



FR **TESTEUR ET REMPLISSAGE PNEUMATIQUE DE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT**
COFFRET DE 28 PC
Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine
Veuillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation

EN **PNEUMATIC COOLING SYSTEM FILLER AND TESTER BOX OF 28 PCS**
Translation of the original instructions
Please read this instruction manual carefully and completely before use

ES **LLENADOR Y COMPROBADOR DEL SISTEMA NEUMÁTICO DE REFRIGERACIÓN CAJA DE**
28 UDS
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 comprendre les instructions de sécurité avant l'installation, le fonctionnement, la réparation, la maintenance, les changements. Le non-respect de ces instructions peut engendrer des blessures corporelles graves. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi.

Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit et sauvegarder ces informations.

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. Il est recommandé de porter des gants de protection. 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.

1.2. Instructions Particulières

1. **Risque de brûlure !** Faites attention lors de l'ouverture du système de refroidissement : il pourrait être sous pression et libérer du liquide de refroidissement bouillant.
2. Avant de démonter pompe ou adaptateurs, évacuer la pression.
3. Après chaque test ou une réparation, remettre du liquide de refroidissement jusqu'au niveau requis et s'assurer de l'efficacité antigel.
4. **Risque de blessure !** Faites attention si l'intervention est effectuée lorsque le moteur est en marche : éviter le port de vêtements amples qui pourraient se coincer dans le moteur en rotation.
5. Assurez-vous que le moteur a complètement refroidi avant de retirer le bouchon du radiateur.

6. Soyez prudent lorsque vous travaillez sur un moteur chaud.
7. Tenez vos mains et vos outils éloignés du ventilateur de refroidissement, qui peut se mettre en marche soudainement et provoquer de graves blessures.
8. Cette notice ne remplace en aucun cas le manuel d'entretien sans lequel vous trouverez d'autres données et remarques importantes. Connaître les données spécifiques au véhicule pour tous les tests est indispensable pour éviter un diagnostic erroné.
9. En cas de blocage (ex. : adaptateur coincé, pression ne diminuant pas) :
Éteindre et sécuriser l'appareil : - Arrêter immédiatement toute tentative d'augmentation de la pression.
- S'assurer que la pression dans le circuit est stabilisée.
Relâcher la pression avec précaution : - Si le manomètre indique une pression résiduelle, utiliser la vanne de dépressurisation pour la libérer.
- Ne tenter pas de démonter un adaptateur sous pression.
- Ne forcer pas : Si le blocage persiste, arrêter toute manipulation et consultez un technicien qualifié.

1.3. Symboles d'avertissement



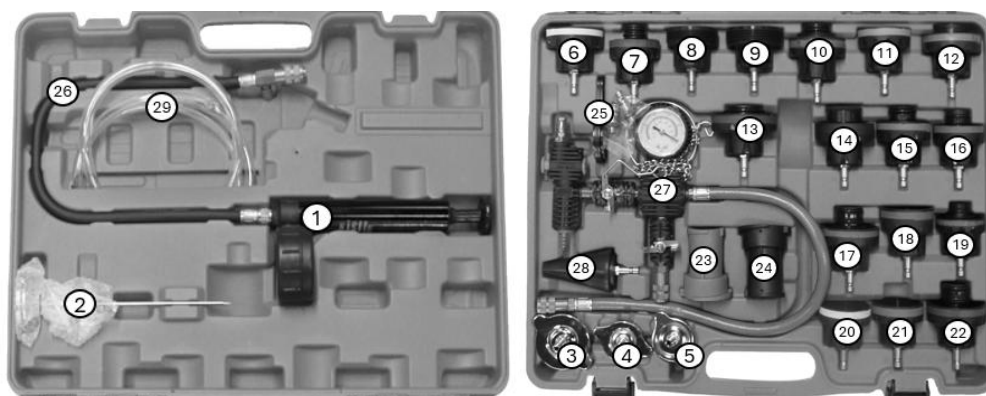
2. Présentation

2.1 Caractéristiques Techniques

		Modèle 71053
Plage du thermomètre		0° - 200°C
Pompe d'essai	Type	Manuelle
	Plage de pression manométrique	0 - 2,5 bar
	Pression de service	1-1,4 bar
	Pression max	2,5 bar
Unité de remplissage	Type	Pneumatique
	Plage de pression manométrique	0 à (-76) cmHg
	Pression de dépression max	-60cmHg (-0,8 bar)
Poids		4,4 kg
Dimension		100 x 88 x 78 mm

Remarque : pour la conversion, 1 bar = 75.0064 Centimètres de mercure (cmHg)

2.2 Composition du coffret



1	Pompe d'essai avec manomètre
2	Thermomètre
3	Connecteur métallique - Mercedes Benz W123, W126, W124, W201, Buick, Chrysler, Chevrolet, Dodge, Jeep, Oldsmobile, Pontiac
4	Connecteur métallique - Acura, Chevrolet, Chrysler, Dodge, Ford, GM, Honda, Hyundai, Infiniti, Isuzu, Kia, Lexus, Mazda, Mercury, Mitsubishi, Mercedes Benz, Nissan, Subaru, Suzuki, Peugeot, Toyota
5	Connecteur métallique - Acura, Chevrolet, Dodge, Eagle, Honda, Lexus, Mercedes Benz M-Class, Mitsubishi, Suzuki, Toyota
6	Adaptateur - Cadillac, Daewoo, Ford, GM, Jaguar, Jeep, Land Rover, Mercedes Benz, Mercury, Pontiac, Porsche, Saab, Saturn
7	Adaptateur - Alfa Romeo, Citroen, Fiat, Mini Cooper, Peugeot, Renault, Saab, Sterling, Jeep, Volvo
8	Adaptateur - VW Vento, T4, Passat 1996, Golf Beatle, Sharan
9	Adaptateur - Audi A4, A5, A6, BMW345, VW Passat 1997-2002, Porsche Cayenne
10	Adaptateur - BMW E32, E34, E36, E38, E39, E46, E90
11	Adaptateur - Audi 1975-1993, VW1975-1993 avec filetage mâle
12	Adaptateur - Ford Mondeo, Land Rover, Opel, Ssangyong
13	Adaptateur - Mercedes Benz (C-, E-, S Class) W40
14	Adaptateur - Ford Mondeo, Focus, C-Max
15	Adaptateur - Mazda (M3)
16	Adaptateur - Mercedes Benz A-Class W168, Vito
17	Adaptateur - BMW E60, E63, E64, E65
18	Adaptateur - VW Sharan 1,8T
19	Adaptateur - Toyota Celica, RAV4, Previa, MR2
20	Adaptateur - Saab
21	Adaptateur - Opel, Fiat, Chevrolet, Buick, Cadillac, Ford, Saab, GMC, Suzuki, Vauxhall, Mazda, Lincoln, Oldsmobile, Isuzu, Hummer
22	Adaptateur - BMW, Land Rover
23	Adaptateur de bouchon de radiateur R123/R124 (black)
24	Adaptateur de bouchon de radiateur R123/R125 (blue)
25	Outil pour adaptateur de test
26	Tuyau
27	Unité de remplissage avec manomètre
28	Adaptateur conique universel
29	Tuyau de remplissage

3. Utilisation

3.1 Vérification de l'étanchéité du circuit de refroidissement

- Retirer le couvercle d'origine du radiateur ou du vase d'expansion.
- Choisir l'adaptateur adapté dans le coffret et le relier au radiateur ou au vase d'expansion.
- Connecter ensuite la pompe à l'adaptateur.
- Actionner la pompe jusqu'à ce qu'une pression de **1 à 1,4 bar** soit atteinte.



ATTENTION : Ne pas dépasser 2,5 bar !

Vérifier le manomètre. S'il y a une fuite dans le circuit de refroidissement, vous observez une valeur en baisse progressive. Les fuites se détectent grâce à une pression qui chute ou si de l'eau sort au niveau de la fuite.

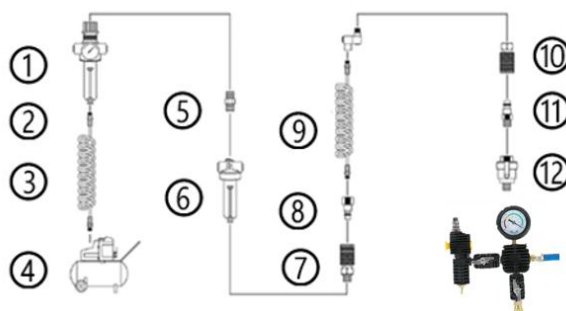
3.2 Vérifiez l'étanchéité du couvercle de radiateur

- Retirer le couvercle d'origine du radiateur.
- Choisir le raccord et le bouchon adapté pour connecter la pompe au couvercle du radiateur.
- Actionner la pompe plusieurs fois et observer le manomètre pour détecter une éventuelle fuite.
- Comparer la pression mesurée aux valeurs de pression standard du couvercle de radiateur.

3.3 Remplissage du circuit de refroidissement

3.3.1 Installation

Pour une utilisation optimale et en toute sécurité, intégrer un filtre régulateur et en ligne en utilisant un compresseur d'air (non inclus).

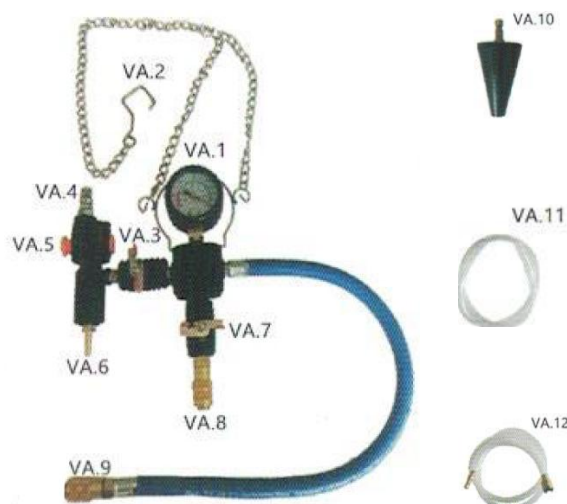


1	Filtre / Régulateur	7	Coupleur
2	Vanne de vidange	8	Raccord
3	Tuyau d'air	9	Connecteur pivotant
4	Compresseur	10	Coupleur
5	Connecteur	11	Raccord
6	Lubrificateur ou huileur en ligne	12	Mini Huileur

3.3.2 Recommandations

- Il est fortement recommandé d'installer un filtre/séparateur d'humidité, un régulateur de pression et un huileur entre l'outil pneumatique et le compresseur d'air.
- Régler la pression d'air à 6.3 bars (prolongation de la durée de vie et sécurité de l'utilisateur). Si vous réglez le débit d'air sur une valeur supérieure, l'outil va être en surcharge.
- Installer un séparateur d'eau (filtre) avant le système de lubrification.
- S'assurer qu'il y a de l'huile (SAE#10) pour lubrifier au niveau de l'arrivée d'air avant d'utiliser l'outil pneumatique.
- Ne pas utiliser d'huile ayant une viscosité trop importante pour lubrifier.
- Ne pas dépasser la pression pneumatique maximale indiquée sur l'appareil.
- Ne jamais porter une machine pneumatique par le flexible.

3.3.3 Utilisation



VA.1	Manomètre
VA.2	Crochet
VA.3	Vanne d'air
VA.4	Alimentation en air
VA.5	Bouton marche/arrêt
VA.6	Raccord de tuyau fin
VA.7	Vanne de liquide de refroidissement
VA.8	Raccord de tuyau de liquide de refroidissement
VA.9	Raccord de bouchon de test de radiateur
VA.10	Adaptateur universel
VA.11	Tuyau fin (non inclus)
VA.12	Tuyau de liquide de refroidissement

- Ouvrir le capot et y fixer la pompe grâce à ses crochets.
- Enlever le bouchon du radiateur. Vidanger la totalité du liquide de refroidissement (utiliser un bac, ou une solution adaptée). (Consulter le manuel du véhicule)
- Sélectionner l'adaptateur adapté en fonction du véhicule et l'installer sur le radiateur.
- Assurez-vous que la vanne 3 est sur « ON » et que la vanne 7 sur « OFF ».



- Connecter la pompe au compresseur pneumatique et quand la pression **de 50 à 60cmHg (0,8 bar zone jaune du manomètre)** est atteinte, mettre la vanne 3 en position « OFF »
- Connecter le tuyau de liquide de refroidissement neuf à la pompe et mettre l'autre extrémité dans un bidon de liquide neuf.
- Fermer la vanne 3. Vérifier que la vanne 3 est en position « OFF ».
- Vérifier que le tuyau est complètement rempli de liquide neuf.
- Mettre la vanne 7 en position « ON » pour que l'aspiration du liquide débute.



- Lorsque le manomètre indique zéro, le radiateur contient normalement assez de liquide de refroidissement. Dans le cas contraire, recommencer jusqu'à atteindre le niveau désiré.

REMARQUE Cette notice ne remplace en aucun cas le manuel d'entretien sans lequel vous trouverez d'autres données et remarques importantes. Connaître les données spécifiques au véhicule pour tous les tests est indispensable pour éviter un diagnostic erroné.

4. Maintenance

Avant chaque utilisation, vérifier l'état général de l'outil.

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

- Connecter la pompe à main et l'adaptateur. Actionner la pompe à main plusieurs fois pour évacuer le liquide de refroidissement résiduel de l'adaptateur.
- Verser quelques gouttes d'huile dans la pompe à main via le raccord afin de lubrifier le piston.
- 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.

EN

1. Safety Instructions



WARNING! Read the entire instruction manual carefully and understand the safety instructions before installation, operation, repair, maintenance, alterations. Failure to follow these instructions may result in serious personal injury. If the unit is to be passed on to other people, pass on these operating instructions to them as well.

Read all of these instructions before using this product and save this information.

1.1. General Instructions

1. **Use in a safe environment:** there must be no risk of explosions or corrosive products in the immediate environment during use.
2. **Consider the work area environment :** Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp, wet or splashing locations. Keep the work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
3. **Maintain a clean and tidy work area :** The work area should be visible from the work position. Cluttered areas and workbenches invite accidents.
4. **Keep other people away :** Do not let people, especially children, who are not involved in the work in progress touch the tool or the extension, and keep them away from the work area. BE particularly vigilant with children and animals.
5. **Store unused tools :** Unused tools should be stored in a dry or locked place, out of reach of children.
6. **Do not force the tool :** a tool gives better results more safely at the speed and power for which it was designed.
7. **Use the right tool :** Do not force a small tool or attachment to do the job of a larger one. Do not use the tool for a purpose for which it was not designed.
8. **Wear suitable protective clothing and equipment :** never wear loose clothing or jewelry, as they can be caught in moving parts. It is recommended to wear protective gloves. Keep long hair contained. Wearing non-slip shoes is recommended for outdoor work.
9. **Use protective equipment:** use safety glasses, a normal or dust mask if the work operations generate dust, protective gloves (if there are no moving or rotating parts).
10. **Do not lean too much :** maintain good support and balance at all times.
11. **Treat tools with care :** keep tools clean to optimize work and safety.
12. **Stay alert :** concentrate on the work. Use good judgment. Do not use the tool when tired.
13. **Keep handles dry, clean and free from lubricants and grease.**
14. **Stay alert :** watch 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.

1.2. Special Instructions

1. Risk of burns! Be careful when opening the cooling system: it could be under pressure and release boiling coolant
2. Before disassembling the pump or adapters, release the pressure.
3. After each test or repair, top up coolant to the required level and ensure antifreeze effectiveness.
4. Risk of injury! Take care if the intervention is carried out while the engine is running: avoid wearing loose clothing which could get caught in the rotating engine.
5. Make sure the engine has cooled completely before removing the radiator cap.
6. Use caution when working on a hot engine.
7. Keep hands and tools away from the cooling fan, which can start suddenly and cause serious injury.
8. This manual does not replace the maintenance manual, without which you will find other important data and notes. Knowing the vehicle-specific data for all tests is essential to avoid incorrect diagnosis .
9. In case of blockage (e.g.: adapter stuck, pressure not decreasing):
Turn off and secure the device: - Immediately stop any attempt to increase the pressure.
- Ensure that the pressure in the circuit is stabilized.

Release the pressure carefully: - If the pressure gauge indicates residual pressure, use the pressure relief valve to release it.

- Do not attempt to disassemble an adapter under pressure.

- Do not force: If the blockage persists, stop all manipulation and consult a qualified technician.

1.3. Warning symbols



*Consult the
instruction
manual*



*Protective
gloves
required*



*Protective
glasses
required*



*Protective
clothing
required*



Danger

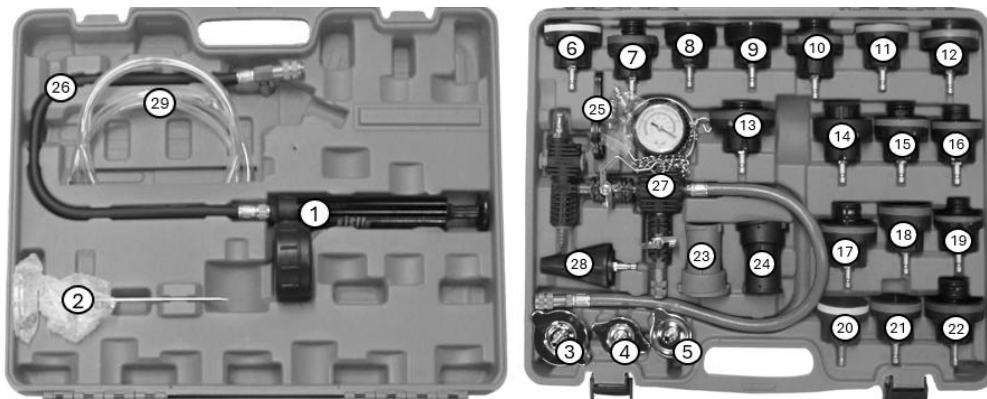
2. Presentation

2.1 Technical Characteristics

		Model 71053
Thermometer range		0° - 200°C
Test pump	Type	Manuel
	Gauge pressure range	0 - 2.5 bar
	Working pressure	1-1.4 bar
	Max pressure	2.5 bar
Filling unit	Type	Pneumatic
	Gauge pressure range	0 to (-76) cmHg
	Max vacuum pressure	- 60cmHg (- 0.8 bar)
Weight		4.4 kg
Dimension		100 x 88 x 78 mm

Note: For conversion, 1 bar = 75.0064 Centimeters of mercury (cmHg)

2.2 Composition of the box



1	Test pump with pressure gauge
2	Thermometer
3	Metal Connector - Mercedes Benz W123, W126, W124, W201, Buick, Chrysler, Chevrolet, Dodge, Jeep, Oldsmobile, Pontiac
4	Metal Connector - Acura , Chevrolet, Chrysler, Dodge, Ford, GM, Honda, Hyundai, Infiniti , Isuzu, Kia, Lexus, Mazda, Mercury, Mitsubishi, Mercedes Benz, Nissan, Subaru, Suzuki, Peugeot, Toyota
5	Metal connector - Acura , Chevrolet, Dodge, Eagle, Honda, Lexus, Mercedes Benz M-Class, Mitsubishi, Suzuki, Toyota

6	Adapter - Cadillac, Daewoo, Ford, GM, Jaguar, Jeep, Land Rover, Mercedes Benz, Mercury, Pontiac, Porsche, Saab, Saturn
7	Adapter - Alta Romeo, Citroen, Fiat, Mini Cooper , Peugeot, Renault, Saab, Sterling, Jeep, Volvo
8	Adapter - VW Vento, T4, Passat 1996, Golf Beatle , Sharan
9	Adapter - Audi A4, A5, A6, BMW345, VW Passat 1997-2002, Porshe Cayenne
10	Adapter - BMW E32, E34, E36, E38, E39, E46, E90
11	Adapter - Audi 1975-1993, VW1975-1993 with male thread
12	Adapter - Ford Mondeo, Land Rover, Opel, Ssangyong
13	Adapter - Mercedes Benz (C-, E-, S Class) W40
14	Adapter - Ford Mondeo, Focus, C-Max
15	Adapter - Mazda (M3)
16	Adapter - Mercedes Benz A-Class W168, Vito
17	Adapter - BMW E60, E63, E64, E65
18	Adapter - VW Sharan 1.8T
19	Adapter - Toyota Celica, RAV4, Previa, MR2
20	Adapter - Saab
21	Adapter - Opel, Fiat, Chevrolet, Buick, Cadillac, Ford, Saab, GMC, Suzuki, Vauxhall, Mazda, Lincoln, Oldsmobile, Isuzu, Hummer
22	Adapter - BMW, Land Rover
23	A radiator cap adapter R123/R124 (black)
24	A R123/R125 radiator cap adapter (blue)
25	Test Adapter Tool
26	Pipe
27	Filling unit with pressure gauge
28	A universal conical adapter
29	Filling pipe

3. Use

3.1 Checking the tightness of the cooling circuit

- Remove the original radiator or expansion tank cover.
- Select the appropriate adapter from the box and connect it to the radiator or expansion tank.
- Then connect the pump to the adapter.
- Operate the pump until a pressure of **1 to 1.4 bar** is reached.



CAUTION: Do not exceed 2.5 bar !

Check the pressure gauge. If there is a leak in the cooling circuit, you will see a gradually decreasing value. Leaks are detected by a falling pressure or if water comes out at the leak.

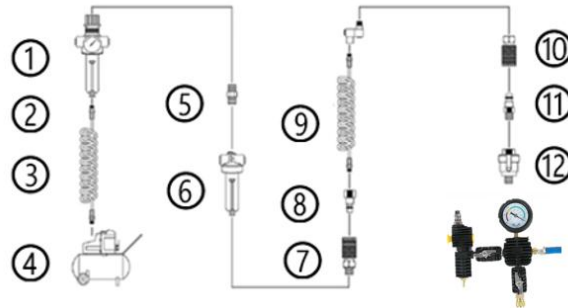
3.2 Check the radiator cover for leaks

- Remove the original radiator cover.
- Choose the fitting and cap suitable for connecting the pump to the radiator cover.
- Operate the pump several times and observe the pressure gauge for any leaks.
- Compare the measured pressure to the standard radiator cover pressure values.

3.3 Filling the cooling circuit

3.3.1 Installation

For optimal and safe use, integrate a filter regulator And online using a compressor air (not included) .

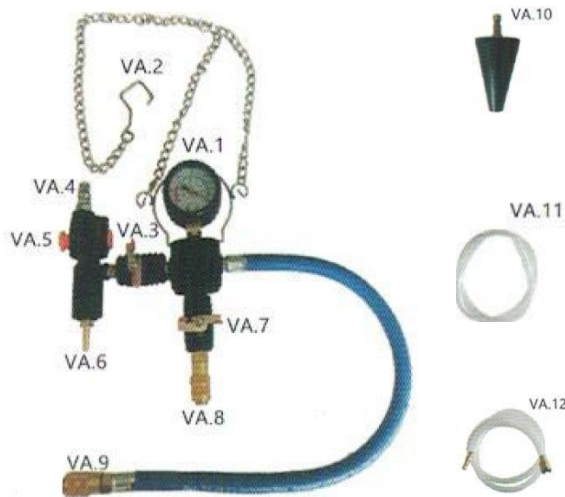


1	Filter / Regulator	7	Coupler
2	Drain valve	8	Connection
3	Air hose	9	Swivel connector
4	Compressor	10	Coupler
5	Connector	11	Connection
6	In-line lubricator or oiler	12	Mini Oiler

3.3.2 Recommendations

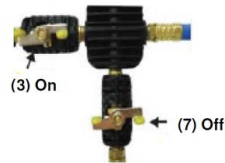
- It is highly recommended to install a filter/moisture separator, pressure regulator and oiler between the air tool and the air compressor.
- Set the air pressure to 6.3 bars (extended life and user safety). If you set the air flow to a higher value, the tool will be overloaded.
- Install a water separator (filter) before the lubrication system.
- Make sure there is oil (SAE#10) to lubricate the air inlet before using the air tool.
- Do not use oil with too high viscosity for lubrication.
- Do not exceed the maximum pneumatic pressure indicated on the device.
- Never carry a pneumatic machine by the hose.

3.3.3 Use



<u>VA.1</u>	Manometer
<u>VA.2</u>	Hook
<u>VA.3</u>	Air valve
<u>VA.4</u>	Air supply
<u>VA.5</u>	On/off button
<u>VA.6</u>	Fine pipe connector
<u>VA.7</u>	Coolant valve
<u>VA.8</u>	Coolant Hose Connection
<u>VA.9</u>	Radiator test plug connection
<u>VA.10</u>	Universal adapter
<u>VA.11</u>	Thin pipe (not included)
<u>VA.12</u>	Coolant hose

- Open the hood and secure the pump using its hooks.
- Remove the radiator cap. Drain all the coolant (use a drain pan, or a suitable solution). (Consult the vehicle manual)
- Select the appropriate adapter according to the vehicle and install it on the radiator.
- Make sure valve 3 is “ON” and valve 7 is “OFF”.



- Connect the pump to the pneumatic compressor and when the pressure of **50-60cmHg (0.8bar yellow zone of the pressure gauge)** is reached, put valve 3 in the “OFF” position
- Connect the new coolant hose to the pump and put the other end into a container of new coolant.
- Close valve 3. Check that valve 3 is in the “OFF” position.
- Check that the hose is completely filled with new fluid.
- Set valve 7 to the “ON” position so that the suction of the liquid begins.



- When the pressure gauge reads zero, the radiator normally contains enough coolant. If not, repeat until the desired level is reached.

NOTE This manual does not replace the maintenance manual, without which you will find other important data and notes. Knowing the vehicle-specific data for all tests is essential to avoid incorrect diagnosis.

4. Maintenance

Before each use, check the general condition of the tool .

Check for alignment or binding of moving parts, broken or cracked parts, damaged hoses, loose connections, or any other condition that could affect safe operation. If a problem occurs, have the problem corrected before further use. Do not use damaged equipment.

4.1. Cleaning

- Connect the hand pump and adapter. Operate the hand pump several times to drain any residual coolant from the adapter.
- Pour a few drops of oil into the hand pump via the fitting to lubricate the piston.
- 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 rusting .**
- **Keep the kit out of reach of children and untrained people.**
- Transport the tool in the original case to prevent damage .

5. Product Warranty and Conformity

The guarantee cannot be granted following :

Abnormal use, incorrect operation, unauthorized modification, faulty transport, handling or maintenance, use of non-original parts or accessories, work carried out by unauthorized personnel, lack of protection or device securing the operator, failure to comply with the aforementioned instructions excludes your machine from our warranty, the goods travel under the responsibility of the buyer who is responsible for exercising any recourse against the carrier in the legal forms and time limits. Refer to our General Conditions of Sale for any warranty request.

Environmental protection:

Your appliance contains many recyclable materials.

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

ES

1. Instrucciones de seguridad



ADVERTENCIA ! Lea atentamente todo el manual de instrucciones y comprenda las instrucciones de seguridad antes de la instalación, operación, reparación, mantenimiento o cambios. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves. Si va a entregar el aparato a otras personas, transmítale también estas instrucciones.

Lea todas estas instrucciones antes de usar este producto y guarde esta información.

1.1. Instrucciones generales

1. **Uso en un entorno seguro:** no debe haber riesgo de explosiones o productos corrosivos en el entorno durante el uso.
2. **Tenga en cuenta el entorno de la zona de trabajo :** no exponga la herramienta a la lluvia. No utilice la herramienta en lugares húmedos, mojados o donde exista riesgo de salpicaduras de agua. Mantenga bien iluminada el área de trabajo. No utilice herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.
3. **Mantener un área de trabajo limpia y ordenada :** el área de trabajo debe ser visible desde el puesto de trabajo. Las zonas desordenadas y los bancos de trabajo invitan a los accidentes
4. **Mantenga alejadas a otras personas :** No permita que personas, especialmente niños, que no estén involucrados en el trabajo en curso, toquen la herramienta o la extensión, y manténgalas alejadas del área de trabajo, ESTE especial cuidado con los niños y los animales.
5. **Guarde las herramientas no utilizadas :** Las herramientas no utilizadas deben almacenarse en un lugar seco o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
6. **No fuerces la herramienta :** una herramienta da mejores resultados de forma más segura a la velocidad y potencia para la que fue diseñada.
7. **Utilice la herramienta correcta :** No fuerce una herramienta o accesorio pequeño para que haga el trabajo de uno más grande. No utilice la herramienta para ningún fin para el que no esté diseñada.
8. **Utilice ropa y equipos de protección adecuados :** nunca lleve ropa holgada ni joyas, ya que pueden quedar atrapadas en las piezas en movimiento. Se recomienda utilizar guantes protectores. Contiene pelo largo. Se recomienda utilizar calzado antideslizante para trabajar al aire libre.
9. **Utilizar equipo de protección:** utilizar gafas de seguridad, mascarilla normal o antipolvo si las operaciones de trabajo generan polvo, guantes protectores (si no hay piezas móviles o giratorias).
10. **No te inclines demasiado :** mantén un buen apoyo y mantente equilibrado en todo momento.
11. **Trate las herramientas con cuidado :** mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad.
12. **Mantente alerta :** concéntrate en el trabajo. Utilice el buen juicio. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
13. **Mantenga los mangos secos, limpios y libres de lubricantes y grasas.**
14. **Mantente alerta :** observa lo que haces, usa el sentido común y no utilices la herramienta cuando estés cansado.
15. **Advertencia :** El uso de cualquier accesorio o accesorio distinto al recomendado en este manual de instrucciones puede presentar un riesgo de lesiones a las personas.

1.2. Instrucciones especiales

1. ¡Peligro de quemaduras! Tenga cuidado al abrir el sistema de refrigeración: podría estar bajo presión y soltar refrigerante hirviendo.
2. Antes de desmontar la bomba o los adaptadores, libere la presión.
3. Después de cada prueba o reparación, agregue refrigerante al nivel requerido y asegúrese de la eficacia del anticongelante.
4. ¡Riesgo de lesiones! Tenga cuidado si la intervención se realiza con el motor en marcha: evite llevar ropa holgada que pueda quedar atrapada en el motor en rotación.
5. Asegúrese de que el motor se haya enfriado por completo antes de quitar la tapa del radiador.
6. Tenga cuidado al trabajar con un motor caliente.

7. Mantenga las manos y las herramientas alejadas del ventilador de refrigeración, que puede ponerse en marcha repentinamente y provocar lesiones graves.
8. Este aviso no reemplaza de ninguna manera el manual de mantenimiento sin el cual encontrará otros datos y notas importantes. Conocer los datos específicos del vehículo para todas las pruebas es esencial para evitar diagnósticos erróneos .
9. En caso de bloqueo (por ejemplo: adaptador atascado, presión que no disminuye):
Apague y asegure el dispositivo: - Detenga inmediatamente cualquier intento de aumentar la presión.
- Asegurarse de que la presión en el circuito esté estabilizada.
Liberar la presión con cuidado: - Si el manómetro indica presión residual, utilizar la válvula de despresurización para liberarla.
- No intentar desmontar un adaptador bajo presión.
- No forzar: Si el bloqueo persiste, suspender toda manipulación y consultar a un técnico cualificado.

1.3. Símbolos de advertencia



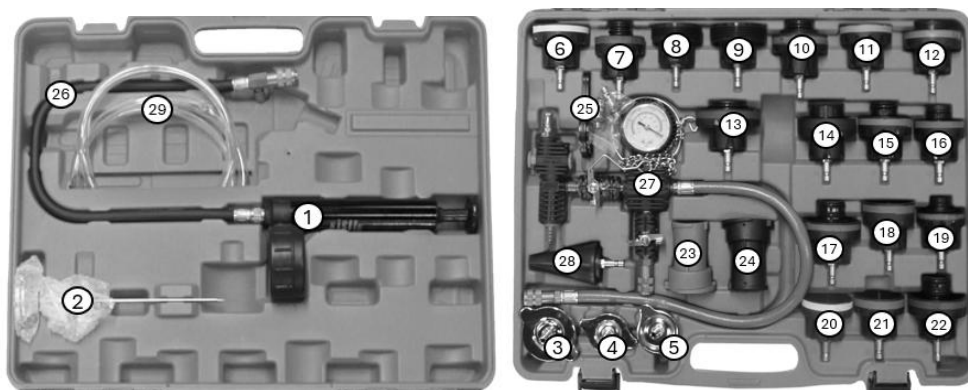
2. Presentación

2.1 Características Técnicas

		Modelo 71053
Rango de termómetro		0°-200°C
Bomba de prueba	Tipo de potencia	manual
	Rango de presión manométrica	0 - 2,5 bares
	Presión de trabajo	1-1,4 bar
	Presión máxima	2,5 bares
unidad de llenado	Tipo de potencia	Neumático
	Rango de presión manométrica	0 a (-76) cmHg
	Presión máxima de vacío	- 60 cmHg (- 0,8 bares)
Peso		4,4 kilos
Dimensión		100x88x78mm

Nota: Para la conversión, 1 bar = 75,0064 centímetros de mercurio (cmHg)

2.2 Composición de la caja



1	Bomba de prueba con manómetro
2	Termómetro
3	Conector metálico - Mercedes Benz W123, W126, W124, W201, Buick, Chrysler, Chevrolet, Dodge, Jeep, Oldsmobile, Pontiac
4	Conector metálico - Acura , Chevrolet, Chrysler, Dodge, Ford, GM, Honda, Hyundai, Infiniti , Isuzu, Kia, Lexus, Mazda, Mercury, Mitsubishi, Mercedes Benz, Nissan, Subaru, Suzuki, Peugeot, Toyota
5	Conector metálico - Acura , Chevrolet, Dodge, Eagle, Honda, Lexus, Mercedes Benz Clase M, Mitsubishi, Suzuki, Toyota
6	Adaptador - Cadillac, Daewoo, Ford, GM, Jaguar, Jeep, Land Rover, Mercedes Benz, Mercury, Pontiac, Porsche, Saab, Saturn
7	Adaptador - Alta Romeo, Citroën, Fiat, Mini Cooper , Peugeot, Renault, Saab, Sterling, Jeep, Volvo
8	Adaptador - VW Vento, T4, Passat 1996, Golf Beatle , Sharan
9	Adaptador - Audi A4, A5, A6, BMW345, VW Passat 1997-2002, Porsche Cayenne
10	Adaptador - BMW E32, E34, E36, E38, E39, E46, E90
11	Adaptador - Audi 1975-1993, VW1975-1993 con rosca macho
12	Adaptador - Ford Mondeo, Land Rover, Opel, Ssangyong
13	Adaptador - Mercedes Benz (Clase C-, E-, S) W140
14	Adaptador - Ford Mondeo, Focus, CM eje
15	Adaptador - Mazda (M3)
16	Adaptador - Mercedes Benz Clase A W168, Vito
17	Adaptador - BMW E60, E63, E64, E65
18	Adaptador - VW Sharan 1.8T
19	Adaptador - Toyota Celica, RAV4, Previa, M R2
20	Adaptador - Saab
21	Adaptador - Opel, Fiat, Chevrolet, Buick, Cadillac, Ford, Saab, GMC, Suzuki, Vauxhall, Mazda, Lincoln, Oldsmobile, Isuzu, Hummer
22	Adaptador - BMW, Land Rover
23	Un adaptador para la tapa del radiador R123/R124 (negro)
24	Un adaptador de tapa de radiador R123/R125 (azul)
25	Herramienta adaptadora de prueba
26	Tubo
27	unidad de llenado con manómetro
28	Con adaptador cónico universal
29	Manguera de llenado

3. Usar

3.1 Comprobación de la estanqueidad del circuito de refrigeración

- Retire la tapa original del radiador o del depósito de expansión.
- Elija el adaptador adecuado de la caja y conéctelo al radiador o al depósito de expansión.
- Luego conecte la bomba al adaptador.
- alcanzar una presión de **1 a 1,4 bar**.



PRECAUCIÓN: ¡No exceda los 2,5 bares !

Verifique el manómetro. Si hay una fuga en el circuito de refrigeración, observará un valor que disminuye gradualmente. Las fugas se detectan por una caída de presión o si sale agua por la fuga.

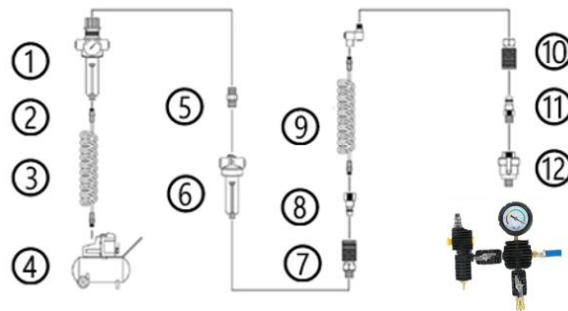
3.2 Comprobar el apriete de la tapa del radiador.

- Retire la tapa del radiador original.
- Elija el conector y el enchufe adecuados para conectar la bomba a la cubierta del radiador.
- Opere la bomba varias veces y observe el manómetro para detectar una posible fuga.
- Compare la presión medida con los valores de presión estándar de la cubierta del radiador.

3.3 Llenado del circuito de refrigeración

3.3.1 Instalación

Para un uso óptimo y seguro, integre un filtro regulador Y en línea usando un compresor aéreo (no incluido) .

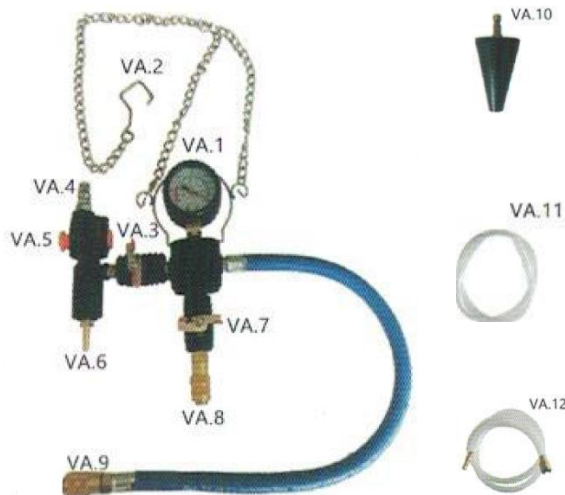


1	Filtro / Regulador	7	Acoplador
2	válvula de drenaje	8	Conexión
3	manguera de aire	9	Conector giratorio
4	Compresor	10	Acoplador
5	Conector	11	Conexión
6	Lubricador o engrasador en línea	12	Mini engrasador

3.3.2 Recomendaciones

- Se recomienda encarecidamente instalar un filtro/separador de humedad, un regulador de presión y un engrasador entre la herramienta neumática y el compresor de aire.
- Ajuste la presión del aire a 6,3 bares (prolongación de la vida útil y seguridad del usuario). Si configura el flujo de aire a un valor más alto, la herramienta se sobrecargará.
- Instale un separador de agua (filtro) antes del sistema de lubricación.
- Asegúrese de que haya aceite (SAE#10) para lubricar la entrada de aire antes de usar la herramienta neumática.
- No utilice aceite con una viscosidad demasiado alta para la lubricación.
- No exceda la presión neumática máxima indicada en el dispositivo.
- Nunca transporte una máquina neumática por la manguera.

3.3.3 Uso



<u>VA.1</u>	Manómetro
<u>VA.2</u>	Gancho
<u>VA.3</u>	válvula de aire
<u>VA.4</u>	Suministro de aire
<u>VA.5</u>	Botón de encendido/apagado
<u>VA.6</u>	Conexión de tubería fina
<u>VA.7</u>	válvula de refrigerante
<u>VA.8</u>	Conexión de manguera de refrigerante
<u>VA.9</u>	Montaje de la tapa de prueba del radiador
<u>VA.10</u>	Adaptador universal
<u>VA.11</u>	Manguera fina (no incluida)
<u>VA.12</u>	Manguera de refrigerante

- Abra la tapa y fije la bomba mediante sus ganchos.
- Retire la tapa del radiador. Drene todo el refrigerante (use una bandeja o una solución adecuada). (Consulte el manual del vehículo)
- Seleccione el adaptador adecuado según el vehículo e instálelo en el radiador.
- Asegúrese de que la válvula 3 esté “ON” y la válvula 7 esté “OFF”.



- Conectar la bomba al compresor neumático y cuando se alcance la presión de **50-60cmHg (0,8 bar zona amarilla del manómetro)** poner la válvula 3 en posición “OFF”
- Conecte la nueva manguera de refrigerante a la bomba y coloque el otro extremo en un recipiente con refrigerante nuevo.
- Cerrar la válvula 3. Compruebe que la válvula 3 esté en la posición “OFF”.
- Compruebe que la tubería esté completamente llena de líquido nuevo.
- Coloque la válvula 7 en la posición “ON” para que comience la succión del líquido.



- Cuando el manómetro indica cero, el radiador normalmente tiene suficiente refrigerante. En caso contrario, comience de nuevo hasta alcanzar el nivel deseado.

NOTA Este manual no reemplaza de ninguna manera el manual de mantenimiento, sin el cual encontrará otros datos y notas importantes. Conocer los datos específicos del vehículo para todas las pruebas es esencial para evitar diagnósticos erróneos.

4. Mantenimiento

Antes de cada uso, verifique el estado general de la herramienta .

Verifique la alineación o bloqueo de las piezas móviles, piezas rotas o agrietadas, mangueras dañadas, conexiones sueltas o cualquier otra condición que pueda afectar la operación segura. Si ocurre un problema, haga que lo corrijan antes de seguir utilizándolo. No utilice equipos dañados.

4.1. Limpieza

- Conecte la bomba manual y el adaptador. Opere la bomba manual varias veces para drenar el refrigerante residual del adaptador.
- Vierta unas gotas de aceite en la bomba manual a través del racor para lubricar el pistón.
- Utilice un paño limpio y seco. No utilice limpiadores, disolventes, agua u otros líquidos .

4.2. Almacenamiento y transporte

- Después de su uso, limpie el dispositivo y guárdelo en un lugar fresco y seco.
- Cuando no estén en uso, las herramientas deben almacenarse en un lugar seco para evitar la oxidación .
- Mantenga el kit fuera del alcance de los niños. y gente sin formación.
- Transporte la herramienta en la caja original para evitar daños.

5. Garantía y cumplimiento del producto

La garantía no se puede conceder en los siguientes casos :

El uso anormal, el funcionamiento incorrecto, las modificaciones no autorizadas, el transporte, la manipulación o el mantenimiento defectuosos, el uso de piezas o accesorios no originales, las intervenciones realizadas por personal no autorizado, la falta de protección o dispositivo de seguridad del operador, el incumplimiento de las instrucciones anteriores excluyen su máquina de nuestra garantía, la mercancía viaja bajo responsabilidad del comprador a quien le corresponde ejercitar cualquier recurso contra el transportista en las formas y plazos legales. Consulte nuestras Condiciones Generales de Venta para cualquier solicitud de garantía.

Protección ambiental:

Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Te recordamos que los aparatos usados no deben mezclarse con otros residuos. Por favor reciclelos en los puntos de recogida habilitados para ello. Póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para obtener asesoramiento sobre el reciclaje.