

### PRODUITS PIERBURG

- 01 Refroidisseur EGR
- 02 Tubulure d'aspiration
- 03 Débitmètre d'air massique (LMS)
- 04 Vanne EGR pneumatique (essence)
- 05 Vanne EGR électrique (essence)
- 06 Vanne EGR à électromoteur (diesel)
- 07 Vanne EGR pneumatique (diesel)
- 08 Convertisseur de pression (EPW) pour vannes EGR pneumatiques

### DIAGNOSTIC EMBARQUÉ

- 09 Commande électronique du moteur
- 10 Voyant indicateur de problème (MIL)
- 11 Fiche de diagnostic
- 12 Appareil de lecture OBD (Scan-Tool)

# SYSTÈME EOB

## SYSTÈME DE RECYCLAGE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

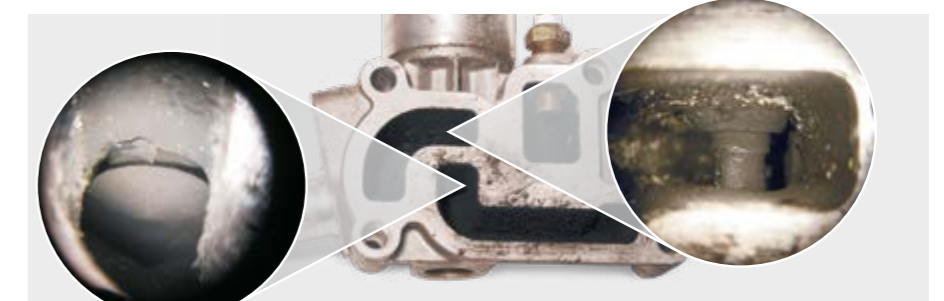
### CONSEIL PRATIQUE



Débitmètre d'air massique (LMS) bouché



Vanne EGR (diesel) calaminée et à l'état neuf



Vanne EGR (essence) carbonisée avec agrandissement

### TROUVER LES DÉFAUTS OBD ET LES ÉLIMINER

CODE DE DÉFAUT	P0400	P0401	P0402	P0403	P0404	P0405 - P0408
<b>DÉFAUTS AFFICHÉS</b>	<b>Système EGR – mauvais fonctionnement flux</b> La vanne EGR ne s'ouvre pas : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le recyclage des gaz d'échappement n'a pas lieu ou n'est pas détecté</li> <li>• La puissance de pointe n'est pas atteinte</li> <li>• Le moteur se met en mode dégradé</li> <li>• Mauvaises caractéristiques de conduite</li> <li>• Ralenti instable</li> </ul>	<b>Système EGR – taux de flux trop faible</b> Une quantité trop faible de gaz d'échappement est recyclée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vanne EGR ne s'ouvre pas suffisamment</li> <li>• Section réduite par des encrassements (carbonisation)</li> <li>• Temps d'ouverture insuffisant de la vanne EGR</li> <li>• Débitmètre d'air massique défectueux ou encrassé</li> </ul>	<b>Système EGR – taux de flux trop élevé</b> Une quantité excessive de gaz d'échappement est recyclée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vanne EGR s'ouvre différemment des valeurs prescrites</li> <li>• La vanne ne se ferme pas complètement</li> <li>• Débitmètre d'air massique défectueux ou encrassé</li> </ul>	<b>Système EGR – mauvais fonctionnement du circuit de commande</b> Signaux EGR erronés ou non plausibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usure / encrassement du potentiomètre de la vanne EGR, du capteur de température</li> </ul>	<b>Système EGR – problème de mesure / de puissance du circuit de commande</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recyclage des gaz d'échappement hors de la plage prescrite</li> <li>• Signaux EGR erronés ou non plausibles</li> <li>• Usure / encrassement du potentiomètre de la vanne EGR, du capteur de pression, du capteur de température, du débitmètre d'air massique, des connexions à fiche électriques et des câbles</li> </ul>	<b>Système EGR – Capteur A/B circuit de commutation trop petit / trop grand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaux EGR erronés ou non plausibles</li> <li>• Usure / encrassement du potentiomètre de la vanne EGR, du capteur de pression, du capteur de température, du débitmètre d'air massique, des connexions à fiche électriques et des câbles</li> </ul>
<b>ÉTAPES SUIVANTES / REMÈDES POSSIBLES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la vanne EGR pneumatique avec une pompe à dépression manuelle : si la dépression n'est pas maintenue, changer la vanne EGR pneumatique ; contrôler le passage / l'étanchéité des conduites de dépression</li> <li>• Vérifier si la vanne EGR présente des dommages apparents ou des décolorations :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrepression des gaz d'échappement éventuellement trop élevée ou commande incorrecte</li> <li>- Vérifier le passage à travers le dispositif d'échappement</li> </ul> </li> <li>• En cas de calaminages, changer la vanne EGR et contrôler le système d'injection de même que le séparateur de brouillard d'huile (séparateur de blow by)</li> <li>• Contrôler l'alimentation en courant de la vanne EGR et du convertisseur de pression électropneumatique (EPW)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler la commande électrique</li> <li>• Contrôler la commande pneumatique (dépression)</li> <li>• En cas de calaminages, changer la vanne EGR et contrôler le système d'injection de même que le séparateur de brouillard d'huile (séparateur de blow by)</li> <li>• Dans le cas, particulièrement, des vannes EGR électriques, contrôler la commande et les capteurs</li> <li>• Contrôler le débitmètre d'air massique et le remplacer au besoin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler les capteurs et la commande</li> <li>• En cas de calaminages, changer la vanne EGR et contrôler le système d'injection de même que le séparateur de brouillard d'huile (séparateur de blow by)</li> <li>• Contrôler le débitmètre d'air massique et le remplacer au besoin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler les signaux et les comparer aux valeurs prescrites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler les signaux et les comparer aux valeurs prescrites</li> <li>• Contrôler les câbles, les connexions à fiche et les composants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler les signaux et les comparer aux valeurs prescrites</li> <li>• Contrôler les câbles, les connexions à fiche et les composants</li> </ul>