
COOLING SYSTEM PRESSURE TESTER
TESTEUR DE PRESSION DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
KÜHLSYSTEM DRUCKPRÜFGERÄT
ANALIZADOR DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO



INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES

COOLING SYSTEM PRESSURE TESTER

CAUTION!



**For your safety, read this manual thoroughly before using this tool.
Failure to follow the instructions may result in personal injury.**



- Wear eye protection at all times.
- Do not remove the radiator cap whilst the engine is hot.
- Allow system to cool below 40°C (104°F) before commencing any testing, repairs or removing analyser.
- Do not run engine while pressure testing.
- Do not use in Radiators or Header Tanks with internal neck diameters greater than 45mm (1 $\frac{3}{4}$ ").

ATTENTION!



**Pour votre sécurité, lisez ce manuel attentivement avant d'utiliser cet outil.
Le fait de ne pas suivre les instructions peut entraîner des blessures.**



- Protégez vos yeux à tout instant.
- Ne retirez pas le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud.
- Laissez refroidir le moteur jusqu'à 40°C (104°F) avant de commencer les tests, les réparations ou avant de retirer le testeur.
- Maintenez le moteur arrêté durant le contrôle de pression.
- Ne pas utiliser le testeur pour les radiateurs ou les vases d'expansion ayant une embouchure de plus de 45mm de diamètre (1 $\frac{3}{4}$ ").

VORSICHT!



**Zu Ihrer Sicherheit sollten Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen,
bevor Sie dieses Werkzeug verwenden. Bei Nichteinhaltung der
Anleitungen kann es zu Körperverletzungen kommen.**



- Jederzeit Augenschutz tragen.
- Den Kühlerstopfen nicht bei heißem Motor abnehmen.
- Den Motor auf 40°C (104°F) abkühlen lassen, bevor Sie mit den Tests oder Reparaturen beginnen oder aber das Prüfgerät herausnehmen.
- Motor nicht laufen lassen während der Druckprüfung.
- Das Prüfgerät nicht für Kühler verwenden, deren Ausdehnungsgefäß einen Hals von mehr als 45 mm (1 $\frac{3}{4}$ ") Durchmesser aufweist.

ATENCION!



**Por su seguridad, lea atentamente este manual antes de utilizar esta
herramienta. Si no sigue las instrucciones,
puede sufrir lesiones personales.**



- Utilice siempre las gafas de protección.
 - No retire el tapón del radiador mientras el motor esté caliente.
 - Deje enfriar el sistema por debajo de los 40°C (104°F) antes de empezar cualquier test, reparación o antes de retirar el analizador.
 - Mantenga el motor parado mientras se efectúa la prueba de presión.
 - No utilice el analizador en los radiadores o los vasos de expansión con una boca interior de más de 45mm de diámetro (1 $\frac{3}{4}$ ").
-

CONTENTS

SECTION

English	1
Français	2
Deutsch	3
Español	4

SECTION 1

ENGLISH

CONTENTS

Features	3
Assembly	3
Attaching to System	4
Pressure Testing	6
Removal	7
Care and Maintenance	8
Bladder Replacement	8
Trouble Shooting	9
Spare Parts Listing	10

SECTION 1

ENGLISH

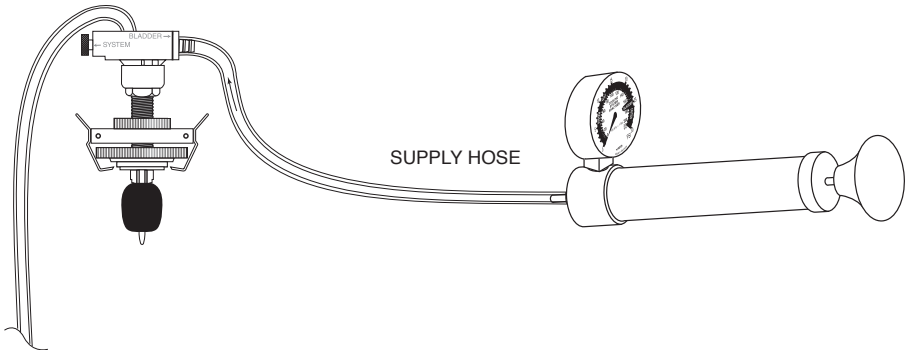
FEATURES

- Universal fitment to most passenger and light commercial vehicles eliminating the need for multiple adaptors.
- Suitable for motorcycle and marine applications.
- Fluid drain hose allows coolant to be returned to the coolant reservoir or safely collected in a container for recycling.

ASSEMBLY

- Connect 1500mm (59") hose to drain port on analyser.

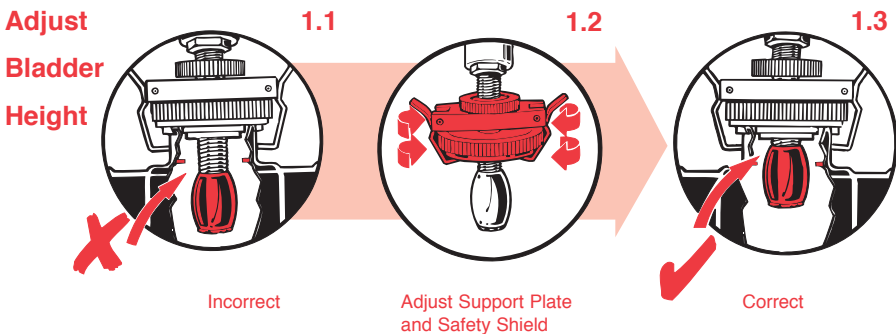
DRAIN HOSE



1. ATTACHING TO SYSTEM

Prior to Testing

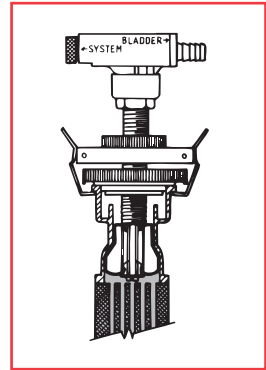
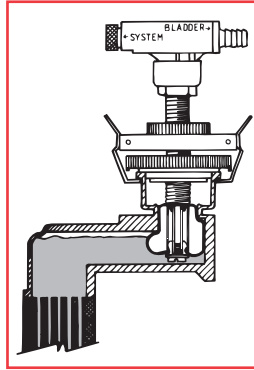
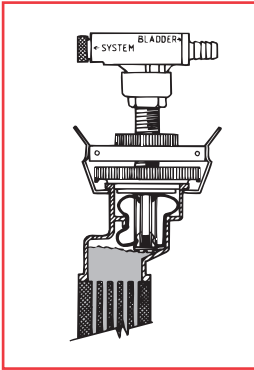
1. Remove radiator pressure cap (observing precautions inside front cover) and check condition. Adjust heater control to 'heat' position.
2. Inspect filler neck for any sharp obtrusions that may damage the bladder and remove if necessary.
3. Check coolant level and top up if required.
4. To ensure secure fitting and positive sealing it is desirable that the analyser be adjusted so that **two-thirds of the bladder (Fig. 1.3)** is below the lower flange of the radiator or header tank neck before being inflated.
5. To ensure this setting is correct, use the following steps:



SECTION 1

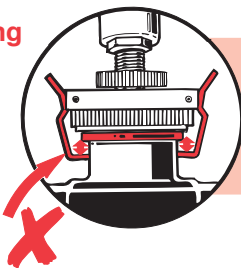
ENGLISH

NOTE: It may not always be possible to adjust the bladder to the desirable position (two-thirds of bladder below lower flange). The flexible nature of the inflatable bladder will create the required seal in these applications. See below for examples:



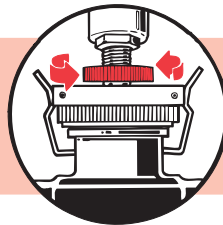
**Adjust
Retaining
Clips**

1.4



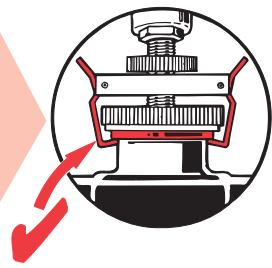
Incorrect

1.5



Adjust floating nut
anti-clockwise

1.6



Correct

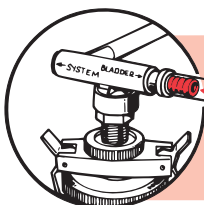
2. PRESSURE TESTING

- Do not run engine while pressure testing.
- Prior to testing place drain hose into coolant reservoir or suitable clean container.

Inflate

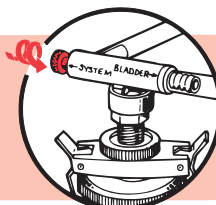
Bladder and Test System

2.1



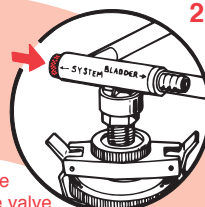
Move slide valve to **system** position

2.2



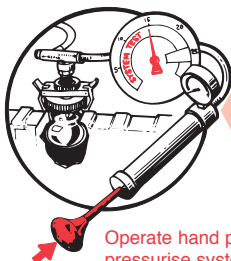
Adjust pressure bleed screw clockwise until firm – do not over tighten

2.3



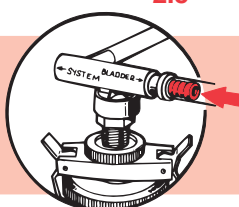
Move slide valve into **bladder** position

2.6



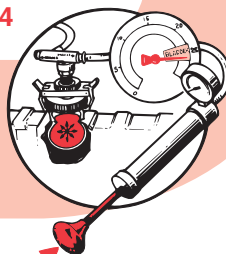
Operate hand pump to pressurise system to manufacturers specified pressure – do not exceed this pressure as system damage may occur

2.5



Move slide valve to **system** position

2.4



Operate hand pump to inflate bladder to **25 psi** (do not exceed this pressure)

- If system pressure is maintained no serious leaks are present.
- A pressure drop indicates a system leak.

NOTE: If testing is being carried out on a warm engine a pressure drop may occur due to engine cool down, which may not be due to a leak. Pressurise and inspect again after cool down is complete.

- Continued Pressure Drop
 - Visually inspect for external leaks.

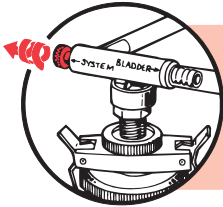
SECTION 1

ENGLISH

3. REMOVAL FROM SYSTEM

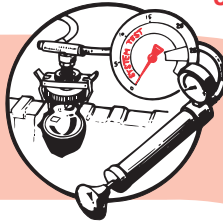
**Release
System
Pressure
and
Deflate
Bladder**

3.1



Adjust pressure bleed screw anti-clockwise

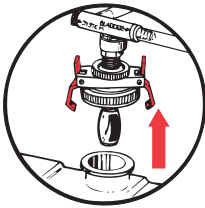
3.2



Allow pressure to release via drain hose until gauge reads '0' psi

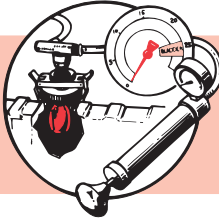

**Do not proceed
to next step
until gauge
reads '0' psi**

3.5



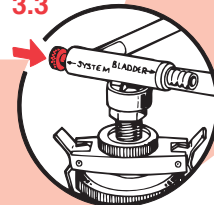
Release retaining clips and remove analyser

3.4



The bladder is now deflated

3.3



Move slide valve into bladder position

SECTION 1

ENGLISH

CARE AND MAINTENANCE

This unit is a testing instrument and should be treated accordingly. Keep unit clean by rinsing with *water* after each use to prevent internal components sticking.

NOTE: Do not use harsh chemicals or solvents.

The rubber bladder and safety seal will wear with normal use. Replace bladder or safety seal if any deterioration is noted.

BLADDER REPLACEMENT

1. Remove centre tube mounting screw (A) from base of centre tube (5).
2. Remove centre tube flange (6).
3. Remove bladder (13) from stem (4).
4. Install new bladder onto stem using a twisting action. (Use water as a lubricant if required – Do not use grease or other lubricants).
5. Install centre tube flange.
6. Install centre tube mounting screw with 'O'-ring and tighten fully.

Note: Do not over tension.

7. Inflate bladder to 20 psi three or four times to condition and stretch material.
8. With bladder inflated, immerse in water to test for leaks.

SECTION 1

ENGLISH

TROUBLE SHOOTING

PRESSURE DROP ON BLADDER CIRCUIT

1. Check mounting of bladder to sleeve, centre tube flange and stem.
2. Check tension of centre tube mounting screw.
3. Check One-way Pressure Valve for leakage. – Mounted in hand pressure pump. *(Use specified replacement part only.)*
4. Check condition of pressure bleed screw and seat.
5. Check condition of slide valve 'O'-rings.

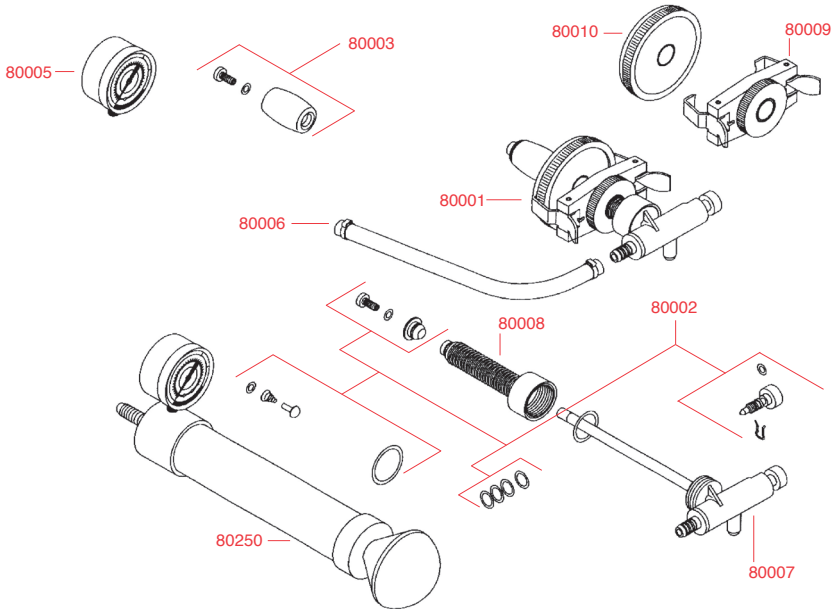
PRESSURE DROP ON SYSTEM CIRCUIT

1. First confirm the pressure drop is not due to a leak in the cooling system.
2. Check bladder size is adequate to seal tank neck. Condition bladder by inflating to 20 psi three or four times with analyser off vehicle if required.
3. Ensure correct adjustment of unit as per instructions – Ref. page 4.
4. Check One-way Pressure Valve for leakage. – Mounted in hand pressure pump. *(Use specified replacement part only.)*
5. Check condition of pressure bleed screw and seat.
6. Check condition of slide valve 'O'-rings.

SECTION 1

ENGLISH

SPARE PARTS



Part No.	Qty.	Description
80001	1	Head Unit Assembly
80002	1	Service Kit
80003	1	Bladder Repair Kit
80005	1	Gauge
80006	1	Pressure Hose with Clamps
80007	1	Main Body Assembly
80008	1	Stem
80009	1	Support Plate Assembly

Part No.	Qty.	Description
80010	1	Safety Shield Assembly
80011	1	Neck Extension – (Blue) To suit VW
80012	1	Neck Extension – (Red) To suit Japanese Model Vehicles
80013	1	Neck Extension – (Black) To suit VW/Audi
80250	1	Pressure Pump with Gauge

SECTION 2

FRANÇAIS

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques	3
Assemblage	3
Montage sur le système	4
Contrôle de pression	6
Démontage	7
Entretien et maintenance	8
Remplacement du bladder (vessie)	8
En cas de panne	9
Liste des pièces détachées	10

SECTION 2

FRANÇAIS

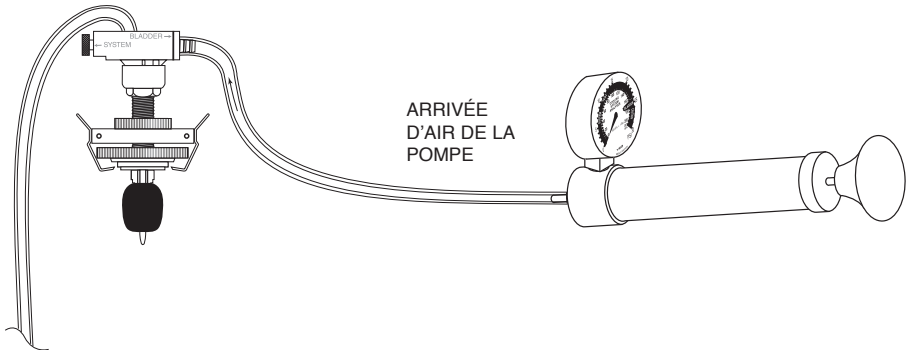
CARACTÉRISTIQUES

- Dispositif universel pour la plupart des voitures et camionnettes, permettant d'éliminer la nécessité de recourir à des adaptateurs multiples.
- Convient pour les motocyclettes et les bateaux.
- Tuyau de drainage des fluides, permettant aux liquides de refroidissement de retourner vers leur réservoir ou d'être collectés en toute sécurité dans un récipient en vue d'un recyclage.

ASSEMBLAGE

- Branchez le tuyau de 1500mm (59") sur l'analyseur à la prise de drainage.

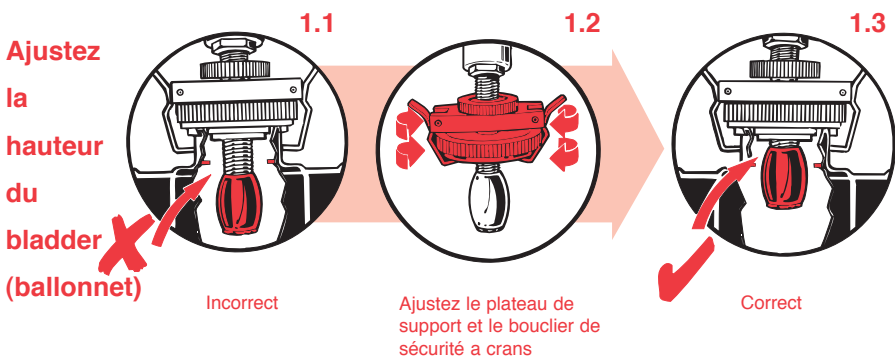
TUYAU DE
DÉCHARGE



1. MONTAGE SUR LE SYSTEME

Avant essai

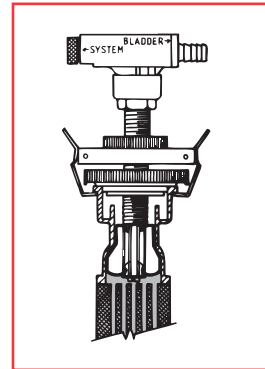
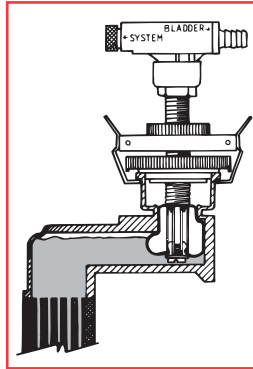
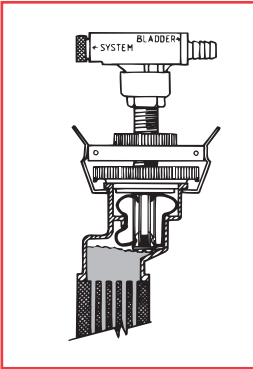
1. Retirez le capuchon de pression du radiateur (en observant les avertissements à l'intérieur du capot avant), et vérifiez-en l'état. Placez la manette du chauffage en position «heat» (chaud).
2. Inspectez l'embouchure afin de vous assurer de l'absence de tout élément pouvant causer une obstruction et retirez-le si nécessaire, afin de ne pas endommager le bladder (ballonnet).
3. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement et ajoutez-en s'il le faut.
4. Afin d'assurer une fixation sûre et une étanchéité correcte, il est souhaitable qu'avant d'être installé, l'analyseur soit ajusté de telle sorte que les **deux tiers du bladder (fig. 1.3)** se trouvent en deça du bord intérieur le plus bas de l'embouchure du radiateur ou du vase d'expansion.
5. Pour assurer une fixation correcte, suivez les étapes suivantes:



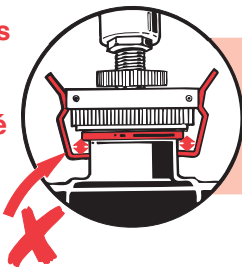
SECTION 2

FRANÇAIS

NOTE: il n'est pas toujours possible de placer le bladder (ballonnet) dans la position souhaitée (les deux tiers du bladder sous le rebord inférieur). L'élasticité du bladder gonflable permettra de réaliser l'étanchéité requise lors de ces applications. Voir les exemples ci-dessous:

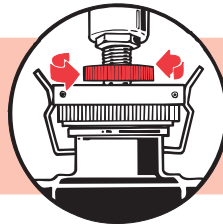


Ajustez
les clips
de
sécurité



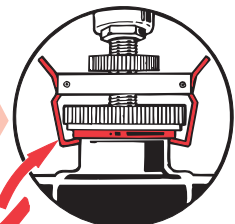
Incorrect

1.4



Ajustez l'écrou flottant dans le sens
contraire des aiguilles d'une montre

1.5



Correct

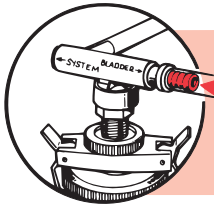
1.6

2. CONTRÔLE DE PRESSION

- Maintenez le moteur arrêté durant le contrôle de pression.
- Avant de procéder au contrôle, placez le tuyau de drainage dans le réservoir à liquide de refroidissement ou dans un autre récipient propre pouvant convenir.

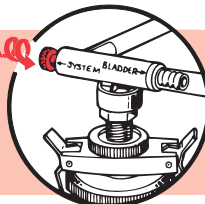
**Gonflez
le bladder
(ballonnet)
et testez
le système**

2.1



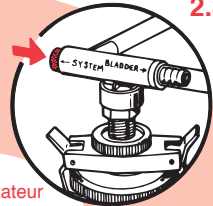
Placez le commutateur en position system

2.2



Tournez la vis d'échappement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle bloque. Ne par forcez

2.3



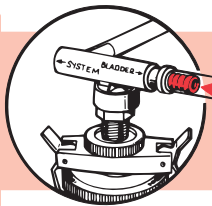
Déplacez le commutateur dans la position du bladder (ballonnet)

2.6



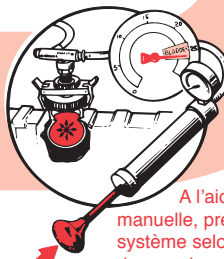
A l'aide de la pompe manuelle, gonflez le 'bladder' (ballonnet) à 25 psi (ne dépassez pas cette pression)

2.5



Placez le commutateur en position système

2.4



A l'aide de la pompe manuelle, pressurisez le système selon les indications de pression données par le fabricant – ne dépassez pas ces mesures, sous peine d'endommager le système

- Si la pression du système se maintient, c'est qu'il n'y a pas de fuite sérieuse.
- Une baisse de pression indique qu'il y a une fuite dans le système.

NOTE: si les contrôles sont réalisés sur un moteur chaud, une chute de pression peut se produire lors du refroidissement de celui-ci, cette chute de pression ne serait donc pas due à une fuite. Pressurisez et vérifiez à nouveau après refroidissement complet.

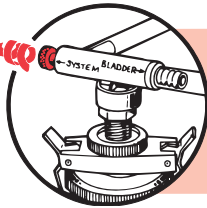
- Chute de pression en continu
 - Vérifiez visuellement la présence de fuites externes.

SECTION 2

FRANÇAIS

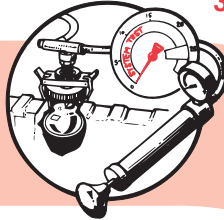
3. DÉMONTAGE

**Depressuriez
le système
et dégonflez
le bladder
(ballonnet)**



3.1

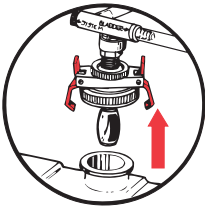
Tournez la vis
d'échappement dans le
sens contraire des aiguilles
d'une montre



3.2

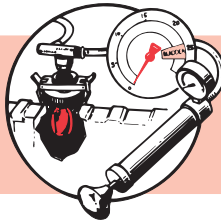
Laissez la pression se libérer
à travers le tuyau de drainage
jusqu'à ce que le manomètre
indique une pression de 0 psi


Ne passez pas à
l'étape suivante
avant que la jauge
n'ait indiqué
0 psi



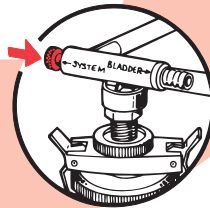
3.5

Libérez les clips de sécurité
et retirez l'analyseur



3.4

Le bladder (ballonnet)
est à présent dégonflé



3.3

Déplacez la tige
coulissante en position
bladder (ballonnet)

SECTION 2

FRANÇAIS

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Cet analyseur est un instrument de contrôle et doit être traité en conséquence. Maintenez-le propre en le rinçant à l'eau après chaque utilisation, afin d'éviter tout blocage entre ses composants internes.

NOTE: N'utilisez pas de produits chimiques agressifs ni de dissolvants.

A l'usage, le bladder (ballonnet) en caoutchouc et le bouclier de sécurité subissent une usure normale et il conviendra de les remplacer si une détérioration quelconque était constatée.

REPLACEMENT DU BLADDER

1. Retirez la vis de montage (A) de la base du tube central (5).
2. Retirez le collet du tube central.
3. Retirez le ballonnet (13) de la tige (4).
4. Insérez un nouveau ballonnet sur la tige employant un mouvement rotatif. (Employez de l'eau comme lubrifiant, si nécessaire – pas de graisse ou autres lubrifiants).
5. Remplacez le collet du tube central.
6. Remplacez et serrez la vis de montage (avec anneau 'O'-ring) du tube central.
7. Conditionnez le ballonnet en le gonflant 3 ou 4 fois à 20psi.
8. Assurez-vous de l'étanchéité du ballonnet en le plongeant gonflé dans de l'eau.

EN CAS DE PANNE

BAISSE DE PRESSION SUR LE CIRCUIT DU BLADDER

1. Vérifiez le montage du ballonnet sur la gaine, le boulon central et la tige.
2. Vérifiez le serrage de la vis de montage du tube central.
3. Monté sur la pompe pressurisante.
4. Vérifiez l'état de la vis d'échappement et de son siège.
5. Vérifiez l'état des 'O'-rings des tiges coulissantes.

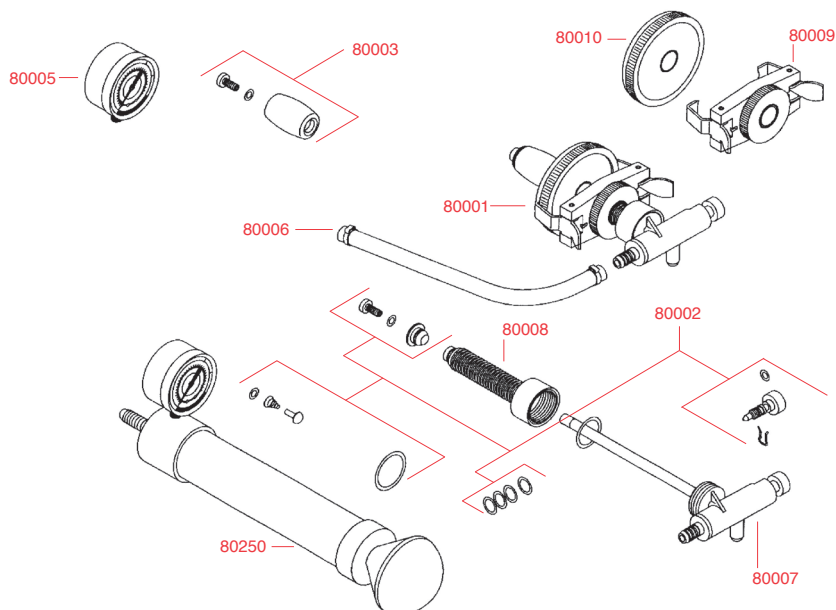
BAISSE DE PRESSION SUR LE CIRCUIT DU SYSTEME

1. Assurez-vous d'abord que la baisse de pression n'est pas due à une fuite dans le système de refroidissement.
2. Vérifiez que la taille du bladder est adaptée au scellage de la bouche intérieure du réservoir. Conditionnez-le en le gonflant trois ou quatre fois à 20 psi, si nécessaire en retirant l'analyseur du véhicule.
3. Assurez-vous que l'analyseur est correctement ajusté, en suivant les instructions de la p.4.
4. Vérifiez la valve de pression à sens unique en cas de fuite. Monté sur la pompe pressurisante. (*N'utilisez que les pièces de rechange spécifiées.*)
5. Vérifiez l'état de la vis d'échappement et de son siège.
6. Vérifiez l'état des 'O'-ring des tiges coulissantes.

SECTION 2

FRANÇAIS

PIECES DETACHEES



Numéro de pièce	Qté.	Description
80001	1	Assemblée Autoradio
80002	1	Kit d'entretien
80003	1	Kit de réparation de la vessie
80005	1	Mesurer
80006	1	Tuyau de pression avec colliers
80007	1	Assemblée corps principal
80008	1	Endiguer
80009	1	Assemblée plaque de support

Numéro de pièce	Qté.	Description
80010	1	Sécurité Bouclier Assemblée
80011	1	L'extension du cou - (Bleu) Pour répondre à VW
80012	1	L'extension du cou - (Rouge) Pour répondre modèles réduits de véhicules japonais
80013	1	L'extension du cou - (Noir) Pour répondre à VW / Audi
80250	1	Pompe de pression avec manomètre

SECTION 3

DEUTSCH

INHALT

Merkmale	3
Montage	3
Befestigung am System	4
Drucktest	6
Abnehmen	7
Vorkehrungen und Wartung	8
Austausch der Blase	8
Pannensuche	9
Ersatzteilliste	10

SECTION 3

DEUTSCH

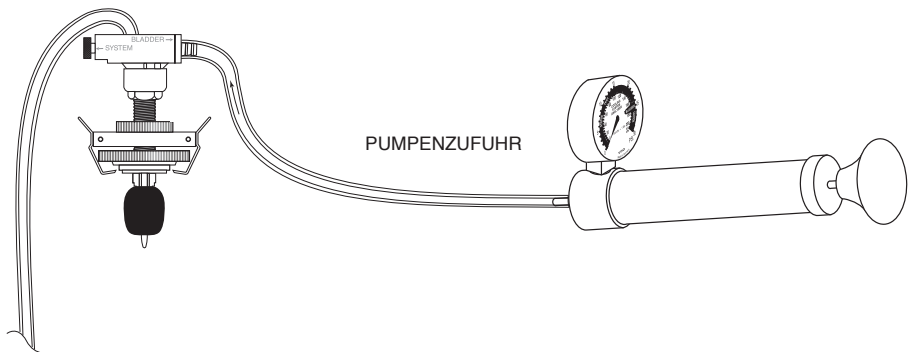
MERKMALE

- Eignet sich für die meisten Personenkraftwagen (PKW) und für leichte Lastkraftwagen (LKW). Eine Vielfalt von Adaptern ist nicht mehr erforderlich.
- Eignet sich für Motorräder und Schiffsanwendungen.
- Mit dem Flüssigkeitsablaßschlauch kann die Kühlflüssigkeit zum Kühlflüssigkeitstank zurückgeführt oder in einem Nebenbehälter sicher für die Wiederverwendung aufgefangen werden.

MONTAGE

- Schlauch an das Ablass-Ansatzstück (kürzeres Ansatzstück) des Prüfgeräts anschließen.

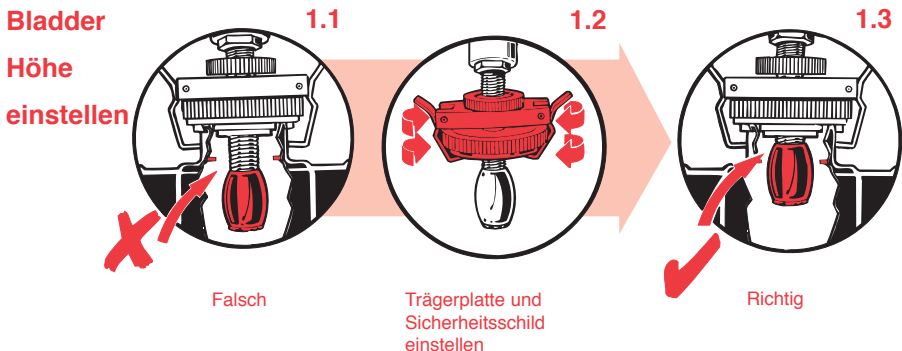
ABLAßSCLAUCH



1. BEFESTIGUNG AM SYSTEM

Vor dem Testen

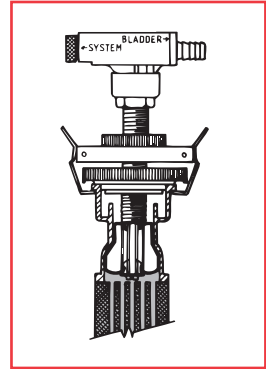
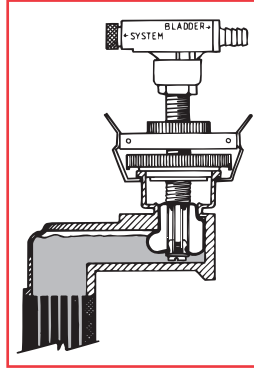
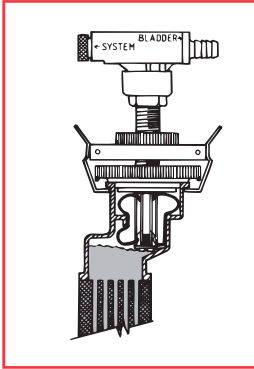
1. Den Kühlerdeckel vom Kühler abnehmen (und dabei die Vorkehrungsmaßnahmen beachten, die auf der Innenseite der Motorhaube angegeben sind) und dessen Zustand prüfen. Den Heizungshebel auf die Position "Warm" einstellen.
2. Einfüllhals des Kühlers auf scharfe Teile prüfen, die Blase beschädigen könnten, und diese nötigenfalls entfernen.
3. Kühlflüssigkeitsstand prüfen und nötigenfalls auffüllen.
4. Um das Prüfgerät sicher anzubringen und eine vorteilhafte Abdichtung des Prüfgeräts zu erzielen, ist es wichtig, das Prüfgerät sowie dargestellt anzubringen. Zwei-drittel (2/3) der Blase (Abb. 1.3) müssen sich unter dem tiefsten Innenrand des Kühlerhalses oder des Halses des Ausdehnungsbehälter befinden, bevor die Blase aufgepumpt wird.
5. Um sich zu vergewissern, ob das Prüfgerät korrekt angebracht ist, schrittweise wie folgt vorgehen:



SECTION 3

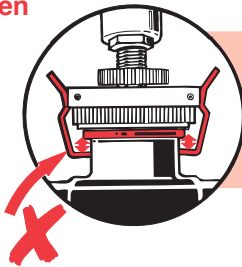
DEUTSCH

HINWEIS: Es kann sein, daß es nicht immer möglich ist, die Blase in die gewünschte Position zu bringen (zwei / Drittel der Blase unter dem unteren Flansch). Durch seine flexible Art wird die aufgepumpte Blase jedoch für die erforderliche Absicherung in diesen Anwendungen sorgen. Beispiele siehe unten:



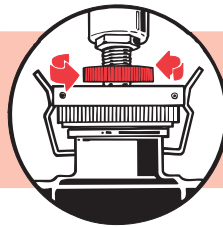
**Sicherheitsklammern
einstellen**

1.4



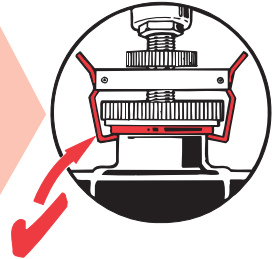
Falsch

1.5



Schwimmende Mutter gegen den
Uhrzeigersinn einstellen

1.6



Richtig

SECTION 3

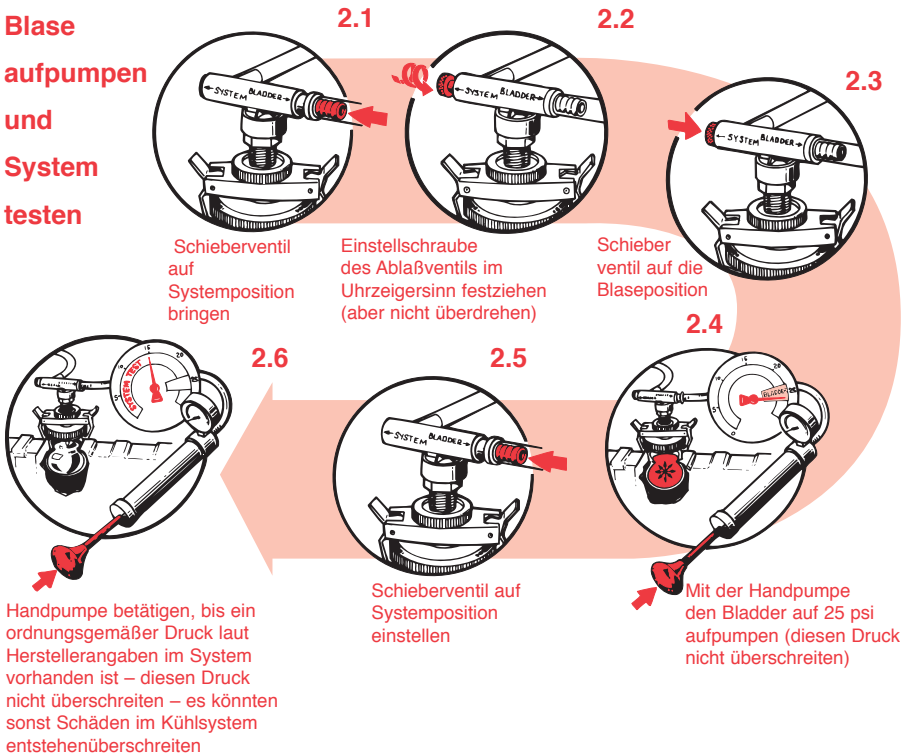
DEUTSCH

2. DRUCKTEST

- Motor nicht laufen lassen während der Druckprüfung
- Vor dem Test das Ablaßrohr in den Kühlflüssigkeitstank oder in einen geeigneten sauberen Behälter einführen.

Blase

aufpumpen und System testen



- Hält sich der Systemdruck, sind keine ernsthaften Undichtigkeiten vorhanden.
- Ein Druckabfall weist auf Undichtigkeit im System hin.

HINWEIS: Wird der Test bei warmem Motor ausgeführt, kann wegen der Abkühlung des Motors ein Druckabfall erfolgen, der möglicherweise nicht auf eine undichtigkeit zurückzuführen ist. System wieder unter Druck setzen und erneut prüfen, wenn die Abkühlung abgeschlossen ist.

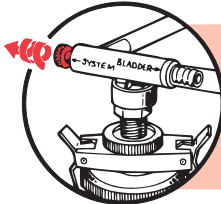
- Ständiger Druckabfall
- Visuell auf externe Undichtigkeiten prüfen.

SECTION 3

DEUTSCH

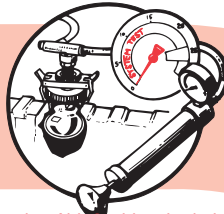
3. ABNEHMEN VOM SYSTEM

**Systemdruck
senken
und
Blase
ablassen**



3.1

Einstellschraube des
Ablaßventils gegen den
Uhrzeigersinn einstellen

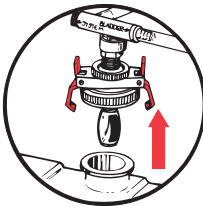


3.2

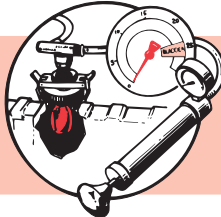
Druck über den Ablaßschlauch absinken
lassen, bis das Meßgerät "0" psi anzeigt.
Nicht zum nächsten Schritt übergehen
solange das Meßgerät
nicht "0" psi anzeigt


**Schieberventil auf
Blasenposition
stellen**

3.5



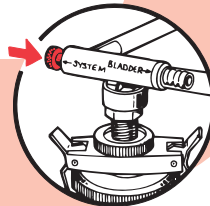
Sicherheitsklammern
lösen und Prüfgerät
abnehmen



3.4

Die Blase ist jetzt druckfrei

3.3



Schieberventil auf
Bladderposition stellen

SECTION 3

DEUTSCH

VORKENNRUNGEN UND WARTUNG

Dieses Prüfgerät ist ein Testinstrument und muß als solches eingesetzt werden. Sie sollten es sauberhalten und nach jedem Einsatz mit Wasser spülen, um Verschmutzung oder Blockieren innerer Teile zu vermeiden.

HINWEIS: Keine ätzenden Chemikalien oder Lösungsmittel verwenden.

Die Gummibläse und die Sicherheitsdichtung unterliegen einem normalen Verschleiß. Blase oder Sicherheitsdichtung austauschen, wenn Sie eine Beschädigung feststellen.

AUSTAUSCH DER BLASE

1. Zentralwellenschraube (A) vom Hauptkorpus des Werkzeugs (5) abnehmen.
2. Flansch der Zentralwelle (6) abnehmen.
3. Blase (13) von dem Zentralstamm (4) abnehmen
4. Neue Blase auf den Zentralstamm aufdrehen. (Falls nötig, Wasser als "Schmierung" verwenden – Kein Fett oder andere Schmiermittel verwenden).
5. Flansch der Zentralwelle wieder installieren.
6. Zentralwelleschraube mit 'O'-ring installieren und festdrehen.
7. Um die Blase zu strecken drei – bis viermal auf 20psi aufpumpen.
8. Mit aufgepumpter Blase das Prüfgerät in Wasser tauchen um Undichtigkeiten festzustellen.

SECTION 3

DEUTSCH

PANNENSUCHE

DRUCKABFALL AUF DEM BLADDERKREIS

1. Montage der Blase auf die Lagerbuchse und Flansch der Zentralwelle prüfen.
2. Zentralwellenschraube auf Festigkeit prüfen.
3. Einweg-Druckventil auf Undichtigkeit prüfen befestigt in Handpumpe. (Nur angegebenes Ersatzteil verwenden).
4. Kondition der Ablassventilschraube und – sitz prüfen.
5. Zustand der 'O'-Ringe des Schieberventils prüfen.

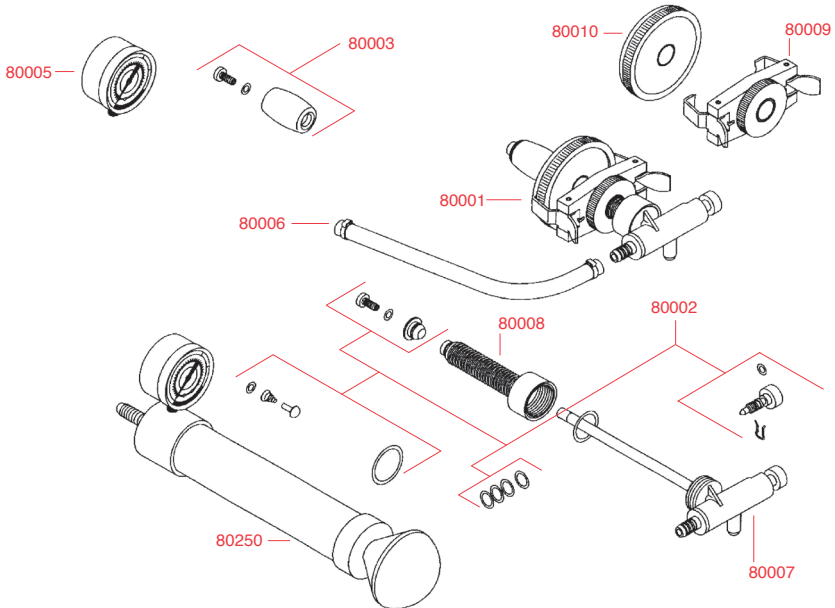
DRUCKABFALL AUF DEM SYSTEMKREIS

1. Erst sicherstellen, daß der Druckabfall nicht auf eine Undichtigkeit im Kühlsystem zurückzuführen ist.
2. Prüfen, ob die Blasengröße angemessen ist um den Kühlerhals zu schließen. Die Vorbereitung der Blase durch drei-bis viermaliges Aufpumpen auf 20 psi (Prüfgerät außerhalb des Fahrzeugs) ist erforderlich.
3. Die korrekte Einstellung des Prüfgeräts laut Bedienungsanleitung sicherstellen.
4. Einweg-Druckventil auf Undichtigkeit prüfen befestigt in Handpumpe. (Nur angegebenes Ersatzteil verwenden).
5. Kondition der Ablassventilschraube und – sitz prüfen.
6. Zustand der 'O'-ringe des Schieberventils prüfen.

SECTION 3

DEUTSCH

ERSATZTEILE



Part No.	Aantal.	Beschrijving
80001	1	Hoofdtoestel Vergadering
80002	1	Service Kit
80003	1	Blaas Repair Kit
80005	1	Peilen
80006	1	Druk slang met klemmen
80007	1	Main Body Vergadering
80008	1	Stam
80009	1	Steunplaat Vergadering

Part No.	Aantal.	Beschrijving
80010	1	Safety Shield Vergadering
80011	1	Hals Extension - (Blauw) Om VW passen
80012	1	Hals Extension - (Rood) Om de Japanse Model Voertuigen passen
80013	1	Hals Extension - (Zwart) Voor VW / Audi past
80250	1	Druk Pomp met Gauge

SECTION 4

ESPAÑOL

ÍNDICE

Características	3
Montaje	3
Instalación en el sistema	4
Prueba de presión	6
Desmontaje	7
Mantenimiento (vidado y mantenimiento)	8
Sustitución del bladder (vejiga)	8
En caso de avería	9
Lista de repuestos	10

SECTION 4

ESPAÑOL

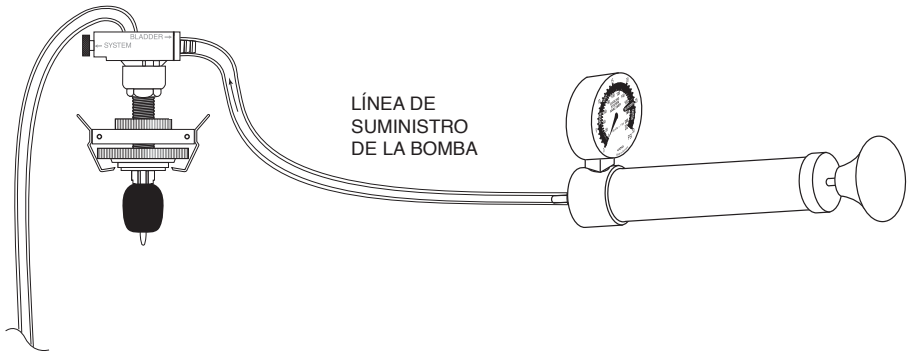
CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo universal para la mayoría de los coches y camionetas que elimina la necesidad de recurrir a múltiples adaptadores.
- Ideal también para motocicletas y barcos
- Manguera de drenaje de fluidos que permite el retorno del refrigerante a su depósito o su recolección segura en un recipiente para su reciclaje.

MONTAJE

- Conecte la manguera de 1500 mm (59") a la toma de drenaje del analizador.

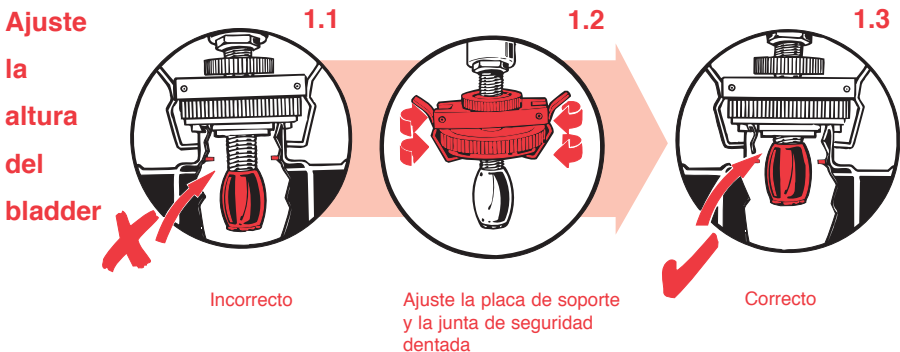
TUBO DE
DRENAJE



1. INSTALACION EN EL SISTEMA

Antes de la prueba

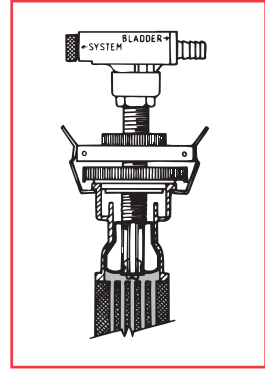
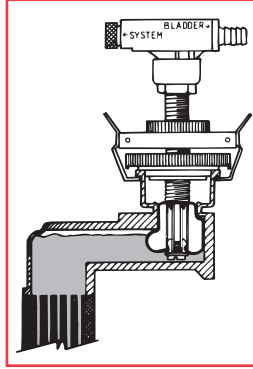
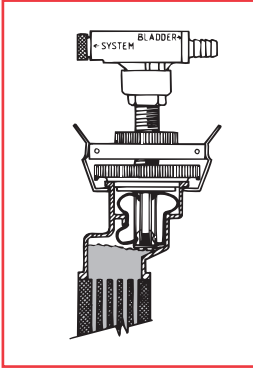
1. Retire el tapón de presión del radiador (siguiendo las precauciones anotadas en le interior de la cubierta frontal) y compruebe su estado. Coloque el indicador de la calefacción en posición “heat” (calefacción).
2. Inspeccione la boca interior y compruebe que no haya ningún borde cortante que pueda estropear el bladder. Retírelo si fuera necesario.
3. Compruebe el nivel del refrigerante y añade un poco si fuera necesario.
4. Para garantizar una fijación segura y un sellado correcto, lo ideal es que el analizador se ajuste de tal manera **que los dos tercios del bladder (fig. 13)** se encuentren por debajo del reborde inferior del radiador o de la boca del cabezal antes de inflarlo.
5. Para garantizar una fijación correcta, siga los siguientes pasos:



SECTION 4

ESPAÑOL

NOTA : No siempre se podrá colocar el bladder en la posición deseada (dos tercios del bladder por debajo del reborde inferior). La elasticidad del bladder le permitirá obtener el sellado necesario durante estas aplicaciones. Vea los ejemplos a continuación:

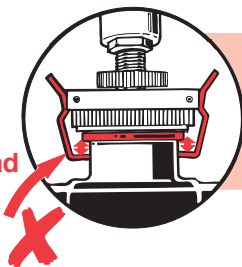


Ajuste
los
clips
de
seguridad

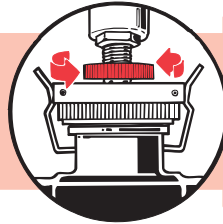
1.4

1.5

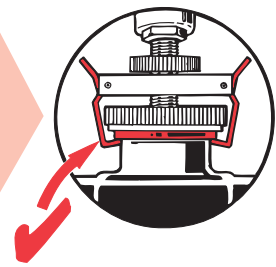
1.6



Incorrecto



Ajuste la tuerca flotante en
el sentido contrario a las
agujas del reloj



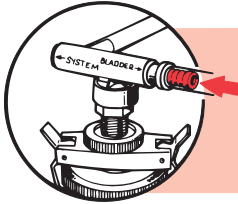
Correcto

2. PRUEBA DE PRESIÓN

- Mantenga el motor parado mientras se efectúa la prueba de presión
- Antes de efectuar esta prueba, coloque la maquera de drenaje en el depósito del refrigerante o en cualquier otro recipiente limpio que pueda contenerlo.

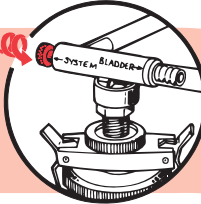
**Infle
el bladder
y cheque
el
sistema**

2.1



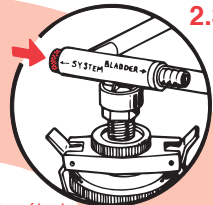
Coloque la válvula deslizadora en posición "system"

2.2



Gire le tornillo de la válvula de escape hacia la defrecha hasta ajusterlo. No apriete demasiado

2.3



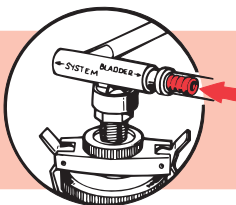
Coloque la válvula deslizadora en posición "bladder"

2.6



Con una bomba de mano, presurice el sistema según las indicaciones de presión establecidas por el fabricante
– No exceda estas medidas o podría estropear el sistema

2.5



Coloque la válvula deslizadora en posición "system"

2.4



Con una bomba de mano, infle el bladder a 25 psi (no exceda esta presión)

Si se mantiene la presión del sistema no hay fuga importante.
Una baja de presión indica que hay una fuga en el sistema.

ATENCIÓN : Si los controles se realizan con el motor caliente, puede producirse una baja de presión al enfriarse, no necesariamente a causa de una fuga. Presurice y compruebe de nuevo el sistema una vez que se haya enfriado por completo.

- Baja de presión continua.
- Compruebe visualmente si hay fugas externas.

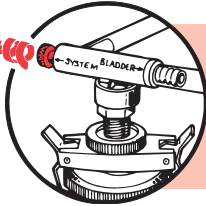
SECTION 4

ESPAÑOL

3. DESMONTAJE

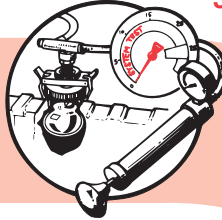
**Libere
la presión
del
sistema
y desinfe
el bladder**

3.1



Gire el tornillo de la
válvula de escape
hacia la izquierda

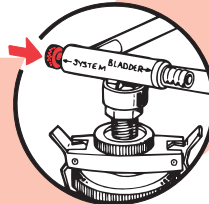
3.2



Deje salir la presión a través de la
manquera de drenaje hasta que el
manómetro indique una presión de "0" psi.
No siga adelante hasta que el
manómetro indique "0" psi

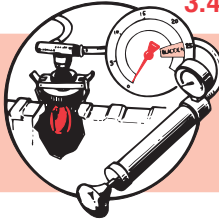

No siga adelante
hasta que el
manómetro no
indique '0' psi

3.3



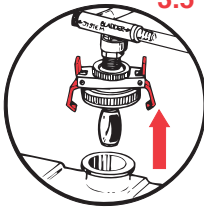
Coloque la válvula
deslizadora en posición
"bladder"

3.4



Ahora el bladder está
desinflado

3.5



Suelte los clips de seguridad y
retire el analizador

SECTION 4

ESPAÑOL

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Este analizador es un instrumento de prueba, por lo que debe manejarse comotal. Manténgalo siempre limpio enjuagándolo con agua después de cada uso para que no haya ningún bloqueo de sus componentes internos.

NOTA : No utilice ni productos químicos fuertes ni disolventes.

El bladder de caucho y el sellado de seguridad se desgastan por su uso normal y habrá que teemplazarlos cuando empiecen a deteriorarse.

SUSTITUCIÓN DE LA VESIGA (BLADDER)

1. Retire el tornillo de montaje (A) de la base del tubo central (5).
2. Retire la pestaña del tubo central.
3. Saque la vesiga (13) del perno (4).
4. Coloque una visiga nueva sobre el perno empleando un movimiento rotati vo. *(Utilice agua como lubricante, si fuera necesario. No use grasa ni otros similares).*
5. Coloque la pestaña del tubo central.
6. Coloque y apriete el tornillo de montaje con su anillo 'O'-ring.
7. Infe la vesiga a 20psi 3 o 4 veces para acondicionarlo.
8. Métalo en agua, mientras inflado, para comprobar si tiene perforaciones.

EN CASO DE AVERÍA

BAJA DE PRESIÓN EN EL CIRCUITO DEL BLADDER

1. Compruebe el montaje de la vesiga en el manguito, el tubo central y el tornillo de montaje.
2. Compruebe que el tornillo de montaje del tubo central esté bien apretado.
3. Compruebe si hay fugas en la válvula de presión unívoca montado sobre la bomba de presión. (Utilice sólo las piezas de recambio especificadas).
6. Verifique el estado del tornillo de escape y de su asiento.
7. Compruebe el estado de los 'O'-rings de la válvula deslizadora.

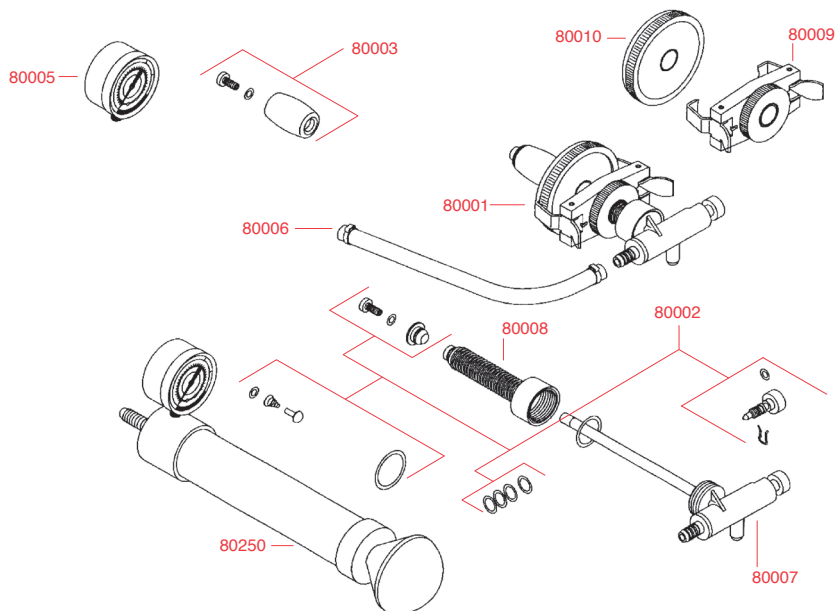
BAJA DE PRESIÓN EN EL CIRCUITO DEL SISTEMA

1. Primero, asegúrese de que la baja de presión no se debe a una fuga en el sistema de refrigeración.
2. Compruebe que el tamaño del bladder se adapta al sellado de la boca interior del depósito. Acondicione el bladder inflándolo tres o cuatro veces a 20 psi, sacando el analizador del vehículo si fuera necesario.
3. Asegúrese que el analizador está bien ajustado según instrucciones.
4. Compruebe si hay fugas en la válvula de presión unívoca montado sobre la bomba de presión. (Utilice sólo las piezas de recambio especificadas).
5. Verifique el estado del tornillo de escape y de su asiento.
6. Compruebe el estado de los 'O'-rings de la válvula deslizadora.

SECTION 4

ESPAÑOL

REPUESTOS



No de pieza	Cant.	Descripción
80001	1	Jefe de Unidad de la Asamblea
80002	1	Kit de servicio
80003	1	Kit de reparación de la vejiga
80005	1	Medir
80006	1	La presión de la manguera con las abrazaderas
80007	1	Montaje del cuerpo principal
80008	1	Tallo
80009	1	Apoyo conjunto de la placa

No de pieza	Cant.	Descripción
80010	1	Escudo de Seguridad de la Asamblea
80011	1	La extensión del cuello - (Azul) Para adaptarse a VW
80012	1	La extensión del cuello - (Rojo) Para adaptarse a los vehículos japoneses de modelos Vehículos
80013	1	La extensión del cuello - (Negro) Para adaptarse a VW / Audi
80250	1	Presión de la bomba con manómetro

NOTES

NOTES

NOTES

WARRANTY

IMPORTANT: Warranty will not be considered unless accompanied by a copy of the purchase invoice.

We will repair any defect in material or workmanship *up to 12 months* from date of purchase, free of charge. Warranty service is available by returning the analyser freight paid to your place of purchase.

N.B. *The “rubber bladder” is not covered by warranty. It is available for purchase as a spare part.*

GARANTIE

IMPORTANT: La garantie ne sera prise en considération qu'accompagnée de la copie de la facture d'achat. Nous réparerons gratuitement, tout défaut de fabrication ou de matériau dans les 12 mois à dater de la facture d'achat.

Le service de garantie fonctionne en retournant l'outil, frais de port payés, à l'endroit où vous l'avez acheté.

N.B. *La “vessie en caoutchouc” ne sont pas couverts par la garantie. Il est disponible à l'achat comme une pièce de rechange.*

GARANTIE

WICHTIG: Die Garantie gilt nur, wenn gleichzeitig die Ankaufrechnung vorgelegt wird. Wij repareren materiaal-of fabricagefouten tot 12 maanden vanaf de datum van aankoop, gratis.

Der Garantiedienst kann in Anspruch genommen werden, indem Sie das Werkzeug franko an die Einkaufsanschrift zurücksenden.

N.B. *De “rubber blaas” niet onder de garantie. Het is beschikbaar voor aankoop als een onderdeel.*

GARANTÍA

IMPORTANTE: Esta garantía carecerá de validez si no está acompañada de la copia de la factura de compra. Vamos a reparar cualquier defecto de material o mano de obra de hasta 12 meses a partir de la fecha de compra, de forma gratuita.

El servicio de garantía está a su disposición cuando envíe la herramienta, gastos de transporte pagados, donde la haya comprado.

N.B. *La “vejiga de goma” no está cubierto por la garantía. Está disponible para su compra como una pieza de recambio.*

COOLING SYSTEM PRESSURE TESTER
TESTEUR DE PRESSION DU CIRCUIT DE REFOIDISSEMENT
KÜHLSYSTEM DRUCKPRÜFGERÄT
ANALIZADOR DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO



INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES