



SI 0076

Uniquement pour professionnels !  
1/2

# SERVICE INFORMATION

## CONVERTISSEUR DE PRESSION

### RÉCLAMATIONS : MANQUE DE PUISSANCE, BRUITS

#### DESCRIPTIF PRODUIT

On emploie des convertisseurs de pression en grand nombre pour les systèmes de recyclage de gaz d'échappement (EGR) et les turbocompresseurs à géométrie variable (VTG).

Leur fonction est identique à celle d'un variateur d'intensité dans le circuit électrique: Il se forme dans le convertisseur de pression à partir de la sous-pression et de la pression atmosphérique une pression mélangée (pression de commande), par lesquels des actionneurs pneumatiques (« boîtiers dépression ») peuvent être ajustés sans graduations.

#### RÉCLAMATIONS

- Le convertisseur de pression émet un bruit nettement audible („grincement“).
- Le turbo-compresseur ne fournit pas de puissance.
- Il n'y a pas de recyclage des gaz d'échappement, d'où une concentration trop élevée d'oxydes d'azote dans les gaz d'échappement.



Le convertisseur de pression concerné n'est pas défectueux. Il est seulement perturbé par la résonance de la colonne d'air oscillant dans le tuyau de raccordement.



Fig. 1 : Vue de produits Convertisseur de pression

#### CAUSES

Nos études ont montré que la cause n'est pas due à un convertisseur de pression défectueux. C'est en particulier dans le cas de tuyaux de raccordement très rigides et de petite section que des oscillations peuvent se produire entre le positionneur et le convertisseur de pression, au niveau de la colonne d'air incluse dans les tuyaux. Dans certains cas, une résonance peut se produire, qui rend le convertisseur de pression inopérant.

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations. Pour les références et les pièces de rechange, voir les catalogues actuels ou les systèmes se basant sur les données TecAlliance.

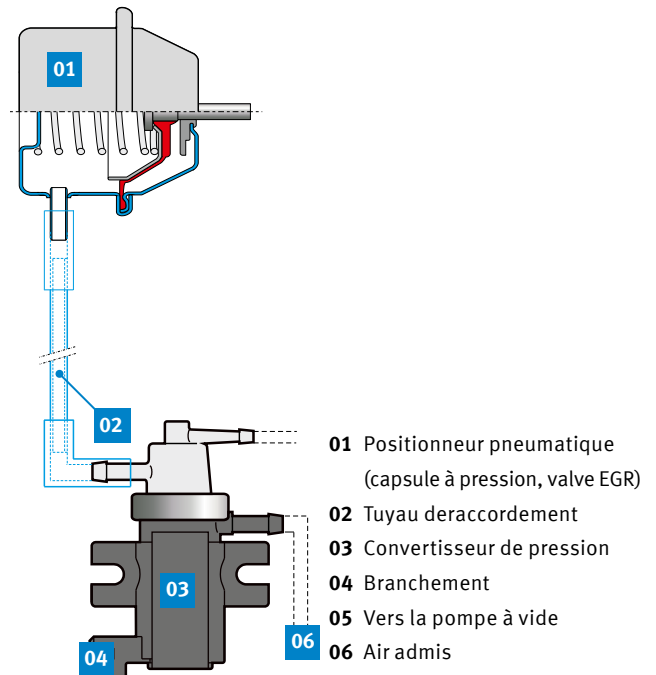
**SI 0076**Uniquement pour professionnels !  
2/2**CORRECTIONS POSSIBLES**

- Remplacez le tuyau de raccordement par un autre légèrement plus long ou plus court.
- Utilisez un tuyau de raccordement d'un diamètre intérieur plus grand ou d'une rigidité moindre.
- Commutez les raccords du tuyau de raccordement :  
Le cas échéant, retirez le coude présent sur le raccord « OUT » du convertisseur de pression et le remplacer par le raccord de l'actionneur.
- Si besoin est, montez un amortisseur supplémentaire.

**ATTENTION**

Ne pas plier de tuyaux. Évitez que les tuyaux n'entrent en contact avec des pièces chaudes du moteur. Dans ce cas, il y a risque d'incendie.

Les travaux décrits ci-dessus ne doivent être exécutés que par du personnel spécialisé.

**CONVERTISSEUR DE PRESSION ET EOBD**

Les convertisseurs de pression sont contrôlés électriquement pour les véhicules à système OBD.

**Il peut apparaître les messages d'erreur EOBD suivants**

P0033	Pression d'admission - soupape de réglage - erreur de fonctionnement du circuit électrique	P0245	Pression d'admission - soupape de réglage A - signal trop faible
P0034	Pression d'admission - soupape de réglage - signal trop faible	P0246	Pression d'admission - soupape de réglage A - signal trop élevé
P0035	Pression d'admission - soupape de réglage - signal trop élevé	P0247	Pression d'admission - soupape de réglage B - erreur de fonctionnement du circuit électrique
P0234	Suralimentation du moteur - limite dépassée	P0248	Pression d'admission - soupape de réglage B - erreur de fonctionnement / de domaine
P0235	Suralimentation du moteur - limite non atteinte	P0249	Pression d'admission - soupape de réglage B - signal trop faible
P0243	Pression d'admission - soupape de réglage A - erreur de fonctionnement du circuit électrique	P0250	Pression d'admission - soupape de réglage B - signal trop élevé
P0244	Pression d'admission - soupape de réglage A - erreur de fonctionnement / de domaine		

**Le contrôle indirect des convertisseurs de pression s'effectue par le contrôle du fonctionnement de la soupape ARG**

P0400	Recyclage d'échappement - erreur de fonctionnement taux d'épuration	P0405	Soupape EGR - capteur A - signal d'arrivée trop faible
P0401	Recyclage d'échappement - taux d'épuration insuffisant	P0406	Soupape EGR - capteur A - signal d'arrivée trop élevé
P0402	Recyclage d'échappement - taux d'épuration trop élevé	P0407	Soupape EGR - capteur B - signal d'arrivée trop faible
P0403	Recyclage d'échappement - erreur de fonctionnement du circuit électrique	P0408	Soupape EGR - capteur B - signal d'arrivée trop élevé
P0404	Recyclage d'échappement - erreur de fonctionnement / de domaine		