



-
- FR KIT DE SYNCHRONISATION POUR CARBURATEURS COFFRET DE 34 PCS**
Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine
Veuillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation
- EN SYNCHRONIZATION KIT FOR CARBURETORS BOX OF 34 PCS**
Translation of the original instructions
Please read this instruction manual carefully and completely before use
- ES KIT DE SINCRONIZACIÓN PARA CARBURADORES CAJA DE 34 PZS**
Traducción de las instrucciones originales
Lea atenta y completamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo
-

1. Instructions de Sécurité



AVERTISSEMENT !

Lire consciencieusement tout le manuel d'instructions et en respecter les consignes. Apprendre à se servir correctement de l'appareil à l'aide de ce mode d'emploi et se familiariser avec les consignes de sécurité. Conserver-le bien de façon à pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi.

1.1. Instructions Générales

1. **Utiliser dans un environnement sécurisé** : il ne doit pas y avoir de risques d'explosions, de produits corrosifs dans l'environnement proche lors de l'utilisation.
2. **Tenir compte de l'environnement de la zone de travail** : ne pas exposer l'outil à la pluie. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits humides, mouillés ou avec risque de projection d'eau. Maintenir la zone de travail bien éclairée. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables.
3. **Conserver une zone de travail propre et ordonnée** : la zone de travail doit être visible de la position de travail. Les zones en désordre et les établis sont propices aux accidents.
4. **Maintenir les autres personnes éloignées** : Ne pas laisser les personnes, notamment les enfants, non concernées par le travail en cours, toucher l'outil ou le prolongateur, et les maintenir éloignées de la zone de travail, ETRE particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.
5. **Ranger les outils non utilisés** : les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
6. **Ne pas forcer l'outil** : un outil donne de meilleurs résultats de manière plus sûre au régime, à la puissance pour lequel il a été conçu.
7. **Utiliser l'outil approprié** : ne pas forcer un petit outil ou un petit accessoire à effectuer le travail d'un de plus grosse taille. Ne pas utiliser l'outil à une fin pour laquelle il n'est pas conçu.
8. **Porter des vêtements et équipement de protection adaptés** : ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Contenir les cheveux longs. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.
9. **Utiliser un équipement de protection** : utiliser des lunettes de sécurité, un masque normal ou anti poussières si les opérations de travail génèrent de la poussière, des gants de protection (s'il n'y a pas de pièces en mouvement ou rotation).
10. **Ne pas trop se pencher** : maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.
11. **Traiter les outils avec soin** : maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité.
12. **Rester alerte** : se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.
13. **Maintenir les poignées sèches**, propres et exemptes de tout lubrifiant et de toute graisse.
14. **Rester vigilant** : regarder ce que vous êtes en train de faire, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser l'outil lorsque vous êtes fatigué.
15. **Avertissement** : l'utilisation de tout accessoire ou de toute fixation autre que celui ou celle recommandé(e) dans le présent manuel d'instructions peut présenter un risque de blessure des personnes.
16. **Garantir un fonctionnement sûr**. Veiller à ce que le produit ne soit utilisé, entretenu ou réparé que par un personnel expert et formé. Le personnel qualifié est composé de personnes qui ont été autorisées par leur formation, leur expérience et leur instruction, ainsi que leurs connaissances sur les normes, conditions et dispositions destinées à prévenir les accidents en vigueur, à réaliser les activités nécessaires et, dans ce contexte, à reconnaître les dangers possibles et à les éviter. Les personnes chargées du fonctionnement, de l'entretien, de la maintenance et de la mise en marche doivent avoir lu et compris la notice d'utilisation.

1.2. Instructions particulières

- **Utilisation professionnelle** : Cette boîte à outils doit être utilisée par ou sous la direction d'un professionnel.
- **Instructions du fabricant** : Toujours consulter le manuel d'utilisation du fabricant du véhicule et comparer les lectures d'essai avec les lectures recommandées.

- **Protection oculaire obligatoire** : Portez une protection oculaire approuvée en tout temps pendant l'utilisation.
- **Sécurité lors du démarrage du moteur** : Avant de démarrer un moteur, assurez-vous que tous les composants du testeur, les parties du corps et les vêtements personnels sont à l'écart des composants rotatifs du moteur.
- **Éviter les brûlures** : Faites attention aux pièces du moteur qui peuvent devenir chaudes lorsque le moteur est en marche.
- **Ne jamais laisser un véhicule sans surveillance** pendant un test.
- **Extincteur à portée de main** : Gardez toujours un extincteur adapté aux incendies de carburant, électriques et chimiques à proximité lors des opérations de maintenance et de diagnostic, pour garantir la sécurité en cas de risques d'incendie.
- **Protection contre l'essence** : Portez des gants et des vêtements de protection pour éviter tout contact avec l'essence ou les pièces du carburateur. En cas de contact, lavez immédiatement la zone affectée à l'eau et appliquez les premiers secours nécessaires.
- **Interdiction de fumer** : Ne fumez jamais et ne laissez jamais de flammes nues à proximité du véhicule. Les vapeurs de carburant et de batterie en charge sont hautement inflammables et explosives.
- **Sécurité contre le Monoxyde de Carbone** : Lorsque vous utilisez un moteur à combustion (par exemple, un moteur de véhicule), assurez-vous de travailler dans un endroit bien ventilé ou à l'extérieur. Le monoxyde de carbone est un gaz dangereux, inodore et invisible. Il peut être mortel dans un espace fermé. Ne jamais utiliser le moteur dans un espace mal ventilé.

1.3. Symboles d'avertissement



2. Présentation

2.1 Caractéristiques Techniques

	Modèle 71233
Poids	1,9 kg
Dimension	447x295x95mm
Plage de pression manométrique	-30 inHg à 14 psi (-1 bar à 1 bar)
Pression de vide max	-30 inHg (-1 bar)

2.2 Composition du coffret



- 1 – 4 tuyaux en caoutchouc 8x5x750 mm
- 2 – 4 adaptateurs d'extension 3,9 x 98 mm (M5 x P0,8)
- 3 – 4 adaptateurs 10x60 mm (M6 x P1,0)
- 4 – 4 adaptateurs 10x53 mm (M6 x P0,75)
- 5 – 4 adaptateurs d'extension 3,9 x 170 mm (M5 x P0,8)
- 6 – 1 synchroniseur avec 4 comparateurs à cadran (3-1/2")
- 7 – 1 adaptateur 6X60 mm (L) sans filetage
- 8 – 12pc accessoires

3. Utilisation

Les moteurs multicylindres nécessitent une ouverture synchrone du papillon des gaz. En raison des tolérances du système d'admission, il ne suffit pas de régler la butée du papillon des gaz. Un réglage dynamique est nécessaire. Lors de la synchronisation, une dépression égale doit être atteinte avant le carburateur. Pour cela, un comparateur à cadran est nécessaire pour chaque carburateur. L'ajustement de chaque carburateur se fait à l'aide de mécanismes de réglage spécifiques.

Remarque : Pour les carburateurs actionnés par plusieurs câbles, comme sur certaines motos de marques telles que BMW ou Moto Guzzi, un réglage de base doit être effectué selon les spécifications du constructeur avant de procéder à la synchronisation des carburateurs.

Remarque : Pour éviter tout dommage, manipulez l'instrument avec soin afin d'empêcher l'entrée d'eau, d'huile, de poussière ou d'autres salissures dans le tube en caoutchouc et les autres canaux. De plus, il est formellement interdit de laisser tomber ou de frapper l'instrument depuis une hauteur.

3.1. Réglage du zéro

Avant utilisation, il peut être nécessaire de régler la position zéro pour comparateur à cadran, procédez comme suit :

- Retirez soigneusement le verre de visualisation.
- Utilisez un tournevis plat adapté pour ajuster la vis de réglage.
- Tournez la vis dans la direction nécessaire pour que l'aiguille affiche zéro.



3.2. Synchronisation

Pour les motos, il peut être nécessaire de retirer le réservoir pour accéder au système de carburateurs. À proximité du carburateur, vous trouverez des raccords pour le testeur, généralement protégés par des bouchons.

Pour les systèmes de carburateur de voiture, les raccords se trouvent directement sur les carburateurs et sont fermés par des bouchons à vis. Après avoir retiré ces vis ou bouchons, les tuyaux et les comparateurs peuvent être connectés directement ou à l'aide d'un adaptateur.

Une fois les comparateurs connectés, le moteur peut être démarré. Pour les motos, les carburateurs doivent être reliés au testeur par un long tuyau, permettant ainsi de mesurer la dépression sur chaque carburateur.

3.3. Moteurs à deux cylindres

Entre les carburateurs, il y a une tringlerie d'actionnement avec une vis de réglage.

En ajustant cette vis, le papillon des gaz d'un carburateur s'ouvre davantage que celui de l'autre. Réglez les comparateurs pour que les deux cylindres aient la même lecture.

Une fois ce réglage effectué, accélérez un peu et comparez les lectures. Après avoir synchronisé les carburateurs, il est essentiel de régler le régime de ralenti.

3.4. Moteurs à plusieurs cylindres

Les moteurs à plusieurs cylindres disposent de plusieurs vis de réglage. Les moteurs à quatre cylindres ont trois vis de réglage : une entre les deux carburateurs extérieurs, et une autre au centre.

- Tout d'abord, synchronisez les deux carburateurs extérieurs, comme pour un moteur à deux cylindres.
- Ensuite, ajustez les deux autres carburateurs extérieurs. À ce stade, ne tenez pas encore compte des différences de valeurs entre les deux groupes de carburateurs.
- Si les carburateurs des deux groupes sont synchronisés, ajustez les valeurs des deux groupes de carburateurs.

4. Maintenance

Avant chaque utilisation, vérifier l'état général du testeur de pression injecteur.

Vérifier l'alignement ou le blocage des parties mobiles, la présence de pièces cassées ou fissurées, tuyaux abîmés, les connexions desserrées, ou toute autre condition qui pourrait affecter le fonctionnement en toute sécurité. Si un problème survient, faire corriger le problème avant une nouvelle utilisation. Ne pas utiliser d'équipement endommagé.

4.1. Nettoyage

- Utiliser un chiffon propre et sec. Ne pas utiliser de nettoyants, de solvants, d'eau ou d'autres liquides.

4.2. Stockage et transport

- Après utilisation, nettoyer l'appareil et le ranger dans un lieu frais et sec
- Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être stockés dans un endroit sec pour empêcher la rouille.
- Conservez le kit hors de portée des enfants et des personnes non formées.
- Transporter l'outil dans le coffret d'origine pour prévenir toute dégradation.

5. Garantie et Conformité du produit

La garantie ne peut être accordée suite à :

Une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification non autorisée, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur, le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie, les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie.

Protection de l'environnement :

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

1. Safety instructions



WARNING!

Read the entire instruction manual carefully and follow the instructions. Learn how to use the appliance correctly using this user manual and familiarise yourself with the safety instructions. Keep it well so that you can have this information at all times. If the appliance is to be handed over to other persons, give them this instruction manual as well.

1.1. General instructions

1. **Use in a safe environment:** There must be no risk of explosions or corrosive products in the nearby environment during use.
2. **Take into account the working area environment:** Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in places that are wet or with a risk of water spray. Keep the work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
3. **Keep a clean and orderly working area:** The working area must be visible from the working position. Messy areas and workbenches are conducive to accidents.
4. **Keep other persons away:** Do not allow persons, especially children, who are not involved in the work being carried out, touch the tool or extension piece, and keep them away from the work area, be especially careful with children and animals.
5. **Store unused tools:** Unused tools must be stored in a dry or locked area out of the reach of children.
6. **Do not force the tool:** A tool gives better results in a safer way to the regime, to the power for which it was designed.
7. **Use the appropriate tool:** Do not force a small tool or accessory to perform the work of one of the largest. Do not use the tool for any purpose for which it is not designed.
8. **Wear suitable protective clothing and equipment:** Never wear loose clothing or jewellery, as they may be caught by moving parts. Hold long hair. Non-slip shoes are recommended for outdoor work.
9. **Use protective equipment:** Use safety glasses, a normal or anti-dust MASK if the work operations generate dust, protective gloves (if there are no moving or rotating parts).
10. **Don't lean too much:** Maintain good support and stay in balance at all times.
11. **Treat tools with care:** Keep tools clean to optimise work and safety.
12. **Stay alert:** Focus on work. Use judgement. Do not use the tool when you are tired.
13. **Keep the handles dry,** clean and free of any lubricant and grease.
14. **Be alert:** Look at what you are doing, use common sense, and do not use the tool when you are tired.
15. **Warning:** The use of any accessory or attachment other than that recommended in this instruction manual may present a risk of injury to persons.
16. **Ensure safe operation.** Ensure that the product is only used, maintained or repaired by qualified and trained personnel. Qualified personnel shall consist of persons who have been authorised by their training, experience and instruction, as well as their knowledge of the standards, conditions and provisions designed to prevent accidents in force, to carry out the necessary activities and, in this context, recognise and avoid potential hazards. Persons responsible for operation, maintenance, maintenance and starting must have read and understood the operating instructions.

1.2. Special instructions

- **Professional use:** This toolbox must be used by or under the direction of a professional.
- **Manufacturer's instructions:** Always refer to the vehicle manufacturer's operating manual and compare the test readings with the recommended readings.
- **Eye protection required:** Wear approved eye protection at all times during use.
- **Safety when starting the ENGINE:** Before starting a ENGINE, make sure that all tester components, body parts and personal clothing are clear of the rotating components of the ENGINE.
- **Avoid burns:** Watch out for parts of the ENGINE that may become hot when the ENGINE is running.
- **Never leave a vehicle unattended** during a test.

- **Fire extinguisher at hand:** Always keep a fire extinguisher suitable for fuel, electrical and chemical fires nearby during maintenance and diagnosis to ensure safety in the event of fire hazards.
- **Protection against petrol:** Wear protective gloves and clothing to avoid contact with petrol or carburettor parts. In case of contact, wash the affected area immediately with water and apply the necessary first aid.
- **No smoking:** Never smoke or leave open flames near the vehicle. Charged fuel and battery vapours are highly flammable and explosive.
- **Carbon Monoxide Safety:** When using a combustion ENGINE (for example, a Vehicle ENGINE), be sure to work in a well-ventilated area or outdoors. Carbon monoxide is a dangerous, odourless and invisible gas. It can be fatal in a closed space. Never use the ENGINE in poorly ventilated areas.

1.3. Warning symbols



Consult the
operating
instructions



Protective
gloves
must be
worn



Protective
goggles
must be
worn



Protective
clothing
required

2. Presentation

2.1 Technical specifications

	Model 71233
Weight	1.9 kg
Dimension	447x295x95mm
Gauge pressure range	-30 inHg to 14 psi (-1 bar to 1 bar)
Max. vacuum pressure	-30 inHg (-1 bar)

2.2 Composition of the enclosure



- 1 – 4 x 8x5x750 mm rubber tubing
- 2 – 4 3 extension adapters, 9 x 98 mm (M5 x P0.8)
- 3 – 4 10x60 mm adapters (M6 x P1.0)
- 4 – 4 10x53 mm adapters (M6 x P0.75)
- 5 – 4 3 extension adapters, 9 x 170 mm (M5 x P0.8)
- 6 – 1 synchroniser with 4 dial indicators (3-1/2")
- 7 – 1 X 6X60 mm adapter (L) without thread
- 8 – 12pc ACCESSORIES

3. Use

Multi-cylinder engines require a synchronous opening of the throttle valve. Due to the tolerances of the intake system, it is not sufficient to adjust the throttle valve stop. Dynamic adjustment is required. When synchronising, an equal vacuum must be reached before the carburettor. For this purpose, a dial indicator is required for each carburettor. The adjustment of each carburettor is made using specific adjustment mechanisms.

Note: For carburettors operated by multiple cables, such as on certain motorcycles of brands such as BMW or Moto Guzzi, a BASE adjustment must be carried out according to the manufacturer's specifications before synchronising carburettors.

Note: To prevent damage, handle the instrument carefully to prevent water, oil, dust, or other dirt from entering the rubber TUBE and other channels. Furthermore, it is strictly forbidden to drop or strike the instrument from a height.

3.1. Zero adjustment

Before use, it may be necessary to set the zero position for dial indicator, proceed as follows:

- Carefully remove the viewing glass.
- Use a suitable flat-blade screwdriver to adjust the adjustment SCREW.
- Turn the SCREW in the necessary direction for the needle to display zero.



3.2. Synchronisation

For motorcycles, it may be necessary to remove the tank to access the carburettor system. Near the carburettor, there are connections for the tester, which are usually protected by caps.

For car carburettor systems, the fittings are located directly on the carburettors and are closed with SCREW plugs. After removing these SCREW or plugs, the pipes and dial gauges can be connected directly or with an adapter.

Once the comparators are connected, the ENGINE can be started. For motorcycles, carburettors must be connected to the tester by a long PIPE, allowing the vacuum to be measured on each carburettor.

3.3. Two cylinder engines

Between the carburettors, there is an actuating linkage with an adjustment SCREW.

By adjusting this SCREW, the throttle of one carburettor opens more than the throttle of the other. Adjust the dial gauges so that both cylinders have the same reading.

After this adjustment, accelerate a little and compare the readings. After synchronising the carburettors, it is essential to adjust the idle speed.

3.4. Multi-cylinder engines

Multi-cylinder engines have several SCREW settings. Four-cylinder engines have three SCREW settings: One between the two outer carburettors and one in the centre.

- First, synchronise the two outer carburettors, as for a two-cylinder ENGINE.
- Then adjust the other two outer carburettors. At this point, do not yet take into account the differences in values between the two groups of carburettors.
- If the carburettors in both groups are synchronised, adjust the values of the two carburettors groups.

4. Maintenance

Before each use, cheque the general condition of the injector pressure tester.

Cheque for alignment or blockage of moving parts, broken or cracked parts, damaged pipes, loose connections, or other conditions that could affect safe operation. If a problem occurs, have the problem corrected before using again. Do not use damaged equipment.

4.1. Cleaning

- Use a clean, dry cloth. Do not use cleaners, solvents, water or other liquids.

4.2. Storage and transport

- After use, clean the appliance and store it in a cool, dry place
- When not in use, tools should be stored in a dry place to prevent rust.
- Keep the kit out of the reach of children and untrained persons.
- Carry the tool in the original box to prevent damage.

5. Product Warranty and Compliance

Warranty cannot be granted as a result of:

Abnormal use, improper handling, unauthorised modification, lack of transport, handling or maintenance, use of non-genuine parts or ACCESSORIES, work carried out by unauthorised personnel, lack of protection or device securing the operator, failure to comply with the above instructions excludes your machine from our warranty, the goods travel under the responsibility of the purchaser to whom it is responsible to exercise any recourse against the carrier in legal forms and deadlines. Please refer to our Terms and Conditions of Sales for warranty claims.

Environmental protection:

Your device contains many recyclable materials.

We remind you that used appliances must not be mixed with other waste. Please recycle them at the designated collection points. Contact your local authorities or dealer for recycling advice.

ES

1. Instrucciones de seguridad



¡ATENCIÓN!

Lea cuidadosamente todo el manual de instrucciones y siga sus instrucciones. Aprenda a usar el aparato correctamente usando estas instrucciones y familiarícese con las instrucciones de seguridad. Guárdela para que pueda tener esta información en todo momento. Si el electrodoméstico va a ser entregado a otros, dales este manual de instrucciones también.

1.1. Instrucciones generales

1. **Uso en un ambiente seguro:** No debe haber riesgo de explosiones, productos corrosivos en el ambiente circundante durante el uso.
2. **Considere el entorno del área de trabajo:** No exponga la herramienta a la lluvia. No utilice la herramienta en lugares húmedos y húmedos o lugares donde exista riesgo de salpicaduras de agua. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.
3. **Mantenga un área de trabajo limpia y ordenada:** El área de trabajo debe ser visible desde la posición de trabajo. Las áreas desordenadas y los bancos de trabajo son propensos a accidentes.
4. **Mantenga a otras personas alejadas:** No deje a las personas, incluidos los niños, no se vea afectado por el trabajo en curso, toque la herramienta o el extensor, y manténgalos alejados del área de trabajo, esté especialmente vigilante con los niños y los animales.
5. **Guarde herramientas no usadas:** Las herramientas no usadas deben almacenarse en un lugar seco o cerrado fuera del alcance de los niños.
6. **No forzar la herramienta:** Una herramienta da mejores resultados de una manera más segura a la velocidad, a la potencia para la que fue diseñada.
7. **Utilice la herramienta apropiada:** No obligue a una herramienta pequeña o accesorio a realizar el trabajo de un tamaño mayor. No utilice la herramienta para ningún propósito para el que no esté diseñada.
8. **Use ropa y equipo de protección adecuados:** Nunca use ropa o joyas sueltas, ya que pueden quedar atrapadas en partes móviles. Contiene cabello largo. El calzado antideslizante se recomienda para el trabajo al aire libre.
9. **Utilice equipo de protección:** Use gafas de seguridad, máscara normal o antipolvo si las operaciones de trabajo generan polvo, guantes de protección (si no hay partes móviles o giratorias).
10. **No te inclines demasiado:** Mantén un buen soporte y equilibrio en todo momento.
11. **Trate las herramientas con cuidado:** Mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad.
12. **Manténgase alerta:** Concéntrese en el trabajo. Usa buen juicio. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
13. **Mantenga las manijas secas,** limpias y libres de lubricante y grasa.
14. **Manténgase alerta:** Observe lo que está haciendo, use el sentido común y no use la herramienta cuando esté cansado.
15. **Advertencia:** El uso de accesorios o accesorios distintos de los recomendados en este manual de instrucciones puede presentar un riesgo de lesiones a las personas.
16. **Asegurar una operación segura.** Asegúrese de que el producto es operado, mantenido o reparado solo por personal capacitado y experto. El personal cualificado estará formado por personas que hayan sido autorizadas por su formación, experiencia e instrucción, así como por su conocimiento de las normas, condiciones y disposiciones destinadas a prevenir accidentes en vigor, para llevar a cabo las actividades necesarias y, en este contexto, reconocer posibles peligros y evitarlos. Las personas responsables de la operación, mantenimiento, mantenimiento y puesta en marcha deben haber leído y entendido las instrucciones de funcionamiento d'.

1.2. Instrucciones de partículas

- **Uso profesional:** Este kit de herramientas debe ser utilizado por o bajo la dirección de un profesional.

- **Instrucciones del fabricante:** Consulte siempre el manual del propietario del vehículo y compare las lecturas de prueba con las lecturas recomendadas.
- **Protección ocular obligatoria:** Use protección ocular aprobada en todo momento durante el uso.
- **Seguridad de arranque del motor:** Antes de **arrancar** el motor, asegúrese de que todos los componentes del probador, las partes del cuerpo y la ropa personal estén libres de componentes giratorios del motor.
- **Evite quemaduras:** Tenga cuidado con las piezas del motor que pueden calentarse cuando el motor está funcionando.
- **Nunca deje un vehículo desatendido** durante una prueba.
- **Extintor de incendios a mano:** Siempre tenga un extintor adecuado para incendios de combustible, eléctricos y químicos cerca durante el mantenimiento y el diagnóstico, para garantizar la seguridad en caso de riesgo de incendio.
- **Protección de la gasolina:** Use guantes y ropa protectoras para evitar el contacto con la gasolina o las piezas del carburador. En caso de contacto, lavar inmediatamente la zona afectada con agua y aplicar los primeros auxilios necesarios.
- **No Fumar:** Nunca fume ni deje llamas abiertas cerca del vehículo. Los vapores del combustible y las baterías cargadas son altamente inflamables y explosivos.
- **Seguridad contra el monóxido de carbono:** Cuando utilice un motor de combustión (por ejemplo, un motor de vehículo), asegúrese de trabajar en un área bien ventilada o al aire libre. El monóxido de carbono es un gas peligroso, inodoro e invisible. Puede ser fatal en un espacio cerrado. Nunca opere el motor en un área mal ventilada.

1.3. Símbolos de advertencia



2. Panorama general

2.1 Especificaciones técnicas

	Modelo 71233
Peso	1, 9 kg
Dimensión	447x295x95mm
Rango de presión del manómetro	-30 inHg a 14 psi (-1 bar en 1 bar)
Max. Presión de vacío	-30 inHg (-1 bar)

2.2 Composición de la caja



- 1 – 4 mangueras de goma 8x5x750 mm
- 2 – 4 Adaptadores de extensión 3,9 x 98 mm (M5 x D0.8)
- 3 – 4 adaptadores 10X60 mm (M6 x P1.0)
- 4 – 4 adaptadores de 10x53 mm (M6 x D0.75)
- 5 – 4 Adaptadores de extensión 3,9 x 170 mm (M5 x D0.8)
- 6 – sincronizador 1 con 4 medidores de esfera (3-1/2")
- 7 – Adaptador 1 6X60 mm (L) sin rosca
- 8 – 12pc accesorios

3. Uso

Los motores multicilindros requieren una apertura síncrona del acelerador. Debido a las tolerancias del sistema de admisión, no es suficiente ajustar la parada del acelerador. Se requiere ajuste dinámico. Al sincronizar, se debe alcanzar un vacío igual antes del carburador. Para esto, se requiere un indicador de dial para cada carburador. El ajuste de cada carburador se realiza utilizando mecanismos de ajuste específicos.

Nota: En el caso de los carburadores que funcionan con múltiples cables, como en algunas motocicletas de marcas como BMW o Moto Guzzi, se debe realizar un ajuste BASE de acuerdo con las especificaciones del fabricante antes de sincronizar los carburadores.

Nota: Para evitar daños, manipule el instrumento con cuidado para evitar que el agua, el aceite, el polvo u otra suciedad entren en el tubo de goma y otros canales. Además, está estrictamente prohibido dejar caer o golpear el instrumento desde una altura.

3.1. Ajuste cero

Antes de usar, puede ser necesario ajustar la posición cero para el indicador de dial, haga lo siguiente:

- Retire cuidadosamente el vidrio de visión.
- Utilice un destornillador de cuchilla plana adecuado para ajustar el tornillo de ajuste.
- Gire el tornillo en la dirección necesaria para que la aguja lea cero.



3.2. Sincronización

Para las motocicletas, puede ser necesario retirar el tanque para acceder al sistema de carburador. Cerca del carburador encontrará conexiones para el probador, generalmente protegidas por enchufes.

Para los sistemas de carburador de automóviles, las conexiones se encuentran directamente en los carburadores y se cierran con tapas de rosca. Después de quitar estos tornillos o enchufes, los tubos y los indicadores de dial se pueden conectar directamente o con un adaptador.

Una vez que los comparadores están conectados, el motor se puede arrancar. Para las motocicletas, los carburadores deben estar conectados al probador por un tubo largo, permitiendo medir el vacío de cada carburador.

3.3. Motores de dos cilindros

Entre los carburadores hay un acoplamiento de accionamiento con un tornillo de ajuste.

Al ajustar este tornillo, el acelerador de un carburador se abre más que el acelerador del otro. Ajuste los indicadores de la esfera para que ambos cilindros tengan la misma lectura.

Una vez hecho esto, acelera un poco y compara las lecturas. Después de sincronizar los carburadores, es esencial ajustar la velocidad de ralentí.

3.4. Motores multicilindros

Los motores multicilindros tienen múltiples tornillos de ajuste. Los motores de cuatro cilindros tienen tres tornillos de ajuste: Uno entre los dos carburadores exteriores y otro en el centro.

- Primero, sincronice los dos carburadores exteriores, como en un motor de dos cilindros.
- A continuación, ajuste los otros dos carburadores externos. En este punto, aún no se tienen en cuenta las diferencias de valores entre los dos grupos de carburadores.
- Si los carburadores de ambos grupos están sincronizados, ajuste los valores de ambos grupos de carburadores.

4. Mantenimiento

Antes de cada uso, compruebe el estado general del probador de presión del inyector.

Compruebe si hay alineación o bloqueo de piezas móviles, piezas rotas o agrietadas, tuberías dañadas, conexiones flojas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento seguro. Si ocurre un problema, corrija el problema antes de reutilizarlo. No utilice equipo dañado.

4.1. Limpieza

- Use un paño limpio y seco. No use limpiadores, disolventes, agua u otros líquidos.

4.2. Almacenamiento y transporte

- Después del uso, limpie el aparato y guárdelo en un lugar fresco y seco
- Cuando no estén en uso, las herramientas deben almacenarse en un lugar seco para evitar el óxido.
- Mantenga el kit fuera del alcance de los niños y las personas no capacitadas.
- Transporte la herramienta en el estuche original para evitar daños.

5. Garantía y cumplimiento del producto

La garantía no puede concederse de la siguiente manera:

Uso anormal, maniobras erróneas, modificaciones no autorizadas, defectos en el transporte, manipulación o mantenimiento, uso de piezas o accesorios no originales, trabajo realizado por personal no autorizado, falta de protección o dispositivo de seguridad para el operador, el incumplimiento de las instrucciones antes mencionadas excluye su máquina de nuestra garantía, la mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador a quien corresponde ejercer cualquier recurso contra el transportista en las formas legales y plazos. Consulte nuestros Términos y Condiciones Generales de Venta para reclamaciones de garantía.

Protección del medio ambiente:

Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Le recordamos que los electrodomésticos usados no deben mezclarse con otros residuos. Por favor, recicla en los puntos de recogida previstos para este fin. Póngase en contacto con sus autoridades locales o distribuidor para obtener asesoramiento sobre reciclaje.