



0510301001

- Art. 5103** – **TESTER CONTROLLO COMPRESSIONE DEI MOTORI A SCOPPIO - ESCLUSO MOTORI DIESEL**
– **TESTEUR DE CONTROLE DE PRESSION POUR LE MOTEUR A EXPLOSION – PAS DIESEL**
– **COMPRESSION CYLINDRE CONTROL TESTER – NOT FOR DIESEL ENGINE**

MANUALE ISTRUZIONI - MODE D'EMPLOI - USER INSTRUCTIONS

RACCOMANDIAMO DI LEGGERE IL MANUALE DI ISTRUZIONI DEL MOTOCICLO E/O CHIEDERE CHIARIMENTI AL PROPRIO MECCANICO DI FIDUCIA

1. INTRODUZIONE E APPLICAZIONE

Questo tester è utile per la ricerca di difetti nel motore quali perdite nelle valvole, nei pistoni, nelle fasce elastiche e nelle guarnizioni della testa. Il manometro indica la pressione in psi e Kg/cm².

Il kit è composto da: un manometro, tre tubi flessibili con attacco rispettivamente M14, M12 e M10

2. AVVERTENZE

Mantenere l'attrezzo pulito e in buono stato per una migliore e sicura prestazione. **NON UTILIZZARE** se danneggiato. Assicurarsi che il veicolo sia ben stabile. **ATTENZIONE:** Mettere il motore in folle (o 'park', se cambio automatico) e fare attenzione perché è necessario farlo girare per l'utilizzo di questo attrezzo.

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 CONNESSIONE DEL SISTEMA

1. Assicurarsi che la batteria sia carica
2. Riscaldare il motore fino a quando non raggiunge la temperatura di regime.
3. Spegnerne il motore e mettere il cambio in folle.
4. Aprire completamente la farfalla del carburatore
5. Far fare al motore qualche giro con il motorino d'avviamento per eliminare i residui della combustione.
6. Togliere una candela alla volta e avvitare il connettore adatto. Azzerare il manometro premendo il tasto sul fianco. Inserire il connettore nel manometro.
7. Far girare il motore 5-10 volte con il motorino d'avviamento controllando i valori sul manometro.
8. Ripetere sugli altri cilindri.

3.2 ANALISI DELLA PROVA

Osservando l'andamento della lancetta durante la prova si possono trarre le seguenti conclusioni:

1. Innalzamento notevole nei primi giri del motore e salita lenta fino al massimo dei giri successivi: fasce elastiche e valvole in buono stato
2. Movimento lento fin dai primi giri del motore: sedi valvole probabilmente incrostate
3. Avanzamento ampio nei primi giri e salita esigua successiva: condizioni generali di usura e scarsa tenuta di tutti gli elementi

3.3 ANALISI DEI RISULTATI

1. Se i valori indicati corrispondono a quelli forniti dal fabbricante della moto e sono uguali fra loro: la tenuta delle fasce e delle valvole è buona
2. Se i valori sono bassi ma uguali per tutti i cilindri: usura generale del motore
3. Se i valori sono molto discordi tra loro: usura anomala nei cilindri con valori bassi e scarsa tenuta di qualche valvola
4. Introducendo olio per motori attraverso il foro candela si eliminano in buona parte le eventuali perdite attraverso le fasce elastiche. Se ripetendo successivamente la prova si raggiungono valori superiori di pressione il difetto è da ricercarsi nelle fasce elastiche o nel cilindro usurato. Se invece i risultati sono analoghi ai precedenti controllare le valvole.
5. Se i valori più bassi sono in due cilindri vicini: probabile danneggiamento della guarnizione della testata in corrispondenza di questi due cilindri
6. Se le camere di combustione sono in buono stato non devono avere più di 2 bar di differenza tra un cilindro e l'altro.
7. Se la pressione è più alta del previsto c'è un accumulo di residui carboniosi.

NOUS RECOMMANDONS DE LIRE LE "MODE D'EMPLOI" DE LA MOTO ET/OU DE DEMANDER DES CLARIFICATIONS À VOTRE MÉCANICIEN DE CONFIANCE

1. INTRODUCTION ET APPLICATION

Ce testeur est utile pour la recherche des défauts dans le moteur : perte dans les soupapes, dans les pistons, dans les segments de piston et dans les joints de la tête. La jauge indique la pression en psi et en kg/cm². L'ensemble comprend : un manomètre, trois tuyau avec attache M14, M12 et M10

2. AVERTISSEMENT

Maintenir l'outil propre et en bon état pour une meilleure et plus sûre performance. NE PAS UTILISER si endommagé. Assurez-vous que le véhicule soit très stable. AVERTISSEMENT: Mettre le moteur au point mort (ou "park", si la transmission est automatique) et faire attention parce qu'il a besoin de le tourner pour l'utilisation de cet outil.

3. INSTRUCTIONS

3.1 CONNEXION DU SYSTEME

1. S'assurer que la batterie soit chargée
2. Chauffer le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne la température de régime
3. Fermer le moteur et le mettre au point mort.
4. Ouvrir entièrement le volet du carburateur
5. Faire accomplir au moteur quelques tours afin d'éliminer la calamine
6. Enlever les bougies une par une et visser le connecteur adapté. Mettre à zéro le manomètre appuyant le bouton sur le côté. Introduire le connecteur dans le manomètre.
7. Faire tourner le moteur 5-10 fois avec le démarreur électrique vérifiant la lecture sur le manomètre.
8. Répéter sur les autres cylindres

3.2 PROCEDURE D'ESSAI

En regardant l'avance de l'aiguille pendant l'essai on peut relever les indications suivantes :

1. Avance rapide pendant les premiers tours du moteur et montée lente jusqu'à maximum pendant les tours suivantes : segments et soupapes en bon état.
2. Avance lente de l'aiguille à partir des premiers tours du moteur : sièges des soupapes probablement incrusté.
3. Avance rapide pendant les premiers tours du moteur et ensuite montée faible : conditions générales d'usure et étanchéité insuffisante de tous les organes

3.3 VERIFICATIONS DES RESULTATS

1. Si les mesures correspondent à celles données par le fabricant de la moto et sont égales entre elles : bonne étanchéité des segments et des soupapes
2. Si les mesures sont basses mais égales par tous les cylindres : usure générale du moteur
3. Si les mesures sont très différents entre elles : usure anormale dans les cylindres avec les valeurs les plus basses et étanchéité insuffisante de quelques soupapes
4. En introduisant de l'huile pour moteurs dans le trou de la bougie on élimine presque toutes les fuites dans les segments. Si répétant l'essai on va obtenir des valeurs supérieures le défaut est à rechercher dans les segments ou dans le cylindre usuré. Si les résultats sont identiques aux précédents, contrôler les soupapes.
5. Si les mesures sont plus basses dans deux cylindres adjacents : défauts probable du joint de la coulisse se rapportant à ces deux cylindres
6. Si les chambres de combustion sont en bon état ils ne doivent pas avoir plus de 2 bar de différences entre les cylindres.
7. Si la pression est plus haute que les valeurs attendues il y a trop de calamine.

WE RECOMMEND TO READ THE USER INSTRUCTIONS OF THE MOTORCYCLE AND/OR ASK CLARIFICATIONS TO YOUR CONFIDENT MECHANIC

1. INTRODUCTION & APPLICATION

This tool is useful to look for faults in the engine like: leaking valves, pistons, rings and head gaskets. A large gauge indicates pressure in percentage and Kg/cm².

The packaging includes: a gauge, three flexible adaptor with connections M14, M12 and M10.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

Maintain the equipment in good and clean condition for best and safest performance. DO NOT use if damaged. Ensure that the vehicle to be worked on is adequately supported. WARNING: Select neutral (or 'park' if automatic transmission) and keep hands clear of the engine as engine rotation may occur when using this tool.

3. USER INSTRUCTIONS

3.1 CONNECTING THE SYSTEM

1. Assure you that the battery is full.
2. Run the engine until it reaches operating temperature.

3. Turn off the engine and put the gear in neutral.
4. Open fully the throttle of the carburettor.
5. Turn the engine for a few revolutions to remove loose carbons.
6. Remove spark plugs one a time and put the right connector. Reset the gauge pressing the button on the side. Insert the connector in the gauge.
7. Turn the engine 5-10 times using the electric starter and check the results on the gauge.
8. Repeat the test on the other cylinders

3.2 TEST PROCEDURE

Examining the movement of the needle during the test it is possible to make the following results:

1. Quick-feed of the needle during the first revolutions of the engine and slow-feed until maximum speed during the following revolutions: piston rings and valve in good conditions
2. Slow-feed of the needle from the first revolutions of the engine: valve seats probably encrusted
3. Quick-feed during the first revolutions and following slow-feed: general wear conditions and poor seal of the movers

3.3 TEST RESULTS

1. If the values correspond with the specifications of the motorbike manufacturer and are equal each other: the tightness of the piston rings and valves is good
2. If the values are low but equal for all cylinders: general wear of the engine
3. If the values are very discordant: variable wear in the cylinders with lower value and lacking wear in some valves
4. Introducing engine oil through the spark-plug hole the probable piston ring losses are partly eliminated. Repeating the test, if higher pressure are reached the defect is due to the loss of elasticity of bands or cylinder deformity. If the results are like the previous check the valves.
5. If the results are lower in two adjacent cylinders: the head gasket relating these two cylinders is probably damaged
6. If the combustion chambers are in good conditions the values can't have more than 2 bar of difference between the cylinders.
7. If the pressure is higher than the values expected there is an over presence of loose carbons.

Art. 5090

COPPIA ATTREZZI (Ø 16, 21, 25, 28 MM) PER LAPPATURA SEDI VALVOLA IN NEOPRENE RESISTENTE AD OLI E GRASSI MINERALI

PAIRE OUTILS (Ø 16, 21, 25, 28 MM) POUR LE POLISSAGE DES SIEGES DE SOUPEPE EN NEOPRENE RESISTANT A LES HUILES ET AUX GRAS MINERALES

COUPLE OF VALVE LAPPERS TOOL (Ø 16, 21, 25, 28 MM) IN NEOPRENE RESISTENT TO OILS AND MINERAL GREASES

