

**VÉHICULE AFFECTÉS****MARQUE JAGUAR****MODÈLE XF****VERSION 3.0 D (AJV6D) 202 KW 275 CV 2993 Cm3****SYMPTÔMES**

**P22D2-77** - Vanne d'admission de la turbine du turbocompresseur bloquée en position ouverte. Impossible d'atteindre la position demandée.

**P22D3-77** - Vanne d'admission de la turbine du turbocompresseur bloquée en position fermée. La position demandée ne peut pas être atteinte.

Le véhicule présente un ou plusieurs des codes d'erreur ci-dessus.

Codes d'erreur enregistrés dans l'unité de commande du moteur.

Manque de puissance du moteur.

Indication de performances limitées sur le tableau de bord.

**NOTE** : les symptômes ci-dessus sont reproduits temporairement.

**CAUSES POSSIBLES:**

- Défaut du câblage électrique.
- Défaut du système de vide.
- Défaut de la vanne solénoïde du modulateur de vide.
- Défaut de l'actionneur du turbocompresseur secondaire à aubes fixes.



## PROCÉDURE DE RÉPARATION

- Effectuer la lecture des codes d'erreur enregistrés dans l'unité de commande du moteur à l'aide de l'outil de diagnostic.
- Confirmer qu'un ou plusieurs des codes d'erreur énumérés dans le champ des symptômes de ce bulletin sont enregistrés.
- Confirmer que les symptômes mentionnés dans le champ des symptômes de ce bulletin sont reproduits.
- Vérifier la référence du logiciel du PCM à l'aide de l'outil de diagnostic approprié.

**Effectuer la procédure suivante si la référence du logiciel du PCM est 9X2Q-14C204-PD ou une lettre inférieure (PA, PB, PC) et que le code d'erreur P22D2-77 est enregistré :**

- Vérifier le bon état du câblage de l'actionneur du turbocompresseur secondaire à aubes fixes.
- Installer un manomètre approprié entre la conduite d'alimentation à vide et la vanne solénoïde d'arrêt de la turbine.
- Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.
- Attendre 3 minutes pour que l'actionneur du turbocompresseur à aubes fixes secondaire se déclenche.
- Vérifier que le vide est généré (environ 800 mbar).
- Vérifier la tuyauterie si le vide n'est pas généré.
- Vérifier l'état et le fonctionnement de l'électrovanne du modulateur de vide si l'état de la tuyauterie est correct.
- Remplacer la vanne solénoïde du modulateur de vide si nécessaire.
- Vérifier l'état et le fonctionnement de l'actionneur du turbocompresseur secondaire à aubes fixes pour s'assurer que le circuit de vide et le câblage électrique sont en bon état.
- Remplacer l'actionneur du turbocompresseur secondaire à aubes fixes si nécessaire.
- Effacer les codes d'erreur enregistrés dans l'unité de commande à l'aide de l'outil de diagnostic.
- Effectuer un réglage de la vanne d'arrêt de la turbine à l'aide de l'outil de diagnostic.
- Effectuer un essai routier.
- Effectuer une seconde lecture des codes d'erreur sur l'unité de commande du moteur (ECU) à l'aide de l'outil de diagnostic et confirmer que les codes d'erreur mentionnés dans le champ des symptômes de ce bulletin ne sont PAS enregistrés.

**Effectuer la procédure suivante si la référence du logiciel du PCM est 9X2Q-14C204-PD ou une lettre inférieure (PA, PB, PC) et que le code d'erreur P22D3-77 est enregistré :**

- Vérifier le câblage de la vanne solénoïde de vide du turbocompresseur secondaire et s'assurer qu'il est en bon état.
- Vérifier le système de vide (tuyaux cassés, fendus, déconnectés ou mal raccordés).

- Remplacer la vanne de vide du turbocompresseur secondaire (voir image 1 - A) si l'état du système de vide et l'état du câblage sont corrects.
- Effacer les codes d'erreur enregistrés dans l'unité de commande à l'aide de l'outil de diagnostic.
- Effectuer un essai routier.
- Effectuer une seconde lecture des codes d'erreur sur l'unité de commande du moteur (ECU) à l'aide de l'outil de diagnostic et confirmer que les codes d'erreur mentionnés dans le champ des symptômes de ce bulletin ne sont PAS enregistrés.

Vanne solénoïde de vide du turbocompresseur secondaire ou de la tuyauterie associée. Procédure 2.

**Effectuer la procédure suivante si la référence du logiciel du PCM est 9X2Q-14C204-PE ou une lettre supérieure (PF, PG, PH) et que le code d'erreur P22D2-77 est enregistré :**

- Vérifier le bon état du câblage de l'actionneur du turbocompresseur secondaire à aubes fixes.
- Installer un manomètre approprié entre la conduite d'alimentation de vide et la vanne solénoïde d'arrêt de la turbine.
- Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.
- Attendre 3 minutes pour que l'actionneur du turbocompresseur à aubes fixes secondaire se déclenche.
- Vérifier que le vide est généré (environ 800 mbar).
- Vérifier la tuyauterie si le vide n'est pas généré.
- Vérifier l'état et le fonctionnement de l'électrovanne du modulateur de vide si l'état de la tuyauterie est correct.
- Remplacer la vanne solénoïde du modulateur de vide si nécessaire.
- Vérifier l'état et le fonctionnement de l'actionneur du turbocompresseur secondaire à aubes fixes pour s'assurer que le circuit de vide et le câblage électrique sont en bon état.
- Remplacer l'actionneur du turbocompresseur secondaire à aubes fixes si nécessaire.
- Effacer les codes d'erreur enregistrés dans l'unité de commande à l'aide de l'outil de diagnostic.
- Effectuer un réglage de la vanne d'arrêt de la turbine à l'aide de l'outil de diagnostic.
- Effectuer un essai routier.
- Effectuer une seconde lecture des codes d'erreur sur l'unité de commande du moteur (ECU) à l'aide de l'outil de diagnostic et confirmer que les codes d'erreur mentionnés dans le champ des symptômes de ce bulletin ne sont PAS enregistrés.

**Effectuer la procédure suivante si la référence du logiciel du PCM est 9X2Q-14C204-PE ou une lettre supérieure (PF, PG, PH) et que le code d'erreur P22D3-77 est enregistré :**

- Vérifier le câblage de la vanne solénoïde de vide du turbocompresseur secondaire et s'assurer qu'il est en bon état.
- Vérifier le système de vide (tuyaux cassés, fendus, déconnectés ou mal raccordés).
- Remplacer la vanne de vide du turbocompresseur secondaire (voir image 1 - A) si l'état du système de vide et l'état du câblage sont corrects.

- Effacer les codes d'erreur enregistrés dans l'unité de commande à l'aide de l'outil de diagnostic.
- Effectuer un essai routier.
- Effectuer une seconde lecture des codes d'erreur sur l'unité de commande du moteur (ECU) à l'aide de l'outil de diagnostic et confirmer que les codes d'erreur mentionnés dans le champ des symptômes de ce bulletin ne sont PAS enregistrés.

**NOTE :** pour une réparation correcte, il est recommandé de suivre les instructions du manuel de réparation.

**Voir image 1 :**

**A** - Vanne de vide du turbocompresseur.

## IMAGE

