

## Bremsflüssigkeitstester, Siedepunkt



### SPEZIFIKATIONEN

Spannungsversorgung: 12V Autobatterie

Teststrom: 5 - 7A

Umgebungstemperatur: 0 - 50°C

Messbereich bei Bremsflüssigkeit: ≤ 320°C (≤ 608°F)

Messbereich bei K-Typ Thermoelement: -60°C to 500°C (-76°F to 932°F)

### VERWENDUNGSZWECK

Dieser Tester dient zur Messung des Siedepunktes der Bremsflüssigkeit.

Die Siedepunkt-Temperatur der Bremsflüssigkeit dient dem Techniker bei Wartungen als Referenz. Somit kann der Techniker bestimmen, ob die Bremsflüssigkeit gewechselt werden muss.

Der Benutzer kann mit dem Tester auch die Temperatur anderer Flüssigkeiten messen, indem der Tester mit einem K-Thermoelement verbunden wird.

### SICHERHEITSHINWEISE

- ◆ Lesen Sie die Anweisungen vor dem Gebrauch des Werkzeugs sorgfältig durch.
- ◆ Halten Sie Kinder und unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- ◆ Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen.
- ◆ Halten Sie den Arbeitsbereich sauber, aufgeräumt, trocken und frei von anderen Materialien.
- ◆ Vorsicht beim Umgang mit Bremsflüssigkeit, diese ist aggressiv und kann lackierte Oberflächen beschädigen. Sollte Bremsflüssigkeit auf Oberflächen gelangen, spülen Sie diese mit reichlich Wasser ab.
- ◆ Füllen Sie vor dem Test keine neue Bremsflüssigkeit nach, dies verfälscht das Messergebnis.
- ◆ Verwenden Sie zum Auffüllen des Vorratsbehälters ausschließlich neue, in einem verschlossenen Behälter befindliche Bremsflüssigkeit gleicher Spezifikation..

### UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Alle Werkzeuge, Zubehörteile und Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen.

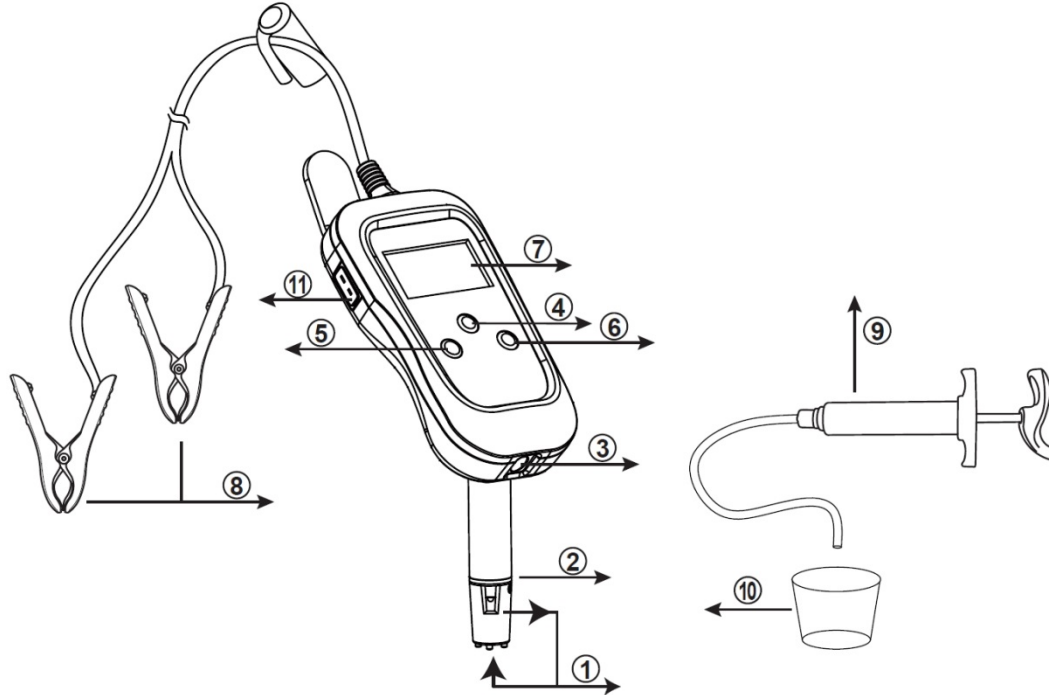


### ENTSORGUNG

Entsorgen Sie dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen oder geben Sie das Produkt zur Entsorgung an die BGS technic KG oder einen Elektrofachhändler.

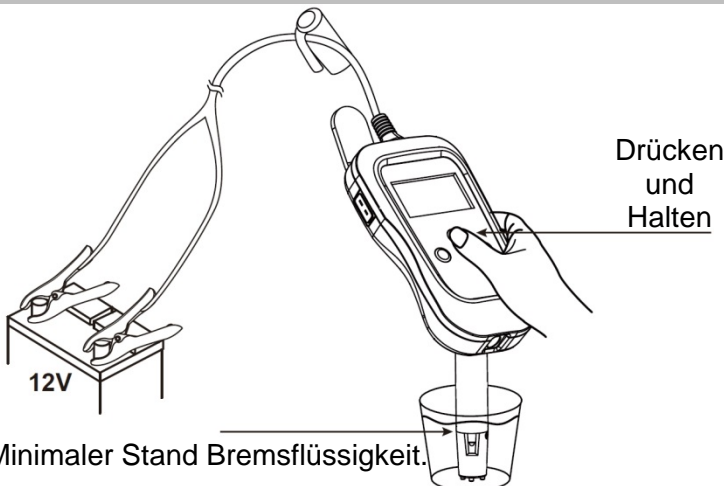


## PRODUKTBESCHREIBUNG



1	Weg des Bremsflüssigkeits-Kreislaufs		
2	Minimaler Stand der Bremsflüssigkeit		
3	Beleuchtung		
4	Startknopf	Drücken und halten Sie diese Taste zum Testen	
5	°C / °F Schalter	Kurz drücken	°C / °F (Einheit wechseln)
		Drücken & Halten:	Umschalten zwischen Thermoelement- / Bremsflüssigkeitsprüfsonde
6	SAFE-Schalter:	Kurz drücken:	Fünf zuletzt gespeicherte Siedetemperaturen auslesen
		Drücken & Halten:	Aktuelle Siedetemperatur speichern
7	LCD		
8	Krokodilklemmen	Rot an Positiv	
		Schwarz an Negativ	
9	Bremsflüssigkeitspipette		
10	Messbecher		
11	Buchse	für Thermoelement (Typ K)	

## VERWENDUNG



**BREMSFLÜSSIGKEIT**

Siedepunkt entspricht ca. dem in der Tabelle angegebenen Wert.

Typ Bremsflüssigkeit	Siedepunkt (kein Wasseranteil)	Siedepunkt (hoher Wasseranteil)
DOT 3	≥ 205°C	≥ 140°C
DOT 4	≥ 230°C	≥ 155°C
DOT 4 PLUS	≥ 260°C	≥ 155°C
DOT 5.1	≥ 260°C	≥ 180°C

1. Siedepunkt bei hohem Wasseranteil ist die Referenztemperatur für den Bremsflüssigkeitswechsel.
2. Siedepunkt bei keinem Wasseranteil ist die Referenztemperatur für neue Bremsflüssigkeit.
3. Testgenauigkeit des Testers: ± 5%.

**THERMOELEMENT (K-TYPE)**

1. Verwendung von Thermoelement (K-Typ)
2. Messbereich: -60°C - 500°C ± (1%+3digit)
3. Abweichung: -20 - 500°C ± (1%+3digit)

**PRÜFEN DER BREMSFLÜSSIGKEIT**

1. Die Batteriespannung muss zwischen 12 und 13 V liegen.
2. Vergewissern Sie sich vor jeder Messung, dass die Krokodilklemmen mit korrekter Polarität mit der Fahrzeugbatterie verbunden sind.
3. Wenn sich das Gerät mit der Fahrzeugbatterie verbinden, schaltet sich das Gerät automatisch ein. Die Anfangsfunktion ist A; Wenn es sich um B handelt, halten Sie die Taste °C / °F für 3 Sekunden lang gedrückt, um zur Funktion A zurückzukehren (A soll auf dem LCD erscheinen).
4. Beide "Bremsflüssigkeitskreisläufe" müssen in die Bremsflüssigkeit eingetaucht sein. Stellen Sie sicher, dass der Bremsflüssigkeitsstand höher ist als die Linie auf dem Messbecher "Minimaler Stand der Bremsflüssigkeit".
5. Halten Sie den "Startknopf" gedrückt, um die Bremsflüssigkeit zu testen. Bitte halten Sie die Bremsflüssigkeitstestsonde während des Tests senkrecht zur Bremsflüssigkeit.
6. Wenn "WAIT COOL" auf dem LCD angezeigt wird, warten Sie vor dem nächsten Test, bis der Heizdraht abgekühlt ist.
7. Der Benutzer kann mit der "Bremsflüssigkeitspipette" etwas Bremsflüssigkeit zum Testen in den Messbecher einfüllen.

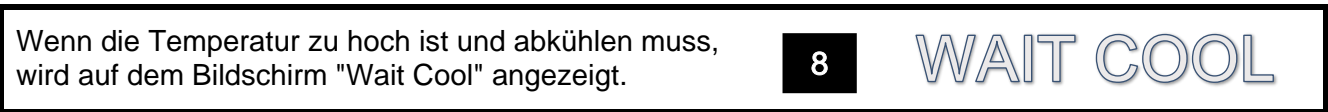
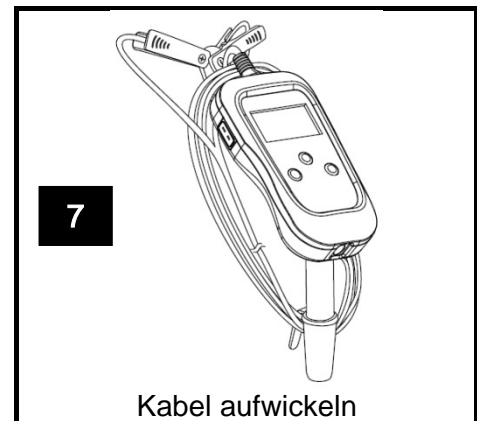
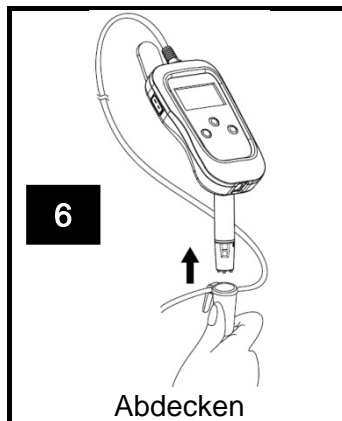
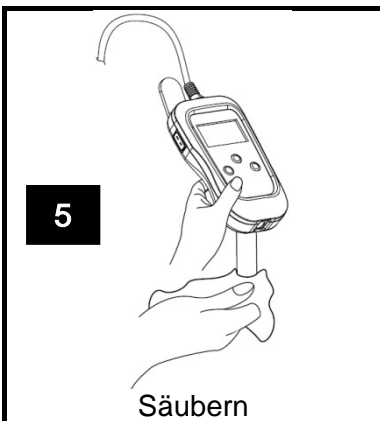
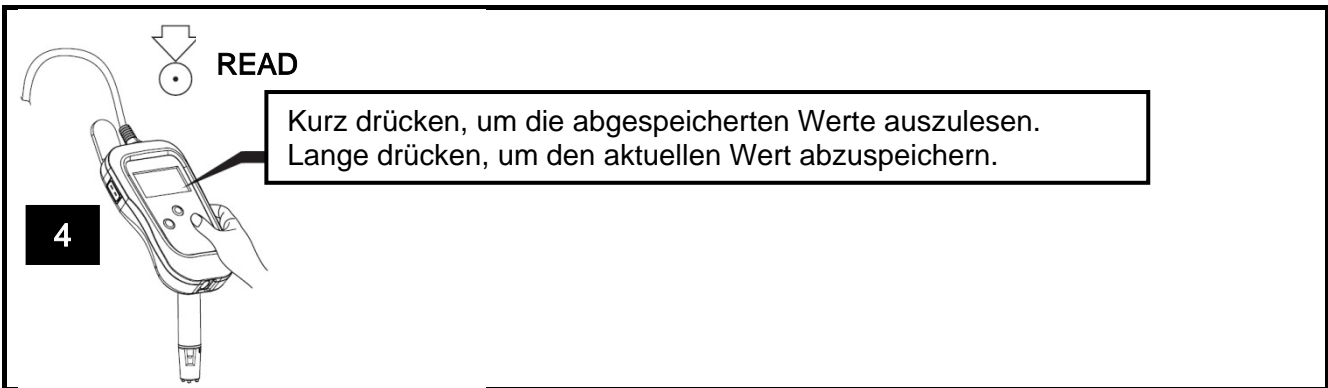
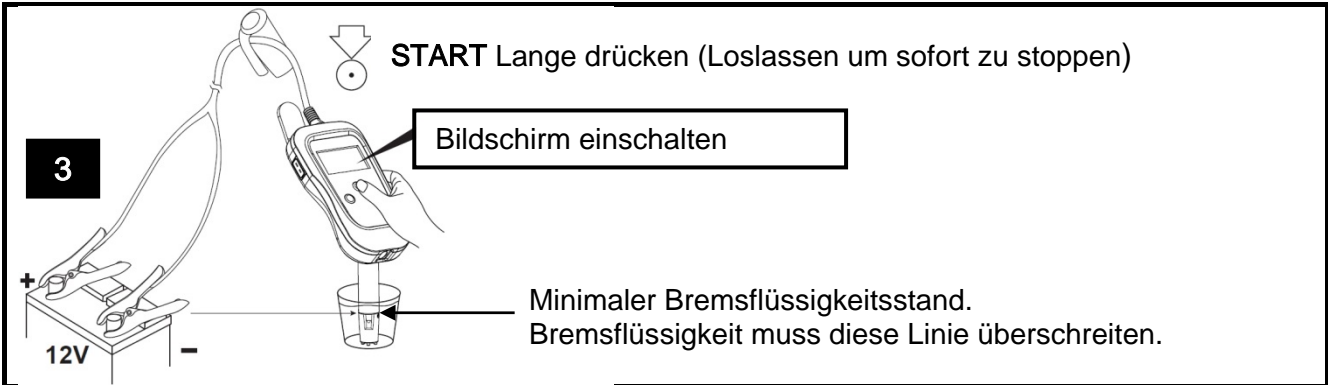
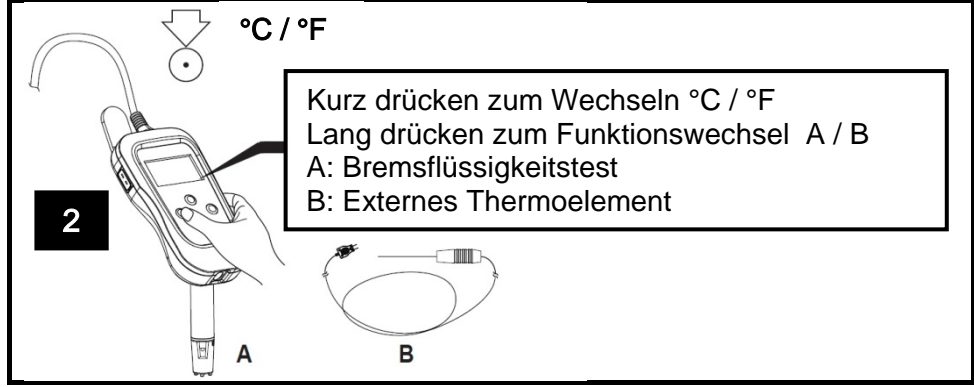
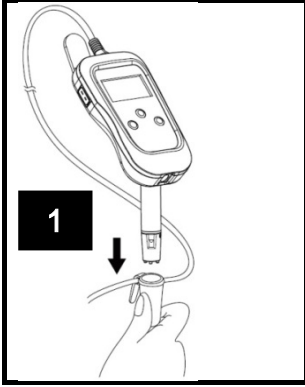
**VORSICHT**

- ♦ Warten Sie nach der Prüfung mindestens 3 Sekunden, bis der Heizdraht abgekühlt ist, bevor Sie die Prüfsonde aus der Bremsflüssigkeit nehmen.
- ♦ Vermeiden Sie Erschütterungen der Prüfsonde, insbesondere nach dem Test.
- ♦ Wenn der Tester eine Weile nicht verwendet wird, können Rückstände von dem letzten Test auf dem Sensor vorhanden sein und zu falschem Messergebnis führen. Nehmen Sie einen zweiten Test vor, um einen genaueren Messwert zu erhalten.
- ♦ Bitte schütteln Sie die Bremsflüssigkeit, bevor Sie sie für den Siedetemperaturtest entnehmen.

**MESSUNG MIT THERMOELEMENT**

1. Gerät mit Fahrzeugbatterie verbinden; Wenn die Funktion A eingeschaltet ist, halten Sie den Schalter °C / °F für 3 Sekunden lang gedrückt, um auf Funktion B umzuschalten. Auf dem LCD wird "B" angezeigt.
2. Verbinden Sie das Thermoelement vom Typ K mit dem Tester, um die Messung zu starten.
3. Wenn während der Funktion B das Thermoelement vom Typ K nicht mit dem Gerät verbunden ist oder wenn die gemessene Temperatur höher als 500 °C ist, wird auf dem LCD "Hi" angezeigt.
4. Wenn während der Funktion B die gemessene Temperatur unter -60 °C liegt, erscheint "Lo" auf dem LCD.

**VERWENDUNG**





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Bremsflüssigkeitstester | Siedepunkt (BGS Art.: 6905)  
Brake Fluid Tester | Boiling Point Measuring  
Testeur de liquide de freins  
Tester de líquido de frenos**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

Certificate No.: AE 50407349 0001 / SS-6513C

Test Report No.: 50118909 001

Wermelskirchen, den 25.07.2019

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**



## Brake Fluid Tester, Boiling Point Measuring



### SPECIFICATION

Power: 12V automotive battery

Testing current: 5 - 7A

Working Environment: 0 - 50°C

Measurement Range of Brake Fluid): ≤ 320°C (≤ 608°F)

Measurement Range of K-Type Thermocouple: -60°C to 500°C (-76°F to 932°F)

### INTENDED USE

This tester is made for measure the boil point of the brake fluid. It can measure the wet boiling temperature of the brake fluid for technician as a reference for maintenance. It can be the reference when technician is going to change the brake fluid. Besides the brake fluid, user can also measure the temperature of other fluid by connecting the tester with K-type thermocouple.

### SAFTY INFORMATIONS

- ◆ Always read the instructions carefully before using the tool.
- ◆ Keep children and unauthorized persons away from the working area.
- ◆ Do not let children play with this tool or its packaging.
- ◆ Keep working area clean and tidy, dry and free from unrelated materials.
- ◆ Take care when handling brake fluid, brake fluid is aggressive and can damage painted surfaces. If brake fluid reaches surfaces, rinse with plenty of water.
- ◆ Do not refill with new brake fluid before the test, this will falsify the measurement result.
- ◆ Only use brake fluid with same specifications and from new and originally sealed containers to top up the reservoir.

### ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, accessories and packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment.

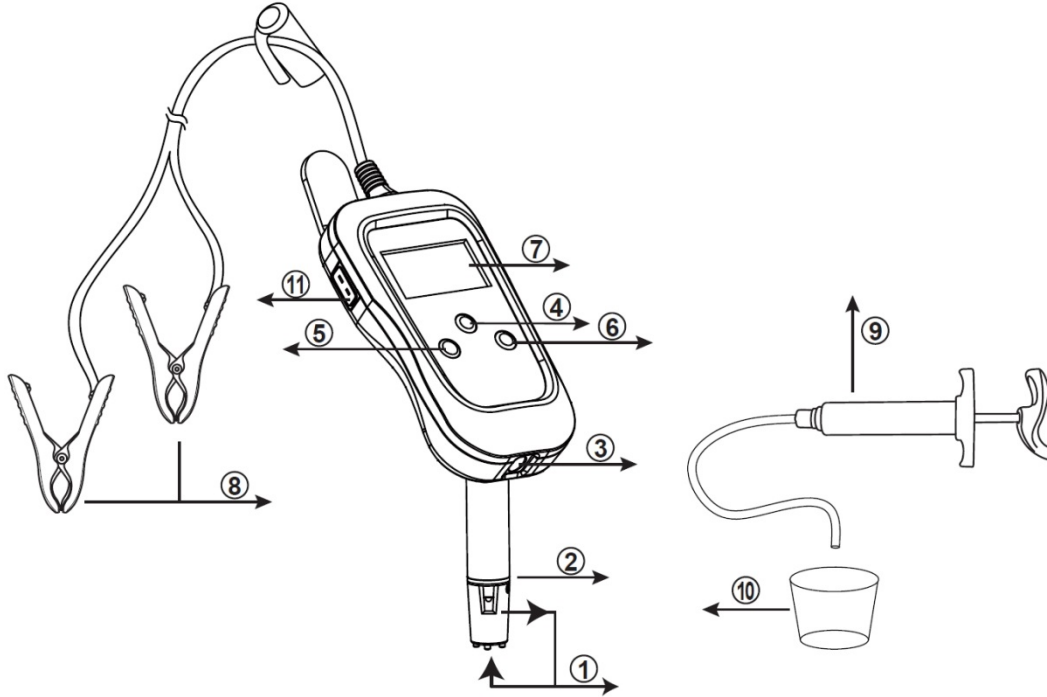


### DISPOSAL

Dispose of this product at the end of its working life in compliance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment. Contact your local solid waste authority for recycling information or give the product for disposal to BGS technic KG or to an electrical appliances retailer.

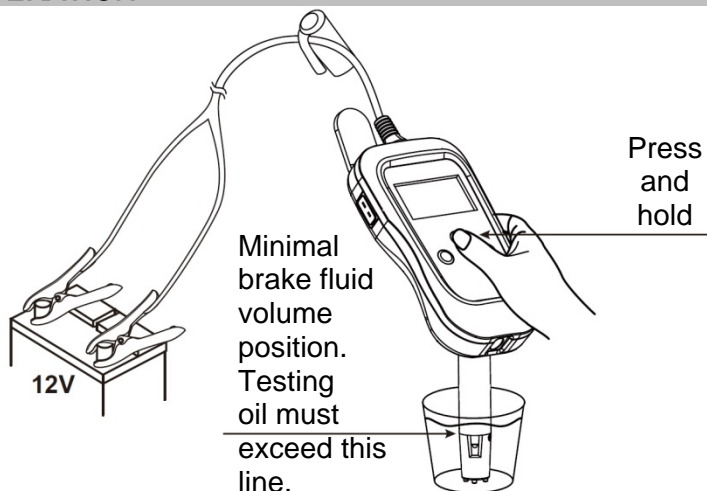


## PRODUCT DESCRIPTION



1	Brake fluid cycle path		
2	Minimal brake fluid volume position		
3	Illumination		
4	Start Button	Press and hold this button for testing	
5	°C / °F Switch	Press instantly:	°C / °F Unit Switch
		Press & Hold:	Switch between Thermocouple / Brake Fluid Testing Probe
6	SAFE Switch:	Press instantly:	Read Five Recently Saved Brake Fluid Boiling Temperature
		Press & Hold:	Save Current Brake Fluid Boiling Temperature
7	LCD		
8	Power clip	Red to positive	
		Black to negative	
9	Brake fluid pipet		
10	Measuring cup		
11	Socket	for thermocouple (type K)	

## OPERATION



**INSTRUCTION OF BRAKE FLUID**

About Boiling Point		
Brake Fluid Type	Dry Boiling Point	Wet Boiling Point
DOT 3	≥ 205°C	≥ 140°C
DOT 4	≥ 230°C	≥ 155°C
DOT 4 PLUS	≥ 260°C	≥ 155°C
DOT 5.1	≥ 260°C	≥ 180°C

1. Wet boiling point is the reference temperature for changing the brake fluid.
2. Dry boiling point is the reference temperature for new brake fluid.
3. Testing accuracy of the tester: ±5%.

**INSTRUCTION OF K-TYPE THERMOCOUPLE**

1. Use standard K-type thermocouple
2. Measurement range: -60°C - 500°C ± (1%+3digital)
3. Measurement accuracy: -20 - 500°C ± (1%+3digital)

**TESTING THE BRAKE FLUID**

1. Suggest battery voltage between 12 - 13V.
2. Make sure power clips are connected tightly with correct polarity before any measurement.
3. When the device connecting with vehicle battery, the device will turn on automatically. The initial function is A; if it is B, press and hold °C / °F switch for 3 seconds to switch back to function A (A shall appear on LCD).
4. Both "Brake fluid cycle paths" must be immersed into the brake fluid. Make sure the brake fluid level is higher than the "Minimal Brake Fluid Volume Position".
5. Press and hold the "Start Button" to test the brake fluid. Please keep the Brake Fluid Testing Probe perpendicular with the brake fluid during the test.
6. If "wait cool" appears on the LCD, please wait for the heating wire to cool down before next test.
7. User can use the "Brake fluid pipet" to draw some brake fluid into the measuring cup for testing.

**CAUTION**

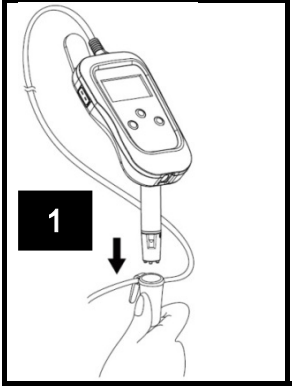
- ◆ After the testing, please wait at least 3 seconds for heating wire to cool down before take testing probe out of the brake fluid.
- ◆ Avoid the shaking and smashing of the testing probe, especially after the test.
- ◆ If the fester doesn't use for a while, due to the residue on the sensor from last test, please test twice to obtain a more accurate reading from second test .
- ◆ Please shake the brake fluid before draw it for the boiling temperature test.

**MEASURING WITH THERMOCOUPLE**

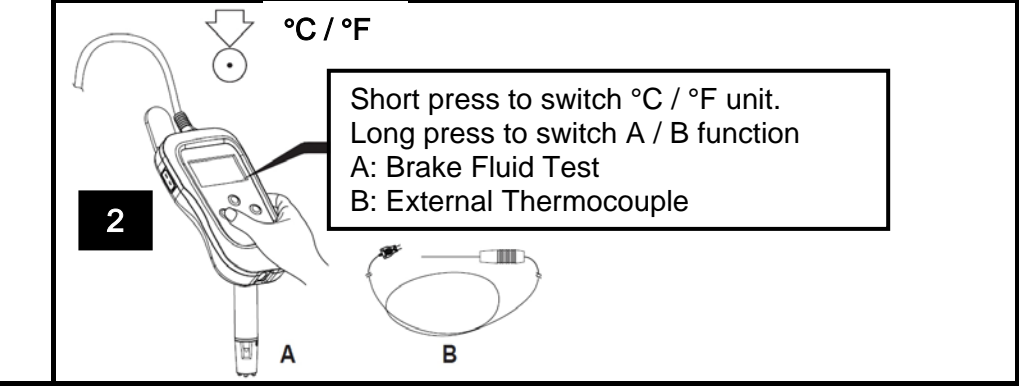
1. Connecting the device with vehicle battery; if the function is A, press and hold °C / °F switch for 3 seconds to switch to function B, "B" shall appear on LCD.
2. Connecting the K-type thermocouple with the tester to start the measurement.
3. During function B, if K-type thermocouple is not connecting with the device or if the measured temperature is higher than 500°C, "Hi" will appear on LCD.
4. During function B, if measured temperature is lower than -60°C, "Lo" will appear on LCD.



**OPERATION**



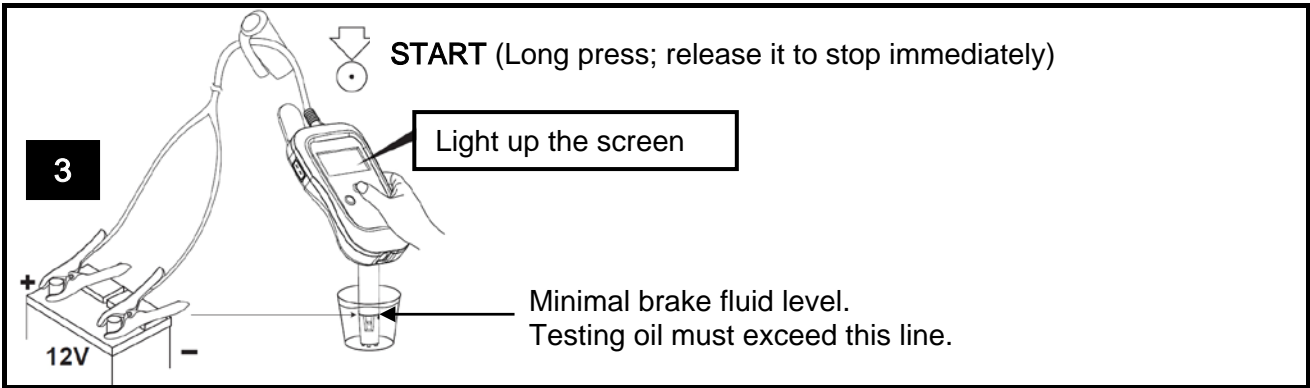
**1**



**2** °C / °F

Short press to switch °C / °F unit.  
Long press to switch A / B function  
A: Brake Fluid Test  
B: External Thermocouple

A B



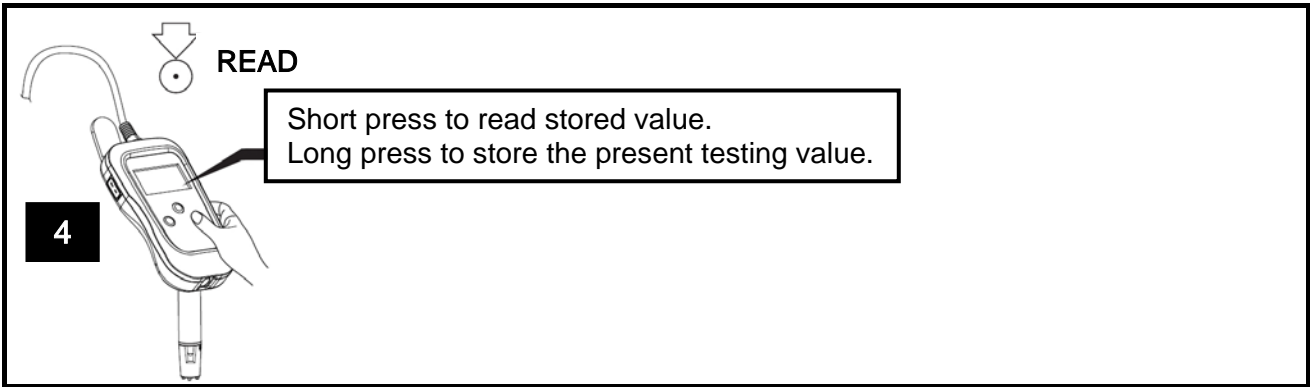
**3**

START (Long press; release it to stop immediately)

Light up the screen

Minimal brake fluid level.  
Testing oil must exceed this line.

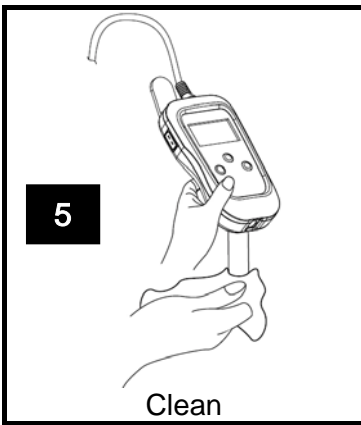
12V + -



**4**

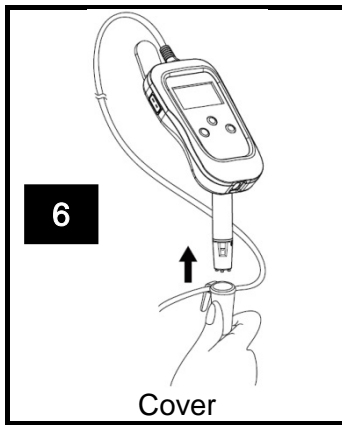
READ

Short press to read stored value.  
Long press to store the present testing value.



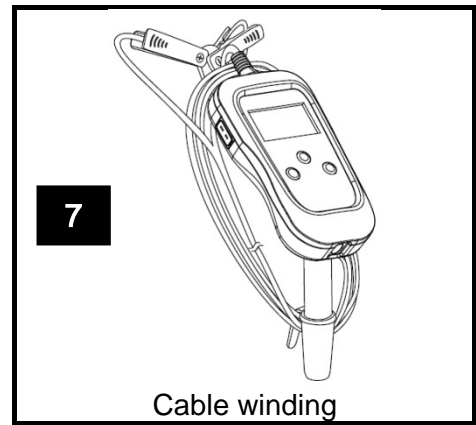
**5**

Clean



**6**

Cover



**7**

Cable winding

If the temperature is too high and needs to cool down, it will display "wait cool" on screen.

**8** WAIT COOL



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Bremsflüssigkeitstester | Siedepunkt (BGS Art.: 6905)  
Brake Fluid Tester | Boiling Point Measuring  
Testeur de liquide de freins  
Tester de líquido de frenos**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

Certificate No.: AE 50407349 0001 / SS-6513C

Test Report No.: 50118909 001

Wermelskirchen, den 25.07.2019

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**

## Testeur de liquide de freins, point d'ébullition



### SPÉCIFICATIONS

Alimentation en courant : Batterie pour véhicule 12V  
Courant de test : 5 - 7A  
Température ambiante : 0 - 50°C  
Plage de mesure du liquide de freins :  $\leq 320^{\circ}\text{C}$  ( $\leq 608^{\circ}\text{F}$ )  
Plage de mesure pour thermocouple du type K :  $-60^{\circ}\text{C}$  à  $500^{\circ}\text{C}$  ( $-76^{\circ}\text{F}$  à  $932^{\circ}\text{F}$ )

### UTILISATION PRÉVUE

Ce testeur sert à mesurer le point d'ébullition du liquide de freins.  
La température du point d'ébullition du liquide de freins sert de référence au technicien lors de la maintenance.  
Ce dernier pourra alors décider si le liquide de freins doit être remplacé.  
L'utilisateur peut encore mesurer la température d'autres liquides à l'aide du tester, en le connectant à un thermocouple K.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- ◆ Veuillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser l'outil.
- ◆ Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- ◆ Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage.
- ◆ Le poste de travail doit être propre, bien rangé, sec et exempt d'autres matériaux.
- ◆ Prudence en manipulant le liquide de freins, c'est un produit agressif qui peut endommager des surfaces peintes. Le liquide de freins éventuellement déversé sur les surfaces doit être lavé avec abondamment d'eau.
- ◆ Ne faites pas l'appoint de liquide de frein avant le test, cela risque de falsifier le résultat des mesures.
- ◆ Utilisez exclusivement un liquide de freins frais et de la même spécification d'un bidon fermé pour faire l'appoint du réservoir.

### PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

Triez les matériaux pour les recycler au lieu de les jeter. Tous les outils, accessoires et emballages doivent être triés, déposés à un centre de recyclage et éliminés de manière écologique.

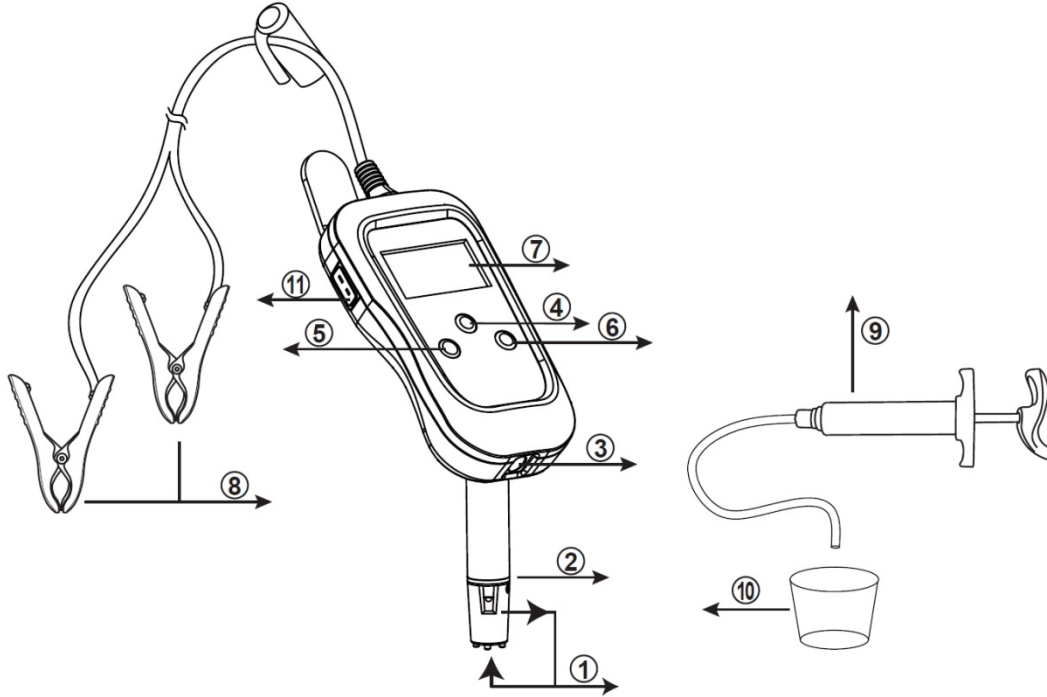


### MISE AU REBUT

À la fin de sa vie utile, éliminez ce produit d'après les directives de la CE relatives aux déchets d'appareils électriques et électroniques. Contactez vos autorités locales pour obtenir des informations à propos des possibilités de recyclage de votre localité ou remettez le produit à BGS technic KG ou à votre fournisseur d'appareils électriques

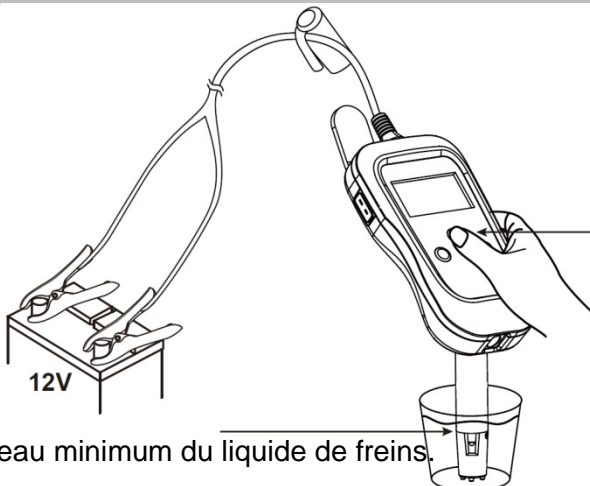


## DESCRIPTION DU PRODUIT



1	Voie du circuit du liquide de freins		
2	Niveau minimum du liquide de freins		
3	Éclairage		
4	Bouton de départ	Appuyez sur ce bouton pour tester et maintenez-le enfoncé	
5	Interrupteur °C / °F	Appuyer brièvement	°C / °F (changement d'unité)
		Appuyer & maintenir enfoncé :	alterner entre la sonde du thermocouple / la sonde de liquide de freins
6	Interrupteur SAFE :	Appuyer brièvement :	les cinq températures d'ébullition enregistrées en dernier s'affichent
		Appuyer & maintenir enfoncé :	enregistrer la température d'ébullition actuelle
7	LCD		
8	Pinces crocodile	Pôle positif rouge	
		Pôle négatif noir	
9	Pipette de liquide de freins		
10	Gobelet de mesure		
11	Prise femelle	pour thermocouple (type K)	

## UTILISATION



Niveau minimum du liquide de freins.

Le liquide de freins doit monter au-delà de cette ligne.

Appuyer et maintenir enfoncé



**LIQUIDE DE FREINS**

Le point d'ébullition correspond environ à la valeur indiquée dans le tableau.

Type de liquide de freins	Point d'ébullition (sans part d'eau)	Point d'ébullition (part d'eau élevée)
DOT 3	≥ 205°C	≥ 140°C
DOT 4	≥ 230°C	≥ 155°C
DOT 4 PLUS	≥ 260°C	≥ 155°C
DOT 5.1	≥ 260°C	≥ 180°C

1. Le point d'ébullition avec une part d'eau élevée est la température de référence pour le changement de liquide de freins.
2. Le point d'ébullition sans part d'eau est la température de référence pour le changement de liquide de freins frais.
3. Précision du testeur : ± 5%.

**THERMOCOUPLE (TYPE K)**

1. Utilisation du thermocouple (type K)
2. Plage de mesure : -60°C - 500°C ± (1%+3digit)
3. Écart : -20 - 500°C ± (1%+3digit)

**CONTRÔLE DU LIQUIDE DE FREINS**

1. La tension de la batterie doit se situer entre 12 et 13 V.
2. Vérifiez chaque fois avant de mesurer si les pinces crocodile de la même polarité sont connectés à la batterie du véhicule.
3. L'appareil s'allume automatiquement, dès qu'il est connecté à la batterie du véhicule. La situation initiale est A ; s'il s'agit de la situation B, vous pouvez maintenir la touche °C / °F enfoncée pendant 3 secondes pour revenir à la fonction A (A doit s'afficher sur l'écran LCD).
4. Les deux « circuits de liquide de freins » doivent être immergés dans le liquide de freins. Assurez-vous que le niveau du liquide de freins est supérieur à la ligne de « niveau minimal de liquide de freins » sur le gobelet.
5. Maintenez le bouton « Start » enfoncé pour tester le liquide de freins. Maintenez la sonde du testeur de liquide de freins en position verticale durant le test.
6. Patientez jusqu'à ce que le fil chauffant soit refroidi quand « WAIT COOL » s'affiche à l'écran LCD.
7. L'utilisateur peut remplir du liquide de freins au moyen de la « pipette de liquide de freins » dans le gobelet à des fins de test.

**PRUDENCE**

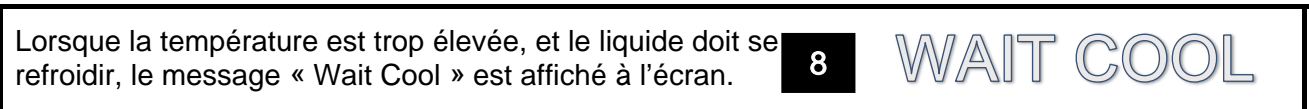
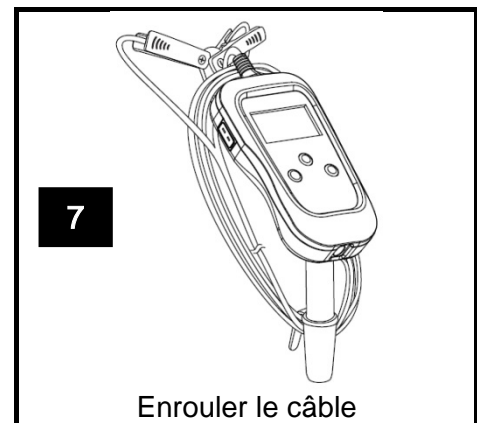
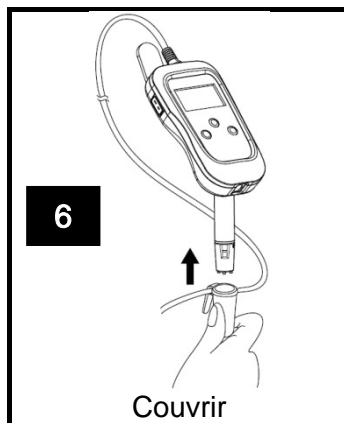
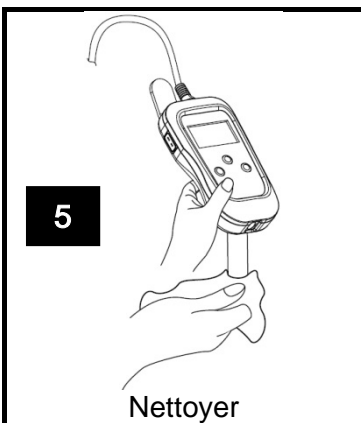
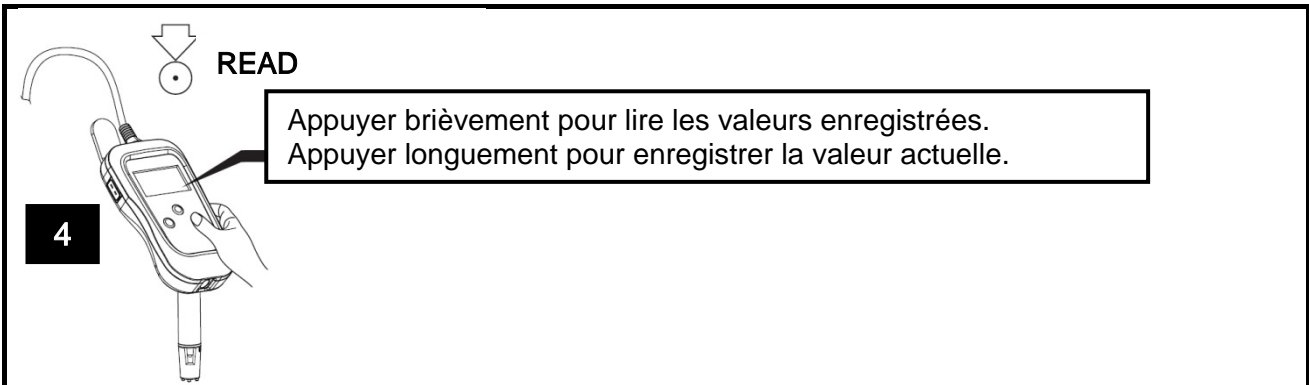
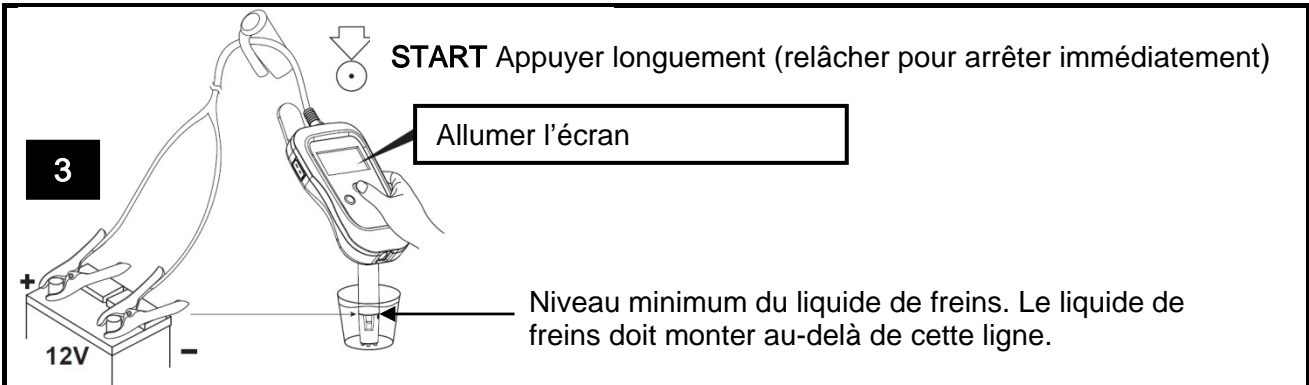
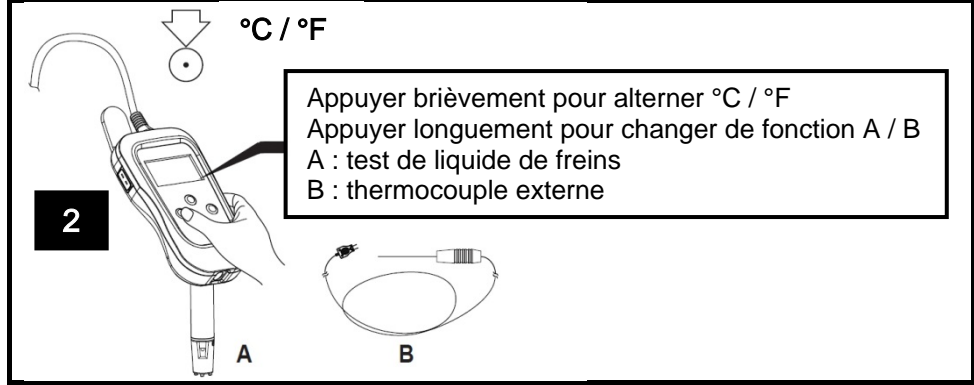
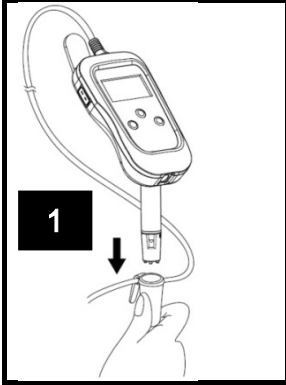
- ♦ Patientez pendant au moins 3 secondes après le test, jusqu'à ce que le fil chauffant soit refroidi, avant de sortir la sonde de test du liquide de freins.
- ♦ Évitez de secouer la sonde de test, surtout après le test.
- ♦ Si le testeur n'est pas utilisé pendant un certain temps, il est possible que la sonde soit contaminée par des résidus du test précédent, et le résultat mesuré sera alors faussé. Procédez à un deuxième test afin d'obtenir un résultat de mesure plus précis.
- ♦ Veuillez secouer le liquide de freins avant de le prélever pour le test de la température d'ébullition.

**MESURES AVEC LE THERMOCOUPLE**

1. Connectez le véhicule avec la batterie du véhicule ; lorsque la fonction A est active, maintenez l'interrupteur °C / °F enfoncée pendant 3 secondes pour changer vers la fonction B. L'écran LCD montre « B ».
2. Connectez le thermocouple du type K avec le testeur afin de commencer à mesurer.
3. Si le thermocouple type K n'est pas connecté à l'appareil avec la fonction B activée, ou si la température est supérieure à 500 °C, l'écran LCD montre « Hi ».
4. Si la température mesurée avec la fonction B activée est inférieure à -60 °C, l'écran LCD montrera « Lo ».



**UTILISATION**





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Bremsflüssigkeitstester | Siedepunkt (BGS Art.: 6905)  
Brake Fluid Tester | Boiling Point Measuring  
Testeur de liquide de freins  
Tester de líquido de frenos**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

Certificate No.: AE 50407349 0001 / SS-6513C

Test Report No.: 50118909 001

Wermelskirchen, den 25.07.2019

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**

## Tester de líquido de frenos, punto de ebullición



### ESPECIFICACIONES

Alimentación eléctrica: Batería del vehículo 12V

Corriente de prueba: 5 - 7A

Temperatura ambiente 0 - 50°C

Rango de medición del líquido de frenos:  $\leq 320^{\circ}\text{C}$  ( $\leq 608^{\circ}\text{F}$ )

Rango de medición para termopar tipo K:  $-60^{\circ}\text{C}$  a  $500^{\circ}\text{C}$  ( $-76^{\circ}\text{F}$  a  $932^{\circ}\text{F}$ )

### USO PREVISTO

Este tester sirve para medir el punto de ebullición del líquido de frenos.

La temperatura del punto de ebullición del líquido de frenos sirve de referencia para el técnico durante los trabajos de mantenimiento.

Esto le permite al técnico determinar si es necesario cambiar el líquido de frenos.

El usuario también puede usar el tester para medir la temperatura de otros líquidos conectando el tester a un termopar K.

### INDICACIONES DE SEGURIDAD

- ◆ Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar la herramienta.
- ◆ Mantenga a los niños y personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- ◆ No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje.
- ◆ Mantenga el área de trabajo limpia, ordenada, seca y libre de materiales que no vaya a utilizar.
- ◆ Tenga cuidado al manipular el líquido de frenos, ya que es agresivo y puede dañar las superficies lacadas. Si el líquido de frenos entra en contacto con las superficies, aclárelas con abundante agua.
- ◆ No rellene ningún líquido de frenos nuevo antes de la prueba, ya que esto falsificaría el resultado de la medición.
- ◆ Utilice únicamente líquido de frenos nuevo de la misma especificación de un recipiente sellado para llenar el depósito de reserva.

### PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Recicle los materiales no deseados; no los elimine como desechos. Todas las herramientas, accesorios y embalajes deben clasificarse, llevarse a un centro de reciclaje y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente.

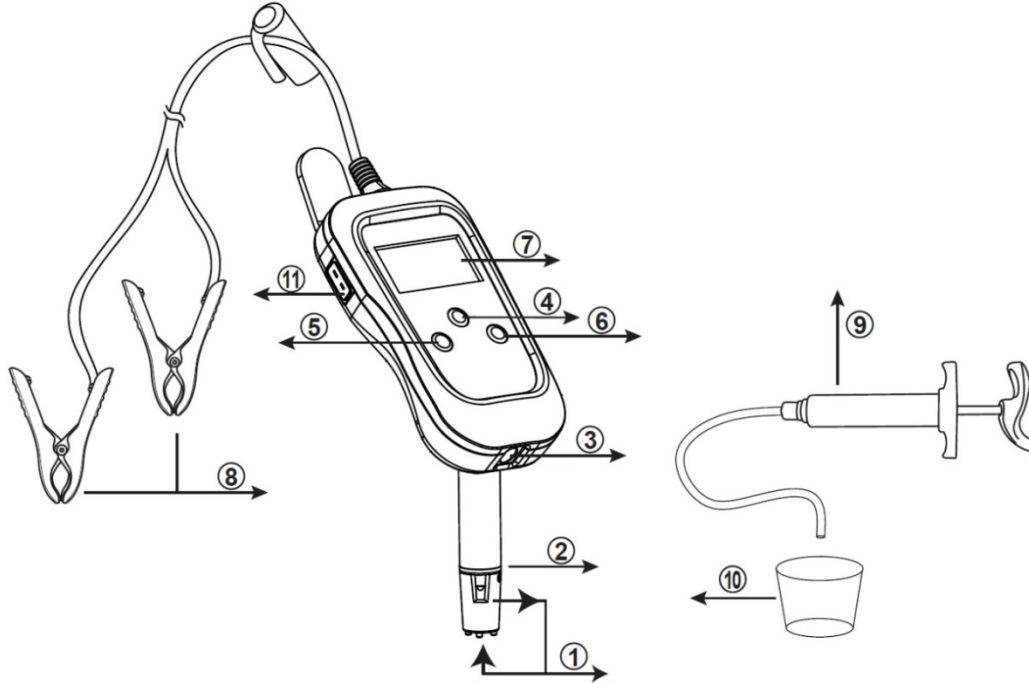


### ELIMINACIÓN

Deseche este producto al final de su vida útil de acuerdo con la Directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Póngase en contacto con sus autoridades locales de residuos sólidos, para obtener información acerca del reciclaje, o entregue el producto a BGS Technic KG o a un minorista de electrodomésticos, para su eliminación.

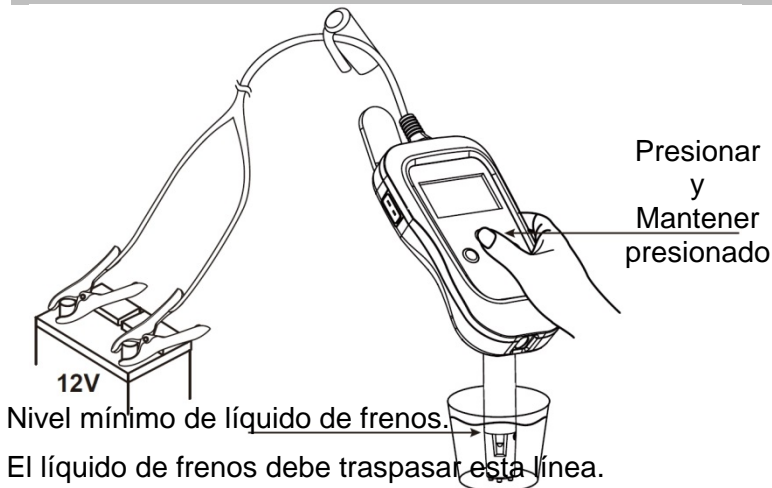


## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



1	Recorrido del circuito del líquido de frenos		
2	Nivel mínimo de líquido de frenos		
3	Iluminación		
4	Botón de encendido	Presione y mantenga presionado este botón para hacer la prueba	
5	Conmutador °C / °F	Pulsar brevemente	°C / °F (Cambiar de unidad)
		Presionar y mantener presionado:	Conmutar entre la sonda de prueba de termopar / líquido de frenos
6	Interruptor SAFE:	Pulsar brevemente:	Lectura de las cinco últimas temperaturas de ebullición guardadas
		Presionar y mantener presionado:	Guardar la temperatura de ebullición actual
7	LCD		
8	Pinzas de cocodrilo	Rojo a Positivo	
		Negro a Negativo	
9	Pipeta de líquido de frenos		
10	Copa de medición		
11	Casquillo	para termopar (tipo K)	

## APLICACIÓN



## LÍQUIDO DE FRENOS

El punto de ebullición corresponde aproximadamente al valor que aparece en la tabla.

Tipo de líquido de frenos	Punto de ebullición (sin contenido de agua)	Punto de ebullición (contenido alto de agua)
DOT 3	≥ 205°C	≥ 140°C
DOT 4	≥ 230°C	≥ 155°C
DOT 4 PLUS	≥ 260°C	≥ 155°C
DOT 5.1	≥ 260°C	≥ 180°C

1. El punto de ebullición con un alto contenido de agua es la temperatura de referencia para el cambio del líquido de frenos.
2. El punto de ebullición sin contenido de agua es la temperatura de referencia para el nuevo líquido de frenos.
3. Precisión de la prueba del tester: ± 5%.

## TERMOPAR (TIPO K)

1. Utilización del termopar (tipo K)
2. Rango de medición: -60°C - 500°C ± (1%+3digit)
3. Desviación: -20 - 500°C ± (1%+3digit)

## COMPROBACIÓN DEL LÍQUIDO DE FRENOS

1. La tensión de la batería debe estar entre 12 y 13 V.
2. Antes de cada medición, asegúrese de que las pinzas de cocodrilo están conectadas a la batería del vehículo con la polaridad correcta.
3. Cuando el dispositivo está conectado a la batería del vehículo, se enciende automáticamente. La función inicial es A; si es B, pulse y mantenga pulsado el botón °C / °F durante 3 segundos para volver a la función A (A debería aparecer en la pantalla LCD).
4. Ambos "circuitos de líquido de frenos" deben estar sumergidos en el líquido de frenos. Asegúrese de que el nivel de líquido de frenos sea superior al de la línea de la copa de medición "Nivel mínimo de líquido de frenos".
5. Pulse y mantenga pulsado el "Botón de encendido" para comprobar el líquido de frenos. Mantenga la sonda de comprobación del líquido de frenos perpendicular al líquido de frenos durante la prueba.
6. Si aparece "WAIT COOL" en la pantalla LCD, espere hasta que el alambre calefactor se haya enfriado antes de realizar la siguiente prueba.
7. El usuario puede utilizar la "pipeta de líquido de frenos" para echar un poco de líquido de frenos en la copa de medición para realizar la prueba.

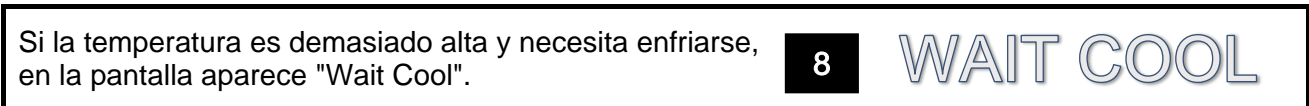
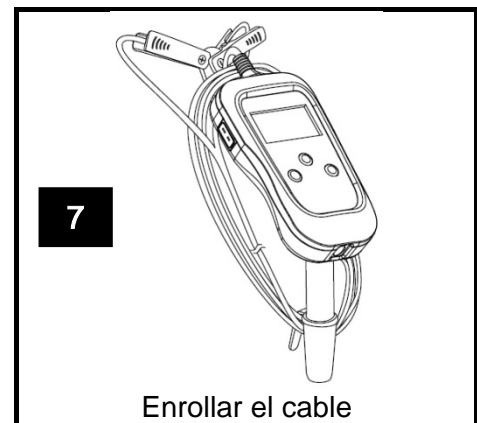
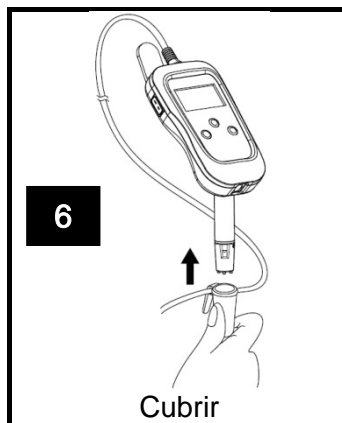
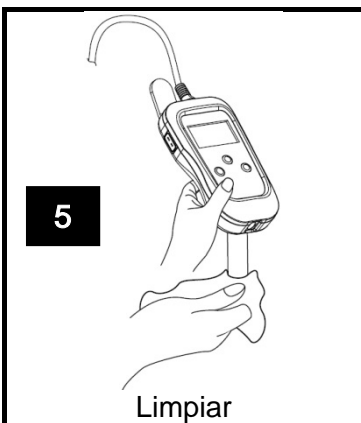
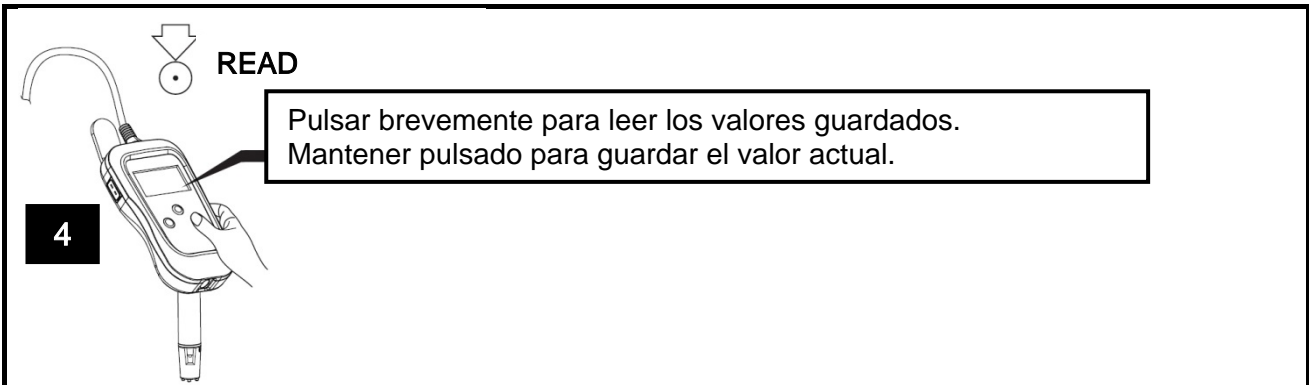
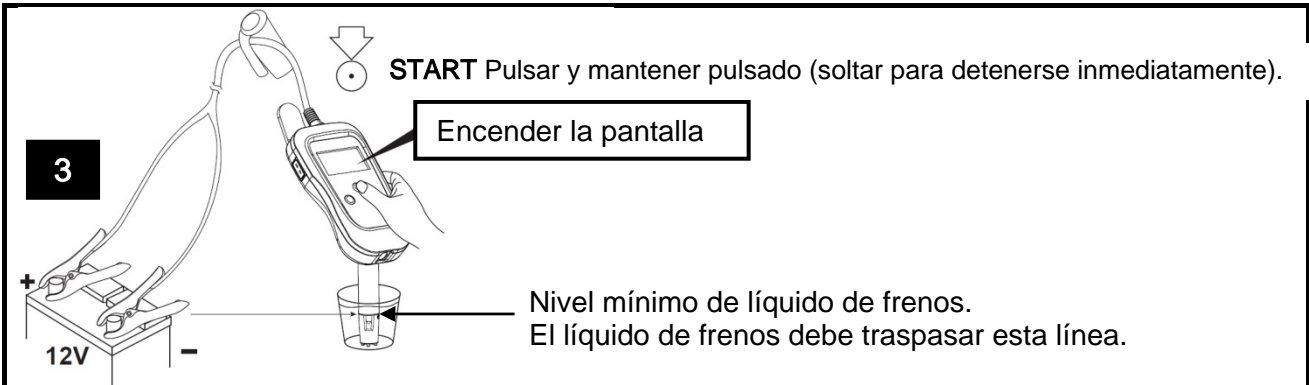
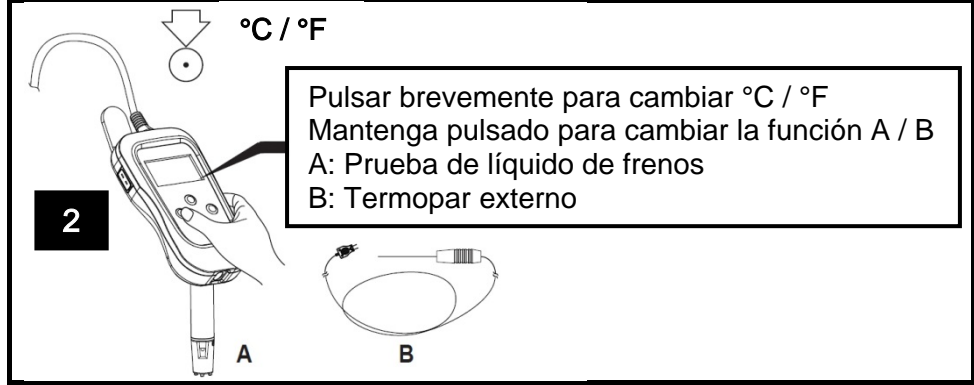
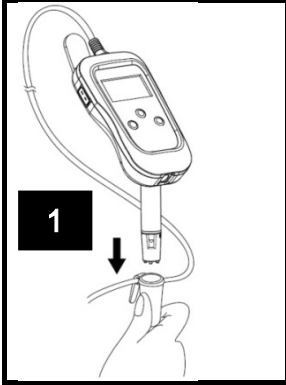
## PRECAUCIÓN

- ◆ Después de la prueba, espere al menos 3 segundos para que el alambre calefactor se enfríe antes de retirar la sonda de comprobación del líquido de frenos.
- ◆ Evite las vibraciones de la sonda de comprobación, especialmente después de la prueba.
- ◆ Si el tester no se utiliza durante un tiempo, es posible que queden residuos de la última prueba en el sensor y que se produzcan resultados de medición incorrectos. Realice una segunda prueba para obtener una lectura más precisa.
- ◆ Por favor, agite el líquido de frenos antes de extraerlo para realizar la prueba de temperatura de ebullición.

## MEDICIÓN CON TERMOPAR

1. Conectar el dispositivo con la batería del vehículo; si la función A está encendida, pulse y mantenga pulsado el conmutador °C / °F durante 3 segundos para conmutar a la función B. En la pantalla LCD aparece "B".
2. Conecte el termopar tipo K con el tester para iniciar la medición.
3. Si el termopar tipo K no está conectado al dispositivo durante la función B o si la temperatura medida es superior a 500 °C, aparece "Hi" en la pantalla LCD.
4. Si durante la función B la temperatura medida es inferior a -60 °C, aparece "Lo" en la pantalla LCD.



**APLICACIÓN**



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Bremsflüssigkeitstester | Siedepunkt (BGS Art.: 6905)  
Brake Fluid Tester | Boiling Point Measuring  
Testeur de liquide de freins  
Tester de líquido de frenos**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

Certificate No.: AE 50407349 0001 / SS-6513C

Test Report No.: 50118909 001

Wermelskirchen, den 25.07.2019

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**