

AC 0115

COMPRESSIOMETRE ESSENCE PETROL COMPRESSION GAUGE





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

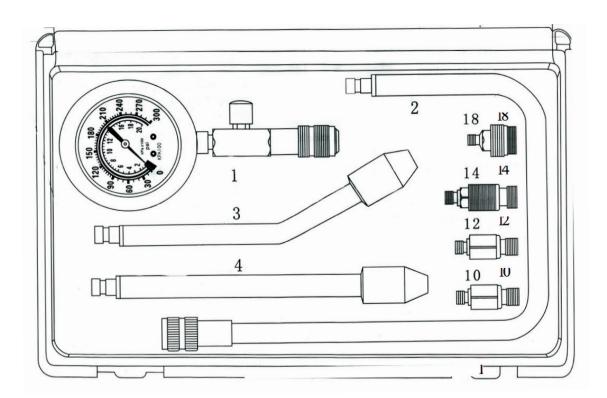
Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

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.





- 1. Manomètre avec valve de verrouillage et desserrage rapide.
- 2. Tuyau de raccordement haute tension avec verrouillage de sécurité.
- 3. Tube en forme de manivelle avec bouchon en caoutchouc.
- 4. Tube à axe transversal avec bouchon en caoutchouc.
- 10. Adaptateur M10x1.0
- 12. Adaptateur M12x1.25
- 14. Adaptateur M14x1.25
- 18. Adaptateur M18x1.5

PREPARATION

- 1. Démarrez le moteur et faites-le tourner pendant environ 10 minutes ou jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement.
- 2. Arrêtez le moteur, puis débranchez la bougie d'allumage et les câbles de connexion. Numérotez les câbles pour pouvoir les identifier plus facilement et les reconnecter correctement.
- 3. Nettoyez toute la saleté se trouvant sur la bougie d'allumage et retirez-la. Placez-les dans le bon ordre sur une surface propre afin de pouvoir comparer les problèmes de compression selon les conditions.
- 4. Retirez les câbles haute tension du centre du distributeur et raccordez-les à la terre. En cas de présence d'un système de démarrage électronique, veuillez débrancher le dispositif d'allumage électronique ou retirer la borne de la batterie principale de la bobine. En cas d'utilisation d'un système de bloc d'allumage haute énergie (HEI) de GM, veuillez débrancher le câble de raccordement principal situé dans le couvercle du distributeur.
- 5. Retirez le filtre à air puis installez le papillon des gaz. Veillez à ne pas endommager le connecteur ou les composants du papillon des gaz.
- 6. Sélectionnez un adaptateur approprié et connectez-le à la tête du contrôleur de pression (orifice de la bougie d'allumage, voir Fig,l). Pour faciliter l'accès à l'orifice et la connexion sur la tête du manomètre, un régulateur conique en caoutchouc est utilisé à la place d'un flexible (voir Fig.2). Toutefois, la lecture de la pression à l'aide de cette méthode n'est pas aussi précise.



ESSAI

- 1. Connectez la tête du manomètre à verrouillage rapide au tuyau du flexible conique en caoutchouc, puis vissez le tuyau ou poussez le flexible en caoutchouc dans l'orifice de la bougie d'allumage.
- 2. Démarrez le moteur et faites-lui effectuer 4 courses de compression ou jusqu'à que la pression du manomètre soit stable. Puis, arrêtez le moteur et notez le relevé de pression indiqué par le manomètre.
- 3. Retirez l'appareil de contrôle et remettez le manomètre à zéro. Remontez la bougie d'allumage et les câbles de connexion et poursuivez l'essai sur le cylindre suivant.

ANALYSE DES RÉSULTATS

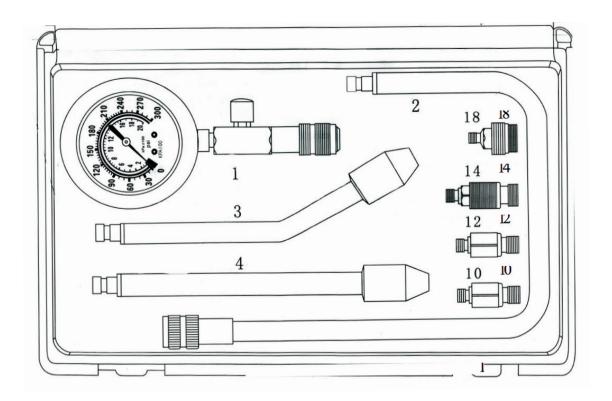
- 1. Sur un cylindre en état de fonctionnement normal, la pression doit augmenter après chaque course de compression jusqu'à atteindre la pression maximale. La pression de chaque cylindre dans le même moteur doit être conforme à celle stipulée par le fabricant.
- 2. Si la pression ne change pas ou qu'elle n'augmente pas après plusieurs courses de compression, ceci signifie que la soupape est bouchée.
- 3. Si la pression des deux cylindres voisins ne dépasse pas 20lb, est inférieure à celle d'un autre cylindre, il se peut que le joint de culasse soit endommagé.
- 4. Si la pression est bien plus élevée que la pression normale définie par le fabricant, ceci peut indiquer la présence de résidus de carbone.
- 5. Si la pression est faible ou s'il y a une grande différence de pression entre les cylindres, ajoutez une cuillère à café d'huile SAE30 dans chaque cylindre et testez à nouveau. Suite à ce test, si la pression a augmenté fortement, il se peut que le problème soit dû à une mauvaise étanchéité du cylindre ou à l'usure de la bague du piston. Si la pression change légèrement, il se peut que la soupape fuie.
- 6. Veuillez consulter le manuel d'entretien du fabricant pour obtenir plus de renseignements sur la pression normale du cylindre.

AVERTISSEMENT

- 1. Cet appareil de test convient uniquement à l'essai de cylindres à gaz (voiture ou moto). Ne pas utiliser sur le cylindre d'une voiture diesel. Faire attention aux températures élevées au cours de l'essai.
- 2. Au cours de l'essai, si la lecture de pression du manomètre s'élève et retombe à l'arrêt du moteur, ceci signifie que la valve d'arrêt est cassée et que l'appareil doit être envoyé en réparation.







- 1. Air gauge with quick coupling & release valve
- 2. High-tension connecting pipe with safeety lock coupling
- 3. Cranck shaft type test pipe with rubber plug
- 4. Transverse axle test pipe with rubber plug
- 10. M10x1.0 adapter
- 12. M12x1.25 adapter
- 14. M14x1.25 adapter
- 18. M18x1.5 adapter

PREPARATION

- 1. Start engine for 10 minutes approximately or until it reaches its normal temperature.
- 2. Stop engine then disconnect the spark plug and connect wires. Have the wires marked with number to distinguish and reconnect correctly.
- 3. Remove all dirt and any debris around the spark plugs. It is strongly recommended to wear eye protection and make cleaning with compressed air. Store all neatly on a clean and level surface. This helps to identify the cylinders having a problem comparing: the appearance of each spark plug to the compression level of the corresponding cylinder.
- 4. On vehicles with a standard distributor, disconnect the cable from the coil (high voltage cable) of the distributor cap and attach it to a proper grounding or disable the ignition by disconnecting the positive terminal (BAT) of the coil.

For vehicles with no distributor, disable the ignition system by removing the electronic ignition fuse control module or unplug the crankshaft position sensor.

NOTE: Consult the appropriate service manual to determine which element or fuse must be temporarily removed.

5. Remove the air filter of the carburetor or throttle body and the control block in open position. NOTE: NEVER put anything into the throttle body, as this can cause internal damage to the engine. On vehicles with injection in the intake port, remove the covers throttle control (as needed) and lock the position control of full throttle.But, the reading of pressure got from this method is not so accurate.



TESTING

- 1. Connect the quick locking head of air gauge assembly to the pipe of the rubber cone hose then screw the pipe in or push the erubber hose into the spark plug hole.
- 2. Run engine for at least four compression cycles or until the pressure stops rising. Then cut the engine and note the value.
- 3. Remove the tester and return air gauge to zero. Fit the spark plug and the connecting wires back and continue the test of the next cylinder.

RESULTS ANALYSIS

- 1. If the cylinder is working properly, the pressure must increase with each compression cycle then climb up to the max. The pressure of each cylinder for the same vehicle must be in accordance with the standard set by the manufacturer.
- 2. If the pressure remains the same or does not increase after several cycles of compression, the valve is probably clogged.
- 3. If the pressure in two adjacent cylinders is not greater than 20lbs, or inferior to another cylinder then the cylinder head gasket is to be damaged.
- 4. If the pressure is much higher than the standard established by the manufacturer, it is possible that there are residues of carbon.
- 5. If there are significant differences in pressure between the cylinders, put a teaspoon of SA30 oil in each of them and then try again. If after that, the pressure has increased too much the problem can come from improper installation of the cylinder or the piston ring. If the pressure has not changed then control the valve.
- 6. Refer to the manufacturer's maintenance instructions for the pressure standard of the cylinder.

WARNINGS

- 1. This tester is only suitable for gas cylinder (car or motocycle). Do not use it on the diesel cylinder of car. Be careful, the high temperature of pressure during test.
- 2. During test, if the reading of air gauge is getting up but getting down after the engine is stopped then the stop valve in the gauge is broken and had to be sent for repairment.









CLAS Equipements

83 chemin de la CROUZA 73800 CHIGNIN FRANCE

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

AC 0115

COMPRESSIOMETRE ESSENCE PETROL COMPRESSION GAUGE

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