

# GEBRAUCHSANWEISUNGEN

## ChassisEar



## **ANWENDUNGEN :**

- Diagnose durch Fahrttest
- Prüfung unten dem Chassis
- Prüfung unten der Motorhaube
- Kontrolle der Injektore

Das ChassisEar ist ein mehrwertiges Diagnose Gerät hergestellt, um dem Benutzer zu ermöglichen, bei einem Fahrttest die Geräusche durch einen Satz von Fachhörern zu verstärken (Siehe « Wie verwendet man das ChassisEar »).

Der Satz beinhaltet 6 äußerst empfindlichen Mikrophon Tangen, die bei mehreren Wagenteilen festgemacht sein können, wo normal gesehen ein Diagnose schwer gemacht werden kann :

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1.Achsenlager                     | 9. Einspritzdüsen              |
| 2.Bremsengabeln                   | 10. Wechselstromgenerator      |
| 3.Kardangelen                     | 11. Wasserpumpe                |
| 4.Dämpferfeder                    | 12.Turbo                       |
| 5.Differential                    | 13.Servolenkungpumpe           |
| 6.Kraftübertragung                | 14.Klimatisierungskompressoren |
| 7.Karosseriequietschen            |                                |
| 8.Rückseite der Instrumententafel |                                |

Bei einem Fahrttest machen diese verschiedenen Teile nicht die selben Geräusche, wie bei einer Prüfung des Wagens auf der Wagenhebebühne. Um ein genaues Diagnose im Falle von Problem unten dem Wagen muß man das Fahrzeug funktionieren lassen, sodaß alle Teile und Achsenlager zu völler Last und in den wirklichen Fahrbedingungen funktionieren.

Bevor man das ChassisEar zum ersten Mal benutzt ist es nützlich, die Komponente des Geräts zu identifizieren :

## **ERSATZTEILE**

STE06610- Ersatzverstärker mit Farbenschalter

STE06635- 6 Ersatzklemmen

STE65010- Kopfhörer

STE00413- Sonde

STE00411- Geräuschverstärker

Geliefert mit 9 Volt Batterie.

Das ChassisEar in dem Koffer aufbewahren, wann es nicht verbraucht wird, und die Mikrofontangen und die Kontaktschnuren in dem Vinyl Etui ordnen. Dieses vermeidet, Teile des Geräts zu beschädigen oder zu verlieren, wenn man das Stethoskop nicht benutzt.

## WIE VERWENDET MAN DAS CHASSISEAR

1. Wenn der Wagen aufgehebt ist, die Klemmen zu den verdächtigen Plätzen befestigen. Wenn, zum Beispiel, Sie glauben, daß ein Achsenlager defekt ist, eine Klemme auf jedem Achsenlager befestigen. Die Klemme auf der Gelenkfügung nahe dem Radinnenteil festmachen. Um eine genaue Vergleichen zu können, die Klemmen zu gleichen Plätzen befestigen. Die 2 bleibenden Klemmen bei der Kraftübertragung und bei dem Differential befestigen, denn oft glaubt man, daß das Geräusch von einem Achsenlager Problem kommt, und in der Wirklichkeit ist es etwas anderes.

Oder wenn Sie ein Bremsenproblem verdächtigen, die 4 ersten Klemmen nahe den Bremsen befestigen. **Je näher die Klemme dem verdächtigen Problem befestigt ist, desto die Geräuschwiedergabe von guter Qualität sein wird.**

2. Die Drähte nach dem Vorder Mitfahrersitz ziehen und der Steckverbinder von jedem Draht zu dem Farbenschalter einschalten. Die Farbe mit dem Ziffer verbinden ; zum Beispiel der gelbe Steckverbinder wird in dem Anschluß #1 eingesetzt, der grüne Steckverbinder in dem Anschluß #2, usw.

3. Den Identifikationsnotizblock verwenden und den Platz und Farbe von jeder Mikrofon Klemme notieren. Dieses wird bei dem Fahrttest ermöglichen, das verdächtige Geräusch korrekt zu dem schlecht funktionierenden Teil zuzuteilen.

4. Die Drähte unten dem Fahrzeug mit Hilfe der Nylon Riemen befestigen, sodaß die Drähte währen des Fahrttests nicht auf dem Boden reiben. Die Drähte müssen nicht mit dem Schalldämpfer oder mit allem anderen Teil mit einer zu höher Temperatur in Verbindung sein.

**5. ACHTUNG ! Es ist äußerst empfohlen, daß der Techniker, der den Kopfhörer trägt, auf dem Mitfahrer Sitz sitzt, und daß jemand anders den Wagen fährt.**

6. Der Wagen von der Wagenhebebühne herunter lassen und der Fahrttest machen. Während dem Test, der ON / OFF Schalter einschalten. Auf der Klemme #1 (rot), die Lautstärke zum gewünschten Niveau anpassen. Der Selektionsschalter nach der nächsten Farbe, die einen Achsenlager anzeigt, drehen. Sie Können eine sofortige Vergleichen zwischen den beiden Klemmen machen, wenn Sie den Selektionsschalter nach der Klemmen #1 et #2 nacheinander umschalten. Nun die 3. Klemme prüfen, und dann die 4., die 5. und die 6. Klemme. Nach einer Vergleichen zwischen den 4 Achsenlagern, die Nummer schreiben, wo ein Problem gibt.

7. Dann den 2 anderen Klemmen hören, um sicher zu sein, daß zu diesen Stellen kein verdächtiges Geräusch gibt.

Wichtig ! Während dem Fahrttest Noten über die gehörten Geräusche schreiben (Geklirr, Knirschen, usw.). Wenn Sie zu der Werkstatt zurückkommen, sich auf der genauen Lokalisierung des Problems konzentrieren.

8. EINSPRITZDÜSEN – Die Klemmen des ChassisEars können schnell und einfach zu den Einspritzdüsen befestigt werden. So kann man den Federn hören funktionieren. Wenn Sie einem hellen Metallgeräusch hören ist die Einspritzdüse sauber. Wenn die Nadel innerhalb des Feders ein gedämpftes Geräusch macht, dann gibt es eine Hinterlegung in der Einspritzdüse, und die Nadel schlägt die Hinterlegung ein, statt des Metalls. Die Einspritzdüse muß gereinigt werden. Es ist wichtig, den Einspritzdüsen zu hören, vor und nach der Reinigung, um nachzusehen, ob eine von den Einspritzdüsen nach der Reinigung noch schmutzig ist.

#### ACHTUNG

Wenn man die Stecker aus dem Farbenschalter heraus zieht, nicht direkt auf den Draht ziehen, sondern direkt auf den Stecker ziehen.