

# EUV pour EGR – restriction de l'air d'aspiration

## Réclamation et diagnostic de défauts

Véhicule : Audi / Ford / Skoda / VW			Produit : vanne d'inversion électrique		
Type	Moteur	Puissance (kW)	Code moteur	<b>Ref. Pierburg</b>	Ref. constructeur *)
Divers	1,9 SDI	47	Divers	7.21895.00.0	028 906 283F
			Voir	7.21086.13.0	028 906 283A
			TECDOC-CD	7.21895.30.00	028 906 283J
				7.21895.50.0	-
				7.21895.63.0	-
<b>Remplacement :</b>				<b>7.21895.55.0</b>	

### A. Restriction d'air d'aspiration avec EUV

Sur différents véhicules SDI, il est obligatoire pour répondre aux normes sur les gaz d'échappement d'installer dans le canal d'aspiration un papillon actionné de façon pneumatique.

Le papillon augmente en position fermée la différence de pression entre le tuyau d'aspiration et le collecteur d'échappement pour atteindre le taux de retour de gaz d'échappement requis.

Il est, en fonction de la charge et du couple, commandé par l'appareil de commande au moyen de la **vanne d'inversion électrique (EUV)** et actionné par une prise de sous-pression.

### B. Réclamation et vérification

Une panne au niveau de l'EUV ne donne en général pas lieu à réclamation mais à un rejet plus élevé en NOx. C'est pour cela que les véhicules présentant ce défaut ne répondent plus à l'homologation générale du véhicule (en Allemagne : ABE). De plus on ne peut exclure que le moteur ne soit endommagé.

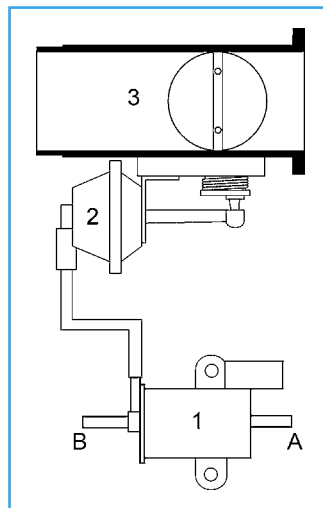


Fig. 1 Schéma, restriction d'air d'aspiration

Nous préconisons donc, dans le cadre d'une révision en atelier ou d'une vérification de l'échappement, de contrôler l'EUV comme décrit au **chapitre « C »** ainsi que tous les autres composants importants pour l'échappement (voir différents **si**).

**Remarque :** l'EUV pour la restriction de l'air d'aspiration peut être activé par un diagnostic de composants de réglage et ainsi contrôlé de façon électrique. Sur l'appareil de diagnostic V.A.G. 1551, l'EUV est appelé actionneur de papillon (V60).

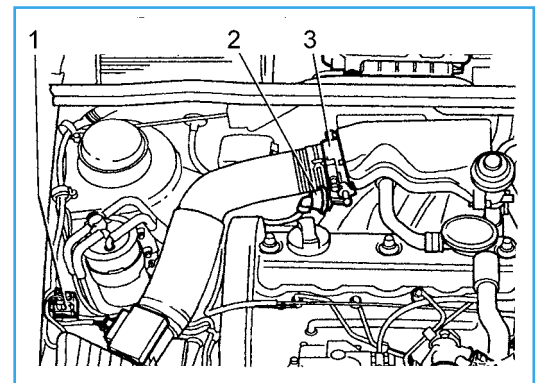


Fig. 2 restriction de l'air d'aspiration, position de montage (par exemple, Golf, code moteur AEY)

Pour les fig.1 et 2

- 1 EUV
- 2 Prise de sous-pression
- 3 Boîtier papillon
- A Connexion atmosphère
- B Connexion sous-pression

**C. Contrôle des EUV**

**Indications**

- Il est conseillé de lire d'abord la mémoire des défauts et d'effectuer ensuite le diagnostic des composants de réglage conformément aux indications du fabricant de l'appareil de diagnostic.
- Une EUV activée par un diagnostic de composants de réglage est commandée à intervalles, de sorte qu'on entende et qu'on sente l'actionnement.  
Si c'est le cas, l'alimentation en électricité ainsi que l'EUV sont électriquement en ordre.  
Mais on ne peut de cette façon constater de fuites ou d'encrassement à l'intérieur et il faut effectuer un contrôle conformément aux chapitres 1.2 et 1.3.  
Si tel n'est pas le cas, il faut effectuer tous les contrôles mentionnés ci-dessous.
- Il faut remplacer l'EUV en tenant compte de la notice d'emploi qui accompagne la livraison ou du si 0050.
- Après avoir effectué contrôle et réparations, il faut effacer la mémoire de défauts.

**1. Vérifier l'EUV**

**1.1 Fonctionnement électrique**

- Appliquer la tension externe (tension de la batterie) en alternance sur l'EUV  
**Valeur à respecter :** on doit pouvoir entendre ou sentir l'actionnement de l'EUV.  
Si cette valeur à respecter n'est pas atteinte, il faut changer l'EUV.

**1.2 Passage**

(encrassement interne)

- Contrôler le passage avec une pompe manuelle à sous-pression, fig. 3.  
**Valeurs à respecter :** sans courant du raccordement 1 au raccordement 3  
Si ces valeurs à respecter ne sont pas atteintes, il faut changer l'EUV.

**1.3 Etanchéité**

- Sans courant, brancher la pompe manuelle à sous-pression au raccordement 2, fig. 3 et appliquer une différence de pression d'environ 500 mbar.  
**Valeur à respecter :** pas de déperdition de la différence de pression visible.  
Si cette valeur à respecter n'est pas atteinte ou si il n'est pas possible de créer une différence de pression, il faut changer l'EUV.

**2. Vérifier le faisceau de câbles**

**2.1 Alimentation électrique**

**Indication :** La polarité de la prise est différente selon les véhicules.

- L'alimentation électrique s'effectue au contact 1 ou 2, fig. 4. L'autre contact correspond à la commande de masse.
- Eteindre le contact.
  - Retirer la prise de l'EUV.
  - Mettre le contact.
  - Selon le véhicule, contrôler la tension au contact 1 ou 2 de la prise, fig. 4, ainsi que la masse.

**Valeur à respecter :** tension de la batterie

Si cette valeur à respecter n'est pas atteinte, passer à l'étape 2.2 du contrôle.

**2.2 Contrôle des raccordements de tuyaux menant à l'EUV**

- Eteindre le contact.
- Retirer la prise de l'appareil de commande et la prise de l'EUV.
- Contrôler les câbles selon le schéma électrique du constructeur.

**a :** Chercher des interruptions

**Valeur à respecter :** max. 1,5 Ω

**b :** Chercher des courts-circuits entre les câbles, vers la masse ou l'alimentation par la batterie.

**Valeur à respecter:** ∞Ω

Si le système ne fonctionne pas bien que la valeur soit respectée, l'appareil de commande est éventuellement défectueux.

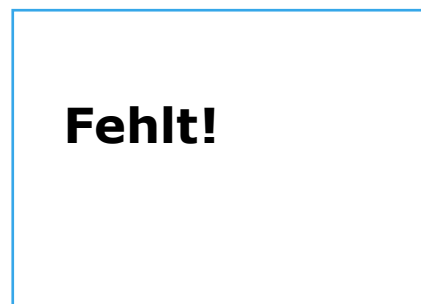


Fig. 3 Vanne d'inversion électrique  
Fiche technique :

Tension nominale : 12 V  
Résistance : 28,5 ± 1,5 Ω  
Passage: sans courant .....  
avec courant - - -

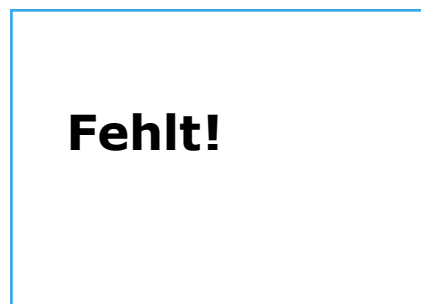


Fig. 4 Prise de l'EUV