

CIRCUITS DE REASPIRATION DE VAPEUR D'HUILE OU AIR CONTROLE DE LA PERTE DE CHARGE

Page 1/6

Sans restriction d'utilisation

AVANT-PROPOS

Ce document est équivalent au document du Groupe Renault SA de référence 39-06-217.

L'équivalent s'applique au premier niveau ; elle ne concerne pas les documents cités.

Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable du Service Normalisation de ce Groupe.

Il est conforme à l'accord intervenu entre ce Groupe et PSA Peugeot Citroën en Janvier 1999.

SOMMAIRE

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	1
2. PRINCIPE	1
3. MOYEN D'ESSAI	1
4. CONDITIONS D'ESSAIS	2
5. MODE OPÉRATOIRE	2
6. EXPRESSION DES RÉSULTATS	3
7. COMPTE RENDU D'ESSAI	4
ANNEXE 1	5
8. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	6
8.1. HISTORIQUE	6
8.2. DOCUMENTS CITÉS	6
8.3. EQUIVALENT À :	6
8.4. CONFORME À :	6
8.5. MOTS CLEFS	6

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente procédure a pour but de décrire un essai permettant de mesurer les pertes de charge en dépression pour les raccords et tuyaux jusqu'au Ø de 22 mm et ceci quel que soit le fluide utilisé.

2.PRINCIPE

Les raccords sont soumis à des débits d'air. La pression est mesurée en amont et en aval du raccord. La perte de charge en est déduite.

3.MOYEN D'ESSAI

- Le principe du montage de mesure est défini à l'annexe 1.

Les moyens d'essais utilisés sont :

- un ou plusieurs débitmètres d'une étendue de mesure comprise entre 0 kg/h et 350 kg/h avec une précision de $\pm 1 \%$ de la valeur lue,
- un capteur de pression atmosphérique d'une précision de $\pm 0,1$ kPa,
- un capteur de pression d'une étendue de mesure comprise entre 0 kPa et - 90 kPa d'une précision de $\pm 0,4$ kPa,
- des canalisations rigides,
- une pompe à vide avec un débit minimal de 350 kg/h à une dépression de 60 kPa.

4.CONDITIONS D'ESSAIS

Les essais sont réalisés dans les conditions suivantes.

- Température $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$.
- Pression atmosphérique 860 hPa à 1060 hPa.
- Contrôle du niveau d'hygrométrie du local d'essai (à préciser sur le compte rendu d'essai).
- Avant d'effectuer les mesures : vérifier l'étanchéité du circuit en amont du débitmètre.
 - Pour cela :
 - placer un calibrage étalonné en régime sonique à l'entrée de l'échantillon essayé (débit du calibrage = 1,5 kg/h à 60 kPa de δp). (Si l'échantillon comporte plusieurs entrées, boucher les autres entrées),
 - appliquer une dépression de 60 kPa. Si le débit mesuré par le débitmètre est supérieur au débit étalon du calibrage, il y a une fuite en amont du débitmètre,
 - rechercher la fuite et la colmater,
 - vérifier à nouveau l'étanchéité.

5.MODE OPERATOIRE

- Monter la canalisation rigide et droite aux entrées de l'échantillon à mesurer (voir annexe 1).
- Cette canalisation doit avoir le même diamètre intérieur que la canalisation de série.
- Elle doit avoir une longueur équivalente à dix fois le diamètre intérieur.
- A la sortie de l'échantillon, monter la canalisation droite et rigide du diamètre adéquate en respectant les conditions de longueur décrites ci-après.
- Raccorder cette canalisation à un tuyau rigide métallique équipé d'une prise de pression. Le diamètre intérieur de la prise de pression est de 4 mm.
- La longueur de ce tuyau doit être équivalente à dix fois le diamètre intérieur de part et d'autre de la prise de pression.
- Raccorder le capteur de pression sur la prise de pression et l'ensemble au débitmètre.
- L'entrée et la sortie du débitmètre sont équipées de tuyaux métalliques droits d'une longueur équivalente à dix fois le diamètre intérieur.
- Raccorder le débitmètre au circuit de la pompe.