

Kühlsystemtester mit Schnellkupplung

GB Cooling system tester with quick-fit connector

F Contrôleur de système de refroidissement avec raccord rapide

I Tester per sistema di raffreddamento

E Comprobador de sistemas de refrigeración con acoplamiento rápido

NL Koelsysteemtester met snelkoppeling



Kühlsystemtester mit Schnellkupplung

Mit Hilfe der Handpumpe (1) wird im Kühlsystem Druck erzeugt. Bleibt die Zeigerposition des Manometers (2) unverändert, ist das Kühlsystem in Ordnung, während ein undichtes Kühlsystem durch Druckabfall erkannt wird.



Vorsicht bei heißem Kühlsystem, beim Entfernen des Verschlusses kann Dampf oder heißes Wasser austreten
 → Verbrennungsgefahr!

Anwendung:

- ▶ Um eine Fehlmessung zu vermeiden, Kühlsystemtester vor dem Einsatz einem Selbsttest unterziehen, dabei durch pumpen Druck erzeugen und das Manometer beobachten. Die Pumpe muss den erzeugten Druck halten.
 - ▶ Verschluss von Ausgleichsbehälter oder Kühler entfernen.
 - ▶ Entsprechendes Anschlussstück, (siehe Adapterliste für Kühlsystem) Einzeladapter K.. oder Universaladapter UA.. anbringen, (Abb. siehe Rückseite).
 - ▶ Kühlsystemtester (1) an vorhandenen Kupplungsrippel des jeweiligen Adapters (4) anknüpfeln.
 - ▶ Durch pumpen Druck von 1 bis 1,5 bar erzeugen (Angaben der Automobilhersteller beachten).
- Achtung: Das Manometer nicht über den Endwert belasten!**
- ▶ Bleibt der Druck konstant, ist das Kühlsystem in Ordnung.
 - ▶ Ist ein Druckabfall zu erkennen deutet dies auf ein Leck innerhalb des Kühlsystems hin.
 - ▶ Leckstelle lokalisieren, reparieren und Test erneut durchführen.
- Achtung: Vor Abnehmen der Pumpe Ablassventil (3) betätigen!**

Für schwer zugängliche Kühleröffnungen (Ausgleichsbehälter) oder zu geringem Platzangebot empfehlen wir, den flexiblen Schlauch mit der Bezeichnung FZ 100K zu verwenden. Eine Seite mit Schnellkupplung (5) zum Anschluss an Einzeladapter (K..) oder Universaladapter (UA..), andere Seite mit Einstecknippel (6) zum Anschluss an den Kühlsystemtester.

Zur Funktions- und Dichtigkeitsprüfung des Original-Verschlusses sind ebenfalls Adapter mit der Bezeichnung DS.. lieferbar. Die Zuordnung der Adapterbezeichnung zum Fahrzeughersteller bzw. Fahrzeugtyp siehe „Adapterliste für Kühlsystem“.



Type	TVU 139/1	TVU 139/1S	TVU 139/2
Art.-Nr.	010130	010130_4	010131_1
	Kühlsystemtester mit Schnellkupplung, Manometer 0...2,5 bar/0...36 Psi	Kühlsystemtester mit fest montierten Schlauch, Manometer 0...2,5 bar/0...36 Psi	Kühlsystemtester mit Schnellkupplung, Manometer 0...4 bar/0...59 Psi

Wartung:

Das Ablassventil (3) des Kühlsystemtesters von Zeit zu Zeit mit Druckluft ausblasen.
 Bei Schwergängigkeit die Schnellkupplung (innen) mit einem Tropfen Öl versehen.

Hinweis:

Zum Aufspüren von Verbrennungsgasen (Kohlendioxyd) bei defekter Zylinderkopfdichtung empfiehlt sich der Einsatz unseres CO₂-Lecktesters LT 200.2 (030105) mit Schnellkupplung oder LT 200.2G (030114) mit Gummikonus (Abb. siehe Rückseite).

Cooling system tester with quick-fit connector

The cooling system can be pressurized with the hand pump (1). If the needle of the pressure gauge (2) stays in the same position, the cooling system is in sound condition. If the pressure falls, the cooling system leaks.



Exercise caution when dealing with a hot cooling system. When the radiator cap is removed, steam or hot water may escape, → giving rise to a risk of scald injury!

Test procedure:

- ▶ To prevent faulty results, test the tester itself before use by generating pressure with the pump and observing the pressure gauge. The pump must hold the generated pressure.
- ▶ Remove the cap from the expansion tank or radiator.
- ▶ Attach the appropriate connector (see list of adapters for cooling systems), e.g. specific adapter K.. or universal adapter UA.. (see illustrations overleaf).
- ▶ Connect the tester (1) to the nipple of the selected adapter (4).
- ▶ By pumping, generate a pressure of 1-1.5 bar (follow the vehicle manufacturer's instructions).
Caution: Do not overload the pressure gauge beyond the indicated limit!
- ▶ If the pressure remains unchanged, the cooling system is in sound condition.
- ▶ If the pressure falls, there is a leak in the cooling system.
- ▶ Locate and repair the leak, then carry out the test again.
Caution: Before removing the pump, operate the pressure relief valve (3)!

If the radiator or expansion tank cap is difficult to get at, or space is limited, we recommend using the flexible hose designated FZ 100K. Connect the end with the quick-fit connector (5) to the connection on the adapter (K..) or universal adapter (UA..) and the other end to the nipple (6) on the cooling system tester.

In order to test the effectiveness and sealing integrity of the original radiator cap, adapters are also available with the designation DS.. For the assignment of the adapter designations to the vehicle manufacturer or type, refer to the List of Adapters for Cooling Systems.



Type	TVU 139/1	TVU 139/1S	TVU 139/2
Part No.	010130	010130_4	010131_1
	Cooling system tester with quick-fit connector, pressure gauge 0-2.5 bar/0-36 psi	Cooling system tester with fitted hose, pressure gauge 0-2.5 bar/0-36 psi	Cooling system tester with quick-fit connector, pressure gauge 0-4 bar/0-59 psi

Maintenance:

Blow out the drain valve (3) of the tester with compressed air from time to time. If the connector is tight, lubricate the inside with a drop of oil.

Note:

To trace exhaust gases (carbon dioxide) from a leaking cylinder head gasket, we recommend using our CO₂ leak tester LT 200.2 (030105) with quick-fit connector or LT 200.2G (030114) with a rubber cone (see illustration overleaf).

Contrôleur de système de refroidissement avec raccord rapide

À l'aide de la pompe à main (1), on crée une pression dans le système de refroidissement. Si la position de l'aiguille du manomètre (2) reste inchangée, alors le système de refroidissement est correct. Si le système de refroidissement présente une fuite, on constate une perte de pression.



Attention lorsque le système de refroidissement est chaud, en enlevant le bouchon, de la vapeur ou de l'eau brûlant peut s'échapper → Risque de brûlure !

Mode d'emploi:

- ▶ Afin d'éviter de faire une erreur de mesure, veuillez soumettre le contrôleur de système de refroidissement à un autotest avant de l'utiliser. Pour ce faire, créer de la pression en pompant et observer le manomètre. La pompe doit tenir la pression produite.
- ▶ Enlever le bouchon du vase d'expansion ou du radiateur.
- ▶ Placer le raccord correspondant (Cf. liste des adaptateurs pour le système de refroidissement), adaptateur individuel K.. ou adaptateur universel UA... (Illustration, cf. au dos).
- ▶ Brancher le contrôleur de système de refroidissement (1) sur l'embout de couplage existant de chaque adaptateur (4).
- ▶ En pompant, créer une pression de 1 à 1,5 bar (Respecter les indications du constructeur automobile).
Attention: Ne pas dépasser la charge maxi du manomètre !
- ▶ Si la pression reste constante, alors le système de refroidissement est correct.
- ▶ Si l'on constate une baisse de pression, alors il y a une fuite à l'intérieur du système de refroidissement.
- ▶ Localiser la fuite, réparer et effectuer un nouveau test.
Attention: Avant de retirer la pompe, actionner la vanne de purge (3) !

Pour les ouvertures de radiateurs (vases d'expansion) difficiles d'accès ou lorsqu'il y a peu de place, nous recommandons d'utiliser le flexible portant la désignation FZ 100K. Un côté avec raccord rapide (5) pour le raccordement sur l'adaptateur individuel (k..) ou l'adaptateur universel (UA..), l'autre côté avec embout de branchement (6) pour le raccordement au contrôleur de système de refroidissement.

Afin de contrôler le fonctionnement et l'étanchéité du bouchon d'origine, des adaptateurs portant la désignation DS.. sont aussi disponibles. L'affectation de la désignation de l'adaptateur au constructeur automobile respectivement au type d'automobile est indiquée dans la "Liste d'adaptateurs pour système de refroidissement".



Type	TVU 139/1	TVU 139/1S	TVU 139/2
N° réf.	010130	010130_4	010131_1
	Contrôleur de système de refroidissement avec raccord rapide, manomètre 0 à 2,5 bar/0 à 36 Psi	Contrôleur de système de refroidissement avec tuyau fixe, manomètre 0 à 2,5 bar/0 à 36 Psi	Contrôleur de système de refroidissement avec raccord rapide, manomètre 0 à 4 bar/0 à 59 Psi

Entretien:

Souffler de temps en temps la vanne de purge (3) du contrôleur de système de refroidissement avec de l'air comprimé.

Remarque:

Pour détecter des gaz de combustion (dioxyde de carbone) en cas de joint de culasse défectueux, il est recommandé d'utiliser notre contrôleur de fuite CO₂ LT 200.2 (030105) avec raccord rapide ou LT 200.2G (030114) avec cône en caoutchouc (Illustration, cf. au dos).

Tester per sistema di raffreddamento

Con l'aiuto della pompetta (1) viene creata pressione nel sistema di raffreddamento. Se la posizione della lancetta del manometro rimane invariata, il sistema di raffreddamento non presenta problemi, al contrario da una caduta di pressione è riconoscibile un sistema di raffreddamento non a tenuta.



ATTENZIONE: Quando il sistema di raffreddamento è caldo, all'apertura del coperchio, possono fuoriuscire vapore o acqua molto caldi. ➔ Pericolo di ustioni!

Applicazione:

- ▶ Per evitare un'errata misurazione, prima dell'impiego, sottoporre il tester per sistema di raffreddamento ad un autotest. A tal fine creare pressione pompando e osservare il manometro. La pompa deve mantenere la pressione prodotta.
- ▶ Rimuovere il tappo dal serbatoio di recupero acqua o radiatore.
- ▶ Applicare il relativo pezzo di raccordo (vd. distinta adattatori per sistema di raffreddamento), adattatore singolo K.. o adattatore universale UA.. (per fig. vd. retro).
- ▶ Collegare il tester per sistema di raffreddamento (1) al nipplo di giunzione del rispettivo adattatore (4).
- ▶ Pompando creare una pressione di 1 - 1,5 bar (osservare le indicazioni del costruttore dell'autoveicolo).

Attenzione: Non sollecitare il manometro oltre il valore estremo!

- ▶ Se la pressione resta costante, il sistema di raffreddamento non presenta problemi.
- ▶ Se si registra una caduta di pressione, ciò indica che si è in presenza di una perdita all'interno del sistema di raffreddamento.
- ▶ Localizzare il punto di non tenuta, ripararlo ed eseguire nuovamente una prova.

Attenzione: Prima di staccare la Pompa, azionare la valvola di scarico (3)!

Per aperture radiatore (serbatoio di recupero acqua) di difficile accesso o in caso di poco spazio a disposizione, si consiglia di utilizzare un tubo flessibile con contrassegno FZ 100K. Da una parte con giunto rapido (5) all'attacco dell'adattatore singolo (K..) o dell'adattatore universale (UA..), dall'altra con nipplo ad innesto (6) all'attacco del tester per sistema di raffreddamento.

Per la prova di funzionamento e di tenuta del coperchio originale sono pure disponibili adattatori con contrassegno DS... Per la corrispondenza fra contrassegno adattatore e costruttore del veicolo o tipo di veicolo vd. "Distinta adattatori per sistema di raffreddamento".



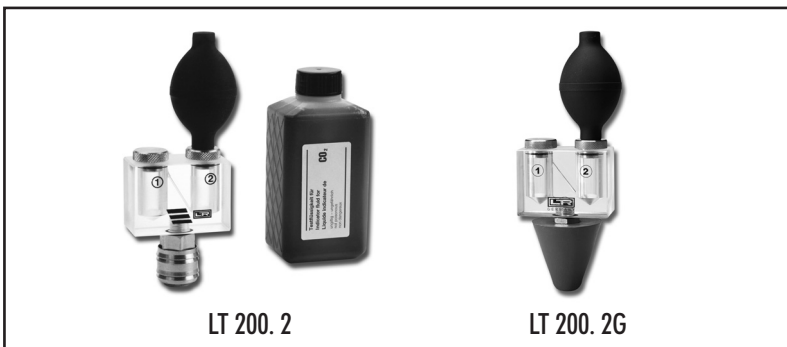
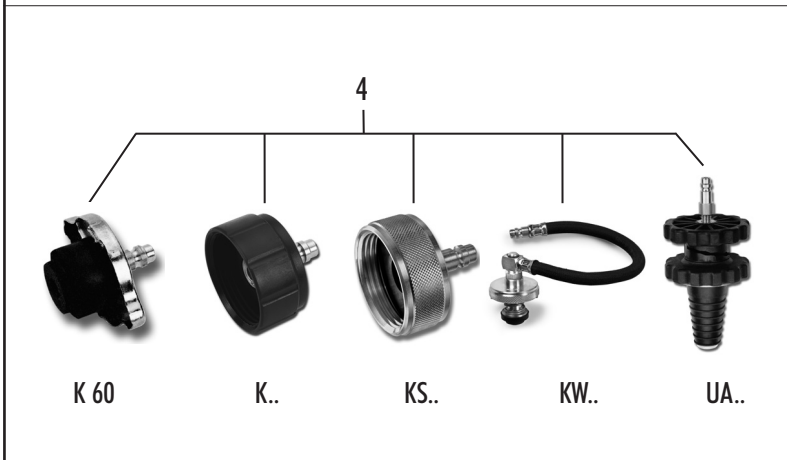
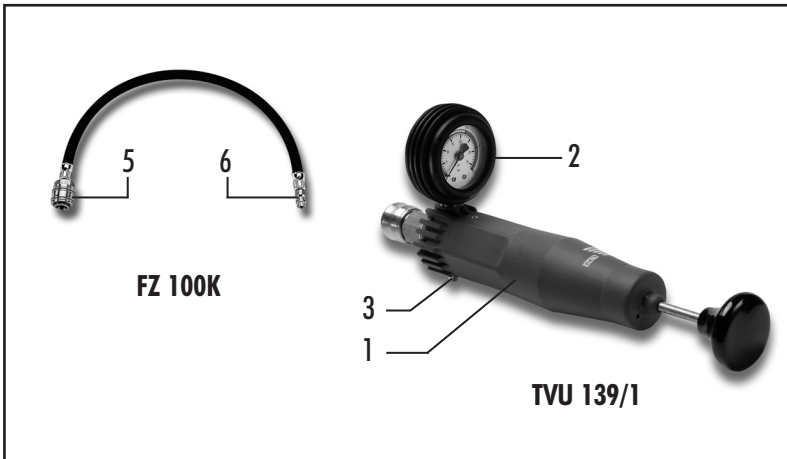
Type	TVU 139/1	TVU 139/1S	TVU 139/2
Cod. art.	010130	010130_4	010131_1
	Tester per sistema di raffreddamento con giunto rapido, manometro 0...2,5 bar / 0...36 Psi	Tester per sistema di raffreddamento con tubo flessibile montato fisso, manometro 0...2,5 bar / 0...36 Psi	Tester per sistema di raffreddamento con giunto rapido, manometro 0...4 bar / 0...59 Psi

Manutenzione del tester:

Soffiare di tanto in tanto con aria compressa la valvola di sfiato (3) del tester per sistema di raffreddamento. In caso di difficoltà di movimento, provvedere a lubrificare il giunto rapido (dentro) con una goccia d'olio.

N. B.:

Per il rilevamento di gas di combustione (biossido di carbonio) in caso di difettosa tenuta della testa del cilindro, si consiglia l'impiego del nostro tester per perdite di CO₂ LT 200.2 (030105) con giunto rapido o LT 200.2G (030114) con cono in gomma (per fig. vd. retro).



Comprobador de sistemas de refrigeración con acoplamiento rápido

Con ayuda de la bomba manual (1) se genera presión en el sistema de refrigeración. Si la posición de la aguja del manómetro (2) permanece sin modificación, es que el sistema de refrigeración está bien mientras que un sistema de refrigeración con fugas se detecta por la caída de la presión.



¡Ojo en sistemas de refrigeración calientes! - al retirar la tapa puede salir vapor o agua caliente ➔ ¡peligro de quemaduras!

Empleo:

- ▶ Para evitar una medición errónea, antes de emplearlo someter al comprobador de sistemas de refrigeración a un autotest generando presión mediante bombeo y observando el manómetro. La bomba debe mantener la presión generada.
 - ▶ Retirar el cierre del recipiente de compensación o del refrigerador.
 - ▶ Colocar la correspondiente pieza de unión (ver lista de adaptadores para el sistema de refrigeración), adaptador individual K.. o adaptador universal UA.. (figura, ver al dorso).
 - ▶ Acoplar el comprobador de sistemas de refrigeración (1) en la boquilla de acoplamiento existente del correspondiente adaptador (4).
 - ▶ Generar mediante bombeo una presión de 1 hasta 1,5 bares (observar los datos del fabricante de vehículos).
- Atención: no cargar el manómetro más allá del valor final.**
- ▶ Si la presión permanece constante, el sistema de refrigeración está bien.
 - ▶ Si se detecta una caída de la presión, significa que dentro del sistema de refrigeración hay una fuga.
 - ▶ Localizar el punto de la fuga, repararlo y realizar una nueva prueba.
- Atención: Antes de retirar la bomba, accionar la válvula de purga (3) !**

Para aberturas de refrigeración de acceso difícil (recipientes de compensación) o en caso de poco espacio, recomendamos emplear el tubo flexible con la denominación FZ 100K. Un lado con el acoplamiento rápido (5) a la conexión del adaptador individual (K..) o adaptador universal (UA..), otro lado con boquilla insertable (6) a la conexión del comprobador de sistemas de refrigeración.

Para el control de funcionamiento y de la estanqueidad de la tapa de cierre original se pueden suministrar asimismo adaptadores con la denominación DS.. Para la asignación de la denominación del adaptador al fabricante o tipo de vehículo, ver "Lista de adaptadores para el sistema de refrigeración".



Type	TVU 139/1	TVU 139/1S	TVU 139/2
Nº de art.	010130	010130_4	010131_1
	Comprobador de sistemas de refrigeración con acoplamiento rápido, manómetro 0...2,5 bares/0...36 Psi	Comprobador de sistemas de refrigeración con manguera montada fija, manómetro 0...2,5 bares/0...36 Psi	Comprobador de sistemas de refrigeración con acoplamiento rápido, manómetro 0...4 bares/0...59 Psi

Mantenimiento:

Soplar de vez en cuando la válvula de purga (3) del comprobador de sistemas de refrigeración con aire a presión. En caso de dificultad de movimientos del acoplamiento rápido (dentro) aplicar una gota de aceite.

Observación:

Para la detección de gases de combustión (dióxido de carbono) en juntas de cabeza de culata defectuosas se recomienda el empleo de nuestro comprobador de fugas de CO₂ LT 200.2 (030105) con acoplamiento rápido o LT 200.2G (030114) con cono de goma (figura, ver dorso).

Koelsysteemtester met snelkoppeling

Met behulp van de handpomp (1) wordt in het koelsysteem druk opgewekt. Als de wijzer van de manometer (2) op zijn plaats blijft, dan is het koelsysteem in orde. Een lekkend koelsysteem zal daarentegen door een drukdaling herkend worden.



Wees voorzichtig bij een heet koelsysteem. Bij het verwijderen van de stop kan stoom of heet water vrijkomen
→ verbrandingsgevaar!

Gebruik

- ▶ Om een verkeerde meting te vermijden, de koelsysteemtester voor het gebruik aan een zelftest onderwerpen. Doe dit als volgt: door pompen druk opwekken en de manometer in het oog houden. De pomp moet de opgewekte druk behouden.
 - ▶ De stop van het expansievat of de koeler verwijderen
 - ▶ Een passend aansluitstuk (zie lijst met de adapters voor koelsystemen), een specifieke adapter K.. of een universele adapter UA.. (afb. zie ommezijde) aanbrengen.
 - ▶ De koelsysteemtester (1) aan de aanwezige koppelingsnippel van de betreffende adapter (4) koppelen.
 - ▶ Door pompen een druk van 1 tot 1,5 bar opwekken (informatie van de autofabrikant in acht nemen).
- Attentie: De manometer niet boven de max. waarde belasten!**
- ▶ Als de druk constant blijft, dan is het koelsysteem in orde.
 - ▶ Als u een drukdaling detecteert, dan duidt dit op een lek in het koelsysteem.
 - ▶ Zoek de plaats van het lek, repareer het en voer de test nog eens uit.

Let op! Voordat u de koelsysteemtester verwijderd eerst de ontluchtingsknop (3) gebruiken!

Voor moeilijk toegankelijke koeleropeningen (expansievat) of als er te weinig plaats is, raden we aan de soepele slang met de benaming FZ 100K te gebruiken. De ene kant bevat een snelkoppeling (5) voor de aansluiting aan een specifieke (K..) of universele adapter (UA..), de andere kant bevat een insteeknippel (6) voor de aansluiting aan de koelsysteemtester.

Voor de controle van de werking en de dichtheid van de originele afsluitstop zijn eveneens adapters met de benaming DS.. verkrijgbaar. De adapterbenamingen per voertuigfabrikant of voertuigtype zijn te vinden in de "Adapterliste für Kühlsystem" (Adapterlijst voor koelsysteem).



Type	TVU 139/1	TVU 139/1S	TVU 139/2
Artikelnr.	010130	010130_4	010131_1
	Koelsysteemtester met snelkoppeling, manometer 0... 2,5 bar/ 0...36 psi	Koelsysteemtester met vast gemonteerde slang, manometer 0...2,5 bar / 0...36 psi	Koelsysteemtester met snelkoppeling, manometer 0...4 bar/ 0...59 psi

Onderhoud:

Het overdrukventiel (3) van de koelsysteemtester van tijd tot tijd met perslucht uitblazen. Bij stroefheid op de snelkoppeling (aan de binnenkant) een druppeltje olie aanbrengen.

Aanwijzing:

Voor het opsporen van verbrandingsgassen (koolzuur) bij een defecte cilinderkoppakking is het gebruik van onze CO₂-lektester LT 200.2 (030105) met snelkoppeling of LT 200.2G (030114) met rubber conus (afb. zie ommezijde) aan te raden.