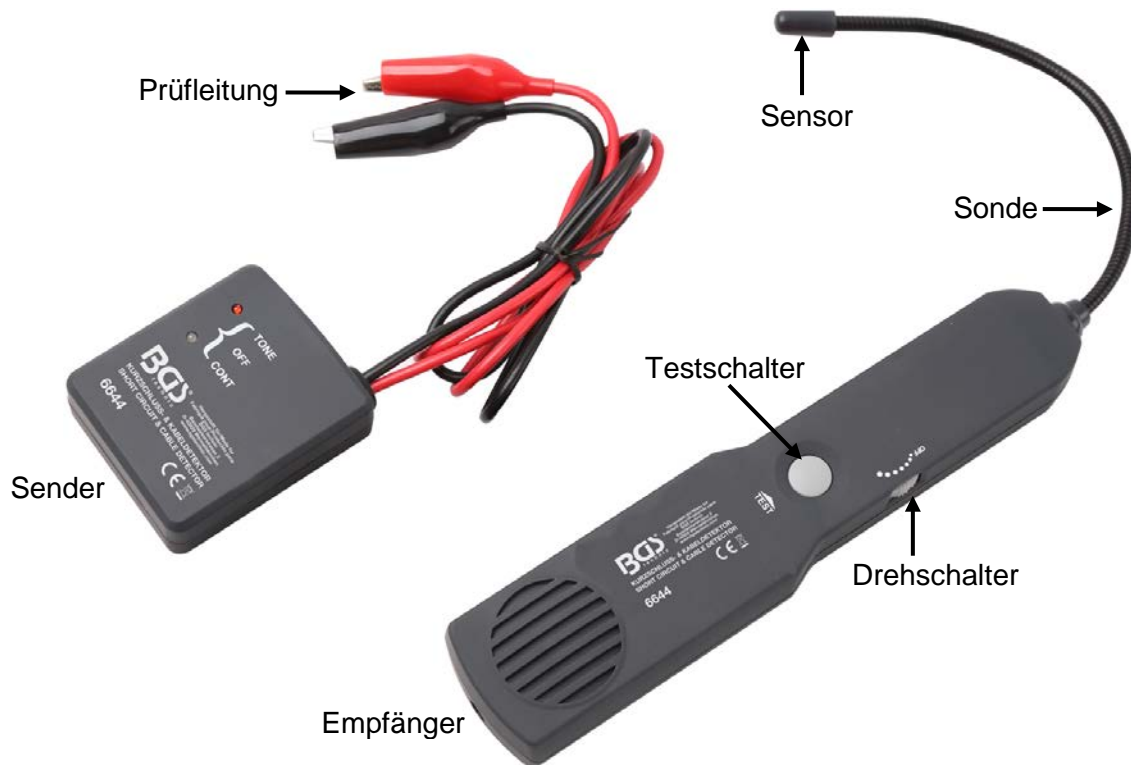


Kurzschluss- & Kabeldetektor



VERWENDUNGSZWECK

Dieses Produkt dient zum Erkennen und Verfolgen von Kabeln, ohne dabei die Isolierung zu beschädigen. Das Gerät kann auch zur Überprüfung auf Kurzschluss und Unterbrechung verwendet werden. Der Kurzschluss- & Kabeldetektor-Satz beinhaltet einen Sender und einen Empfänger.

SICHERHEITSHINWEISE

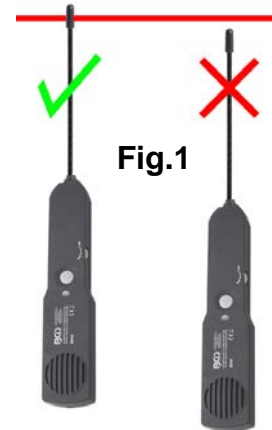
Hinweis: Beachten Sie stets die Grenzwerte und Sicherheitsvorkehrungen.

- Schließen Sie das Gerät unter keinen Umständen an einen Stromkreis mit mehr als 42 Volt Gleichspannung an.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an einer Wechselspannung.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Schaltungen, die direkt oder indirekt mit einer Wechselspannungsquelle verbunden ist.
- Verwenden Sie das Gerät niemals an Komponenten oder Stromkreisen des Zündsystems.
- Bevor Sie dieses Gerät verwenden, überprüfen Sie die elektrische Verkabelung des Fahrzeugs und trennen Sie alle Komponenten, die empfindlich gegen Spannungs- und Stromimpulse sind, wie z. B. Airbags, elektronische Steuermodule usw.
- Stellen Sie nach Überprüfung der Fahrzeugelektrik sicher, dass alle für den Test getrennten Verbindungen wieder hergestellt sind.
- Befolgen Sie immer Hinweise des Fahrzeugherstellers und beachten Sie Anweisungen und Verfahren, die im Servicehandbuch des Fahrzeugs angegeben sind, bevor Sie Komponenten oder Teilsysteme des elektrischen Stromkreises trennen.

Das Überschreiten der oben angegebenen Grenzwerte oder Nichtbeachtung der oben aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen und zur Beschädigung des Prüfgerätes und Fahrzeugkomponenten führen.

BENUTZUNG DES GERÄTES

Die Sonde des Empfängers besteht aus gewickeltem Stahl und kann nach Bedarf gebogen werden, um Kabel an engen oder schwierigen Stellen zu erreichen. Abhängig von den Einstellungen der Empfindlichkeit und dem Kabelverlauf nimmt der Sensor (Empfänger) das Signal vom Sender entlang des Kabels auf. Für die bestmögliche Empfindlichkeit und Zuverlässigkeit sollte die Sondenspitze (Sensor) des Empfängers (schwarze Kappe) senkrecht (90°) zum Kabel entweder darüber oder darunter positioniert werden. (siehe Abbildung rechts)



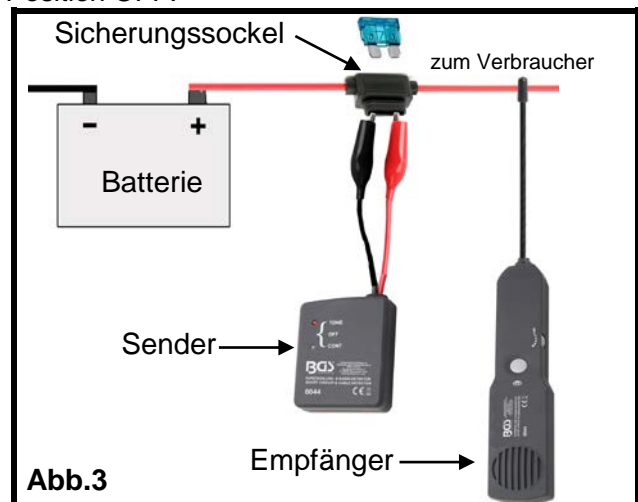
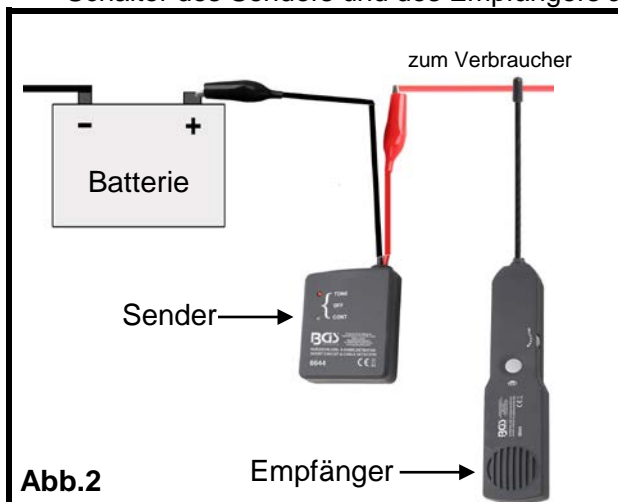
EINSTELLUNG DER EMPFINDLICHKEIT

Zum Einschalten und erhöhen der Empfindlichkeit, den Drehschalter im Uhrzeigersinn drehen.
Zum Ausschalten und verringern der Empfindlichkeit, den Drehschalter gegen den Uhrzeigersinn drehen.

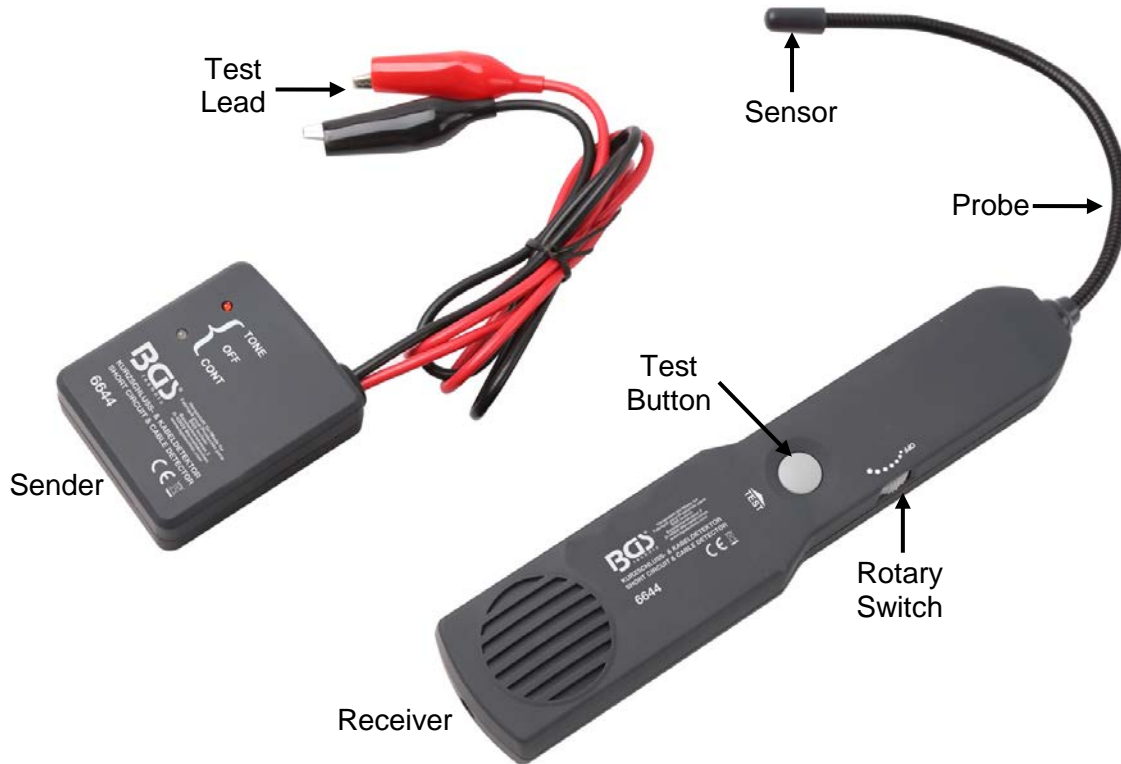
KABELVERFOLGUNG

Hinweis: Beachten Sie stets die Grenzwerte und Sicherheitsvorkehrungen.

1. Stellen Sie den Schalter des Senders auf "TONE", die rote LED des Senders leuchtet. Wenn die rote LED nicht leuchtet, überprüfen Sie bitte die Batterie.
2. Empfänger einschalten und den Drehschalter in Mittelstellung bringen.
3. Testschalter gedrückt halten und den Sensor an die Messleitung des Senders halten. Der Empfänger empfängt das Signal und gibt ein Audiosignal aus, ist dies der Fall, funktioniert der Sender und der Empfänger einwandfrei.
4. Schließen Sie die schwarze Messleitung an die positive Versorgungsspannung des Stromkreises oder an die negative Versorgungsspannung, bei Fahrzeugen mit Batterie-PLUS am Chassis.
5. Schließen Sie die rote Messleitung an die zu verfolgende Leitung an. Der Sicherungssockel, des zu prüfenden Stromkreises ist ein meist gut zugänglicher Ort dafür. Achtung: Die Sicherung muss für die Prüfung entfernt sein.
6. Stellen Sie den Drehschalter in die mittlere Position.
7. Halten Sie die TEST-Schalter gedrückt und bewegen Sie den Sensor so nah wie möglich über das zu verfolgenden Kabel. Der Sensor des Empfängers sollte senkrecht (um 90 °) zum Kabel und entweder darüber oder darunter positioniert werden.
8. Der Empfänger gibt ein Audiosignal aus. Verfolgen Sie das Kabel, anhand des vom Empfänger ausgegebenen Audiosignals. Wird die Sonde vom Kabel wegbewegt, nimmt die Stärke des Audiosignals ab bzw. das Audiosignal wird ausgeblendet.
9. Kann der Empfänger kein Signal empfangen, erhöhen Sie die Empfindlichkeit und versuchen Sie es erneut. Überprüfen Sie verdächtige Kabelstellen mehrmals. (siehe Abb.2 & 3)
10. Trennen Sie nach Beendigung der Prüfung die Anschlüsse der Messleitungen und stellen Sie den Schalter des Senders und des Empfängers auf die Position OFF.



Short Circuit & Cable Detector



INTENDED USE

This instrument is designed to identify and trace wires or cables without damaging the insulation. You can also use it in checking for short circuit and locating open circuit and so on. There are a Sender and a Receiver included in the instrument.

SAFETY ADVICE

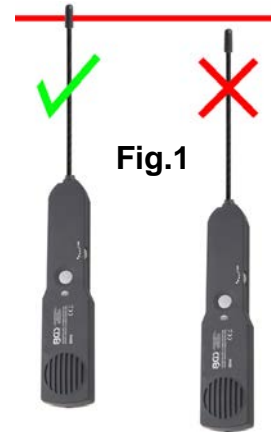
Note: Observe the limits and safety precautions at all times.

- Only for use on DC voltage, don't connect to circuit exceeding 42 volts DC under any circumstances.
- Do not use on AC voltage.
- Do not use on any circuit directly or indirectly connected to AC lines or any other AC power source.
- Do not use with any component or circuits of the ignition system.
- Before using this device, check the vehicle's electrical wiring and disconnect any part or system sensitive to voltage and current pulses such as air bags, electronic control modules, etc.
- After you finish checking vehicle, make sure you have correctly restored all the connections which you disconnected.
- Always follow the instructions and procedures indicated in the vehicle's service manual before attempting to disconnect any part or subsystem of the electrical circuit.

Exceeding the limits listed above when using this apparatus, or not observing the precautions listed above can expose you to physical injury and permanently damage your instrument and parts and circuits of the vehicle under test.

HOW TO USE THE PROBE

The probe of the Receiver is built of coiled steel and may be bent as needed, in order to reach wires in congested or difficult areas. Depending on the circuit characteristic and sensitivity settings, the probe will pickup the signal from the wire in a range of positions. However, for the best possible range the Receiver's probe tip (black cap) should be positioned perpendicular (at 90°) to the wire being traced and either above or below it. (see figure on the right side)



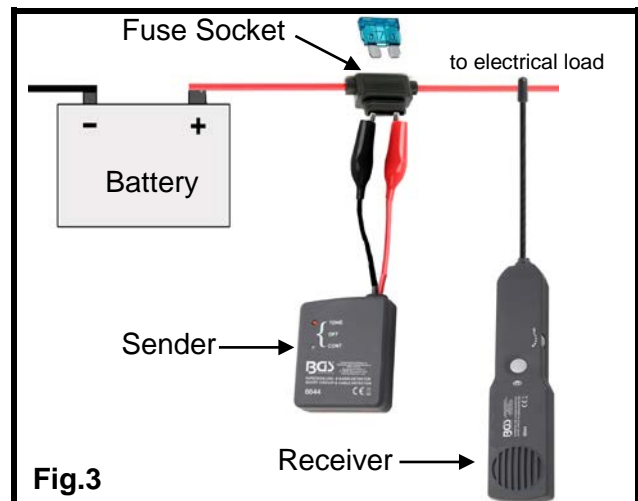
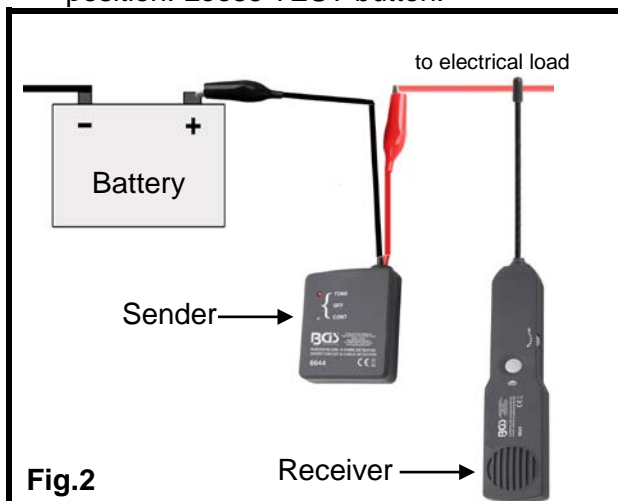
SETTING SENSITIVITY

To turn on Receiver or increase its sensitivity, turn the Rotary Switch of receiver clockwise. To turn off Receiver or decrease its sensitivity, turn the Rotary Switch anticlockwise.

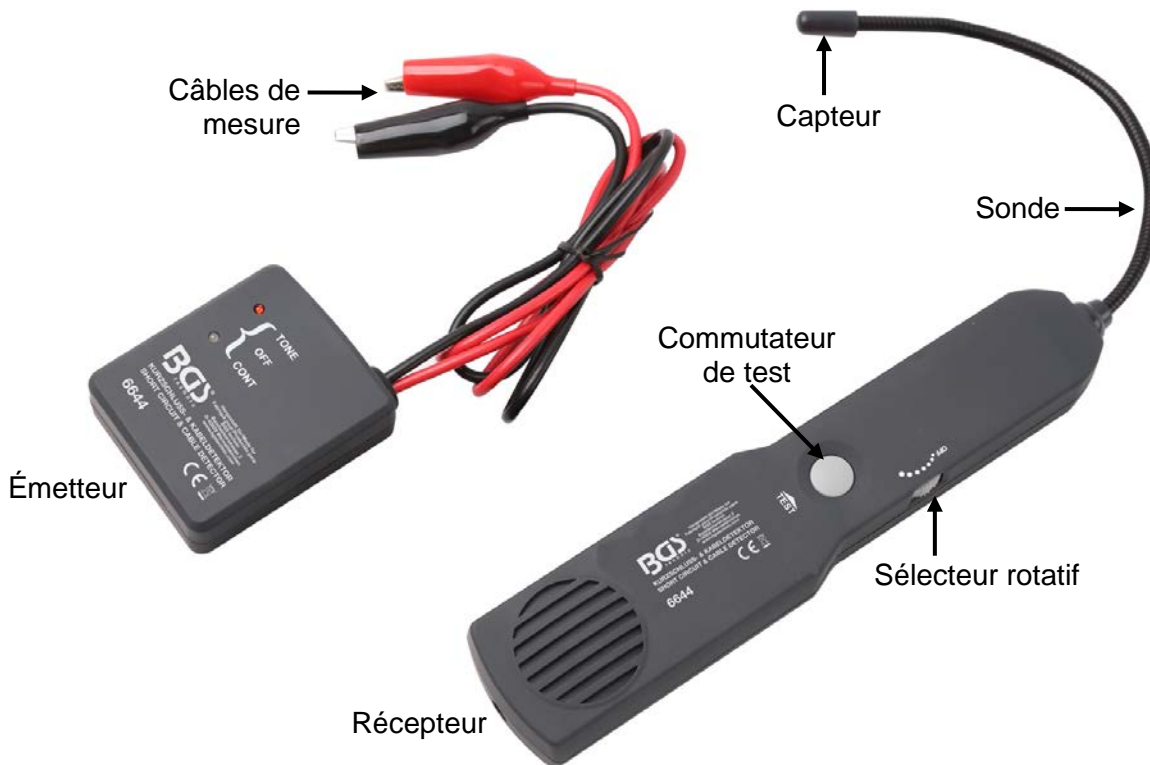
WIRE TRACING

Note: Observe the limits and safety precautions at all times.

1. Set the switch of Sender to "TONE", the red LED of Sender lights. If the red LED doesn't light, please check the battery.
2. Switch Receiver on, set the rotary switch in middle position.
3. Press and hold Test Button, meanwhile move the sensor close to the test lead of Sender. Receiver receives the signal and give audio signal. If so, it means that the unit works correctly.
4. Connect the black test lead to the circuit's positive supply (or to the negative for vehicles with positive supply connected to chassis).
5. Connect the red test lead to the wire to be traced. A fuse socket (in place of the blown fuse), connector, etc. is convenient place.
6. Set the rotary switch in middle position.
7. Press and hold TEST button, meanwhile move the probe as close as possible to the wire to be traced. The Receiver's sensor should be positioned perpendicular (at 90°) to the wire being traced and either above or below it.
8. Receiver gives audio signal. Trace the wire by following the audio signal of Receiver. If you move the probe away from the wire, the audio signal will decrease and then disappears.
9. If it is difficult or impossible to get the Receiver to pick-up any signal, please increase the sensitivity and try again. For the suspectable place, check it twice. (see Fig.2 & 3)
10. When you finish tracing, disconnect the test leads connections, set the Sender's switch in OFF position. Loose TEST button.



Détecteur de courts-circuits et de câbles



UTILISATION PRÉVUE

Ce produit permet de reconnaître et de suivre l'acheminement de câbles sans en endommager l'isolation. L'appareil peut également être utilisé pour contrôler la présence de courts-circuits ou de coupures des conducteurs. Le kit détecteur de courts-circuits et de câbles comprend un émetteur et un récepteur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

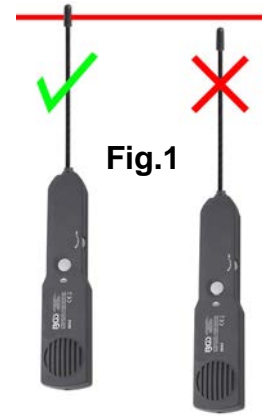
Remarque : Respectez toujours les valeurs limites et les consignes de sécurité.

- Ne connectez en aucun cas l'appareil à un circuit dont la tension continue est supérieure à 42 volts.
- N'utilisez jamais l'appareil sur du courant alternatif.
- N'utilisez jamais l'appareil sur des circuits directement ou indirectement connectés à une source de tension alternative.
- N'utilisez jamais l'appareil sur des composants ou circuits du système d'allumage.
- Avant d'utiliser cet appareil, vérifiez le câblage électrique du véhicule et déconnectez tous les composants sensibles aux impulsions de tension et de courant, tels que les airbags, les modules de commande électronique, etc.
- Après avoir vérifié le système électrique du véhicule, assurez-vous de rétablir toutes les connexions séparées pour le test.
- Suivez toujours les instructions du constructeur du véhicule et les instructions et procédures spécifiées dans le manuel d'entretien du véhicule avant de débrancher un quelconque composant ou sous-système du circuit électrique.

Le dépassement des limites susmentionnées ou le non-respect des précautions indiquées peut entraîner des blessures corporelles et endommager l'appareil de test et les composants du véhicule.

UTILISATION DE L'APPAREIL

La sonde de réception est fabriquée en acier spiralé et peut être pliée selon les besoins pour atteindre les câbles dans des endroits étroits ou difficiles. En fonction des réglages de sensibilité et de l'acheminement des câbles, le capteur (récepteur) capte le signal de l'émetteur le long du câble. Pour une sensibilité et une fiabilité optimales, la pointe de la sonde (capteur) du récepteur (capuchon noir) doit être positionnée perpendiculairement (90°) au-dessus ou au-dessous du câble. (voir l'illustration de droite)



AJUSTEMENT DE LA SENSIBILITÉ

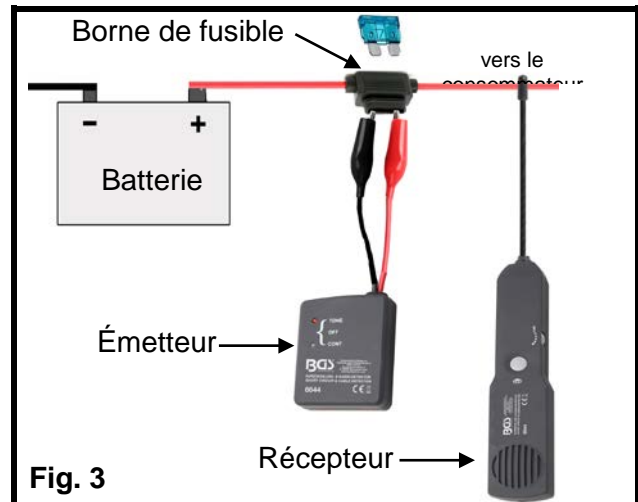
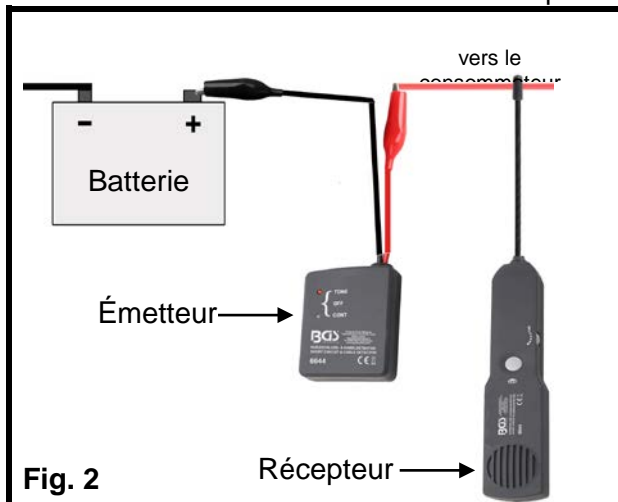
Pour allumer l'appareil et augmenter sa sensibilité, tournez le sélecteur rotatif dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour diminuer la sensibilité et éteindre l'appareil, tournez le bouton rotatif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

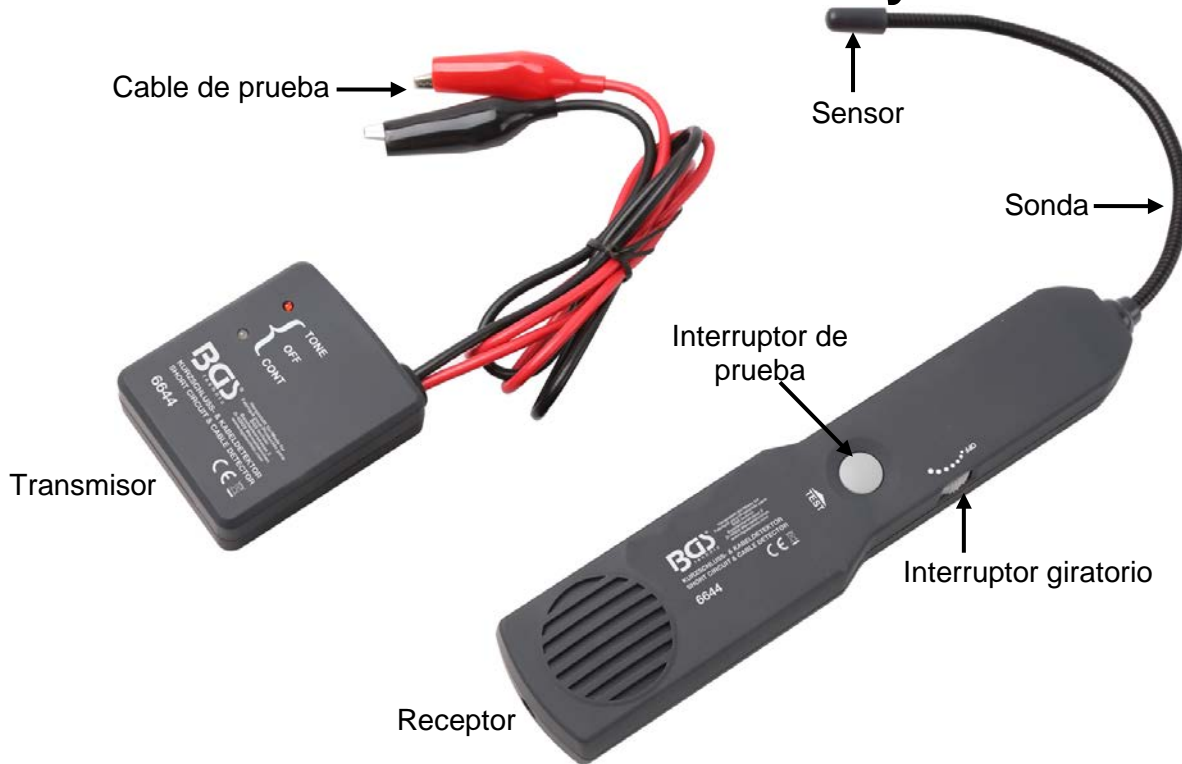
SUIVI DES CÂBLES

Remarque : Respectez toujours les valeurs limites et les consignes de sécurité.

1. Passez le sélecteur de l'émetteur à la position « TONE » ; la LED rouge de l'émetteur s'allume. Si la LED rouge ne s'allume pas, vérifiez la batterie.
2. Allumez le récepteur et mettez le commutateur rotatif en position centrale.
3. Maintenez le commutateur de test enfoncé et maintenez le capteur contre le câble de mesure de l'émetteur. Le récepteur reçoit le signal et émet un signal audio, si tel est le cas, l'émetteur et le récepteur fonctionnent correctement.
4. Connectez le câble de test noir à la tension d'alimentation positive du circuit ou, dans les véhicules avec la borne PLUS de la batterie connectée au châssis, à la tension d'alimentation négative.
5. Raccordez le câble de mesure rouge au conducteur à suivre. Pour ce faire, la borne du fusible du circuit à tester est le meilleur endroit et le plus accessible. Attention : Le fusible doit être retiré pour le test.
6. Mettez le commutateur rotatif en position centrale.
7. Maintenez le commutateur TEST enfoncé et déplacez le capteur aussi près que possible du câble à suivre. Le capteur du récepteur doit être positionné perpendiculairement (90°) par rapport au câble et au-dessus ou au-dessous de celui-ci.
8. Le récepteur émet un signal audio. Suivez le câble à l'aide du signal audio émis par le récepteur. Si la sonde est éloignée du câble, l'intensité du signal audio diminue ou le signal audio s'estompe.
9. Si le récepteur n'arrive pas à recevoir le signal, augmentez la sensibilité et réessayez. Vérifiez plusieurs fois les endroits suspects des câbles. (voir Fig. 2 & 3)
10. Une fois le test terminé, débranchez les connexions des câbles de mesure et passez les commutateurs de l'émetteur et du récepteur en position OFF.



Detector de cortacircuitos y cables



USO PREVISTO

Este producto detecta y sigue los cables sin dañar el aislamiento. El dispositivo también se puede utilizar para verificar si hay un cortocircuito y una interrupción en el circuito. El juego de detectores de cortocircuito y cables incluye un transmisor y un receptor.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

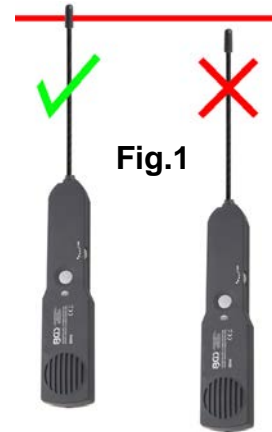
Nota: Tenga en cuenta siempre los límites y las precauciones de seguridad.

- No debe conectar en ninguna circunstancia el dispositivo a un circuito con más de 42 voltios de CC.
- No utilice el dispositivo con una tensión de CA.
- No utilice el dispositivo en circuitos que estén conectados directa o indirectamente a una fuente de alimentación de CA.
- Nunca utilice el dispositivo en componentes o circuitos del sistema de encendido.
- Antes de usar este dispositivo, verifique el cableado eléctrico del vehículo y desconecte cualquier componente que sea sensible al voltaje y a los impulsos de corriente, como por ejemplo, airbags, módulos de control electrónico, etc.
- Después de revisar el sistema eléctrico del vehículo, asegúrese de que todas las conexiones desconectadas para la prueba estén reestablecidas.
- Siga siempre las instrucciones del fabricante del vehículo y siga las instrucciones y procedimientos que se encuentran en el manual de servicio del vehículo antes de desconectar los componentes o parte del sistema del circuito eléctrico.

Superar los límites establecidos anteriormente o ignorar las precauciones mencionadas anteriormente puede provocar lesiones personales y daños al dispositivo de prueba y los componentes del vehículo.

USO DEL DISPOSITIVO

La sonda del receptor está hecha de acero enrollado y puede doblarse según sea necesario para alcanzar los cables en lugares estrechos o difíciles. Dependiendo de la sensibilidad y la trayectoria del cable, el sensor (receptor) recoge la señal del transmisor a lo largo del cable. Para la mejor sensibilidad y confiabilidad posible, la punta de la sonda (sensor) del receptor (tapa negra) debe colocarse perpendicular (90 °) al cable, ya sea por encima o por debajo. (Véase la figura a la derecha).



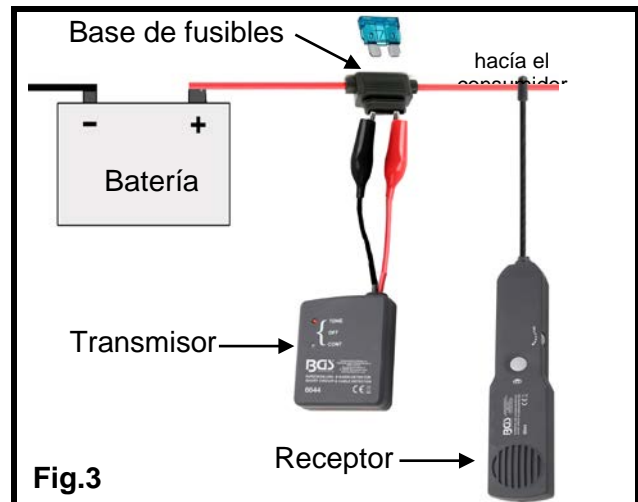
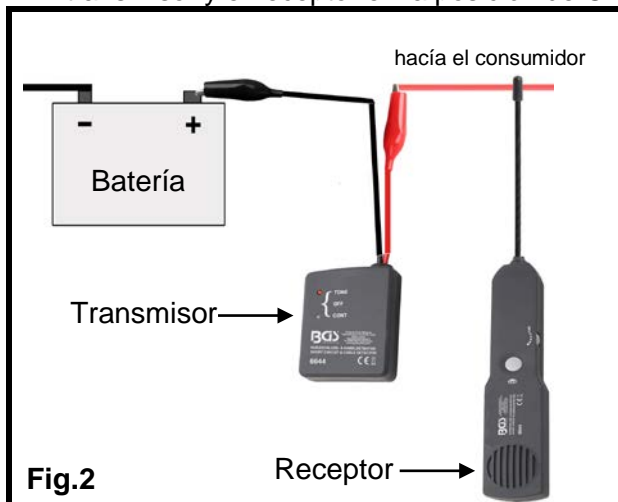
AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD

Para encender y aumentar la sensibilidad, gire el interruptor giratorio hacia la derecha. Para apagar y reducir la sensibilidad, gire el interruptor giratorio hacia la izquierda.

SEGUIMIENTO DEL CABLE

Nota: Tenga en cuenta siempre los límites y las precauciones de seguridad.

1. Coloque el interruptor del transmisor en "TONE", se enciende el LED rojo del transmisor. Si el LED rojo no se enciende, verifique la batería.
2. Encienda el receptor y coloque el interruptor giratorio en la posición central.
3. Mantenga presionado el interruptor de prueba y coloque el sensor en el cable de medición del transmisor. El receptor recibe la señal y emite una señal de audio; si este es el caso, el transmisor y el receptor funcionan correctamente.
4. Conecte el cable de prueba negro a la tensión de alimentación positiva del circuito o a la tensión de alimentación negativa, en vehículos con POSITIVO de batería en el chasis.
5. Conecte el cable de prueba rojo al cable a seguir. La base de fusibles del circuito a verificar suele ser un lugar fácilmente accesible para ello. Atención: El fusible debe ser retirado para la prueba.
6. Coloque el interruptor giratorio en la posición central.
7. Mantenga presionados los interruptores de PRUEBA y mueva el sensor lo más cerca posible del cable que se está siguiendo. El sensor del receptor debe colocarse por encima o por debajo y verticalmente (90 °) al cable.
8. El receptor emite una señal de audio. Siga el cable usando la salida de audio del receptor. Si se aleja la sonda del cable, la intensidad de la señal de audio disminuye o la señal de audio desaparece.
9. Si el receptor no puede recibir una señal, aumente la sensibilidad y vuelva a intentarlo. Verifique las conexiones de cables sospechosas varias veces. (Véase Fig.2 y 3)
10. Después de completar la prueba, desconecte los cables de prueba y coloque el interruptor del transmisor y el receptor en la posición de OFF.





**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:

**Kurzschluss- & Kabeldetektor (Art. 6644)
Short Circuit & Cable Detector
Décteur de courts-circuits et de câbles
Detector de cortacircuitos y cables**

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

EMC Council Directive 2014/30/EU

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

Attestation No.: AOC RXM170818052-02 / EM415PRO

Test Report No.: RXM170818052-01

Wermelskirchen, den 06.02.2019

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen