

Mrcartool[®]

SMOKE LEAK DETECTOR

汽车烟雾检测仪

USER MANUAL



T105

Mrcartool[®]
www.mrcartools.com

SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD
深圳市上佳汽车维修工具有限公司



- 🌐 www.mrcartools.com
- ✉ aftersale@mrcartools.com
- ☎ +86-755-27807580
- 📍 Shenhua Innovation Park, Shenzhen, China
深圳市宝安区清华大学生软件创新港A座5层
- 🏢 企业标准 / CORPORATE STANDARD: Q/DR 002-2023



FC ♻️ ISO9001 ♻️ MADE IN CHINA

EN 1

DE 6

FR 11

ES 16

IT 21

► Copyright Information

All rights reserved by SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of MRCARTOOL. The information contained herein is designed only for the use of this unit. MRCARTOOL is not responsible for any use of this information as applied to other units.

► Product Introduction

1.1 Overview

T105 smoke leak detector is specifically designed for detecting leaks in automotive pipelines. It features a visual pressure gauge, enhancing the convenience and speed of leak detection. It could be used on all cars, motorcycles, snowmobiles, ATV, light trucks, boats, etc.

1.2 Working theory

Low oxygen combustion.

1.3 Way of working

The smoke leak detector employs a forced combustion smoke generation method in a low oxygen environment. It is energized by a conductive column to the heating wire, which rapidly heats up to more than 300°C so that the mineral oil reaches the ignition point and enters the state of combustion. Due to the small intake of air flow, it is insufficient to provide sufficient oxygen to maintain full combustion, thus the combustion mainly occurs on the surface of the heating wire. Subject to high-temperature heating, the mineral oil retention object can continue to burn insufficiently around the heating wire, thus producing a large amount of smoke.

Features

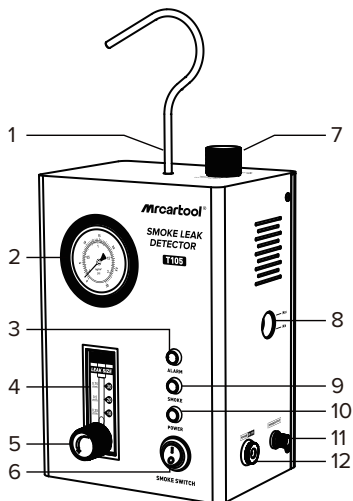
- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| ● Built-in Air Pump
Yes | ● Overheat Protection
Yes | ● Pressure Gauge
Yes |
| ● Protection Indicator
Yes | ● Flow Meter
Yes | ● Flow Adjustment Knob
Yes |
| ● Oil Drain Valve
None | ● Liquid Level Gauge
Yes | ● Air Control Switch
None |
| ● Smoke Control Switch
Yes | ● Adjustable Pressure
None | ● Intelligent Digital Display
None |

Technical parameter

- Power Supply
DC 12V
- Test Oil Filling Volume
10-20ml
- Rated Output Pressure
<15psi
- Rated Power
65W
- Rated Output Flow
<6L/min

► Product Structure

2.1 Structure diagram



- [1] Hook port;
- [2] Pressure gauge;
- [3] Protection indicator;
- [4] Smoke flow meter;
- [5] Smoke flow control valve;
- [6] Smoke mode switch;
- [7] Oil filling port;
- [8] Oil level gauge;
- [9] Smoke indicator;
- [10] Power indicator;
- [11] Smoke outlet;
- [12] Power socket;

► Operations Instruction

3.1 Preparation before use

- Install the hook onto the hook port [1] and hang under the hood.
- Open the filling cap and drain 10ml of test liquid into the oil filling port [7].

NOTE: ▲

- If the test oil is overfilled, turn the device upside down to drain out part of the oil.
- After completing the first two steps, start using the T105.

Detail operation during use

- Fit the smoke hose to the smoke outlet [11] and the power cord to the power socket [12].
- Connect the power clip to the DC 12V car battery.

NOTE: ▲

- The red clip is connected to the positive terminal (+) and the black clip is connected to the negative terminal(-). For optimum performance of the smoke leak detector, the car battery should be fully charged in advance.
- This machine only allows to use DC 12V car battery as power supply.
- The built-in air pump starts to work to produce pressurized air after power on.
- Press the smoke mode switch [6], the smoke indicator [9] lights up, and the detector starts to work and produces smoke.

NOTE: ▲

- When the internal temperature reaches 75°C, the product will start self-protection function and stop working automatically.
- Press the smoke mode switch [6] again to stop the smoke output.
- It is recommended to drain out the remaining test oil for next use in case the detector is not used for a long time.

Operation guidelines for automobile pipeline inspection

- Turn off the engine ignition switch.

NOTE: ▲

- All leak detection of automobile piping systems must be performed with the engine turned off.
- Remove the intake air filter, while some models need to remove the throttle valve.
- Clean the inner wall of the test pipe and install the conical adapter of the air inlet on the test pipe.
- The smoke leak detector is powered by DC 12V car battery only.
- The cone on the smoke outlet pipe has air pressure output when powered on.
- Press the smoke mode switch, the indicator lights on, wait for about 10 seconds, insert the cone head on the smoke outlet pipe into the air inlet cone adapter when the smoke becomes thick.
- Wait for about 1 to 2 minutes, you can use a flashlight with strong light to help find the leaks in the pipeline and diagnose the leakage status.
- After the test is completed, turn off all switches, recycle and save the remaining test oil, put away all accessories, and confirm that there is no omission.

Instruction of smoke leak detector pressure gauge

- The smoke leak detector pressure gauge has two main functions, one is for machine self-test, and the other is used for leak judgment, which can be used to initially determine the leakage of piping system through the change of pressure gauge pointer. If the pointer of the pressure gauge keeps still, which represents there is a relatively serious leak in the pipeline; the pressure gauge pointer will rise to a fixed pressure value only if the area of the piping system currently being tested is relatively small. And if there is a leak, the pressure gauge pointer will drop or become unstable. In this case, you can turn on the smoke switch to output smoke to locate the leak.

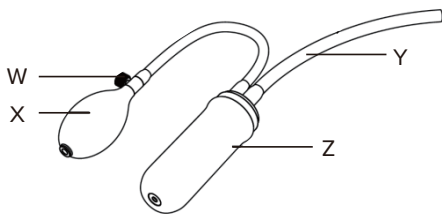
Airbag adapter instructions

Airbag adapters are suitable for non-circular connections. While for round and oval ports, please use the inlet tapered adapter for normal cases.

- Before using the airbag adapter, be sure to clean the inner wall of the intake manifold (or other test interfaces) to prevent sharp protrusions from piercing the airbag adapter.
- Put the air bag [Z] into the test port.
- Press the hand pump [X] until the bladder [Z] inflates and fully seals the test port.
- Connect the cone head on the smoke outlet pipe with the smoke guide pipe [Y], introduce gases and smoke into the duct to be tested.
- After the test is completed, turn the pressure relief valve [W] counter clockwise, take out the car air inlet adapter from the test port, clean and save it.

NOTE: ▲

- Airbag adapter can not contact with corrosive oil.



[W] Pressure Relief Valve;

[X] Hand Pump;

[Y] Smoke Duct;

[Z] Airbag;

About smoke test oil

- This product needs to use special test oil. It's recommend to purchase liquid paraffin or baby oil as test oil if you cannot find special test oil locally.
- It is recommended to use the filling bottle with the capacity mark in the accessories of the packing to fill in new oil.
- Too much test oil in the machine can affect smoke output, please turn the product upside down to drain out some test oil.
- If the product is not used for a long time, it is recommended to drain out the remaining test oil for preservation.

► Warranty Service

There are 2 years' warranty for MRCARTOOL product main unit and 1 year warranty for the accessories since the day the customers have received the product parcel.

► Warranty Access

- Repair or replace the equipment will be done according to the specific fault conditions.
- We guarantee that all replacement parts, accessories or equipment are brand new.
- When there is a product breakdown that can not be solved within 90 days, customer should provide video and pictures as proof, we will bear the freight cost and provide customer the accessories in need to replace. After receiving the product for more than 90 days, the customer shall bear the freight cost, we will provide the accessory for free to replace.

► Not Covered Warranty

- Items that come through the unofficial MRCARTOOL purchase channel.
- Product failure is caused by incorrect use of the product, use for other wrong purpose or human factors.

► Urheberrechtsinformation

Alle Rechte vorbehalten von SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von MRCARTOOL reproduziert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in irgendeiner Form oder mit irgend- welchen Mitteln, elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgezeichnet oder anderweitig übertragen werden. Die hier enthaltenen Informationen sind ausschließlich für die Verwendung dieses Geräts bestimmt. MRCARTOOL ist nicht verantwortlich für die Verwendung dieser Informationen in Bezug auf andere Geräte.

► Produktvorstellung

1.1 Übersicht

Der Rauchleckdetektor T105 ist speziell für die Erkennung von Lecks in Automobil-Pipelines konzipiert. Er verfügt über ein visuelles Manometer, das die Bequemlichkeit und Geschwindigkeit der Leckerkennung erhöht. Er kann in allen Autos, Motorrädern, Schneemobilen, ATVs, leichten Lastwagen, Booten usw. verwendet werden.

1.2 Arbeitsprinzip

Niedrigsauerstoffverbrennung.

1.3 Arbeitsweise

Der Rauchleckdetektor verwendet eine Methode zur erzwungenen Verbrennung von Rauch in einer Umgebung mit niedrigem Sauerstoffgehalt. Er wird durch eine leitfähige Säule an den Heizdraht angeschlossen, der schnell auf über 300°C erhitzt wird, sodass das Mineralöl den Zündpunkt erreicht und in den Zustand der Verbrennung übergeht. Aufgrund des geringen Luftstroms reicht die Luftzufuhr nicht aus, um eine vollständige Verbrennung aufrechtzuerhalten, weshalb die Verbrennung hauptsächlich an der Oberfläche des Heizdrahts stattfindet. Durch die Hochtemperaturerhitzung kann das Mineralöl um den Heizdraht herum unzureichend brennen und so eine große Menge Rauch erzeugen.

Eigenschaften

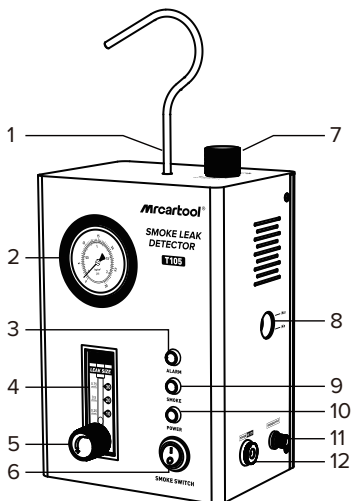
- | | | |
|---|--|--|
| ● Eingebauter Luftkompressor
Ja | ● Überhitzungsschutz
Ja | ● Druckanzeige
Ja |
| ● Schutzanzeige
Ja | ● Durchflussmesser
Ja | ● Durchflussreglerknopf
Ja |
| ● Ölablassventil
Keiner | ● Flüssigkeitsstandsanzeige
Ja | ● Luftsteuerschalter
Keiner |
| ● Rauchsteuerungsschalter
Ja | ● Einstellbarer Druck
Keiner | ● Intelligentes digitales Display
Keiner |

Technische Parameter

- **Stromversorgung**
DC 12V
- **Testölfüllvolumen**
10-20ml
- **Nenn-Ausgangsdruck**
<15psi
- **Nennleistung**
65W
- **Nenn-Ausgangsfluss**
<6L/min

► Produktstruktur

2.1 Strukturschema



- [1] Hakenanschluss;
- [2] Druckanzeige;
- [3] Schutzanzeige;
- [4] Rauch-Durchflussmesser;
- [5] Rauch-Durchflussregelventil;
- [6] Rauchmodus-Schalter;
- [7] Ölfüllanschluss;
- [8] Ölstandsanzeige;
- [9] Rauchanzeige;
- [10] Stromversorgungsanzeige;
- [11] Rauchauslass;
- [12] Netzsteckdose;

► Bedienungsanleitung

3.1 Vorbereitung vor der Verwendung

- Installieren Sie den Haken am Hakenanschluss [1] und hängen Sie ihn unter die Motorhaube.
- Öffnen Sie die Füllkappe und lassen Sie 10 ml Testflüssigkeit in den Ölfüllanschluss [7] ab.

HINWEIS: ▲

- Wenn die Testflüssigkeit überfüllt ist, drehen Sie das Gerät um, um einen Teil des Öls abzulassen.
- Nach Abschluss der ersten beiden Schritte beginnen Sie mit der Verwendung des T105.

Detaillierte Bedienung während der Verwendung

- Verbinden Sie den Rauchschauch mit dem Rauchausslass [11] und das Netzkabel mit der Netzsteckdose [12].
- Schließen Sie den Stromclip an die DC 12V Autobatterie an.

HINWEIS: ▲

- Der rote Clip wird mit dem positiven Terminal (+) und der schwarze Clip mit dem negativen Terminal (-) verbunden. Für optimale Leistung des Rauchleckdetektors sollte die Autobatterie im Voraus vollständig aufgeladen sein.
- Dieses Gerät darf nur mit einer DC 12V Autobatterie als Stromversorgung verwendet werden.
- Die eingebaute Luftkompressor beginnt nach dem Einschalten zu arbeiten, um Druckluft zu erzeugen.
- Drücken Sie den Rauchmodus-Schalter [6], die Rauchanzeige [9] leuchtet auf und der Detektor beginnt zu arbeiten und erzeugt Rauch.

HINWEIS: ▲

- Wenn die interne Temperatur 75°C erreicht, wird das Produkt die Selbstschutzfunktion aktivieren und automatisch die Arbeit einstellen.
- Drücken Sie erneut den Rauchmodus-Schalter [6], um die Rauchaussgabe zu stoppen.
- Es wird empfohlen, das verbleibende Testöl abzulassen, wenn der Detektor längere Zeit nicht verwendet wird, um es für den nächsten Gebrauch vorzubereiten.

Betriebsanleitung für die Inspektion von Automobil-Pipelines

- Schalten Sie den Zündschalter des Motors aus.

HINWEIS: ▲

- Alle Leckageprüfungen an Automobil-Leitungssystemen müssen bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.
- Entfernen Sie den Luftfiltereinlass, bei einigen Modellen muss möglicherweise auch das Drosselklappenventil entfernt werden.
- Reinigen Sie die Innenwand des Testrohrs und installieren Sie den konischen Adapter des Luftanschlusses auf dem Testrohr.
- Der Rauchleckdetektor wird ausschließlich von einer DC-12V-Autobatterie mit Strom versorgt.
- Der Kegel am Rauchausslassrohr hat beim Einschalten eine Luftdruckausgabe.
- Drücken Sie den Rauchmodus-Schalter, die Anzeige leuchtet auf. Warten Sie etwa 10 Sekunden und führen Sie dann den Kegelkopf am Rauchausslassrohr in den Luftanschlusskegeladapter ein, wenn der Rauch dick wird.

- Warten Sie etwa 1 bis 2 Minuten. Sie können eine Taschenlampe mit starkem Licht verwenden, um Lecks in der Pipeline zu finden und den Zustand der Undichtigkeit zu diagnostizieren.
- Nach Abschluss des Tests schalten Sie alle Schalter aus, recyceln und bewahren Sie das verbleibende Testöl auf, räumen Sie alle Zubehöerteile weg und stellen Sie sicher, dass nichts vergessen wurde.

Anleitung des Druckmessgeräts des Rauchleckdetektors

- Das Druckmessgerät des Rauchleckdetektors hat zwei Hauptfunktionen: eine dient dem Selbsttest der Maschine und die andere wird zur Leckbewertung verwendet. Es kann verwendet werden, um durch die Veränderung des Druckmessgerätnadel den Leckagezustand des Rohrsystems vorläufig festzustellen. Wenn sich die Nadel des Druckmessgeräts nicht bewegt, deutet dies auf ein relativ schwerwiegendes Leck im Rohrsystem hin. Die Druckmessgerätnadel steigt nur auf einen festen Druckwert an, wenn der Bereich des derzeit getesteten Rohrsystems relativ klein ist. Wenn ein Leck vorhanden ist, fällt die Druckmessgerätnadel ab oder wird instabil. In diesem Fall können Sie den Rauchschalter einschalten, um Rauch auszugeben und das Leck zu lokalisieren.

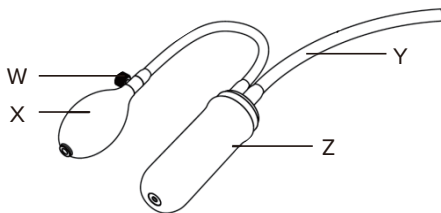
Anleitung für den Airbag-Adapter

Airbag-Adapter sind für nicht kreisförmige Anschlüsse geeignet. Für runde und ovale Anschlüsse verwenden Sie bitte den konischen Einlassadapter für normale Fälle.

- Bevor Sie den Airbag-Adapter verwenden, reinigen Sie unbedingt die Innenwand des Saugrohrs (oder andere Testanschlüsse), um zu verhindern, dass scharfe Vorsprünge den Airbag-Adapter durchstoßen.
- Setzen Sie den Airbag **[Z]** in den Testanschluss ein.
- Drücken Sie die Handpumpe **[X]**, bis der Airbag **[Z]** aufgeblasen ist und den Testanschluss vollständig abdichtet.
- Verbinden Sie den Kegelpfropf am Rauchausslassrohr mit dem Rauchführungsrohr **[Y]**, führen Sie Gas und Rauch in den zu testenden Kanal ein.
- Nach Abschluss des Tests drehen Sie das Druckentlastungsventil **[W]** gegen den Uhrzeigersinn, entfernen den Autoluftanschlussadapter aus dem Testanschluss, reinigen und lagern ihn.

HINWEIS: ▲

- Der Airbag-Adapter darf nicht mit korrosivem Öl in Kontakt kommen.



[W] Druckentlastungsventil;

[X] Handpumpe;

[Y] Rauchkanal;

[Z] Airbag;

Über das Rauchtstöl

- Dieses Produkt benötigt spezielles Testöl. Es wird empfohlen, flüssiges Paraffin oder Babyöl als Testöl zu verwenden, wenn Sie kein spezielles Testöl vor Ort finden können.
- Es wird empfohlen, die Füllflasche mit der Kapazitätsmarkierung im Zubehör des Verpackungsmaterials zu verwenden, um neues Öl nachzufüllen.
- Zu viel Testöl in der Maschine kann die Rauchausgabe beeinträchtigen. Bitte drehen Sie das Produkt um, um etwas Testöl abzulassen.
- Wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird, wird empfohlen, das verbleibende Testöl abzulassen, um es zu konservieren.

► Garantie

Die MRCARTOOL-Maschine hat Anspruch auf eine 2-jährige Garantie ab dem Tag des Eingangs beim Kunden. Das darin enthaltene Zubehör hat eine einjährige Gewährleistungsfrist ab dem Tag des Eingangs beim Kunden.

► Garantiemethode

- Reparieren oder ersetzen Sie das Produkt kostenlos entsprechend den spezifischen Fehlerbedingungen.
- Wir garantieren, dass alle ersetzten Teile, Zubehör oder Produkte brandneu sind.
- Wenn das Produkt innerhalb von 90 Tagen ausfällt, nachdem der Kunde das Produkt erhalten hat, stellen wir Video und Bilder zur Verfügung. Wenn das Produkt länger als 90-Tage erhalten wird, trägt der Kunde die entsprechenden Kosten, und wir stellen dem Kunden Ersatzteile zum kostenlosen Austausch zur Verfügung.

► Nicht abgedeckte Garantie

- Kauf von MRCARTOOL-Produkten über informelle Kanäle.
- Schäden, die durch Verwendung und Wartung verursacht werden, die nicht den Anforderungen des Produkthandbuchs entsprechen.

► Droits d'auteur

Tous droits réservés par SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de MRCARTOOL. Les informations contenues dans ce document sont destinées exclusivement à l'utilisation de cette unité. MRCARTOOL décline toute responsabilité quant à l'utilisation de ces informations sur d'autres unités.

► Introduction du produit

1.1 Aperçu

Le détecteur de fuites de fumée T105 est spécifiquement conçu pour détecter les fuites dans les pipelines automobiles. Il est équipé d'un manomètre visuel de pression, améliorant la commodité et la rapidité de la détection de fuites. Il peut être utilisé sur tous les types de véhicules tels que les voitures, motos, motoneiges, VTT, camionnettes légères, bateaux, etc.

1.2 Théorie de fonctionnement

Combustion à faible teneur en oxygène.

1.3 Mode de fonctionnement

Le détecteur de fuites de fumée utilise une méthode de génération de fumée par combustion forcée dans un environnement à faible teneur en oxygène. Il est alimenté par une colonne conductrice vers le fil chauffant, qui chauffe rapidement à plus de 300°C, permettant ainsi à l'huile minérale d'atteindre le point d'ignition et d'entrer en état de combustion. En raison du faible débit d'air entrant, il n'est pas suffisant pour fournir assez d'oxygène pour maintenir une combustion complète, donc la combustion se produit principalement à la surface du fil chauffant. Sous chauffage à haute température, l'objet de rétention d'huile minérale peut continuer à brûler de manière insuffisante autour du fil chauffant, produisant ainsi une grande quantité de fumée.

Caractéristiques

- | | | |
|--|---|--|
| ● Pompe à air intégrée
Oui | ● Protection contre la surchauffe
Oui | ● Manomètre
Oui |
| ● Indicateur de protection
Oui | ● Débitmètre
Oui | ● Bouton de réglage du débit
Oui |
| ● Valve de vidange d'huile
Aucun | ● Jauge de niveau de liquide
Oui | ● Interrupteur de contrôle d'air
Aucun |

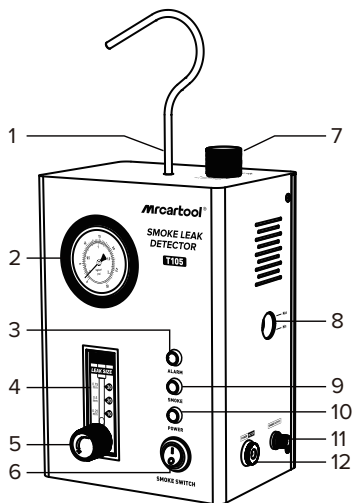
- Interrupteur de contrôle de fumée
Oui
- Pression réglable
Aucun
- Affichage numérique intelligent
Aucun

Paramètres techniques

- Alimentation électrique
DC 12V
- Pression de sortie nominale
<15psi
- Débit de sortie nominal
<6L/min
- Volume de remplissage d'huile de test
10-20ml
- Puissance nominale
65W

► Structure du produit

2.1 Diagramme de structure



- [1] Port de crochet;
- [2] Manomètre;
- [3] Indicateur de protection;
- [4] Débitmètre de fumée;
- [5] Soupape de contrôle du débit de fumée;
- [6] Interrupteur de mode de fumée;
- [7] Port de remplissage d'huile;
- [8] Jauge de niveau d'huile;
- [9] Indicateur de fumée;
- [10] Indicateur de mise sous tension;
- [11] Sortie de fumée;
- [12] Prise électrique;

► Instructions d'opération

3.1 Préparation avant utilisation

- Installer le crochet sur le port de crochet [1] et le suspendre sous le capot.
- Ouvrir le bouchon de remplissage et vider 10 ml de liquide de test dans le port de remplissage d'huile [7].

NOTE: ▲

- Si l'huile de test est sur-remplie, retourner l'appareil pour vider une partie de l'huile.

- Après avoir terminé les deux premières étapes, commencez à utiliser le T105.

Opération détaillée pendant l'utilisation

- Fixez le tuyau de fumée à la sortie de fumée [11] et le cordon d'alimentation à la prise électrique [12].
- Connectez la pince d'alimentation à la batterie de voiture DC 12V.

NOTE: ▲

- La pince rouge se connecte à la borne positive (+) et la pince noire se connecte à la borne négative (-). Pour une performance optimale du détecteur de fuites de fumée, la batterie de voiture doit être complètement chargée au préalable.
- Cet appareil ne permet l'utilisation que d'une batterie de voiture DC 12V comme source d'alimentation.
- La pompe à air intégrée commence à fonctionner pour produire de l'air comprimé après la mise sous tension.
- Appuyez sur l'interrupteur de mode de fumée [6], l'indicateur de fumée [9] s'allume, et le détecteur commence à fonctionner et à produire de la fumée.

NOTE: ▲

- Lorsque la température interne atteint 75°C, le produit activera sa fonction d'auto-protection et s'arrêtera automatiquement de fonctionner.
- Appuyez à nouveau sur l'interrupteur de mode de fumée [6] pour arrêter la sortie de fumée.
- Il est recommandé de vider l'huile de test restante pour une prochaine utilisation si le détecteur n'est pas utilisé pendant une longue période.

Directives d'exploitation pour l'inspection des pipelines automobiles

- Éteignez l'interrupteur d'allumage du moteur.

NOTE: ▲

- Toutes les détections de fuites des systèmes de tuyauterie automobile doivent être effectuées moteur éteint.
- Retirez le filtre à air d'admission, tandis que certains modèles nécessitent également de retirer la soupape de papillon.
- Nettoyez la paroi intérieure du tuyau de test et installez l'adaptateur conique de l'entrée d'air sur le tuyau de test.
- Le détecteur de fuites de fumée fonctionne uniquement avec une batterie de voiture DC 12V.
- Le cône sur le tuyau de sortie de fumée produit une sortie de pression d'air lorsqu'il est alimenté.

- Appuyez sur l'interrupteur de mode de fumée, l'indicateur s'allume, attendez environ 10 secondes, insérez la tête conique du tuyau de sortie de fumée dans l'adaptateur conique d'entrée d'air lorsque la fumée devient dense.
- Attendez environ 1 à 2 minutes, vous pouvez utiliser une lampe de poche puissante pour aider à repérer les fuites dans le pipeline et diagnostiquer l'état des fuites.
- Après la fin du test, éteignez tous les interrupteurs, récupérez et conservez l'huile de test restante, rangez tous les accessoires et assurez-vous qu'il n'y a aucune omission.

Instructions du manomètre du détecteur de fuite de fumée

- Le manomètre du détecteur de fuite de fumée a deux fonctions principales : l'une est pour l'autotest de la machine, et l'autre est utilisée pour juger des fuites, ce qui permet de déterminer initialement les fuites dans le système de tuyauterie à travers le changement de l'aiguille du manomètre. Si l'aiguille du manomètre reste immobile, cela indique une fuite relativement importante dans le pipeline ; l'aiguille du manomètre montera à une valeur de pression fixe seulement si la zone du système de tuyauterie actuellement testée est relativement petite. Et s'il y a une fuite, l'aiguille du manomètre baissera ou deviendra instable. Dans ce cas, vous pouvez activer l'interrupteur de fumée pour produire de la fumée afin de localiser la fuite.

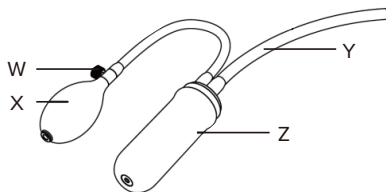
Instructions pour l'adaptateur d'airbag

Les adaptateurs d'airbag sont adaptés aux connexions non circulaires. Pour les ports ronds et ovales, veuillez utiliser l'adaptateur conique d'entrée pour les cas normaux.

- Avant d'utiliser l'adaptateur d'airbag, assurez-vous de nettoyer la paroi intérieure du collecteur d'admission (ou d'autres interfaces de test) pour éviter que des saillies pointues ne performent l'adaptateur d'airbag.
- Placez le sac d'air [Z] dans le port de test.
- Appuyez sur la pompe à main [X] jusqu'à ce que le ballon [Z] se gonfle et scelle complètement le port de test.
- Connectez la tête conique du tuyau de sortie de fumée avec le tuyau guide de fumée [Y], introduisez des gaz et de la fumée dans le conduit à tester.
- Après la fin du test, tournez la vanne de décompression [W] dans le sens antihoraire, retirez l'adaptateur d'entrée d'air de voiture du port de test, nettoyez-le et rangez-le.

NOTE: ▲

- L'adaptateur d'airbag ne doit pas entrer en contact avec de l'huile corrosive.



[W] Vanne de décompression; [X] Pompe à main; [Y] Conduit de fumée; [Z] Airbag;

À propos de l'huile de test pour le test de fumée

- Ce produit nécessite l'utilisation d'une huile de test spéciale. Il est recommandé d'acheter de la paraffine liquide ou de l'huile pour bébé comme huile de test si vous ne trouvez pas d'huile de test spéciale localement.
- Il est recommandé d'utiliser la bouteille de remplissage avec le repère de capacité dans les accessoires de l'emballage pour remplir de nouvelle huile.
- Trop d'huile de test dans l'appareil peut affecter la production de fumée, veuillez retourner le produit pour drainer une partie de l'huile de test.
- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de vider l'huile de test restante pour la conservation.

► Garantie

Votre appareil MRCARTOOL a une période de garantie de 2 ans à compter de la date de réception. Les accessoires qu'il contient ont d'une période de garantie de 1 an à compter de la date de réception par le client.

► Mise en œuvre de garantie

- Réparez ou remplacez gratuitement le produit en fonction de la situation de panne spécifique.
- Nous garantissons que toutes les pièces, accessoires ou produits remplacés sont neufs.
- Si le produit tombe en panne dans les 90 jours suivant la réception du produit par le client et vous fournissez une vidéo et des images montrant la situation, nous prendrons en charge les frais de transport et fournirons les accessoires correspondants pour que le client pourra les remplacer gratuitement. Après avoir reçu le produit pendant plus de 90 jours, le client paye le coût correspondant des frais de transport et nous fournissons des accessoires gratuits.

► Garantie non couverte

- Achat des produits MRCARTOOL par des voies non officielles.
- Dommages causés par une utilisation et/ou un entretien qui ne conforment pas aux exigences du mode d'emploi du produit.

► Información de derechos de autor

Todos los derechos reservados por SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. No se permite la reproducción, almacenamiento en un sistema de recuperación ni la transmisión de esta publicación, ya sea en forma electrónica, mecánica, fotocopiada, grabada u otro medio, sin el permiso previo por escrito de MRCARTOOL. La información aquí contenida está diseñada únicamente para el uso de esta unidad. MRCARTOOL no se hace responsable por el uso de esta información en otras unidades.

► Introducción del Producto

1.1 Visión General

El detector de fugas de humo T105 está específicamente diseñado para detectar fugas en tuberías automotrices. Cuenta con un manómetro visual, lo que mejora la conveniencia y rapidez de la detección de fugas. Puede utilizarse en todos los automóviles, motocicletas, motos de nieve, vehículos todoterreno, camiones ligeros, barcos, etc.

1.2 Teoría de funcionamiento

Combustión de bajo oxígeno.

1.3 Modo de funcionamiento

El detector de fugas de humo emplea un método de generación de humo por combustión forzada en un ambiente de bajo oxígeno. Se energiza mediante una columna conductora hasta el alambre calefactor, que se calienta rápidamente a más de 300°C para que el aceite mineral alcance el punto de ignición y entre en estado de combustión. Debido a la pequeña entrada de flujo de aire, es insuficiente para proporcionar el oxígeno necesario para mantener una combustión completa, por lo que la combustión ocurre principalmente en la superficie del alambre calefactor. Sujetos a un calentamiento a alta temperatura, el objeto de retención del aceite mineral puede continuar quemándose insuficientemente alrededor del alambre calefactor, produciendo así una gran cantidad de humo.

Características

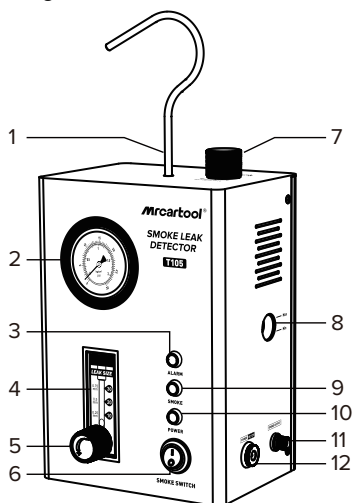
- | | | |
|--|---|--|
| ● Bomba de Aire Incorporada
Sí | ● Protección contra Sobrecalentamiento
Sí | ● Manómetro
Sí |
| ● Indicador de Protección
Sí | ● Medidor de Flujo
Sí | ● Perilla de Ajuste de Flujo
Sí |
| ● Válvula de Drenaje de Aceite
Ninguna | ● Indicador de Nivel de Líquido
Sí | ● Interruptor de Control de Aire
Ninguna |
| ● Interruptor de Control de Humo
Sí | ● Presión Ajustable
Ninguna | ● Pantalla Digital Inteligente
Ninguna |

Parámetro Técnico

- Fuente de Alimentación DC 12V
- Presión de Salida Nominal <15psi
- Flujo de Salida Nominal <6L/min
- Volumen de Llenado de Aceite de Prueba 10-20ml
- Potencia Nominal 65W

► Estructura del Producto

2.1 Diagrama de estructura



- [1] Puerto de gancho;
- [2] Manómetro;
- [3] Indicador de protección;
- [4] Medidor de flujo de humo;
- [5] Válvula de control de flujo de humo;
- [6] Interruptor de modo de humo;
- [7] Puerto de llenado de aceite;
- [8] Indicador de nivel de aceite;
- [9] Indicador de humo;
- [10] Indicador de energía;
- [11] Salida de humo;
- [12] Enchufe de alimentación;

► Instrucciones de Operación

3.1 Preparación antes del uso

- Instale el gancho en el puerto de gancho [1] y cuélguelo bajo el capó.
- Abra la tapa de llenado y vierta 10ml de líquido de prueba en el puerto de llenado de aceite [7].

NOTA: ▲

- Si el aceite de prueba se ha sobrellenado, gire el dispositivo boca abajo para drenar parte del aceite.
- Después de completar los dos primeros pasos, comience a utilizar el T105.

Operación Detallada Durante el Uso

- Conecte la manguera de humo a la salida de humo [11] y el cable de alimentación al enchufe de alimentación [12].
- Conecte el clip de alimentación a la batería del automóvil de 12V DC.

NOTA: ▲

- El clip rojo se conecta al terminal positivo (+) y el clip negro se conecta al terminal negativo (-). Para un rendimiento óptimo del detector de fugas de humo, la batería del automóvil debe estar completamente cargada previamente.
- Esta máquina solo permite utilizar una batería de automóvil de 12V DC como fuente de alimentación.
- La bomba de aire incorporada comienza a funcionar para producir aire presurizado después de encenderse.
- Presione el interruptor de modo de humo [6], el indicador de humo [9] se enciende y el detector comienza a funcionar y produce humo.

NOTA: ▲

- Cuando la temperatura interna alcanza los 75°C, el producto activará la función de autoprotección y se detendrá automáticamente.
- Presione nuevamente el interruptor de modo de humo [6] para detener la salida de humo.
- Se recomienda drenar el aceite de prueba restante para el próximo uso en caso de que el detector no se utilice durante mucho tiempo.

Diretrizes de Operación para la Inspección de Tuberías de Automóviles

- Apague el interruptor de encendido del motor.

NOTA: ▲

- Todas las detecciones de fugas en los sistemas de tuberías de automóviles deben realizarse con el motor apagado.
- Retire el filtro de aire de admisión, mientras que algunos modelos necesitan retirar la válvula de mariposa.
- Limpie la pared interna del tubo de prueba e instale el adaptador cónico de entrada de aire en el tubo de prueba.
- El detector de fugas de humo funciona únicamente con la batería de automóvil de 12V DC.
- El cono en el tubo de salida de humo tiene salida de presión de aire cuando se enciende.
- Presione el interruptor de modo de humo, se enciende el indicador, espere aproximadamente 10 segundos, inserte la cabeza cónica del tubo de salida de humo en el adaptador cónico de entrada de aire cuando el humo se vuelva espeso.

- Espere aproximadamente 1 a 2 minutos, puede utilizar una linterna con luz fuerte para ayudar a encontrar las fugas en la tubería y diagnosticar el estado de la fuga.
- Después de completar la prueba, apague todos los interruptores, recoja y guarde el aceite de prueba restante, guarde todos los accesorios y asegúrese de que no haya omisiones.

Instrucción del manómetro del detector de fugas de humo

- El manómetro del detector de fugas de humo tiene dos funciones principales, una es para la autoevaluación de la máquina y la otra se utiliza para juzgar las fugas, lo que puede ayudar a determinar inicialmente las fugas en el sistema de tuberías mediante el cambio del puntero del manómetro. Si el puntero del manómetro permanece quieto, esto indica una fuga relativamente grave en la tubería; el puntero del manómetro solo subirá a un valor de presión fijo si el área del sistema de tuberías que se está probando es relativamente pequeña. Y si hay una fuga, el puntero del manómetro bajará o se volverá inestable. En este caso, puede encender el interruptor de humo para emitir humo y localizar la fuga.

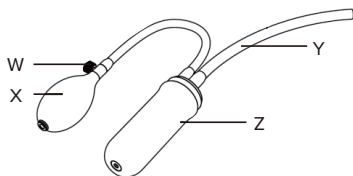
Instrucciones del Adaptador de Airbag

Los adaptadores de airbag son adecuados para conexiones no circulares. Para puertos redondos y ovalados, utilice el adaptador cónico de entrada para casos normales.

- Antes de usar el adaptador de airbag, asegúrese de limpiar la pared interna del múltiple de admisión (u otras interfaces de prueba) para evitar que protuberancias afiladas perforen el adaptador de airbag.
- Coloque el airbag [Z] en el puerto de prueba.
- Presione la bomba manual [X] hasta que el airbag [Z] se infle y selle completamente el puerto de prueba.
- Conecte la cabeza cónica del tubo de salida de humo con el tubo guía de humo [Y], introduzca gases y humo en el conducto a ser probado.
- Después de completar la prueba, gire la válvula de alivio de presión [W] en sentido contrario a las agujas del reloj, saque el adaptador de entrada de aire del automóvil del puerto de prueba, límpielo y guárdelo.

NOTA: ▲

- El adaptador de airbag no debe entrar en contacto con aceite corrosivo.



- [W] Válvula de Alivio de Presión;
- [X] Bomba Manual;
- [Y] Conducto de Humo;
- [Z] Airbag;

► Sobre el aceite de prueba para pruebas de humo

- Este producto necesita utilizar un aceite de prueba especial. Se recomienda comprar parafina líquida o aceite para bebés como aceite de prueba si no puede encontrar el aceite de prueba especial localmente.
- Se recomienda utilizar la botella de llenado con la marca de capacidad en los accesorios del embalaje para llenar con aceite nuevo.
- Demasiado aceite de prueba en la máquina puede afectar la salida de humo, por favor, gire el producto boca abajo para drenar algo de aceite de prueba.
- Si el producto no se usa durante mucho tiempo, se recomienda drenar el aceite de prueba restante para su conservación.

► Garantía

El host MRCARTOOL disfruta de un período de garantía de 2 años a partir de la fecha de recepción por parte del cliente. Los accesorios que contiene tienen un periodo de garantía de 1 año a partir de la fecha de recepción por parte del cliente.

► Método de garantía

- Reparar o reemplazar el producto sin cargo de acuerdo con la situación de falla específica.
- Garantizamos que todas las piezas, accesorios o productos reemplazados son completamente nuevos.
- Si el producto falla dentro de los 90 días posteriores a la recepción del producto por parte del cliente, se proporcionan el video y las imágenes al mismo tiempo, y nos haremos cargo del flete y proporcionaremos los accesorios correspondientes para que el cliente los reemplace de forma gratuita. Después de recibir el producto durante más de 90 días, el cliente asume el costo correspondiente y proporcionamos accesorios gratuitos para que el cliente los reemplace.

► Garantía no cubierta

- Comprar productos MRCARTOOL a través de canales informales.
- Daños causados por el uso y mantenimiento no conforme a los requisitos del manual del producto.

► Informazioni sul copyright

Tutti i diritti riservati a SHENZHEN SHANGJIA AUTO REPAIR TOOLS CO., LTD. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, archiviata in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro, senza il previo consenso scritto di MRCARTOOL. Le informazioni contenute qui sono destinate esclusivamente all'uso di questa unità. MRCARTOOL non è responsabile per qualsiasi utilizzo di queste informazioni applicato ad altre unità.

► Introduzione del Prodotto

1.1 Panoramica

Il rilevatore di perdite di fumo T105 è specificamente progettato per rilevare perdite nelle condutture automobilistiche. Dispone di un manometro visivo della pressione, che migliora la comodità e la velocità del rilevamento delle perdite. Può essere utilizzato su tutte le auto, motociclette, motoslitte, quad, camion leggeri, barche, ecc.

1.2 Teoria di Funzionamento

Combustione a basso contenuto di ossigeno.

1.3 Modalità di Funzionamento

Il rilevatore di perdite di fumo utilizza un metodo di generazione di fumo a combustione forzata in un ambiente a basso contenuto di ossigeno. È alimentato da una colonna conduttrice al filo riscaldante, che si riscalda rapidamente a oltre 300°C in modo che l'olio minerale raggiunga il punto di accensione ed entri nello stato di combustione. A causa del ridotto flusso d'aria, non è sufficiente fornire ossigeno adeguato per mantenere una combustione completa, quindi la combustione avviene principalmente sulla superficie del filo riscaldante. Sottoposto a riscaldamento ad alta temperatura, l'oggetto di ritenzione dell'olio minerale può continuare a bruciare in modo insufficiente intorno al filo riscaldante, producendo così una grande quantità di fumo.

Caratteristiche

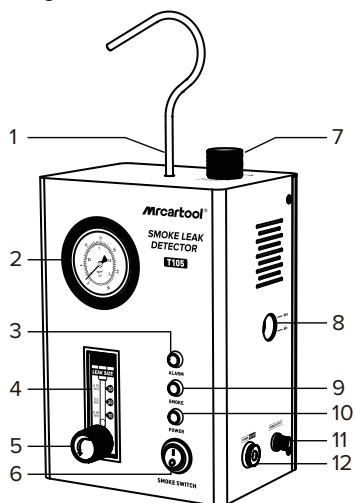
- | | | |
|---|--|---|
| ● Pompa d'aria integrata
Sì | ● Protezione contro il surriscaldamento
Sì | ● Manometro
Sì |
| ● Indicatore di protezione
Sì | ● Contatore di flusso
Sì | ● Manopola di regolazione del flusso
Sì |
| ● Valvola di scarico dell'olio
Nessuno | ● Indicatore del livello del liquido
Sì | ● Interruttore di controllo dell'aria
Nessuno |
| ● Interruttore di controllo del fumo
Sì | ● Pressione regolabile
Nessuno | ● Display digitale intelligente
Nessuno |

Parametri Tecnici

- Alimentazione DC 12V
- Pressione di uscita nominale <15psi
- Flusso di uscita nominale <6L/min
- Volume di riempimento dell'olio di prova 10-20ml
- Potenza nominale 65W

► Struttura del Prodotto

2.1 Diagramma della Struttura



- [1] Porta di aggancio;
- [2] Manometro;
- [3] Indicatore di protezione;
- [4] Contatore di flusso del fumo;
- [5] Valvola di controllo del flusso del fumo;
- [6] Interruttore modalità fumo;
- [7] Porta di riempimento dell'olio;
- [8] Indicatore del livello dell'olio;
- [9] Indicatore del fumo;
- [10] Indicatore di alimentazione;
- [11] Uscita del fumo;
- [12] Presa di alimentazione;

► Istruzioni per l'Operazione

3.1 Preparazione prima dell'uso

- Installare il gancio sulla porta di aggancio [1] e appenderlo sotto il cofano.
- Aprire il tappo di riempimento e versare 10 ml di liquido di prova nella porta di riempimento dell'olio [7].

NOTA: ▲

- Se l'olio di prova è stato versato in eccesso, girare il dispositivo a testa in giù per drenare parte dell'olio.
- Dopo aver completato i primi due passaggi, iniziare ad utilizzare il T105.

Operazione Dettagliata durante l'Uso

- Collegare il tubo del fumo all'uscita del fumo [11] e il cavo di alimentazione alla presa di alimentazione [12].
- Collegare la clip di alimentazione alla batteria dell'auto DC 12V.

NOTA: ▲

- Il morsetto rosso è collegato al terminale positivo (+) e il morsetto nero è collegato al terminale negativo (-). Per ottenere le migliori prestazioni dal rilevatore di perdite di fumo, la batteria dell'auto dovrebbe essere completamente carica in anticipo.
- Questo dispositivo consente solo l'uso della batteria dell'auto DC 12V come alimentazione.
- La pompa d'aria integrata inizia a funzionare per produrre aria pressurizzata dopo l'accensione.
- Premere l'interruttore modalità fumo [6], l'indicatore del fumo [9] si accende e il rilevatore inizia a funzionare producendo fumo.

NOTA: ▲

- Quando la temperatura interna raggiunge i 75°C, il prodotto attiverà la funzione di autoprotezione e si fermerà automaticamente.
- Premere nuovamente l'interruttore modalità fumo [6] per interrompere l'emissione di fumo.
- È consigliabile svuotare l'olio di prova rimanente per il prossimo utilizzo nel caso in cui il rilevatore non venga utilizzato per lungo tempo.

Linee guida operative per l'ispezione delle condutture dell'automobile

- Spegnerne l'interruttore di accensione del motore.

NOTA: ▲

- Tutti i controlli delle perdite nei sistemi di tubazioni dell'automobile devono essere eseguiti con il motore spento.
- Rimuovere il filtro dell'aria di aspirazione, mentre alcuni modelli potrebbero richiedere di rimuovere la valvola del gas di aspirazione.
- Pulire la parete interna del tubo di prova e installare l'adattatore conico dell'ingresso dell'aria sul tubo di prova.
- Il rilevatore di perdite di fumo è alimentato esclusivamente dalla batteria dell'auto DC 12V.
- Il cono sul tubo di uscita del fumo ha una uscita di pressione dell'aria quando è acceso.
- Premere l'interruttore modalità fumo, l'indicatore si accende, attendere circa 10 secondi, inserire la testa conica del tubo di uscita del fumo nell'adattatore conico di ingresso dell'aria quando il fumo diventa denso.
- Attendere circa 1 o 2 minuti, è possibile utilizzare una torcia con luce forte per aiutare a

- individuare le perdite nelle condutture e diagnosticare lo stato di perdita.
- Dopo il completamento del test, spegnere tutti gli interruttori, riciclare e conservare l'olio di prova rimanente, riporre tutti gli accessori e confermare l'assenza di omissioni.

Istruzioni del manometro del rilevatore di perdite di fumo

- Il manometro del rilevatore di perdite di fumo ha due funzioni principali: una è per l'autotest della macchina e l'altra è utilizzata per la valutazione delle perdite, che può essere utilizzata per determinare inizialmente le perdite nel sistema di tubazioni attraverso il cambiamento dell'ago del manometro. Se l'ago del manometro rimane fermo, ciò indica una perdita relativamente grave nel sistema di tubazioni; l'ago del manometro si alzerà solo fino a un valore di pressione fisso se l'area del sistema di tubazioni attualmente in fase di test è relativamente piccola. Se c'è una perdita, l'ago del manometro scenderà o diventerà instabile. In questo caso, è possibile attivare l'interruttore del fumo per emettere fumo e individuare la perdita.

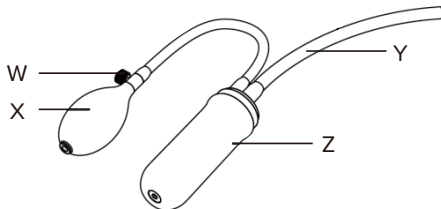
Istruzioni per l'adattatore airbag

Gli adattatori airbag sono adatti per connessioni non circolari. Per porte rotonde e ovali, utilizzare l'adattatore conico di ingresso per i casi normali.

- Prima di utilizzare l'adattatore airbag, assicurarsi di pulire la parete interna del collettore di aspirazione (o altre interfacce di test) per evitare che sporgenze appuntite perforino l'adattatore airbag.
- Inserire l'airbag [Z] nella porta di test.
- Premere la pompa a mano [X] finché la vescica [Z] si gonfia e sigilla completamente la porta di test.
- Collegare la testa conica del tubo di uscita del fumo alla guida del fumo [Y], introdurre gas e fumo nel condotto da testare.
- Dopo il completamento del test, ruotare in senso antiorario la valvola di sfiato [W], rimuovere l'adattatore dall'ingresso dell'aria dell'auto dalla porta di test, pulirlo e conservarlo.

NOTA: ▲

- L'adattatore airbag non può entrare in contatto con olio corrosivo.



[W] Valvola di Sfiato della Pressione;

[X] Pompa a Mano;

[Y] Condotto del Fumo;

[Z] Airbag;

► Riguardo all'olio di prova per il test del fumo

- Questo prodotto richiede l'uso di un olio di prova speciale. È consigliabile acquistare della paraffina liquida o dell'olio per bambini come olio di prova nel caso in cui non sia possibile trovare l'olio di prova speciale localmente.
- Si consiglia di utilizzare la bottiglia di riempimento con il segno di capacità negli accessori dell'imballaggio per versare nuovo olio.
- Troppo olio di prova nella macchina può influenzare l'emissione di fumo, si prega di capovolgere il prodotto per drenare parte dell'olio di prova.
- Se il prodotto non viene utilizzato per lungo tempo, si consiglia di drenare l'olio di prova rimanente per la conservazione.

► Servizio di garanzia

Ci sono 2 anni di garanzia per l'unità principale del prodotto MRCARTOOL e 1 anno di garanzia per gli accessori a partire dal giorno in cui i clienti hanno ricevuto il pacchetto del prodotto.

► Accesso alla garanzia

- La riparazione o la sostituzione dell'attrezzatura verrà effettuata in base alle specifiche condizioni di guasto.
- Garantiamo che tutte le parti di ricambio, gli accessori o l'attrezzatura siano nuovi di zecca.
- Quando si verifica un guasto del prodotto che non può essere risolto entro 90 giorni, il cliente deve fornire video e foto come prova. Noi copriremo i costi di spedizione e forniremo al cliente gli accessori necessari per la sostituzione. Dopo aver ricevuto il prodotto per più di 90 giorni, il cliente dovrà sostenere i costi di spedizione, ma forniremo gratuitamente l'accessorio di ricambio.

► Garanzia non coperta

- Gli articoli acquistati tramite canali di acquisto non ufficiali di MRCARTOOL.
- Il guasto del prodotto è causato dall'uso errato del prodotto, dall'uso per scopi diversi o da fattori umani.