

AC 0118

TESTEUR UNIVERSEL ETANCHEITE CYLINDRES UNIVERSAL CYLINDER LEAK DETECTOR TESTER



ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

You can reach us by mail sav@clas.com or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website clas.com

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

CARACTERISTIQUES

Cet appareil est un outil permettant de tester l'étanchéité des cylindres sans ouvrir le moteur. Il s'agit du test le plus simple et le plus rapide à mettre en oeuvre pour vérifier l'état du moteur. On injecte de l'air dans chaque cylindre par les puits de bougies et le cadran vous indique immédiatement s'il y a une perte de pression ou non. Les fuites de compression moteur peuvent endommager les soupapes, user les segments, fissurer les joints de culasse ou fissurer la culasse.

Coffret comprenant :

- 1 manomètre de pression
- 1 manomètre de zone de fuite
- 1 régulateur de pression
- 1 flexible et raccord rapide
- 1 jeu accessoire fausse bougie et puits de bougies

Principe de fonctionnement :

Mesure sur manomètre du degré de fuite par introduction d'air comprimé dans chaque cylindre.

Localisation des fuites par écoute aux niveaux ci-dessous :

- Orifice de la jauge d'huile
- Entrée du radiateur
- Collecteur d'échappement
- Pipe d'admission
- Papillon des gaz

INSTRUCTIONS

IMPORTANT : Assurez-vous que le bouton du régulateur soit entièrement tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avant de le connecter à l'air comprimé. Les manomètres ne sont pas garantis contre une surpression.

AVERTISSEMENT : Assurez-vous que le véhicule soit en position "parking" ou point mort, frein à main tiré et gardez vos mains hors du compartiment moteur. Le moteur peut tourner pendant l'utilisation de cet outil. La mise à la masse du fil de la bobine du distributeur permet de le désactiver.

- Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.
- Retirer bougies, jauge d'huile, bouchon du radiateur, filtre à air.
- Retirer toutes les bougies et placer le piston approximativement au point mort haut, de façon à ce que les deux soupapes soient fermées. Ne faire tourner le moteur que dans le sens normal.

Pour positionner le cylindre correctement :

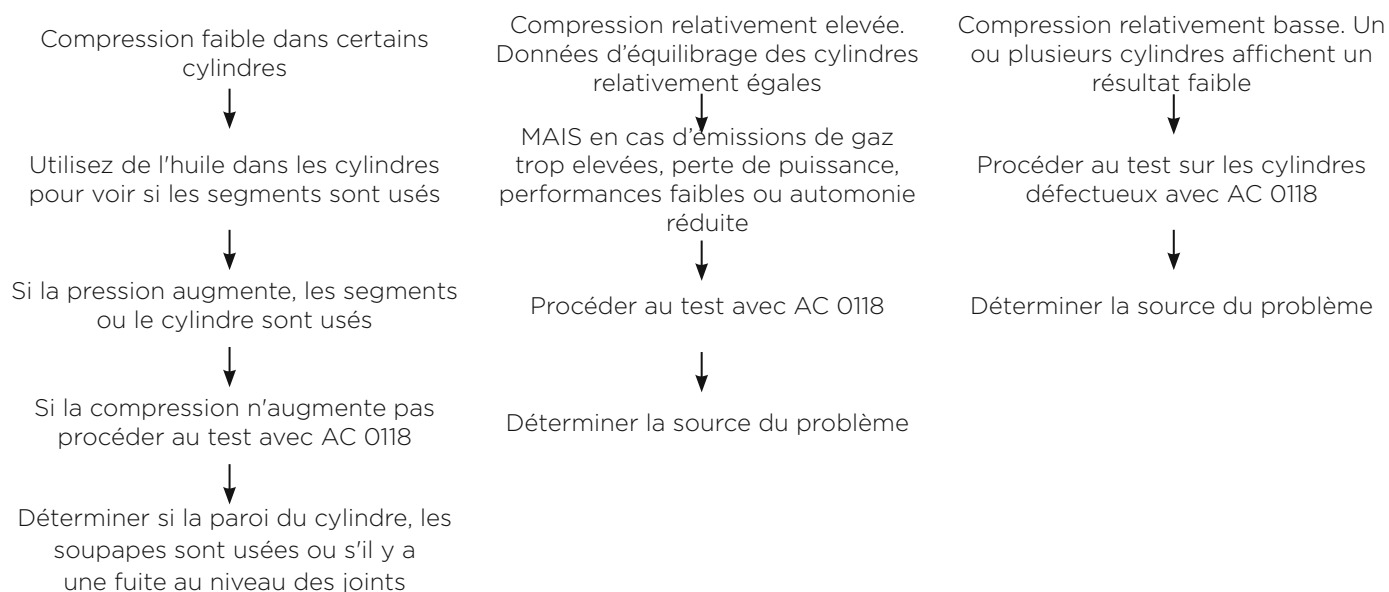
- Faire tourner jusqu'à ce que le cylindre se mette en situation de compression.
 - Le piston est au point mort haut lorsque le repère de la poulie de vilebrequin correspond au repère 0.
 - Tourner le bouton du régulateur entièrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Connecter ensuite de l'air comprimé (6 à 10 Bar) sur le régulateur sans que le flexible de cylindre ne soit connecté au testeur.
- Tourner le régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le manomètre affiche 0 à la fin de la zone de réglage jaune.

- Visser le flexible de cylindre à l'endroit réservé à la bougie et connecter ensuite l'embout du flexible sur l'accouplement rapide du testeur. Le degré de fuite apparaîtra maintenant sur la jauge de pourcentage. Localiser la source de la fuite si celle-ci est excessive.
- Tester les cylindres suivants et comparer les fuites pour déterminer le cylindre défectueux et la liaison.

Suggestions utiles :

- Si le manomètre affiche une zone rouge de fuite ou une fuite excessive, il est possible que le cylindre ne soit pas exactement au point mort haut. Assurez-vous que le cylindre soit positionné correctement et que les soupapes soient bien fermées.
- Si les segments sont cassés ou que les parois des cylindres sont usées, vous verrez une fuite excessive.
- Comme lors des tests de compression, il est important que tous les cylindres affichent à peu près la même valeur. Des différences de 15 à 30 % des zones indiquent une fuite excessive. Les gros moteurs tendent à fuir plus que les petits moteurs.
- Même sur les nouveaux moteurs, il y a toujours de légères fuites au niveau des segments.
- Si la fuite est excessive sur un véhicule dont le kilométrage est relativement réduit, il se peut qu'un segment soit bloqué. Traiter le véhicule avec une huile de correction pendant un certain temps et effectuer une nouvelle fois le test avant de démonter.
- Plus le son de la fuite est grave, plus la fuite est importante.
- Pour bien écouter, munissez-vous d'une longueur de flexible ou d'un stéthoscope de mécanicien.
- Les valeurs affichées sur la jauge varient parfois facilement de 10 % ou plus lors de plusieurs tests successifs sur un même cylindre. La position du piston et la température du moteur peuvent faire varier les valeurs.
- Si un moteur a des problèmes multiples tels que des segments défectueux et des soupapes brûlées, le testeur est susceptible de ne détecter que la plus grave des pannes.
- Essayer de placer le piston juste avant le point mort haut pour obtenir des résultats uniformes.

UTILISATION



Résultats :

Fuite ZONE VERTE : moteur en parfait état

Fuite ZONE JAUNE : moteur en bon état

Fuite ZONE ROUGE : moteur à réviser

FUITES

Points de fuites	Défaut provoquant les fuites	Intervention proposée
Segments Orifice de la jauge d'huile	Segment usé Fuite au cylindre	Refection - Segmentation
Joint de culasse Entrée du radiateur	Fuite entre culasse et bloc cylindres Fuite entre chambre de combustion et circuit de refroidissement Fuite entre 2 cylindres Cylindre fêlé	Remplacement du joint de culasse avec contrôle sur la culasse
Soupape d'admission Pipe d'admission	Fuite entre la soupape et son siège	Rodage
Echappement Collecteur d'échappement	Soupape restant ouverte à cause d'un mauvais réglage	Réglage du système de commande des soupapes
Bougies	Defaut de montage Siège de bougie non adapté au moteur	Changement de bougie - Réfection du filetage

CHARACTERISTICS

This tool allows the seal of the cylinders to be tested without the need to open up the engine. It is one of the simplest and fastest tests to use to check the engine's condition. Air is injected through the plug well into each cylinder, and the dial indicates if there's any pressure loss. Engine compression leaks can damage valves, wear segments, crack the cylinder head gasket or the cylinder head.

Set including :

- 1 pressure gauge
- 1 leakage zone pressure gauge
- 1 pressure regulator
- 1 hose and quick coupling
- 1 set of spark plugs and spark plug wells accessories

Operating principle :

Measurement on manometer of the leakage degree by introducing compressed air in each cylinder.

Location of the leaks by listening to the levels below:

- Oil dipstick port
- Radiator inlet
- Exhaust manifold
- Intake pipe
- Throttle valve

INSTRUCTIONS

IMPORTANT: Make sure the regulator knob is turned fully counterclockwise before connecting to compressed air. Pressure gauges are not guaranteed against overpressure.

WARNING: Make sure the vehicle is in park or neutral, with the parking brake on and your hands out of the engine compartment. The engine may run while this tool is in use. Grounding the distributor coil wire will disable it.

- Run the engine until it reaches operating temperature.
- Remove spark plugs, dipstick, radiator cap, air filter.
- Remove all spark plugs and place the piston at approximately top dead center so that both valves are closed. Run the engine only in the normal direction.

To position the cylinder correctly:

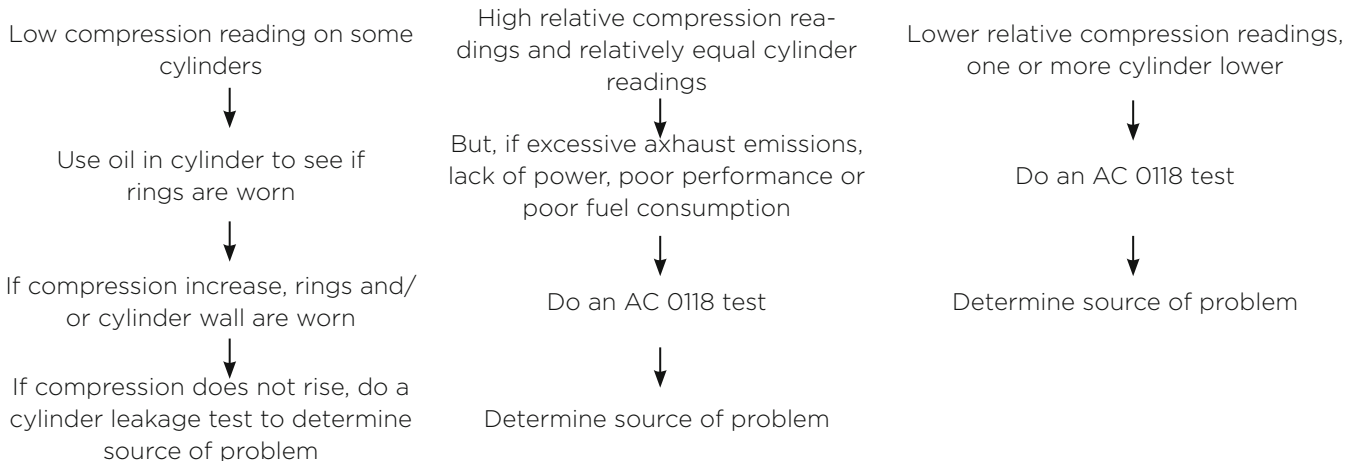
- Rotate until the cylinder goes into a compression situation.
 - The piston is at top dead center when the crankshaft pulley mark is at the 0 mark.
 - Turn the regulator knob fully counterclockwise. Then connect compressed air (6 to 10 bar) to the regulator without the cylinder hose being connected to the tester.
- Turn the regulator clockwise until the pressure gauge shows 0 at the end of the yellow setting area.

Helpful suggestions

- If 100% or excessive leakage shows on gauge the cylinder may not be at TDC on the compression stroke. Check to ensure that the valves are closed. Always try to position piston at TDC for uniform results.
- If rings are broken or cylinder walls are scored excessive leakage will be identified.
- It is important that all cylinders have reasonably uniform readings (as in compression testing). Differences in excess of 15% indicate excessive leakage.
- Large engines tend to leak more than small engines.
- If leak is excessive on a vehicle with low mileage, piston rings may be stuck. Treat engine with quality tune-up oil for a period time and then re-test before disassembling.
- The lower the pitch of the leakage sound, the greater the leak.
- To assist with listening use a length of clean hose, or a mechanic's stethoscope with the probe removed.
- When making repeat tests on the same cylinder, variations in the piston position and engine temperature can cause gauge readings to differ by up to 10%.
- If an engine has multiple faults (such as worn rings and burned valves) the tester may indicate only the most serious fault.

Note: There is always some leakage past the piston rings. As a result you will always hear some leakage when listening to the dipstick tube.

USE



Results:

Green set band: engine in perfect state

Yellow set band: engine in good condition

Red set band: engine need to review

LEAKAGE

Locations	Default causing leak	Operation purposed
Segments Oil dipstick tube	Used segment Cylinder leak	Segmentation repair
Cylinder head gasket	Leak between cylinder and head gasket Leak between combustion chamber and cooling system Leak of 2 cylinders Cylinder cracked	Remove cylinder head gasket
Adjacent cylinder	Leak between valve and his seat	Test drive
Tail pipe	Valve open due to a wrong adjustment	Adjust valve system
Plugs	Incorrect assembly Spark plugs insuitable for engine	Remove plug - Threading repair



Handwriting practice lines consisting of 12 horizontal grey lines.





CLAS Equipements

ZA de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

AC 0118

TESTEUR UNIVERSEL ETANCHEITE CYLINDRES
UNIVERSAL CYLINDER LEAK DETECTOR TESTER

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.