30	0,30	0,30						
PRESSION CIRCUIT ALIMENTATION	CTL	19055A	T1	NC	0,40	0,40						
RÉSERVOIR CARBURANT	VIR	15001A	T1	0,40	0,40	0,40						
RÉSERVOIR CARBURANT	DPO	15002A	T1	1,80	1,80	1,80						
OS RÉSERVOIR CARBURANT	VIR	15002M	T1	0,40	0,40	0,40						
OS CALCULATEUR FILTRE A PARTICULE	DIA	15256B	T3			0,20						
REFROIDISSEUR CARBURANT	RMP	15018A	T1		0,40	0,40						
CANISTER	DPO	15035A	T1	0,50								
ÉLECTROVANNE CANISTER	DPO	16035A	T1	0,40								
FILTRE CARBURANT	DPO	15010A	T1	0,50								
FILTRE CARBURANT COMPLET	DPO	19022A	T1		0,50	0,50						
FILTRE A AIR COMPLET	DPO	14008A	T1	0,50	0,70	0,50						
ÉLÉMENT FILTRANT FILTRE A AIR	DPO	14009A	T1	0,20	0,20	0,40						
COLLECTEUR AIR	DPO	14065A	T1	NC	0,40	0,20						
RÉSONATEUR ADMISSION	DPO	14160A	T1	NC	0,30	0,40						
BOÎTIER PAPILLON INJ ELEC	DPO	16012A	T1	0,70								
INJECTEURS INJ ELEC	RMP	19013A	T2	0,90								
RAMPE ALIMENTATION INJ ELEC	DPO	19028A	T2	0,80								
RELAIS CALCULATEUR INJECTION	RMP	19078A	T1	0,20								
SONDE TEMPÉRATURE AIR INJ ELEC	RMP	19082A	T1	0,20								
RÉCHAUFFEUR ÉLECTRIQUE INJECTION ELE	RMP	19115A	T1	0,40								
CAPTEUR PRESSION COLLECTEUR ADMISSION	RMP	19088A	T1	0,30	0,40	0,30						
INJECTEURS GO	RMP	19013A	T2		2,40	2,30						
INJECTEUR GO	RMP	19014A	T2		NC	2,00						
RAMPE ALIMENTATION INJ GO	DPO	15009A	T2		2,60	2,50						

Opérations	Int	Code	Colonnes									
			Tx	1	2	3	4	5	6	7	8	9
POMPE INJECTION GO	RMP	19036A	T2		3,80	5,30						
POMPE INJECTION GO (FAP)	RMP	19036A	T2			4,80						
SONDE TEMPÉRATURE EAU GO	RMP	13040A	T1		0,70	0,70						
DÉBITMÈTRE AIR INJ ELEC GO	DPO	19005A	T1		0,20	0,90						
SONDE TEMPÉRATURE CARBURANT GO	RMP	19052A	T1		0,60	2,50						
CAPTEUR HP CARBURANT GO	RMP	19053A	T1		NC	2,50						
TURBO	DPO	03010A	T1		1,90	2,60						
TURBO	CTL	03012A	T2		0,70	0,70						
ÉCHANGEUR AIR	DPO	03015A	T1		NC	0,40						
ÉLECTROVANNE RÉGULATION TURBO	RMP	16027A	T1		NC	0,40						
PÉDALE ACCÉLÉRATEUR	RMP	16013A	T1	0,30	0,30	0,30						
COLLECTEUR ADMISSION	DPO	03005A	T1	3,10	1,00	3,50						
COLLECTEUR ADMISSION	RMP	03006A	T1	3,20	1,10	3,60						
ÉCHAPPEMENT												
COLLECTEUR ÉCHAPPEMENT / CATALYSEUR	RMP	03008A	T1	2,50	2,10	3,20						
JOINT COLLECTEUR ÉCHAPPEMENT	RMP	03035A	T1	2,50	2,20	4,70						
ÉCHAPPEMENT COMPLET	DPO	17010A	T1	0,70	0,90	0,90						
SILENCIEUX AR	RMP	17016A	T1	0,50	0,50	0,50						
CATALYSEUR	RMP	17143A	T1	2,50	1,50	2,00						
FILTRE A PARTICULES	RMP	17141A	T1			1,00						
ÉCRAN THERMIQUE CATALYSEUR	RMP	17050A	T1	1,00	1,30	1,70						
ÉCRAN THERMIQUE AR ÉCHAPPEMENT	RMP	17065A	T1	0,50	0,50	0,50						
ÉCRAN THERMIQUE ÉCHAPPEMENT	RMP	17075A	T1	0,30	1,30	1,70						
SONDE LAMBDA AMONT	RMP	16045A	T1	0,30								
SONDE LAMBDA AVAL	RMP	16046A	T1	0,40								
VANNE RECYCLAGE GAZ ÉCHAPPEMENT	DPO	16050A	T1		1,20	1,40						
GRAISSAGE												
PRESSION HUILE	CTL	10001A	T1	0,50	0,50	0,50						
MANOCONTACT HUILE	DPO	11030A	T1	0,40	0,40	1,10						
PUITS JAUGE HUILE	RMP	11050A	T1	0,20	0,80	0,80						
SONDE NIVEAU HUILE	RMP	11060A	T1	0,50	0,80	0,60						
CARTER HUILE	DPO	03092A	T1	3,60	1,30	1,80						
SI CLIMATISATION	EQ	03092L	T1	NC	0,30	0,50						
CARTER HUILE	RMP	03094A	T1	NC	1,40	1,80						
SI CLIMATISATION	EQ	03094L	T1	NC	0,50	0,50						
POMPE A HUILE	DPO	10002A	T1	5,00	5,00	5,20						
CRÉPINE POMPE A HUILE	RMP	10030A	T1	3,50	1,70	1,80						
SI CLIMATISATION	EQ	10030L	T1	NC	0,30	0,30						
CARTOUCHE FILTRE HUILE	DPO	11001A	T1	0,20	0,20	0,20						
SUPPORT FILTRE A HUILE	DPO	11012A	T1	3,10	1,20	3,10						
ÉCHANGEUR REFROIDISSEMENT HUILE	DPO	11015A	T1	3,00	1,40	1,40						
REFROIDISSEMENT												
CIRCUIT REFROIDISSEMENT	VIR	13013A	T1	1,10	1,10	1,10						
YC CIRCUIT REFROIDISSEMENT	PUR	13001A	T1	0,40	0,40	0,40						
MOTOVENTILATEUR REFROIDISSEMENT EAU	RMP	12011A	T1	0,20	1,10	1,10						
CONDUITE EAU	DPO	12040A	T1	1,00	4,00	NC						
THERMOSTAT	RMP	13006A	T1	NC	NC	NC						
BOÎTIER THERMOSTAT	DPO	13020A	T1	2,10	1,90	2,10						
SONDE TEMPÉRATURE EAU	RMP	13040A	T1	0,70	0,70	0,70						
POMPE A EAU ET JOINT	DPO	12002A	T2	1,40	4,00	4,00						
SI CLIMATISATION	EQ	12002L	T2	NC	0,20	NC						
POMPE A EAU	RMP	12005A	T2	1,40	3,90	3,90						
POULIE POMPE A EAU	DPO	12007A	T1	0,50	NC	NC						
ROUE FRICTION POMPE A EAU	RMP	12008A	T1	0,60	NC	NC						
RADIATEUR EAU	DPO	13003A	T1	1,50	1,90	1,90						
DURIT SUP RADIATEUR	DPO	13004A	T1	0,50	0,80	0,80						
DURIT INF RADIATEUR	DPO	13005A	T1	0,60	NC	NC						
VASE EXPANSION	RMP	13038A	T1	0,40	0,40	0,40						
TUBE VASE EXPANSION	RMP	13070A	T1	0,70	NC	NC						
OS CIRCUIT REFROIDISSEMENT	VIR	13070B	T1	0,40	NC	NC						
COURROIES												
COURROIE ALTERNATEUR	RMP	57009A	T1	0,30	0,40	0,30						
SUPPORTS GMP												
SUPPORT D MOTEUR	RMP	18007A	T1	0,40	0,40	0,40						
LIAISON ÉLASTIQUE INF MOTEUR	RMP	18017A	T1	0,50	0,50	0,50						
SUPPORT G BOÎTE	RMP	18026A	T1	0,50	0,50	0,50						
EMBRAYAGE												
KIT EMBRAYAGE	RMP	20001A	T1	6,20	5,00	6,60						
OS VOLANT MOTEUR	DPO	20001L	T1	0,20	0,20	0,20						
OS GUIDE BUTÉE EMBRAYAGE	DPO	20001N	T1	0,30	0,30	0,30						
KIT EMBRAYAGE.....GMP DÉPOSÉ	RMP	20002A	T1	0,30	NC	NC						

Opérations	Int	Code	Colonnes									
			Tx	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SYSTÈME DE FREINAGE A.B.S												
UNITÉ HYDRAULIQUE ABS	RMP	45201A	T2	2,10	2,10	2,10						
CALCULATEUR ABS	RMP	45202A	T2	0,80	0,80	0,80						
CAPTEUR ABS AV	DPO	45101A	T1	0,60	0,60	0,60						
CAPTEURS ABS AV	DPO	45102A	T1	0,90	0,90	0,90						
CAPTEUR ABS AR	DPO	45105A	T1	0,40	0,40	0,40						
CAPTEURS ABS AR	DPO	45106A	T1	0,60	0,60	0,60						
FREINS DE STATIONNEMENT												
FREIN DE STATIONNEMENT	REG	47001A	T1	0,40	0,40	0,40						
LEVIER FREIN DE STATIONNEMENT	DPO	47002A	T1	0,60	0,60	0,60						
CONTACTEUR FREIN DE STATIONNEMENT	RMP	47005A	T1	0,30	0,30	0,30						
CÂBLES DE STATIONNEMENT	DPO	47045A	T1	1,20	1,20	1,20						
ROUES												
ROUE (UNE)	EQU	54001A	T1	0,30	0,30	0,30						
ROUES (DEUX)	EQU	54002A	T1	0,60	0,60	0,60						
ROUES (QUATRE)	EQU	54004A	T1	1,20	1,20	1,20						
ROUE (UNE)	DPO	54005A	T1	0,20	0,20	0,20						
ROUES (DEUX)	DPO	54006A	T1	0,30	0,30	0,30						
ROUES (QUATRE)	DPO	54008A	T1	0,60	0,60	0,60						
PNEU (UN)	DPO	54011A	T1	0,50	0,50	0,50						
PNEUS (DEUX)	DPO	54012A	T1	0,90	0,90	0,90						
PNEUS (QUATRE)	DPO	54014A	T1	1,70	1,70	1,70						
PNEUS (CINQ)	DPO	54015A	T1	2,00	2,00	2,00						
CHAUFFAGE - CLIMATISATION												
CIRCUIT CLIMATISATION	PUR	64050A	T3	NC	NC	NC						
CIRCUIT CLIMATISATION	CRG	64051A	T3	0,50	0,50	0,50						
BOÎTIER CHAUFFAGE.....PLANCHE DE BORD DÉPOSÉ	DPO	64079A	T1	0,30	0,30	0,30						
BOÎTIER CLIMATISATION.....PLANCHE DE BORD DÉPOSÉ	DPO	64082A	T1	0,70	0,70	0,70						
BOÎTIER CHAUFFAGE.....PLANCHE DE BORD DÉPOSÉ	RMP	64076A	T1	0,60	0,60	0,60						
BOÎTIER CLIMATISATION.....PLANCHE DE BORD DÉPOSÉ	RMP	64081A	T1	1,10	1,10	1,10						
OS CIRCUIT REFROIDISSEMENT	PUR	64081B	T1	0,30	0,30	0,30						
RADIATEUR CHAUFFAGE	RMP	64014A	T2	1,00	1,00	1,00						
COMPRESSEUR CLIMATISATION	DPO	64058A	T2	0,60	1,90	1,90						
CONDENSEUR CLIMATISATION	DPO	64062A	T2	1,30	1,30	1,30						
DÉTENDEUR CLIMATISATION	DPO	64064A	T2	1,20	1,20	1,20						
DESHYDRATEUR CLIMATISATION	DPO	64066A	T2	NC	NC	NC						
ÉVAPORATEUR	DPO	64060A	T2	NC	NC	NC						
SONDE ÉVAPORATEUR	RMP	64061A	T1	0,30	0,30	0,30						
FILTRE HABITACLE	RMP	64090A	T1	0,20	0,20	0,20						
PRESSOSTAT CLIMATISATION	DPO	64069A	T2	0,50	0,50	0,50						
TUYAU CONDENSEUR CLIMATISATION	RMP	64131A	T1	1,70	1,70	1,70						
CONDUITE COMPRESSEUR / CONDENSEUR CLIMATISATION	RMP	64142A	T1	1,90	1,90	1,90						
TUYAU DÉTENDEUR CLIMATISATION	RMP	64147A	T1	2,30	2,30	2,30						
DURIT ARRIVÉE CLIMATISATION / CHAUFFAGE	RMP	64151A	T1	1,00	1,00	1,00						
DURIT RETOUR CLIMATISATION / CHAUFFAGE	RMP	64152A	T1	1,00	1,00	1,00						
SONDE TEMPÉRATURE EXT CLIMATISATION	DPO	64020A	T1	0,40	0,40	0,40						
COMMANDE ET VENTILATION												
PLATINE CDE CLIMATISATION	RMP	64032A	T2	0,30	0,30	0,30						
FAÇADE PLANCHE DE BORD	DPO	82084A	T1	0,30	0,30	0,30						
MOTOVENTILATEUR CHAUFFAGE / CLIM	DPO	64011A	T1	0,70	0,70	0,70						
MODULE PILOTAGE MOTOVENTILATEUR	RMP	64016A	T1	0,40	0,40	0,40						
ÉLECTRICITÉ												
ALLUMAGE												
BOUGIES ALLUMAGE	RMP	59070A	T1	0,50								
BOBINES ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE	RMP	59044A	T1	0,30								
PRÉCHAUFFAGE												
BOUGIES PRÉCHAUFFAGE	RMP	59009A	T2		0,90	3,40						
BOÎTIER PRÉCHAUFFAGE	DPO	59055A	T2		0,90	0,90						
PLANCHE DE BORD/APPAREILS												
PLANCHE DE BORD	DPO	82001A	T1	4,90	4,90	4,90						
PLANCHE DE BORD	RMP	82007A	T1	5,10	5,10	5,10						
COUVERCLE BOÎTE A GANTS	RMP	82048A	T1	0,30	0,30	0,30						
BOÎTE A GANTS	DPO	82050A	T1	0,40	0,40	0,40						
JEU COQUILLES COMBINATEUR	DPR	41006A	T1	0,20	0,20	0,20						
CENDRIER	RMP	82080A	T1	0,20	0,20	0,20						
AÉRATEUR CENT PLANCHE DE BORD	RMP	82110A	T1	0,30	0,30	0,30						
AÉRATEUR D PLANCHE DE BORD	RMP	82115A	T1	0,20	0,20	0,20						
AÉRATEUR G PLANCHE DE BORD	RMP	82120A	T1	0,20	0,20	0,20						
PLAFONNIER AV	DPO	63050A	T1	0,20	0,20	0,20						
ALLUME CIGARES	RMP	82095A	T1	0,20	0,20	0,20						

CATALOGUE DE PIÈCES FILTRATION (source Purflux)

PEUGEOT							
207 CC 1.6 THP 16V - 110KW(150PS/HP) - 1598cc - Mot.EP6DT	**01/07 -**	L358A		EP202	P		
Chassis →119920; →06/09			A1274				
Chassis 119921 →; 07/09 →			A1404				
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
207 CC 1.6 VTi 16V - 88KW(120PS/HP) - 1587cc - Mot.EP6	**01/07 -**	L358A	A1273	EP202	P		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
207 SW							
207 SW 1.4 - 55KW(75PS/HP) - 1360cc - Mot.TU3A	**06/07 -**	L398A	A1141	EP202	P		
avec préfiltre			A1143				
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
207 SW 1.4 VTi 16V - 70KW(95PS/HP) - 1397cc - Mot.EP3	**06/07 -**	L358A	A1141	EP202	P		
avec préfiltre			A1143				
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
207 SW 1.6 HDi 16V - 66KW(90PS/HP) - 1560cc - Mot.DV6ATED4	**06/07 -**	L343A	A1339	FCS710	D		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
207 SW 1.6 HDi 16V - 68KW(92PS/HP) - 1560cc - Mot.DV6DTED	**03/10 -**		A1406	CS762	D		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
207 SW 1.6 HDi 16V - 81KW(110PS/HP) - 1560cc - Mot.DV6TED4	**06/07 -**	L343A	A1339	FCS710	D		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
207 SW 1.6 HDi 16V - 82KW(112PS/HP) - 1560cc - Mot.DV6CTED	**03/10 -**		A1406	CS762	D		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
207 SW 1.6 VTi 16V - 88KW(120PS/HP) - 1598cc - Mot.EP6	**06/07 -**	L358A	A1273	EP202	P		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
208							
208 1.0 VTi 16V - 50KW(68PS/HP) - 999cc - Mot.EB0	**09/12 -**		A1334				
208 1.4 HDi - 50KW(68PS/HP) - 1397cc - Mot.DV4C	**04/12 -**	L343A	A1406	CS762	D		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
208 1.6 HDi - 68KW(92PS/HP) - 1560cc - Mot.DV6DTED	**04/12 -**	L343A	A1406	CS762	D		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
208 1.6 HDi - 84KW(115PS/HP) - 1560cc - Mot.DV6C	**04/12 -**		A1406	CS762	D		
Qte 2						AH245-2	PO
Qte 2; anti-odeur						AHC245-2	CA
208 1.6 THP 16V - 115KW(155PS/HP) - 1598cc - Mot.EP6CDT	**04/12 -**	L358A	A1404	EP202	P		
anti-odeur						AHC352	CA
208 1.6 VTi 16V - 88KW(120PS/HP) - 1598cc - Mot.EP6C	**04/12 -**	L358A	A1273	EP202	P		
anti-odeur						AHC352	CA
304							
304 1.1 - 43KW(58PS/HP) - 1127cc - Mot.XK5	**10/76 - 10/80**	LS498C	A422				
304 GL, SL - 48KW(65PS/HP) - 1290cc - Mot.XL3/5	**10/69 - 11/79**		A422				
08/70→09/75		LS152B					
10/75→		LS498C					
304 S, SLS - 55KW(75PS/HP) - 1290cc - Mot.XL3S/5S	**10/72 - 07/76**		A426				
→09/75		LS152B					
10/75→		LS498C					
304 GLD Diesel - 37KW(50PS/HP) - 1357cc - Mot.XL4D	**07/76 - 09/79**	LS152B		C112	D		
filtre complet du C112				FC530	DA		
305							
305 1.3 - 44KW(60PS/HP) - 1290cc - Mot.XL5	**09/77 - 05/87**	LS498C	A422				
305 1.5 - 50/54KW(68/73PS/HP) - 1472cc - Mot.XR5	**09/77 - 12/91**	LS498C	A426				

D: Diesel filter • **DA**: Complete Diesel module • **P**: Petrol filter • **H**: Hydraulic filter • **CA**: Carbon filter • **PO**: Pollen filter

STOCKAGE DES DÉCHETS DANGEREUX EN MÉCANIQUE AUTOMOBILE

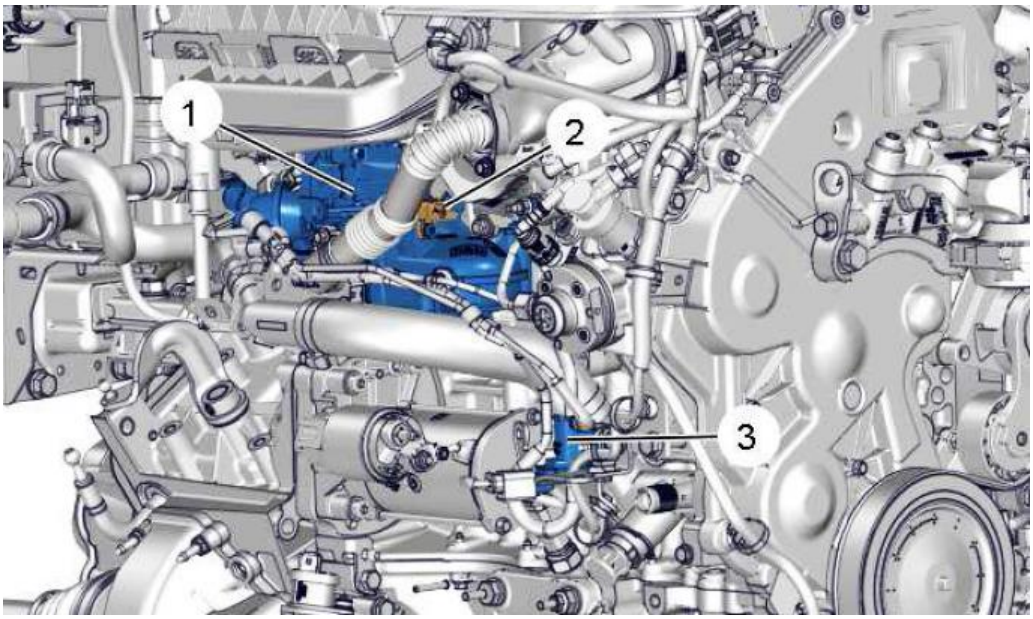
La gestion des déchets est essentielle notamment pour éviter la pollution des eaux et du sol. Le stockage de chaque type de déchet dangereux est donc strictement réglementé tout comme leur élimination.
Les zones de stockage des déchets doivent être couvertes et isolées des réseaux d'eaux pluviales et usées.

La gestion des déchets et des eaux usées sont intimement liées. Les déchets liquides et/ou dangereux, s'ils sont stockés à l'extérieur du garage ou s'ils sont mal conditionnés, entrainent un risque de pollution des eaux important.

Déchets/liquide dangereux	Mode de stockage adapté
Huiles de vidange	Cuve (aérienne ou souterraine) à double paroi avec un système de détection de fuite d'un volume supérieur à 600 litres
Liquide de refroidissement	Stockage dans des fûts individualisés et identifiés
Liquide de frein	Fûts placés sur des bacs de rétention
Carburant en mélange	Stockage couvert
Fonds de cuves, carburant souillés	Cuve de rétention enterrée ou au sol, locaux spécifiques
Solvants de nettoyage et de dégraissage	Cuve de rétention enterrée ou au sol, locaux spécifiques
Filtres à huile et gazole usagés	Stockage dans des bacs étanches
Batteries	Stockage dans des bacs étanches
Piles usagées	Stockage dans des bacs étanches
Chiffons et emballages souillés	Fûts placés sur des bacs de rétention
Néons	Bacs, éventuellement bacs de rétention si mercure
Plaquettes de frein, garnitures d'embrayage contenant de l'amiante	Stockage individualisé, isolé et identifié avec la signalisation adaptée "déchets amiantés"

PRÉSENTATION SYSTÈME EGR MOTEUR DV6TED

Implantation des éléments du système



1) Module de recyclage des gaz d'échappement :

- Vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique
- Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement
- Volet du circuit de décharge (bypass) de l'échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement à commande pneumatique

2) Capteur de recopie de position du volet du circuit de décharge (bypass) de l'échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement.

3) Électrovanne de pilotage du circuit de décharge (bypass) de l'échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement.

Rôle

Pour répondre aux normes de pollution, la quantité d'oxyde d'azote « NOx » rejetée par l'échappement doit être la plus faible possible.
Le dispositif de recyclage des gaz d'échappement E.G.R permet de diminuer la quantité d'oxyde d'azote (NOx) rejetée par l'échappement.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT SYSTÈME EGR MOTEUR DV6TED

Recyclage des gaz d'échappement

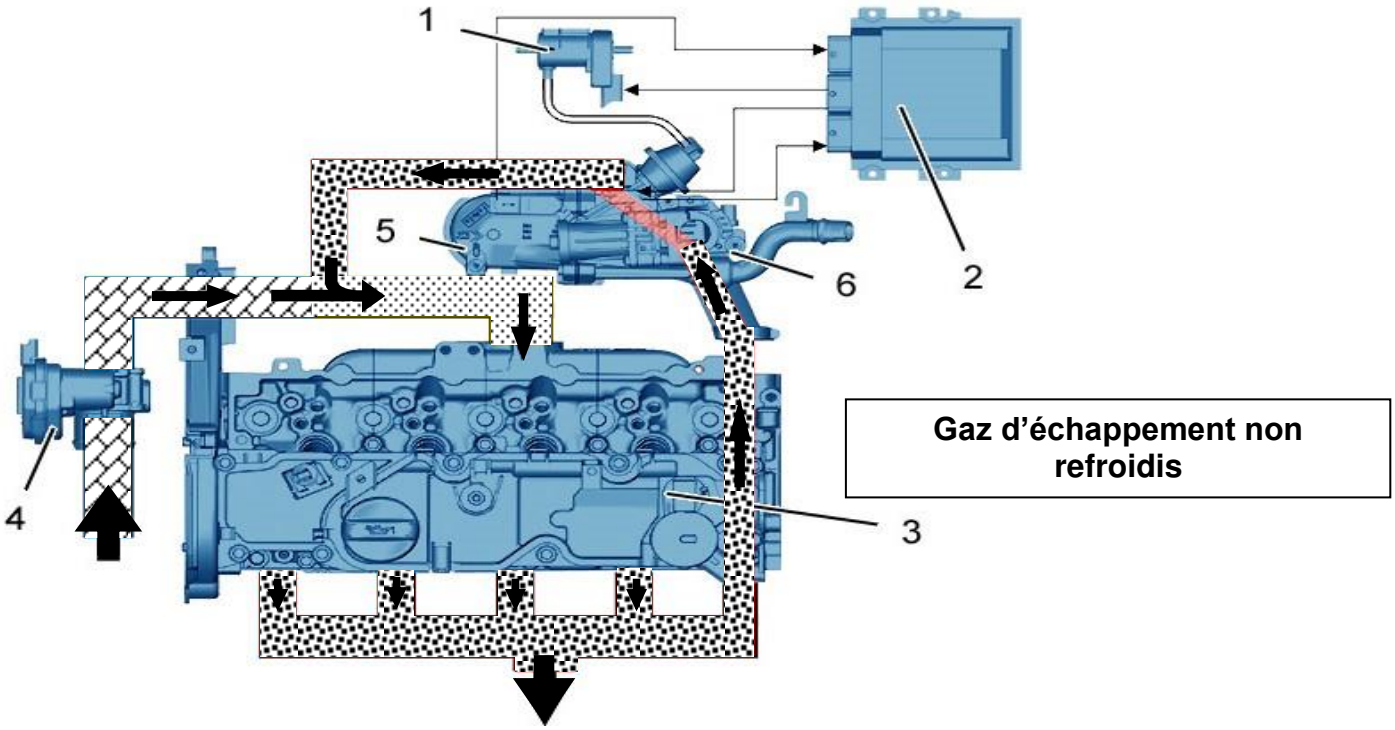
Les hautes températures, provoquées par le mode de combustion par excès d'air propre aux moteurs diesel, produisent une grande quantité d'oxyde d'azote (NOx).
L'admission de gaz d'échappement dans la chambre de combustion permet de diminuer la quantité d'oxygène et d'azote présente lors de la combustion.
La température de combustion est alors diminuée, ce qui réduit le rejet d'oxyde d'azote (NOx).
Une partie des gaz d'échappement est dérivée dans un conduit spécifique reliant l'échappement à l'admission.
Ce conduit est fermé par une vanne EGR électrique.
Sur commande du calculateur contrôle moteur, la vanne EGR électrique s'ouvre, permettant un passage contrôlé des gaz d'échappement vers le répartiteur d'admission.

NOTA : Une quantité trop importante de gaz d'échappement recyclé entraine l'augmentation des rejets de suie, de monoxyde de carbone (CO) et d'hydrocarbures (HC) en raison d'une mauvaise combustion par manque d'air.

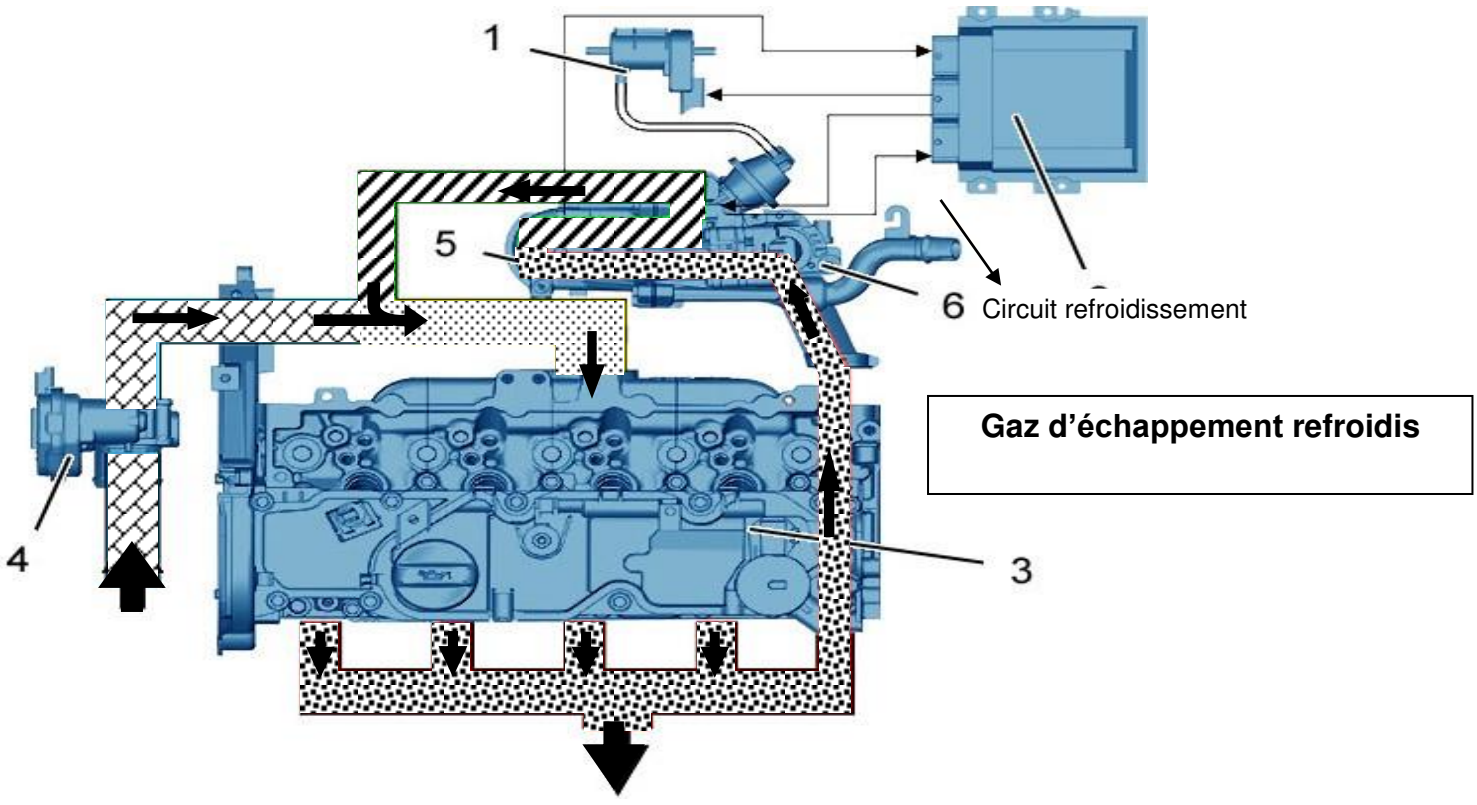
En complément de l'ouverture de la vanne EGR électrique, le calculateur contrôle moteur commande la fermeture partielle du doseur d'air.
La fermeture du doseur d'air provoque :
- Une dépression dans le répartiteur d'amission facilitant l'admission des gaz d'échappement
- Une diminution de la masse d'air admise

Refroidissement des gaz d'échappement recyclés (spécifique au moteur DV6TED)

Le refroidissement des gaz d'échappement permet une plus grande diminution des rejets d'oxydes d'azote (NOx).
Les gaz d'échappement peuvent être refroidis pour éviter une température du mélange d'air globale trop élevée (Mélange d'air admis et de gaz d'échappement recyclé).
Dans certaines phases de fonctionnement, les gaz d'échappement ne doivent pas être refroidis avant d'être admis dans la chambre de combustion (Notamment lors des démarrages à froid pour permettre une chauffe plus rapide du moteur).
Le calculateur contrôle moteur commande par l'intermédiaire d'une électrovanne de commande pneumatique, un bypass permettant le passage direct des gaz d'échappement dans l'admission sans passer par l'échangeur EGR.
Les gaz d'échappement sont refroidis lorsque la température d'eau moteur est comprise entre 18°C et 65°C.



Repère	Désignation	Correspondance schémas électriques
1	Électrovanne de commande du bypass de l'échangeur EGR	1253
2	Calculateur contrôle moteur	1320
3	Culasse	-
4	Doseur d'admission d'air	1324
5	Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement (EGR)	-
6	Vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique (EGR)	1297



Spécificités de fonctionnement

Apprentissage des butées

Pour pallier le vieillissement et l'encrassement de la vanne EGR, le calculateur contrôle moteur effectue un apprentissage automatique de la butée basse lorsque la vanne EGR est fermée (lors d'une pleine charge, d'un levé de pied ou du mode dégradé).
La butée haute est calculée en ajoutant 3 V à la position enregistrée en butée basse, la butée haute est remise à jour lors de chaque apprentissage de la butée basse.
En prenant en compte la position des butées apprise automatiquement en comparaison avec la première position apprise en usine, le calculateur contrôle moteur adapte la consigne de commande de la vanne EGR.
L'apprentissage des butées n'est pas possible si la tension batterie est inférieure à 10 V et supérieure à 14 V.

NOTA : L'apprentissage peut être réalisé à l'aide de l'outil de diagnostic

Nettoyage de la vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique

Pour éviter l'encrassement de la vanne EGR électrique, une phase de nettoyage est exécutée à la coupure du contact.
Cette phase de nettoyage consiste en 5 cycles d'ouverture et fermeture successives.
A la fin du cycle de nettoyage, le calculateur contrôle moteur tente d'atteindre la butée haute (ouverture maximale) de la vanne EGR électrique :
- Si, lors de cette tentative un blocage est détecté, le cycle de nettoyage est relancé
- Si, à l'issue de cette deuxième tentative la vanne reste collée, un défaut est remonté

Nettoyage du bypass de l'échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement

Le calculateur contrôle moteur commande le nettoyage (1 aller/retour) du bypass de l'échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement moteur tournant.
Le nettoyage est activé avant la première utilisation du bypass de l'échangeur thermique des gaz d'échappement.

Anticollage

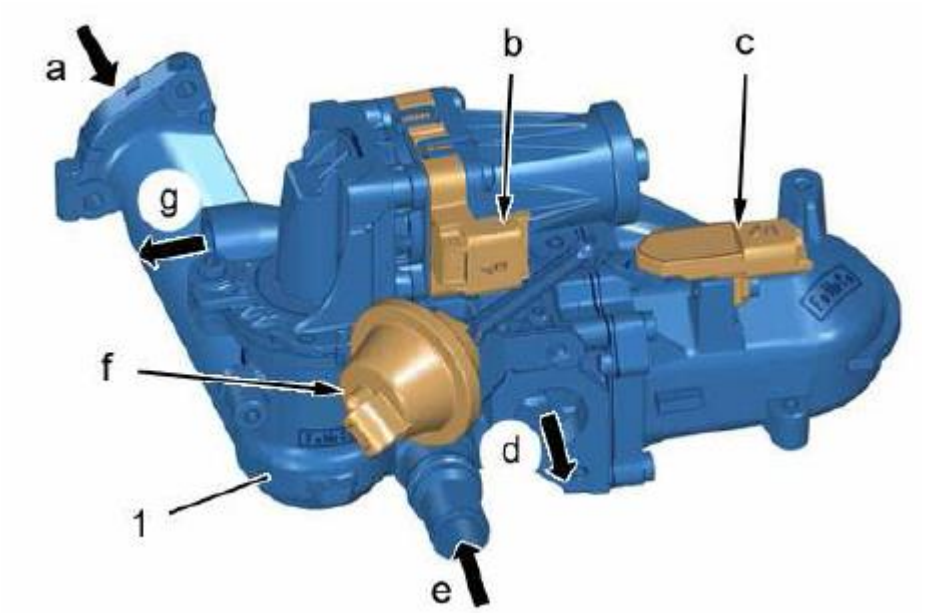
Le calculateur contrôle moteur estime l'état de collage de la vanne EGR électrique moteur en fonction des éléments suivants :

- Vitesse de déplacement de la soupape de la vanne EGR électrique
- Erreurs de régulation de position de la vanne EGR électrique

En cas de début de collage ou de collage de la vanne EGR électrique : Le calculateur contrôle moteur commande la vanne EGR électrique par un signal de commande classique, suivi d'un signal vibratoire permettant à la soupape de la vanne EGR électrique de vibrer pour éviter le collage.

MODULE VANNE EGR MOTEUR DV6TED

Description



(1) Module de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique (Avec capteur de recopie de position intégré).
"a" Entrée des gaz d'échappement.
"b" Connecteur 5 voies bleu (Vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique).
"c" Connecteur 3 voies bleu (Capteur de recopie de position du volet bypass de l'échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement).
"d" Sortie des gaz d'échappement.
"e" Entrée d'eau.
"f" Poumon de commande (Volet bypass avec capteur de recopie de position intégré).
"g" Sortie d'eau.
Fournisseur : PIERBURG.

Rôle

Rôle du module de recyclage des gaz d'échappement (E.G.R) (Avec capteur de recopie de position intégré) :

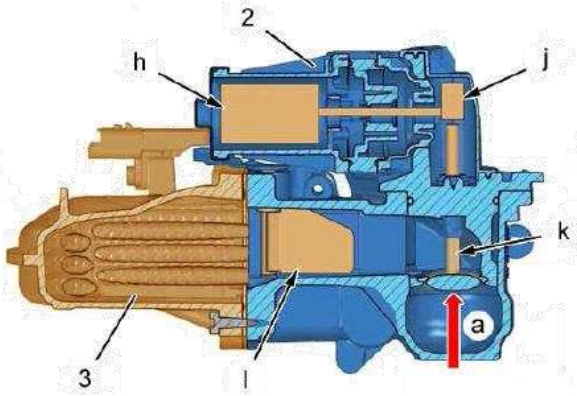
- Laisser entrer une quantité spécifique de gaz d'échappement recyclé dans le circuit d'alimentation d'air

- Refroidir ou non les gaz d'échappement recyclés

Fonctionnement

a) Mode de fonctionnement 1

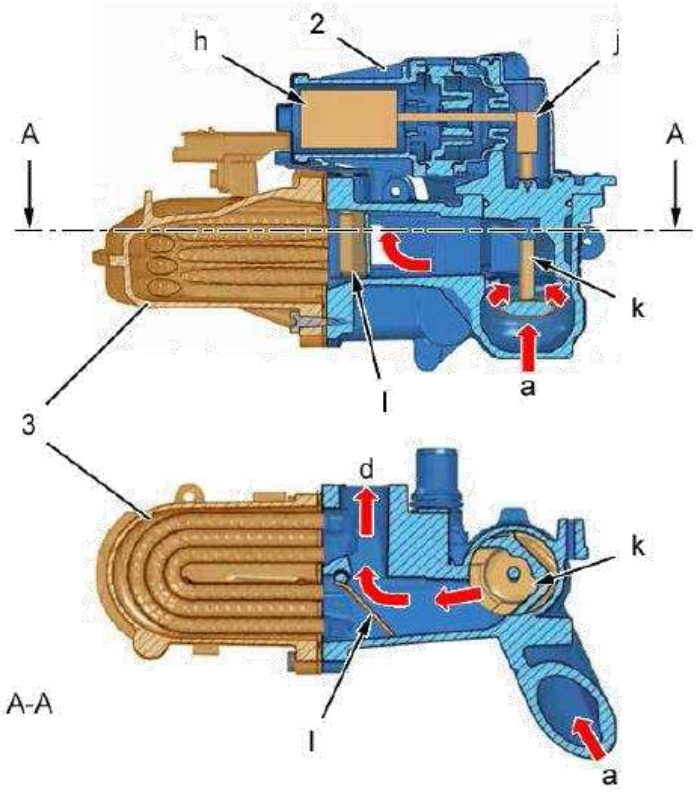
Vanne de recyclage des gaz d'échappement fermée (pas de recyclage des gaz d'échappement)



(2) Corps : Vanne de recyclage des gaz d'échappement (E.G.R).
(3) Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement.
"a" Entrée des gaz d'échappement.
"h" Moteur.
"j" Axe excentrique.
"k" Soupape : Vanne de recyclage des gaz d'échappement (E.G.R).
"l" Volet by-pass/Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement.

b) Mode de fonctionnement 2

Vanne de recyclage des gaz d'échappement ouverte - Volet bypass/Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement fermé **(Pas de refroidissement des gaz d'échappement)**



(2) Corps : Vanne de recyclage des gaz d'échappement.
(3) Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement.

"a" Entrée des gaz d'échappement.
"d" Sortie des gaz d'échappement.
"h" Moteur.
"j" Axe excentrique.
"k" Soupape : Vanne de recyclage des gaz d'échappement.
"l" Volet bypass/Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement.

Le moteur de la vanne de recyclage des gaz d'échappement est piloté par un signal type rapport cyclique d'ouverture (RCO) : L'ouverture de la vanne est proportionnelle.

Vanne de recyclage des gaz d'échappement ouverte : **Recyclage des gaz d'échappement.**

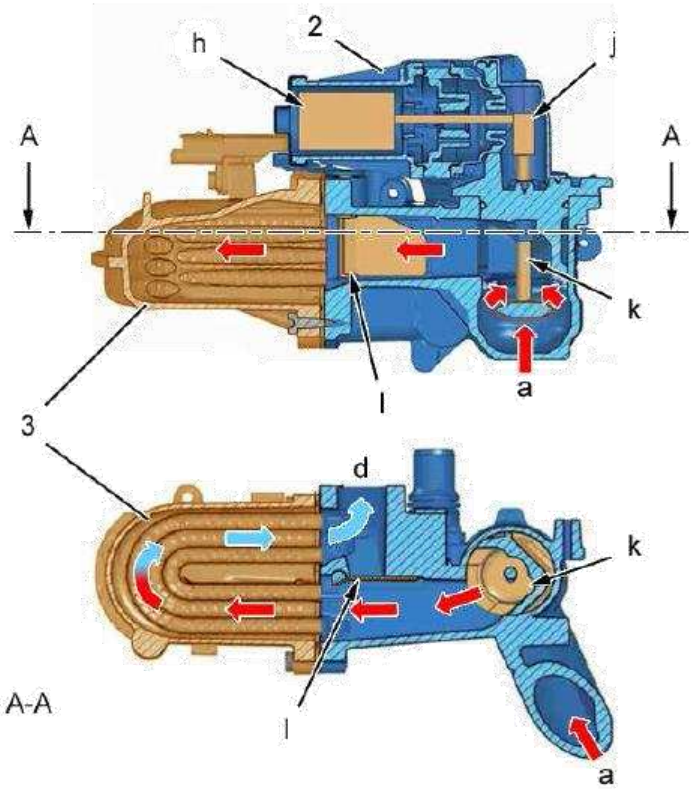
Volet bypass/Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement fermé :

-Les gaz d'échappement recyclés ne passent pas par l'échangeur
-Les gaz d'échappement recyclés ne sont pas refroidis

Le volet bypass / échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement n'a que deux positions (ouvert – fermé).

c) <u>Mode de fonctionnement 3</u>

Vanne de recyclage des gaz d'échappement ouverte- Volet bypass/Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement ouvert **(Refroidissement des gaz d'échappement)**



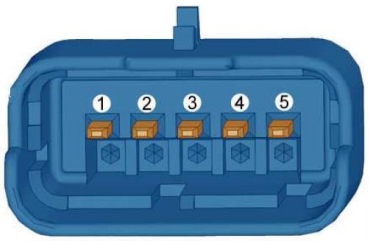
Vanne de recyclage des gaz d'échappement ouverte : **Recyclage des gaz d'échappement.**
Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement ouvert :
- Les gaz d'échappement recyclés passent par l'échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement
- **Les gaz d'échappement recyclés sont refroidis**

Caractéristiques électriques

Désignation	Tolérance minimale	Valeur nominale	Tolérance maximale
Tension d'alimentation du moteur électrique	10,5 V	13,5 V	16 V
Résistance du moteur	2,04 ohms	2,40 ohms	2,76 ohms
Tension d'alimentation du capteur vanne de recyclage des gaz d'échappement	4,75 V	5 V	5,25 V
Plage de signal en position fermée du capteur de recopie de position de la vanne de recyclage des gaz d'échappement	0,95 V	1 V	1,05 V
Plage de signal en position ouverte du capteur de recopie de position de la vanne de recyclage des gaz d'échappement	3,95 V	4 V	4,05 V
Tension d'alimentation du capteur bypass/Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement	4,75 V	5 V	5,25 V
Plage de signal en position échangeur du capteur bypass/Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement	Supérieure à 0,5 V	-	Inférieure à 1,5 V
Plage de signal en position bypass du capteur bypass/Échangeur thermique de recyclage des gaz d'échappement	Supérieure à 3,5 V	-	Inférieure à 4,5 V

Connecteur Vanne de recyclage des gaz d'échappement

Connecteur 5 voies bleu	
N° de voie	Affectation des voies du connecteur
1	Alimentation + 5 V du capteur
2	Alimentation moteur -
3	Masse
4	Alimentation moteur +
5	Signal capteur



Connecteur capteur recopie position Volet bypass/échangeur

Connecteur 3 voies bleu	
N° de voie	Affectation des voies du connecteur
1	Signal
2	Masse
3	Alimentation +5 V



Apprentissage/Initialisation

Un apprentissage est nécessaire en cas de remplacement de l'élément.

PROCÉDURE DE DÉPOSE-REPOSE VANNE EGR ÉLECTRIQUE MOTEUR DV6TED

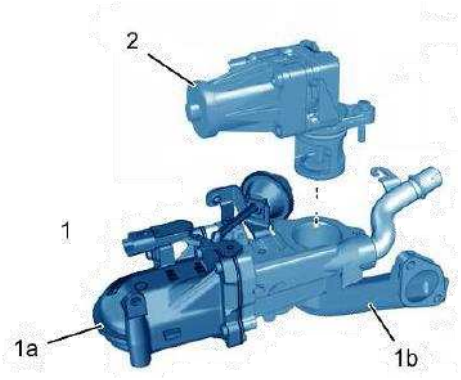
IMPÉRATIF : Respecter les consignes de sécurité et de propreté.

1) Remplacement systématique de pièces

Désignation	**Quantité**
Joint de vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique	1

2) Précaution

(1) Module de recyclage des gaz d'échappement.
(1a) échangeur thermique.
(1b) support.
(2) Vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique.

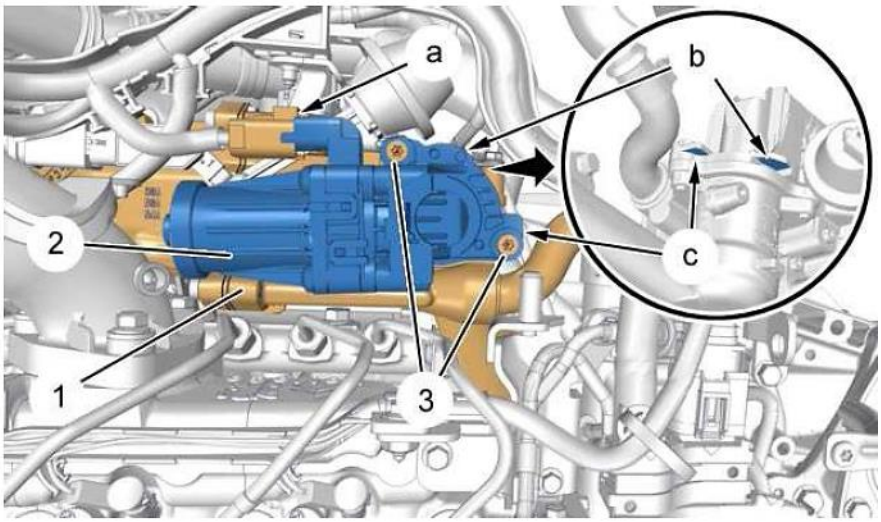


ATTENTION : Ne pas dissocier l'échangeur thermique (1a) du support (1b).

NOTA : Le module de recyclage des gaz d'échappement (1) est assemblé en usine à l'aide d'un gabarit de montage.
Un assemblage sans gabarit entraînerait des contraintes de positionnement sur la culasse dégradant l'étanchéité et les fixations du module de recyclage des gaz d'échappement (1).

3) Dépose de la vanne de recyclage (2)

Débrancher la batterie de servitude.
Écarter l'ensemble support et calculateur contrôle moteur.
Déposer :
- Le cache-style moteur (suivant équipement)
- Le boîtier filtre à air
- La batterie de servitude
- Le bac à batterie de servitude (selon équipement)
- Débrancher le tuyau de dépression de la pompe à vide.



ATTENTION : Ne pas utiliser d'outil tranchant ou abrasif. Les plans de joint ne doivent comporter ni traces de chocs ni rayures.

Déconnecter et écarter le connecteur (en "a").
Déposer les vis (3).
Faire levier avec un tournevis (en "b", "c").
Déposer la vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique (2).

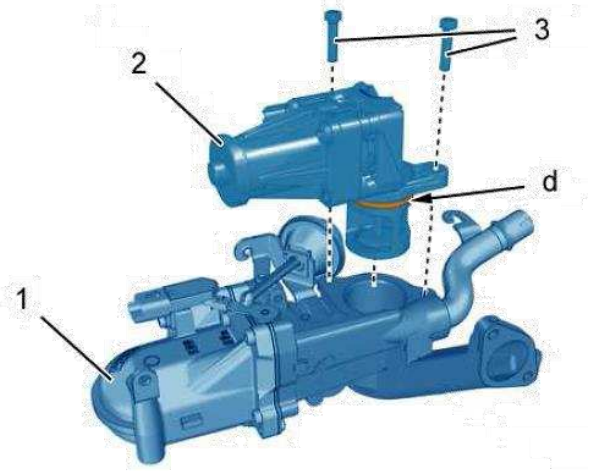
4) Repose de la vanne de recyclage (2)

ATTENTION : Respecter les couples de serrage.

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

ATTENTION : Nettoyer les plans de joint avec le produit décapant homologué. Ne pas utiliser d'outil tranchant ou abrasif. Les plans de joint ne doivent comporter ni traces de chocs ni rayures.

ATTENTION : Lors de la repose, tous les joints d'étanchéité déposés doivent être remplacés par des joints d'étanchéité neufs.



Remplacer le joint d'étanchéité (en "d").

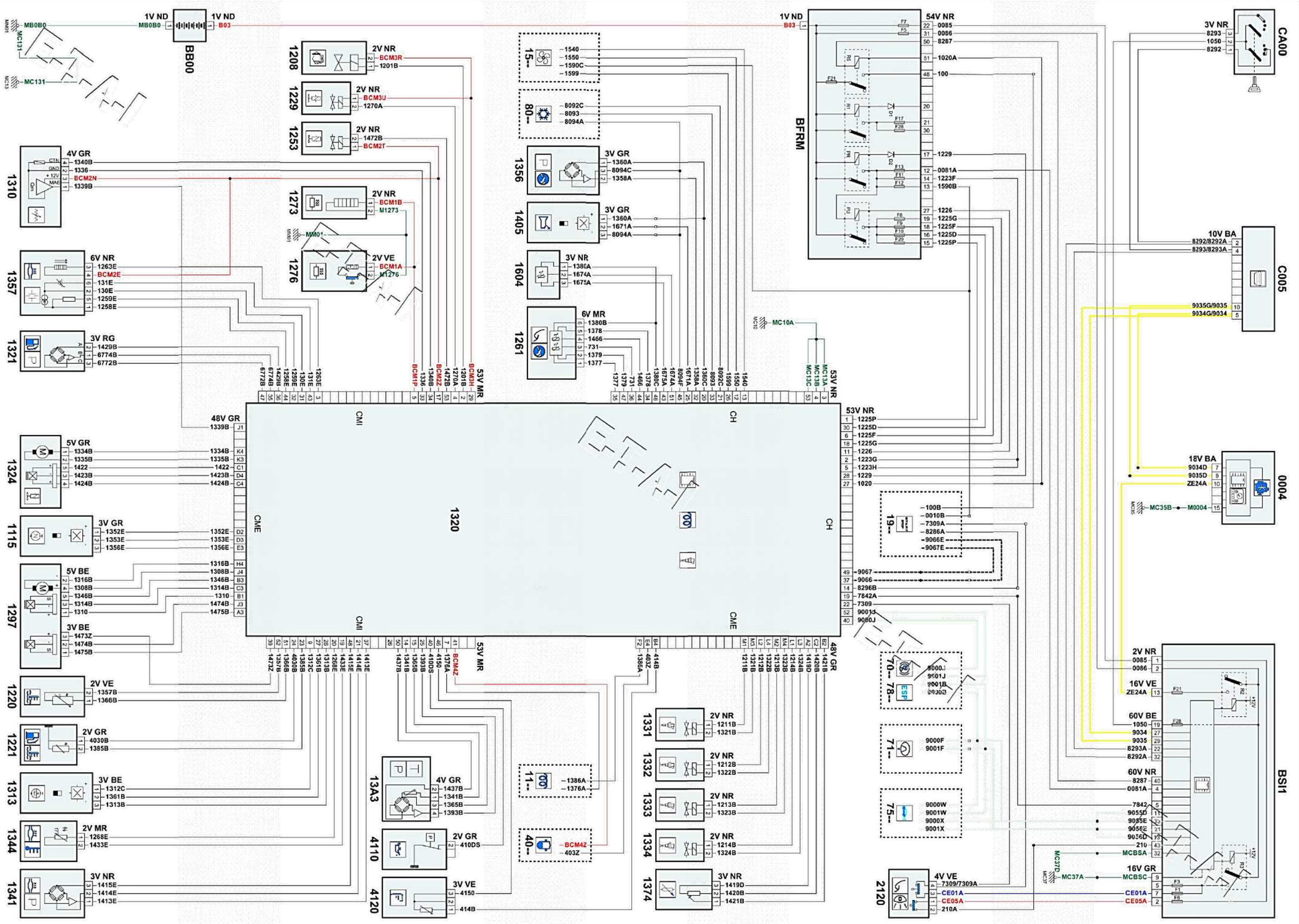
Reposer :

- La vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique (2)
- Les vis (3)
- Connecter le connecteur (en "a").

Reposer :

- Le boîtier filtre à air
- Le bac à batterie de servitude (selon équipement)
- La batterie de servitude
- Le cache-style moteur (suivant équipement)
- L'ensemble support et calculateur contrôle moteur
- Rebrancher le tuyau de dépression de la pompe à vide.
- Rebrancher la batterie de servitude.

Effectuer un apprentissage de la vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique (2) ; À l'aide de l'outil de diagnostic.



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES			Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention			Dossier Technique	Session 2019
Code : NC 19SP-MV VP T	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DT 26/29	

RÉPERTOIRE DES ÉLÉMENTS

0004. Combiné d'instruments
BB00. Batterie
BFRM. Boîtier fusibles relais moteur
BSI1. Boîtier de servitude intelligent
C005. Connecteur instrumentation
CA00. Contacteur antivol
1115. Capteur référence cylindre
11--. Boîtier de commande pré-postchauffage
1208. Pompe d'injection Diesel
1220. Capteur température eau moteur
1221. Thermistance gazole
1229. Electrovanne régulation turbocompresseur à géométrie variable
1253. Electrovanne tout ou rien du refroidisseur des gaz recyclés (EGR)
1261. Capteur position pédale accélérateur
1273. Résistance réchauffage respiration vapeurs d'huile 1
1276. Réchauffeur gazole
1297. Electrovanne (EGR) électrique
1310. Débitmètre air
1313. Capteur régime moteur
1320. Calculateur contrôle moteur
1321. Capteur haute pression gazole
1324. Doseur électrique + recopie position réchauffage air suralimentation
1331 à 1334.Injecteurs
1341. Capteur pression différentiel filtre a particule
1344. Capteur haute température gaz échappement amont
1356. Capteur dépression freinage
1357. Sonde lambda proportionnelle
1374. Capteur recopie position turbocompresseur
13A3. Capteur température et pression air admission
1405. Capteur point mort
15--. Groupe moto-ventilateur
1603. Ensemble commande boîte de vitesses automatique
1604. Capteur position émetteur embrayage
1900. Calculateur contrôle alternodémarreur
2120. Contacteur bi-fonction frein
40--. Sonde présence d'eau (décanteur carburant)
4110. Manocontact • huile moteur
4120. Capteur de niveau d'huile moteur
70--. Calculateur ABS
71--. Calculateur direction assistée électrique
75--. Calculateur aide au stationnement
78--. Calculateur contrôle de stabilité
80--. Pressostat

ELECTRONIC AUTO VOLT

EOBD

Lecture schéma

P00XX - DOSAGE AIR/CARBURANT

Code	Description	Infos	Note
P0484	Surintensité du courant de ventilateur	Faisceau, motoventilateur de refroidissement, calculateur de gestion moteur	-
P0485	Circuit de masse/alimentation du ventilateur	Faisceau, motoventilateur de refroidissement, calculateur de gestion moteur	-
P0486	Circuit "B" du capteur de recirculation des gaz d'échappement	Faisceau, faux contact du connecteur, capteur de position de la valve EGR, calculateur de gestion moteur	-
P0487	Circuit de commande de papillon "A", recirculation des gaz d'échappement - ouvert	Faisceau, faux contact du connecteur, calculateur de gestion moteur	-
P0488	Système EGR, commande de position du papillon - plage de mesure/performance	Faisceau, faux contact du connecteur, calculateur de gestion moteur	-
P0489	Circuit de commande "A" de recirculation des gaz d'échappement - bas	Faisceau en court-circuit sur la masse, valve EGR	-
P048A	Soupape de commande de pression des gaz d'échappement "A" - blocage en position fermée	Câblage, actuateur de commande des gaz d'échappement, panne mécanique, calculateur de gestion moteur	-
P048B	Circuit du contacteur/capteur de position de soupape de commande de pression des gaz d'échappement	Câblage, capteur de position de l'actuateur de commande des gaz d'échappement, calculateur de gestion moteur	-
P048C	Circuit du contacteur/capteur de position de soupape de commande de pression des gaz d'échappement - problème de plage/performance	Câblage, capteur de position de l'actuateur de commande des gaz d'échappement, calculateur de gestion moteur	-
P048D	Circuit du contacteur/capteur de position de soupape de commande de pression des gaz d'échappement - bas	Câblage, contacteur/capteur de position de l'électrovanne de commande de pression des gaz d'échappement, calculateur de gestion moteur	-
P048E	Circuit du contacteur/capteur de position de soupape de commande de pression des gaz d'échappement - haut	Câblage, capteur de position de l'électrovanne de commande de pression des gaz d'échappement, calculateur de gestion moteur	-
P048F	Circuit du contacteur/capteur de position de soupape de commande de pression des gaz d'échappement - intermittent/irrégulier	Câblage, contacteur/capteur de position de l'actuateur de commande des gaz d'échappement, calculateur de gestion moteur	-
P0490	Circuit de commande "A" de recirculation des gaz d'échappement - haut	Faisceau en court-circuit sur l'alimentation. valve EGR	-
P0491	Système d'injection d'air secondaire - débit insuffisant	Faisceau, électrovanne d'injection d'air secondaire, raccords flexible, panne mécanique	-
P0492	Système d'injection d'air secondaire - débit insuffisant	Faisceau, électrovanne d'injection d'air secondaire, raccords flexible, panne mécanique	-
P0493	Régime excessif du ventilateur	Embrayage motoventilateur, panne mécanique	-
P0494	Vitesse motoventilateur de refroidissement moteur - basse	Faisceau, relais, motoventilateur, panne mécanique	-
P0495	Vitesse motoventilateur de refroidissement moteur - haute	Faisceau, relais, motoventilateur, panne mécanique	-
P0496	Système de purge canister - flux de purge élevé	Faisceau, électrovanne de purge canister, panne mécanique	-
P0497	Système de purge canister - flux de purge faible	Faisceau, électrovanne de purge canister, flexibles obstrués, panne mécanique	-

Note technique constructeur

Technical Service Bulletin (TSB) - VF3CC9HP0CW074912	
B1KW010PQ0 : Version 2 du 03/03/2015	Annule et remplace le document du 08/12/2014
POUR : 208 ET DIESEL TURBO DV6DTED	
EFFET CLIENT :	ALLUMAGE DU VOYANT DIAGNOSTIC MOTEUR AVEC OU SANS DYSFONCTIONNEMENT MOTEUR - EN PRÉSENCE DU OU DES CODES DÉFAUTS P0490, P12B4
CONDITIONS D'APPARITION :	EN ROULAGE

ORIGINE

Dysfonctionnement de la vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique.

INTERVENTION APRÈS-VENTE

Test actionneur de la vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique.
Remplacement de la vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique.

Pièces nécessaires

Vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique

Lecture des codes défauts

Effectuer une lecture des codes défauts du calculateur contrôle moteur et du journal des défauts :

- En présence du ou des codes défauts P0490, P12B4 **: Appliquer ce document**

- En absence de code défaut : **Ne pas appliquer ce document**

NOTA : Le ou les codes défauts peuvent être accompagnés d'autres codes défauts (P0402 et/ou P12A0)

Contrôle

Effectuer un test actionneur de la vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique ; À l'aide de l'outil de diagnostic :
- En présence d'anomalie : Appliquer ce document
- En absence d'anomalie : Ne pas appliquer ce document

Intervention

Remplacer la vanne de recyclage des gaz d'échappement à commande électrique.

Temps d'intervention

Temps facturable : 1,50H.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.