

BEDIENUNGSANLEITUNG



SCHNURLOSES ELEKTRONISCHES STETHOSKOP

SPAREN SIE ZEIT BEI DER FEHLERSUCHE MIT DEM WIRELESS CHASSISEAR™

EINSATZMÖGLICHKEITEN:

- Diagnose durch Testfahrt
- Prüfung unter dem Chassis
- Prüfung unter der Motorhaube
- Kontrolle der Einspritzventile
- Untersuchung von Industrieausrüstung
- Funktionsprüfung von Schaltern

VORSICHT: Das Fahren eines Kraftfahrzeuges bei gleichzeitigem Tragen eines Kopfhörers verstößt gegen die Gesetze vieler Länder.



Wireless ChassisEAR™

Entspricht den harmonisierten Normen für alle EU-Länder

Kanalfrequenzen

- Kanal 1 -863.4 MHz
- Kanal 2 -864.6 MHz
- Kanal 3 -866.1 MHz
- Kanal 4 -867.6 MHz

HINWEIS: Änderungen oder Modifikationen an dieser Ausrüstung, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können die Berechtigung des Anwenders zum Betreiben dieser Ausrüstung unwirksam machen.

HINWEIS: Es dürfen nur die mit dieser Ausrüstung gelieferten Kabelanschlussdrähte/Anschlussklemmen eingesetzt werden. Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass nur die mit dieser Ausrüstung gelieferten Zubehörteile eingesetzt werden.

Das Wireless ChassisEAR™ ist ein vielseitiges elektronisches Stethoskop, das entwickelt wurde, damit der Anwender verstärkte Schallsignale über einen Lautsprecher oder Kopfhörer WÄHREND einer Testfahrt hören kann. (siehe unter "Einsatzung der Ausrüstung")

Es gibt bis zu 6 sehr empfindliche Mikrofone/Anschlussklemmen, die sich neben vielen, schwer zu diagnostizierenden Fahrzeugteilen anbringen lassen.

Einige dieser Fahrzeugteile/-bereiche umfassen:

1. Radlager
2. Bremssättel
3. Gleichlaufgelenke
4. Blatt- und Schraubenfedern
5. Ausgleichsgetriebe
6. Getriebe
7. Quietsch- und Klappergeräusche der Karosserie
8. Bereich unter der Instrumententafel
9. Einspritzventile
10. Drehstromgeneratoren
11. Wasserpumpen
12. Sekundärluftpumpen
13. Servolenkpumpen
14. Kompressoren
15. Industrieausrüstung

Während einer Testfahrt unter Belastung erzeugen diese Teile andere Schallsignale als wenn sich der Pkw auf einer Hebebühne befindet. Damit eine genaue Diagnose eines Chassisproblems erfolgen kann, muss der Pkw während der Durchführung der Diagnosen gefahren werden, so dass alle Teile und Lager unter voller Belastung stehen und den tatsächlichen Fahrbedingungen ausgesetzt sind.

Bevor Sie das Wireless ChassisEAR™ zum ersten Mal einsetzen, überprüfen Sie bitte die Vollständigkeit der Komponenten der Ausrüstung.

INHALT DES WERKZEUGSATZES – Wireless ChassisEAR™:

- 1 St. - Empfängereinheit (Rx)
- 2 St. - Sendereinheiten (Tx) – Kanäle 1-4
- 4 St. - Kabelanschlussdrähte / Anschlussklemmen – Für alle Kanäle
- 1 St. - Kopfhörer
- 12 St. - Velcro-Riemen
- 12 St. - Nylon-Riemen
- 16 St. - AAA-Batterien (Tx), 4 pro Einheit
- 6 St. - AA-Batterien (Rx), 6 pro Einheit
- 1 St. - Blasgeformter Aufbewahrungskoffer
- 1 St. - Kunststoffbeutel
- 1 St. - Ortidentifizierungs-Notizblock (25 Blätter pro Block)
- 1 St. - Bedienungsanleitung

EINSATZ DER AUSRÜSTUNG:

1. Bei angehobenem Fahrzeug die Anschlussklemmen an den zu untersuchenden Bereichen anbringen. Wenn Sie beispielsweise das Vorhandensein eines schlechten Radlagers vermuten, bringen Sie die Anschlussklemmen an den Radlagern an, und zwar jeweils eine pro Radlager. Bringen Sie die Anschlussklemme an der Spurstange oder am Achsschenkel in der Nähe der Innenseite des Rades an. Damit ein exakter Kreuzvergleich der Schallsignale erfolgen kann, sind die Anschlussklemmen an identischen gegenüberliegenden Orten anzuordnen. Bei der Verfügbarkeit von zwei weiteren Kanälen, können Sie Sender am Getriebe und Ausgleichsgetriebe anbringen, da es sehr oft vorkommt, dass man denkt, es handelt sich um ein Radlager und es sich dann herausstellt, dass es etwas anderes ist. Oder wenn Sie ein Bremsenproblem vermuten, bringen Sie die 4 Anschlussklemmen neben den Bremsen an. ***Je näher die Anschlussklemme an der vermuteten Quelle des Problems angeordnet ist, umso besser wird die Schallwiedergabe, die Sie erhalten werden.***

2. Stellen Sie sicher, dass die Sender fest an den gewählten Orten angebracht sind. Jeder Sender lässt sich mit Hilfe von 3 Befestigungsarten anbringen:

- a) Erstens sind zwei interne Magnete vorhanden, mit Hilfe derer der Sender an einer Metalloberfläche festgemacht werden kann.
- b) Zweitens ist ein Velcro-Riemen vorhanden, der um ein nicht bewegliches Teil gewickelt werden kann.
- c) Drittens ist eine Federanschlussklemme vorhanden, die sich an nicht beweglichen Teilen festmachen lässt. ***VERGEWISSERN SIE SICH, DASS JEDER SENDER AM ENTSPRECHENDEN ORT MIT HILFE EINER DIESER BEFESTIGUNGSARTEN FEST ANGEBRACHT IST, DAMIT EIN VERLUST DES SENDERS AUFGRUND VON STARKEN ERSCHÜTTERUNGEN ODER VIBRATIONEN WÄHREND DER TESTFAHRT VERMIEDEN WIRD.***

Kontrollieren Sie außerdem sorgfältig, dass alle Fahrzeugteile, die sich in der Nähe der Sender befinden, zu den Sendern einen ausreichenden Abstand aufweisen, um eine Berührung bzw. Beschädigung durch Bewegung oder Wärme zu vermeiden.

3. Setzen Sie den Ortidentifizierungs-Notizblock ein, um Informationen auf dem Notizblock über den Ort und entsprechenden Kanal für jedes Mikrofon bzw. jede

Anschlussklemme aufzuzeichnen. Dadurch können Sie bei der Durchführung der Testfahrt das Problemgeräusch korrekt dem richtigen, funktionsgestörten Teil zuweisen.

4. Es wird sehr empfohlen, dass bei Benutzung des Kopfhörers während der jeweiligen Diagnosedurchführung (es ist eine Kopfhörer-Anschlussbuchse am Empfänger vorhanden) das Fahrzeug von einer anderen Person gefahren wird.

VORSICHT: Das Fahren eines Kraftfahrzeuges bei gleichzeitigem Tragen eines Kopfhörers verstößt gegen Gesetze von vielen Staaten.

5. Vor der Durchführung der Testfahrt ist das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter des Lautstärkereglers, der sich auf der Frontplatte des Wireless ChassisEAR™-Empfängers befindet, einzuschalten. Wählen Sie den ersten Kanal und stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Pegel ein. Verschiedene Lautstärkepegel können unterschiedliche Schallsignale und Probleme offenbaren. Machen Sie zu Beginn eine "geistige Aufzeichnung" von den Schallsignalen, die Sie beim Zuhören wahrnehmen. Als Nächstes aktivieren Sie durch Drücken jeden Kanal entsprechend dem Ort und machen entsprechende Aufzeichnungen. Sie können Momentan-Kreuzvergleiche von zwei Orten, beispielsweise der Kanäle 2 und 4, machen, indem Sie einfach die Kanalanzeigen durch Drücken abwechselnd aktivieren.

WICHTIG:

Machen Sie Aufzeichnungen beim Fahren (seien Sie dabei vorsichtig), in Bezug auf das, was man auf jedem Kanal hört (Klapper-, Quietsch-, Schleif-, Jaulgeräusche etc.). Nachdem Sie wieder in der Werkstatt angekommen sind, können Sie dann den Nullpunkt auf den exakten Ort des Geräusches/Problems legen.

EINSPRITZVENTILE:

Es ist schnell und einfach möglich, die Wireless ChassisEAR™-Anschlussklemmen an den Einspritzventilen anzuschließen. Die "klopfenden" Magnetventile hört man problemlos. Wenn man ein Metall-auf-Metall "klingendes" Schallsignal hört, dann ist das Einspritzventil nicht verschmutzt. Wenn die "Nadel" im Magnetventil einen dumpfen "Klang" verursacht, dann ist es mehr als wahrscheinlich, dass eine Ablagerung im Einspritzventil vorhanden ist. In diesem Falle wird die Reinigung der Einspritzventile empfohlen. Es ist wichtig, dass der Hörvorgang für die Einspritzventile vor und nach der Reinigung erfolgt, denn es kann sein, dass ein Ventil auch noch nach der Reinigung verschmutzt ist.

ERSATZTEILE:

STE97216	Wireless ChassisEAR™-Werkzeugsatz
STE97216-01	WCE-Empfängereinheit (Rx)
STE97216-02	WCE-Sender – Kanal 1
STE97216-03	WCE-Sender – Kanal 2
STE97216-04	WCE-Sender – Kanal 3
STE97216-05	WCE-Sender – Kanal 4

VORSICHT: Ziehen Sie beim Entfernen der Kabelanschlussdrähte von den Sendern nicht am Draht, sonst kann die Garantie erlöschen. Sie können dadurch den Anschluss im Sender beschädigen. Halten Sie stattdessen beim Entfernen des Kabelanschlussdrahtes das Sendergehäuse fest.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Für das Wireless ChassisEAR gilt eine beschränkte Garantie für einen Zeitraum von 1 Jahr. Diese Garantie erstreckt sich auf Herstellungsfehler und die Verarbeitungsqualität. Diese Garantie gilt unter Ausschluss von Fehlbedienung oder Missbrauch und normalem Verschleiß. Dieser Ausschluss ist in einigen Staaten nicht zulässig und kann deshalb nicht anwendbar sein. Diese Garantie gibt Ihnen spezielle gesetzliche Rechte und sie können noch weitere Rechte haben, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind.