

# THOR DAS ELEKTRONISCHE ABGASSYSTEM

Aufstellanweisung



Ausstattung	3
Werkzeuge	3
Allgemeine Anforderungen an die Montage	4
Montage des Systems	6
Hinweise	7
Montage des Lautsprechers	8
Anschluss an CAN und an den Speisestromkreis	8
Verlegung von den Kabelbäumen	9
Prüfung des Systems Anlagenbild	9
Garantie	10
	11

## **AUSSTATTUNG**

ein elektronisches Steuergerät Thor

ein Lautsprecher Thor 1 oder 2 Geräte

ein Anschlußkabel des Lautsprechers Thor 1 oder 2 Kabel

ein Hauptkabelbaum

eine Aufstellanweisung

ein Garantieschein

### **WERKZEUGE**

Elektriker-Werkzeugsatz

Schlosser-Werkzeugsatz

Prüff- und Messgeräte

Schweißgerät falls notwendig

#### ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE MONTAGE

Das elektronische Abgassystem THOR stellt ein komplexes elektronisches Gerät für das Auto dar. Die Sicherheit bei der Benutzung eines Autos kann von der Zuverlässigkeit und Genauigkeit seiner Funktion abhängen. Die fehlerhafte Montage und die Probleme beim Einsatz können zur Lebensgefahr der Menschen führen. Die Montage des Systems soll nur von den erfahrenen Handwerkern mit ausreichender Qulifikation vorzugsweise in den zertifizierten Werkstätten durchgeführt werden.

Das Hauptmodul wird für eine bestimmte Marke/ein bestimmtes Modell des Autos programmiert und markiert. Vor der Montage muss man sicherstellen, dass das zu montierende Hauptmodul für dieses Auto geeignet ist.

Das Hauptmodul des Systems ist nur im Innenraum des Autos zu montieren.

Man muss jeden Bestandteil des Systems sicher befestigen, da Beschleunigungen, Vibrationen und Temperaturschwankungen, die für die typische Nutzung des Autos kennzeichnend sind, können sowohl die Funktionsfähigkeit des Systems, als auch die im Auto vorgesehenen Systeme beschädigen, einschließlich die Bestandteile für die Bewegungssicherung.

Die Kabel des Hauptkabelbaums muss man anschließen, wenn das elektronische Modul Thor und die negative Batterieklemme (falls möglich) ausgeschaltet sind.

# ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE MONTAGE

Die Schaltverbindungen muss man vorzugsweise so hoch wie möglich in den Hohlräumen des Autos anzuheben, so dass das Kondenswasser, das auf den Draht fällt, sich am Schaltpunkt nicht in einen Tropfen ansammelte (der Schaltpunkt soll nicht im Unterpunkt liegen), weil es dabei das Risiko der Korrosion besteht.

Bei der Schaltung von Kabelbäumen muss man einen kleinen Abstand in der Länge lassen, um ein ausreichendes Durchhängen zu schaffen, damit den Abbau von Schaltungen bei der Vibration während der Bewegung auszuschließen. Die Kabelverbingungen muss man zuverlässig isolieren. Man muss Materialen (das Klebeband und die Befestigungsmittel) verwenden, die dem Original des Autos ähnlich sind.

Bei der Verkabelung muss man die Stellen vermeiden, wo die Zerstörung der Isolation durch die Reibung möglich ist. Zum Beispiel in den Stellen, wo die Kunststoffbauteile (oder die Einheiten der Wärmedämmung) mit der Karosserie gekuppelt werden.

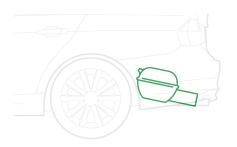
Falls notwendig muss man das Kabel durch die Öffnung in der Karosserie oder im Konstruktionsbestandteil des Autos führen und um die Wiederherstellung von Korrosionsschutzbeschichtungen und Isolationsschutz des Leiters gegen die Reibung sorgen. Man muss Gummi- oder Plastik-Reduzierhülsen oder die speziellen Übergangsstellen für die Leitung verwenden.

Es ist verboten, die vorgesehenen Sicherungen beim Anschluß an die Stromleitung des Autos auszuschließen.

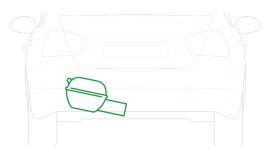
## MONTAGE DES SYSTEMS

- Ein Lautsprecher montieren
- 2 Ein Kabelbaum an die Stromkreise CAN und ACC anschließen
- 3 Die Kabelbäume verlegen
- Die Bestandteile des Systems zusammenschalten
- Die Funktionsfähigkeit des Systems prüfen

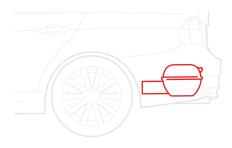
# HINWEISE. MONTAGE DES LAUTSPRECHERS



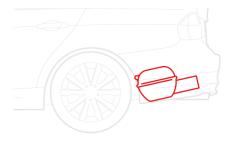
 Die Montage des Lautsprechers gegen die Fahrtrichtung des Autos, die Auspufftütte nach unten aufgestellt



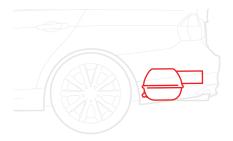
Die Montage des Lautsprechers ist in der Seitenebene erlaubt



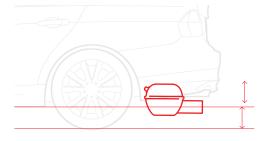
Die Montage des Lautsprechers in Fahrtrichtung des Autos ist verboten



Die Montage des Lautsprechers mit der Auspufftütte nach oben aufgestellt ist verboten



Die Montage des Lautsprechers mit der von oben liegenden Auspufftütte ist verboten



Die Montage des Lautsprechers unter der Bodenfreiheit des Autos ist verboten

### MONTAGE DES LAUTSPRECHERS

Man muss den Lautsprecher (die Lautsprecher) so montieren, dass das Berühren von den Karosserieteilen bei der Bewegung des Autos ausgeschlossen ist. Bei der Montage soll der Lautsprecher sicher befestigt sein.

Man muss das Kabel des Lautsprechers in den Innenraum mittels der Gummi-Durchgänge führen und dabei die Dichtheit des Durchgangs gewährleisten. Die Verbindung mit dem Hauptkabelbaum muss man gemäß dem Schaltplan durchführen.

Bei den Schweißarbeiten muss man die Überhitzung des Lautsprechers nicht lassen, um das Versagen von den elektronischen Bauteilen und der Innenverdrahtung zu vermeiden.

#### ANSCHLUß AN CAN UND AN DEN SPEISESTROMKREIS

Die CAN-Bus-Verdrahtung kann man nur mit dem ausgeschalteten Steuergerät vom Thor System durchführen. Bei der CAN-Bus-Verdrahtung muss man Polarität beachten. Das positive Leitungskabel muss man an den Stromkreis anschließen, der abgeschaltet wird, wenn es kein Fahrer im Auto ist. Dieser Stromkreis muss für einen Strom ausgelegt sein, der mindestens dem Wert der Sicherung entspricht, die im Kabelbaum des elektronischen Steuergerät Thor verwendet wird. Es ist besser einen Stromkreis zu verwenden, in dem die Spanung beim Anlasserbetrieb nicht sinkt.

Es ist verboten, das System an die unbekannten Stromkreisen des Autos anzuschließen.

# VERLEGUNG VON DEN KABELBÄUMEN

Falls möglich, mus man die Kabelbäume durch die vorgesehenen Kanäle gemäß den allgemeinen Empfehlungen zur Montage des Systems verlegen.

## PRÜFUNG DES SYSTEMS

Vor der ersten Prüfung des Systems muss man sicherstellen, dass alle
Verbindungen angeschlossen sind. Das elektronische Steuergerät Thor an den
Kabelbaumstecker anschließen. Den Motor starten und das Geräusch bei der
Änderung der Motordrehzahl prüfen. Die Betriebsarte umstellen.

Wenn das System nicht funktioniert, die Stromkreise und Richtigkeit des Anschlusses an CAN-Bus prüfen.

# **ANLAGENBILD** Das Thor-Hauptmodul XS1 Der Betriebsartenschalter Der Hauptkabelbaum grün ACC FUSE Zuverlässig verbinden und isolieren CAN grau CANL grün zusätzlichen Lautsprecher Hauptlautsprechers Der Kabelbaum des Die Ausführung mit dem Der Lautsprecher XS2 Der zusätzliche XS3 Lautsprecher

