
ALLGEMEINES

ALLGEMEINES

INHALT

HINWEISE ZUR BENUTZUNG DIESES HANDBUCHS	2	Modelle	13
Umfang der Erklärungen zu Instandhaltung, Reparatur und Wartung		Modellkode	13
Definition von Fachbegriffen	2	Fahrgestellnummer	14
Angabe des Anzugsdrehmoments	2	Motormodellnummer	15
Modellangaben	3	WICHTIGE DATEN	15
Erklärung zur Inhaltsangabe des Handbuchs	4	VORSICHTSMAßNAHMEN VOR DER WARTUNG	17
HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER FEHLER SUCHE BZW. DER PRÜFVERFAHREN	6	ZUSÄTZLICHES RÜCKHALTESYSTEM (SRS)	21
Inhaltsangabe zur Fehlersuche	6	STÜTZPUNKTE ZUM HEBEN UND AUFBOCKEN	25
Diagnosefunktion	7	Stützpunkte für Werkstattwagenheber und Stützböcke	25
Hinweise zur Verwendung der Prüfvorgänge	8	Stützpunkte für eine Ein-Pfosten-Hebevorrichtung oder eine Zwei-Pfosten-Hebevorrichtung	26
Prüfverfahren zum Messen der Stecker	9	Stützpunkte und Stützmethoden bei einer H-Träger-Hebevorrichtung	27
Inspektion der Stecker	10	STANDARDTEIL/ANZIEHDREHMOMENT-TABELLE	29
Prüfverfahren bei einer durchgebrannten Sicherung	11		
Hinweise zu zeitweiligen Fehlfunktionen	11		
FAHRZEUG-IDENTIFIKATION	12		
Schild mit dem Fahrzeug-Informationskode ...	12		

HINWEISE ZUR BENUTZUNG DIESES HANDBUCHS

Umfang der Erklärungen zu Instandhaltung, Reparatur und Wartung

Dieses Handbuch enthält Erklärungen etc. zu Vorgehensweisen bei der Inspektion, der Instandhaltung, der Reparatur und der Wartung des vorliegenden Modells. Beachten Sie jedoch, daß dieses Handbuch im Hinblick auf Bauteile, die zum Motor und zum Getriebe gehören, nur die Inspektion am Fahrzeug, Einstellungen und die Beschreibung der Vorgehensweisen beim Ein- und Ausbau von Hauptteilen enthält.

Detaillierte Informationen zur Inspektion, Prüfung, Einstellung, Zerlegen und Wiederausammenbau des Motors, des Getriebes und der Hauptbauteile, nachdem diese aus dem Fahrzeug ausgebaut wurden, finden Sie in den separaten Handbüchern zum Motor und zum Getriebe.

WARTUNG AM FAHRZEUG

“Mit ”Wartung am Fahrzeug“ werden Verfahren bezeichnet zur Durchführung von Inspektions- und Einstellarbeiten an äußerst wichtigen Stellen der Konstruktion, sowie Wartungs- und Servicearbeiten. Es sind jedoch auch andere Inspektionsarbeiten durchführen (Lösung, Spiel, Risse, Beschädigung usw.).

INSPEKTION

Unter dieser Überschrift werden die Inspektions- und Prüfvorgänge beschrieben, die unter Benutzung von Spezialwerkzeugen und –meßinstrumenten und durch Fühlen durchgeführt werden müssen. Bei den eigentlichen Instandhaltungs- und Wartungsvorgängen, ist aber auch immer eine visuelle Prüfung durchzuführen.

DEFINITION VON FACHBEGRIFFEN SOLLWERT

Der Sollwert gibt den Wert an, der als Standard zur Beurteilung der Qualität eines Teils oder einer Baugruppe dient, oder den Wert, mit dem das Teil oder die Baugruppe korrigiert oder eingestellt ist. Die Angabe hat eine Toleranz.

GRENZWERT

Der Grenzwert gibt den Standardwert zur Beurteilung der Qualität eines Teils oder einer Baugruppe bei der Inspektion an und bezeichnet den maximalen oder den minimalen Wert, innerhalb dessen sich das Teil oder die Baugruppe bezüglich Funktionstüchtigkeit oder der ausgeübten Kraft befinden muß. Dieser Wert befindet sich außerhalb des Sollwertbereichs.

REFERENZWERT

Der Referenzwert gibt den Einstellwert vor Beginn der Arbeit an (wird angegeben, um die Einbau- und Einstellvorgänge zu erleichtern, so daß sie schneller abgeschlossen werden können).

VORSICHT

Hiermit sind Informationen gekennzeichnet, die bei der Durchführung der Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten besonders wichtig für den ausführenden Techniker sind, um Personenschäden, Beschädigungen von Bauteilen oder die Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit der Bauteile oder des Fahrzeugs etc. zu vermeiden.

ANGABE DES ANZUGSDREHMOMENTS

Die Anzugsdrehmomentangaben in diesem Handbuch sind Basiswerte mit einer Toleranz von $\pm 10\%$ außer in den folgenden Fällen, in denen die unteren und oberen Grenzwerte für das Anzugsdrehmoment angegeben werden.

- (1) Die Toleranz des Basiswerts liegt zwischen $\pm 10\%$.
- (2) Es werden Spezialschrauben oder dergleichen verwendet.
- (3) Spezielle Anzugsmethoden werden angewendet.

MODELLANGABEN

In diesem Handbuch werden die folgenden Abkürzungen zur Kennzeichnung von Modelltypen verwendet.

GDI: Bezeichnet die Benzin–Direkteinspritzung.

DOHC: Bezeichnet einen Motor mit zwei oberliegenden Nockenwellen bzw. ein Fahrzeugmodell, das mit einem solchen Motor ausgestattet ist.

M/T: Bezeichnet das Handschaltgetriebe bzw. Fahrzeugmodelle, die mit einem Handschaltgetriebe ausgestattet sind.

A/T: Bezeichnet das Automatikgetriebe bzw. Fahrzeugmodelle, die mit einem Automatikgetriebe ausgestattet sind.

A/C: Bezeichnet die Klimaanlage.

ERLÄUTERUNG ZUM INHALT DES HANDBUCHS

Bezeichnet Arbeitsvorgänge, die vor den in dem betreffenden Abschnitt beschriebenen Arbeiten durchzuführen sind sowie Arbeitsvorgänge, die nach Abschluß der in dem betreffenden Abschnitt beschriebenen Arbeiten durchzuführen sind.

Bauteilzeichnung

Oben in jedem Abschnitt ist eine Zeichnung des Bauteils abgebildet, um dem Leser das Verständnis für den Einbauzustand des Bauteils zu erleichtern

Zeigt (mit Hilfe von Symbolen) an, wo Schmierung erforderlich ist.

Instandhaltungs- und Wartungsvorgänge

Die in der Zeichnung angegebenen Zahlen geben die Reihenfolge bei den Instandhaltungs- und Wartungsvorgängen an.

- Ausbaureihenfolge:
Die Numerierung der Bauteile entspricht den Nummern in der Abbildung und zeigt die Ausbaureihenfolge an.
- Zerlegungsreihenfolge:
Die Numerierung der Bauteile entspricht den Nummern in der Abbildung und zeigt die Zerlegungsreihenfolge an.
- Einbaureihenfolge:

Wird angegeben, falls der Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau nicht möglich ist. Wird ausgelassen, falls der Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau erfolgen kann.

- Montagereihenfolge:
Wird angegeben, falls die Montage in umgekehrter Reihenfolge wie beim Zerlegen nicht möglich ist. Wird ausgelassen, falls die Montage in umgekehrter Reihenfolge wie beim Zerlegen erfolgen kann.

Klassifizierungen der Hauptprüfverfahren zur Instandhaltung bzw. Wartung

Wenn es bezüglich der Prüfverfahren zur Instandhaltung bzw. der Wartung Hauptprüfverfahren gibt (wie z.B. wichtige Instandhaltungs- und Wartungsverfahren, Instandhaltungs- und Wartungs-Standardwerte, Informationen bezüglich der Verwendung von Spezialwerkzeugen, etc.) so sind diese zusammengefaßt und detailliert beschrieben als Hauptprüfverfahren zur Instandhaltung bzw. Wartung.

- ◀A▶ : Zeigt wichtige Punkte zum Ausbau bzw. Zerlegen Einbau an.
▶A◀ : Zeigt wichtige Punkte zum Einbau bzw. Montage an.

Symbole für Schmierung, Dichtmittel und Klebstoffe

Die Angabe der Stellen zum Schmieren und zum Auftragen von Dichtmitteln und Klebern erfolgt mit Hilfe von Symbolen in den Bauteilzeichnungen bzw. auf der Seite nach der Bauteilseite. Die Angaben werden erläutert.

 : Schmiermittel
(Mehrzweckschmiermittel, falls keine Marke oder kein Typ angegeben ist)

 : Dicht- bzw. Klebemittel

 : Bremsflüssigkeit oder Automatikgetriebeöl

 : Motoröl, Getriebeöl oder Klimaanlage-kompressoröl

 : Klebeband oder Butylkautschukband

- Gibt die Gruppenüberschrift an.
- Gibt die Überschrift des Abschnittes an.
- Gibt die Gruppennummer an.
- Gibt die Seitennummer an.

STEERING – Power Steering Oil Pump 37A-29

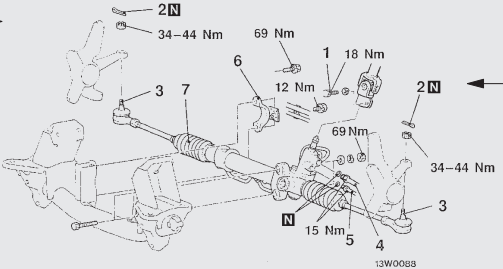
120000039

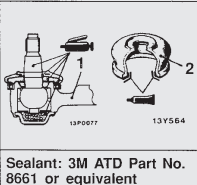
POWER STEERING GEAR BOX

REMOVAL AND INSTALLATION

Pre-removal Operation
(1) Power Steering Fluid Draining (Refer to P. 37A-10.)
(2) Air Cleaner Assembly Removal
(3) Under Cover Removal (Refer to GROUP 42 – Under Cover.)

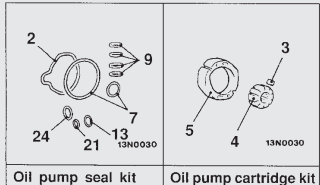
<2WD>





Sealant: 3M ATD Part No. 8661 or equivalent

Removal steps
1. Lower shaft assembly and gear box connecting bolt
2. Split pin
3. Connection for tie-rod end and knuckle
4. Connection for return tube



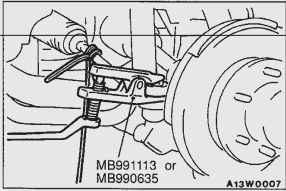
Oil pump seal kit
Oil pump cartridge kit

5. Connection for pressure tube
6. Clamp
7. Gear box assembly

REMOVAL SERVICE POINTS

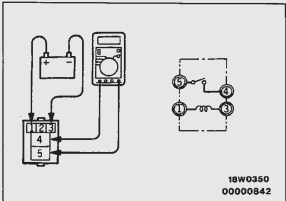
A TIE-ROD END DISCONNECTION

Caution
1. Using the special tool, loosen the tie rod end mounting nut. Only loosen the nut; do not remove it from the ball joint.
2. Support the special tool with a cord, etc. to prevent it from coming off.



MB991113 or MB990635
A13W0007

HEADLAMP RELAY CONTINUITY INSPECTION



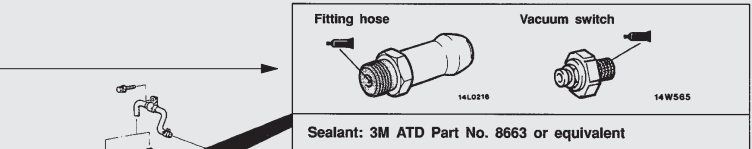
18W0350
00000842

Battery voltage	Terminal No.			
	1	3	4	5
Power is not supplied	○	○	○	○
Power is supplied	⊕	⊖	○	○

18W0350
00000842

35A-26 BASIC BRAKE SYSTEM – Master Cylinder and Brake Booster

Lubrication and sealing points



Fitting hose
Vacuum switch
Sealant: 3M ATD Part No. 8663 or equivalent

14L0210
14W565

N Bezeichnet ein nichtwiederverwendbares Teil.

Gibt das Anzugsmoment an. Bei Schrauben und Muttern ohne Angabe zum Anzugsdrehmoment wird auf die "Tabelle zu den Anzugsdrehmomenten der Standardteile" verwiesen.

Reparatursatz oder Set-Teile werden gezeigt. (Nur sehr häufig verwendete Teile werden angegeben.)

Bedienungsvorgänge, Vorsichtsmaßnahmen etc. bei Ausbau, Einbau, Zerlegen und Montage werden beschrieben.

○—○ Zeigt an, daß Stromdurchgang zwischen den Polen vorhanden ist
⊕—⊖ Gibt die Pole an, an denen Batteriespannung anliegt.

Die Überschrift der Seite (im Anschluß an die Seite, auf der die Bauteilzeichnung dargestellt ist) unter Angabe der Schmierstellen und Arbeitsvorgänge zum Abdichten.

HINWEISE ZUR FEHLERSUCHE/PRÜFVERFAHREN

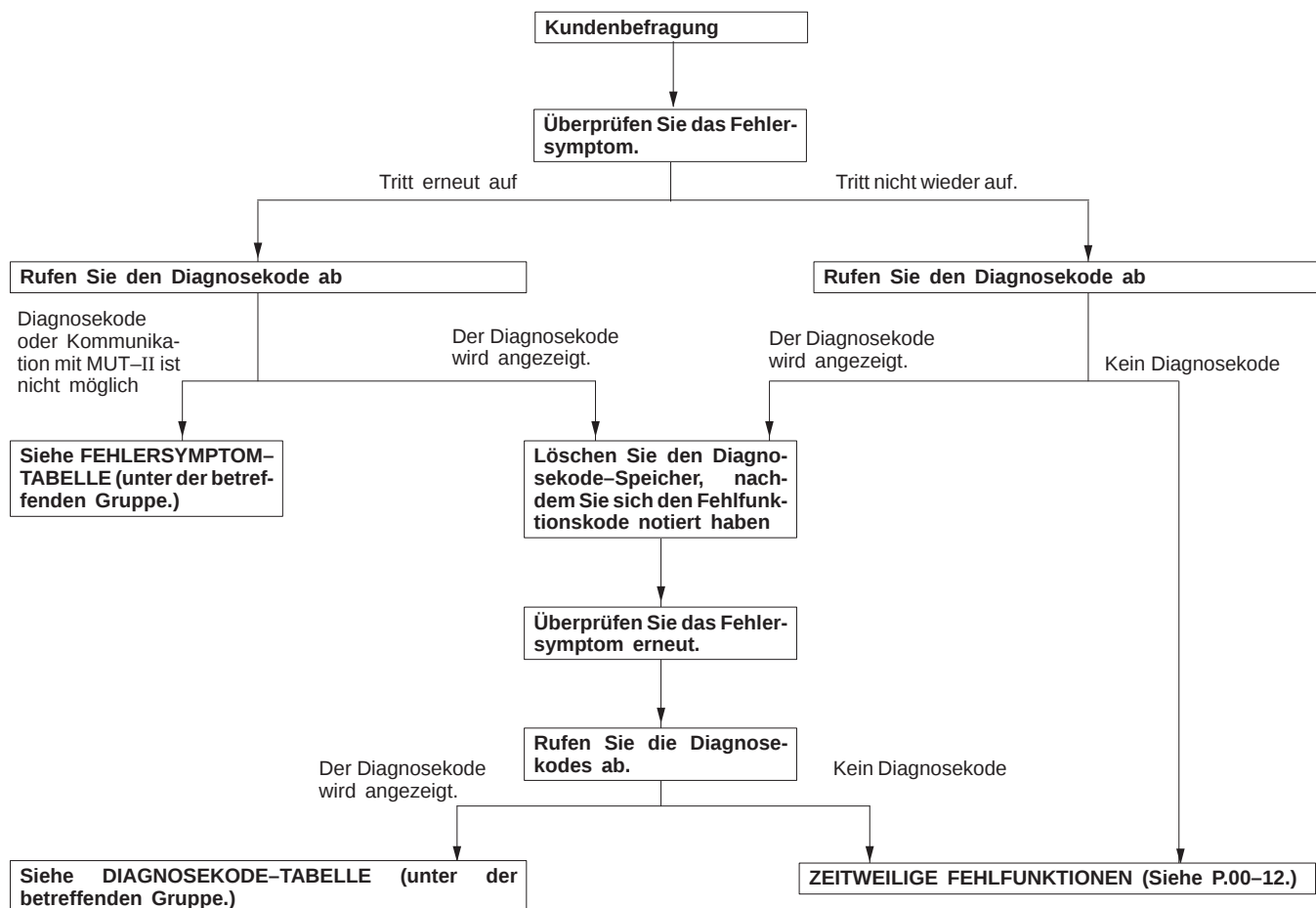
Die Fehlersuche in den elektronischen Steuerungssystemen, für die das MUT– II verwendet werden kann, erfolgt gemäß der nachfolgend beschriebenen Übersicht. Darüber hinaus erfolgt die Fehlersuche in Systemen, bei denen das MUT– II nicht verwendet werden kann, teilweise ebenfalls nach dieser Übersicht.

INHALT FEHLERSUCHE

1. STANDARDVERLAUF DER FEHLERSUCHEDIAGNOSE

Die Abschnitte zur Fehlersuche sind gemäß dem Grundschemata der Fehlerdiagnose aufgebaut, welches nachfolgend beschrieben wird. Falls der Diagnoseverlauf von dem nachfolgend beschriebenen Schema abweicht, oder falls zusätzliche Erläuterungen erforderlich sind, werden die Unterschiede oder die zusätzlichen Erläuterungen ebenfalls genannt.

Diagnosemethode



2. SYSTEMBETRIEBS- UND SYMPTOMKONTROLLTESTS

Falls die Kontrollüberprüfung der Fehlersymptome Schwierigkeiten bereitet, werden Vorgehensweisen zur Überprüfung des Systembetriebs und zur Kontrollüberprüfung der Fehlersymptome gezeigt.

3. DIAGNOSEFUNKTION

Einzelheiten, die sich von denen im Abschnitt "Diagnosefunktion" beschrieben sind, unterscheiden, sind auf der folgenden Seite aufgelistet.

4. DIAGNOSEKODETABELLE

5. PRÜFVORGÄNGE NACH DIAGNOSEKODES

Gibt die Prüfvorgänge bezüglich jedes Diagnosekodes an. (Wie die Prüfvorgänge zu verwenden sind, siehe P.00-9.)

6. DIAGNOSEKODETABELLE NACH FEHLERSYMPTOMEN

Falls Fehlersymptome vorliegen, obwohl die Prüfergebnisse mit MUT–II zeigen, daß alle Diagnosekodes normal sind, können die Prüfvorgänge für jedes Fehlersymptom mit Hilfe dieser Tabelle gefunden werden.

7. PRÜFVORGÄNGE NACH STÖRUNGSSYMPTOMEN

Gibt die Prüfvorgänge zu den einzelnen Fehlersymptomen eingeteilt nach der Fehlersymptom–Tabelle an. (Wie die Prüfvorgänge zu verwenden sind, siehe P.00–9.)

8. REFERENZTABELLE DER WARTUNGSTECHNISCHEN DATEN

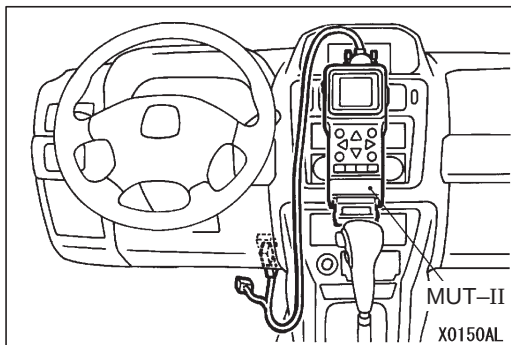
Prüfgegenstände und als normal zu betrachtende Werte sind in dieser Tabelle als Referenzinformation zusammengefaßt.

9. ÜBERPRÜFEN SIE AN DEN POLEN DER ELEKTRONISCHEN STEUEREINHEIT (ECU)

Die Polnummern der Pole der elektronischen Steuereinheit (ECU), die Prüfgegenstände und die Sollwerte sind in dieser Tabelle als Referenzinformation zusammengefaßt.

10. PRÜFVORGÄNGE MIT HILFE EINES OSZILLOSKOPS

In dieser Liste sind die Prüfvorgänge, die mit Hilfe eines Oszilloskops durchgeführt werden, aufgeführt.

**DIAGNOSEFUNKTION****METHODE ZUM ABLESEN BZW. ABRUFEN DER DIAGNOSEKODES****BEI DER VERWENDUNG VON MUT–II**

Schließen Sie den MUT–II an den Diagnosestecker an und rufen Sie die Diagnosekodes ab.

Vorsicht

Schalten Sie den Zündschalter in Position LOCK (OFF), bevor Sie den MUT–II anschließen oder abklemmen.

METHODE ZUM LÖSCHEN DER DIAGNOSEKODES**BEI DER VERWENDUNG VON MUT–II**

Schließen Sie den MUT–II an den Diagnosestecker an und löschen Sie die Diagnosekodes.

Vorsicht

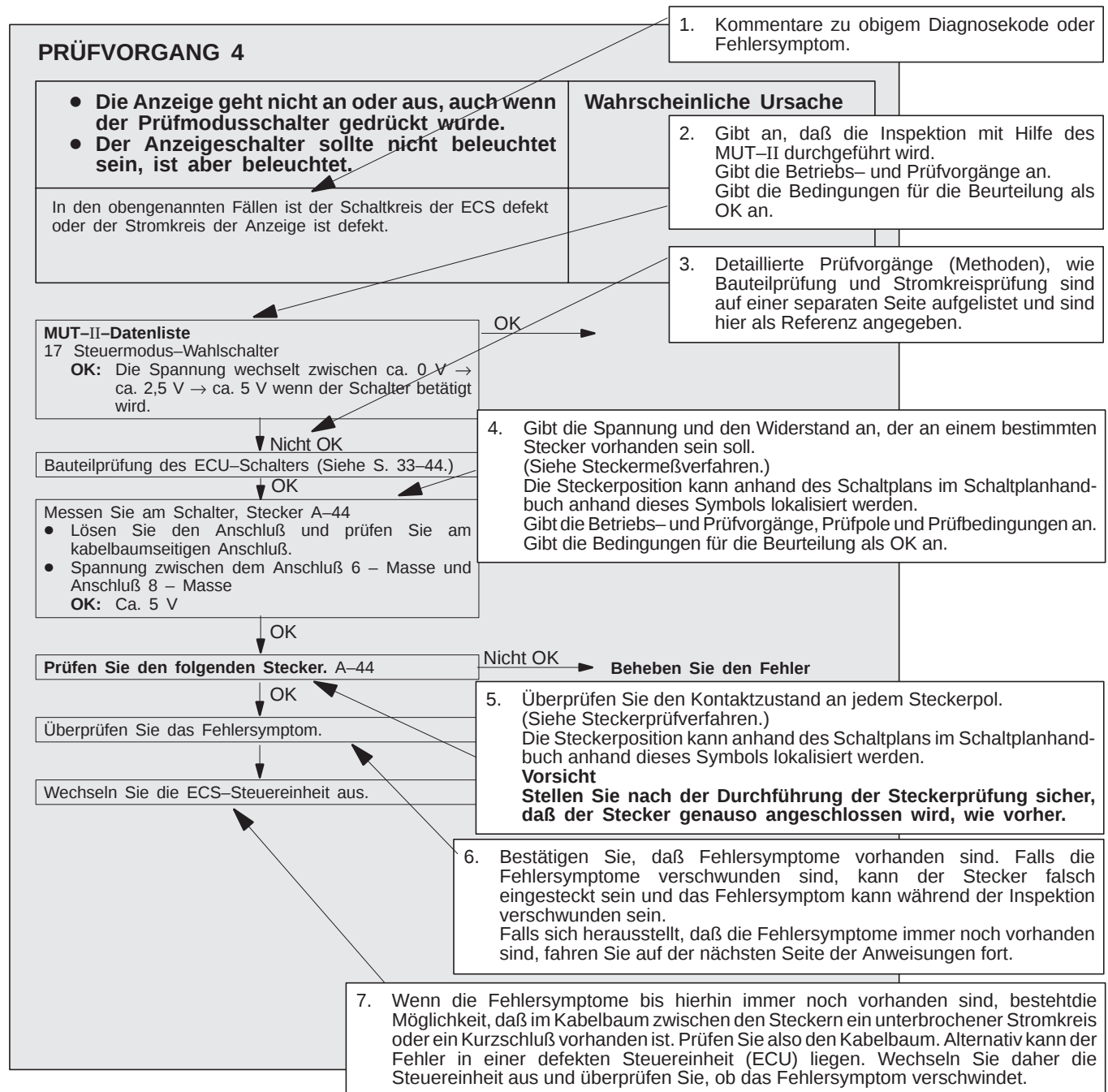
Schalten Sie den Zündschalter in Position LOCK (OFF), bevor Sie den MUT–II anschließen oder abklemmen.

OHNE VERWENDUNG VON MUT–II

1. drehen Sie den Zündschalter in die Position LOCK (OFF) drehen.
2. Schließen Sie das Kabel 10 Sekunden oder länger, nachdem Sie das Batteriekabel vom Minuspol der Batterie (–) abgeklemmt haben, wieder an.
3. Lassen Sie den Motor warmlaufen und lassen Sie ihn ca. 15 Minuten lang im Leerlauf drehen.

HINWEIS ZUR ANWENDUNG DER PRÜFVORGÄNGE

Die Ursachen für viele Probleme in den elektronischen Schaltkreisen liegen im allgemeinen in den Steckern, Bauteilen, in der elektronischen Steuereinheit und den Kabelbäumen zwischen den Steckern, und zwar in dieser Reihenfolge. Die hier beschriebenen Prüfvorgänge sind nach dieser Reihenfolge aufgebaut und es wird versucht, ein Problem zunächst bei einem Stecker oder einem defekten Bauteil zu entdecken.



KABELBAUMPRÜFUNG

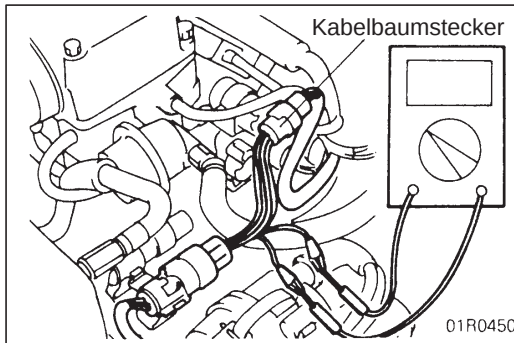
Überprüfen Sie den Kabelbaum zwischen den Polen, die sich aufgrund der Steckerprüfung als defekt erwiesen haben, auf Stromkreisunterbrechung oder Kurzschluß. Führen Sie diese Prüfung unter Zuhilfenahme des Schaltplanhandbuchs durch. Hier umfaßt "Prüfen Sie den Kabelbaum zwischen der Stromversorgung und Pol xx" ebenfalls die Überprüfung auf durchgebrannte Sicherungen. Prüfvorgänge im Fall einer durchgebrannten Sicherung, siehe "Prüfverfahren bei einer durchgebrannten Sicherung".

VORZUNEHMENDE MESSUNGEN NACH DEM AUSWECHSELN DER STEUEREINHEIT

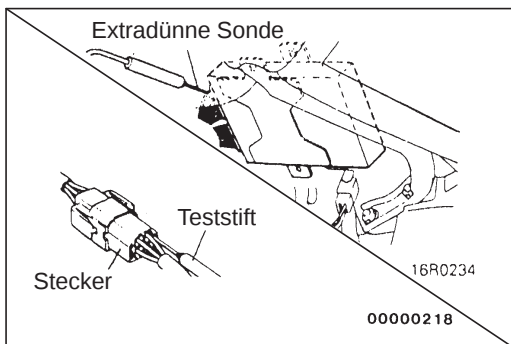
Falls die Fehlersymptome nicht verschwunden sind, auch wenn die Steuereinheit ausgewechselt wurde, wiederholen Sie den Prüfvorgang von Anfang an.

PRÜFVERFAHREN ZUR STECKERMESSUNG

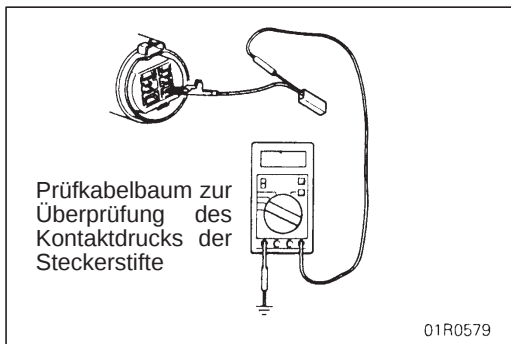
Schalten Sie den Zündschalter in Position LOCK (OFF), wenn Sie die Stecker anschließen oder abklemmen und drehen Sie den Schalter auf ON, wenn Sie Messungen vornehmen, außer es ist etwas anderes angegeben worden.

**BEI PRÜFVERFAHREN MIT ANGESCHLOSSENEM STECKER (MIT STROMKREIS IM ZUSTAND STROMDURCHGANG)****Wasserdichte Stecker**

Stellen Sie sicher, daß das Spezialwerkzeug verwendet wird (Kabelbaumstecker). Stecken Sie niemals einen Teststift von der Kabelbaumseite aus ein, da dies die Wasserdichtheit beeinträchtigt und Korrosion zur Folge hat.

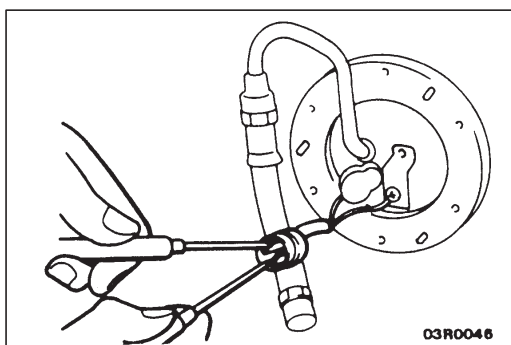
**Normale (nicht wasserdichte) Stecker**

Prüfen Sie, indem Sie den Teststift von der Kabelbaumseite aus einstecken. Beachten Sie, daß wenn der Stecker (Steuereinheit, etc.) zu klein ist für das Einstecken des Teststifts, keine Kraft angewendet werden darf; verwenden Sie ein Spezialwerkzeug (die extradünne Sonde im Kabelbaumset) für diesen Meßzweck.

**BEI PRÜFVERFAHREN MIT NICHT ANGESCHLOSSENEM STECKER****<Bei der Überprüfung von weiblichen Stiften>**

Verwenden Sie das Spezialwerkzeug (Prüfkabelbaum zur Überprüfung des Kontaktdrucks der Steckerstifte im Kabelbaumset).

Es ist der Prüfkabelbaum zur Überprüfung des Kontaktdrucks der Steckerstifte zu verwenden. Der Teststift darf niemals mit Gewalt eingeführt werden, da dadurch ein defekter Kontakt verursacht werden kann.

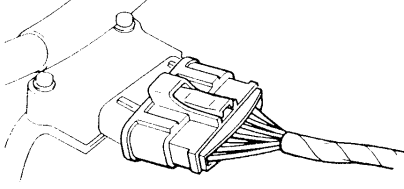
**<Bei der Überprüfung von männlichen Stiften>**

Berühren Sie den Stift direkt mit dem Teststift.

Vorsicht

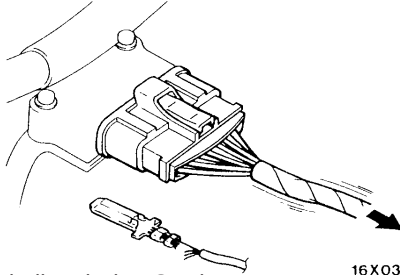
Gehen Sie zu diesem Zeitpunkt besonders vorsichtig vor, damit die Steckerstifte durch die Teststifte nicht kurzgeschlossen werden. Dies kann die Stromkreise innerhalb der Steuereinheit (ECU) beschädigen.

Stecker abgeklemmt oder falsch angeschlossen



Defekter Steckerkontakt

16S0256

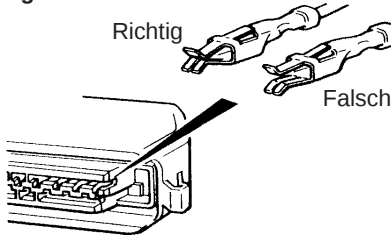


Kabelbruch im Steckerbereich des Kabelbaums

16X0369

Niedriger Kontaktdruck

Richtig



Falsch

16S0254
00000219

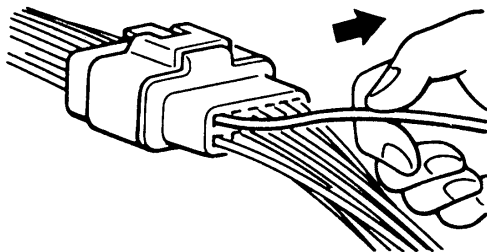
STECKERPRÜFUNG

VISUELLE PRÜFUNG

- Der Stecker ist abgeklemmt oder falsch angeschlossen
- Die Steckerstifte sind herausgezogen
- Aufgrund von Zugspannung im Steckerbereich des Kabelbaums
- Niedriger Kontaktdruck zwischen männlichen und weiblichen Anschlüssen
- Niedriger Steckerdruck aufgrund rostiger Anschlüsse oder Fremdkörper in den Anschlüssen

STECKERSTIFTPRÜFUNG

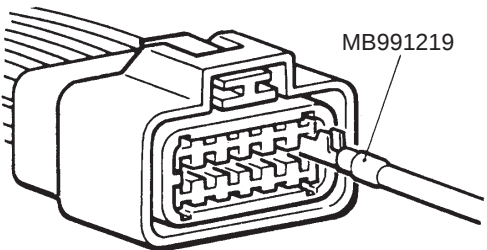
Falls der Steckerstiftstopper beschädigt ist, sind die Steckeranschlüsse (männliche und weibliche Stifte) nicht perfekt, auch wenn das Steckergehäuse angeschlossen ist und die Stifte können auf der Rückseite des Steckers herausziehen. Ziehen Sie daher leicht an den einzelnen Kabelbäumen, um sicher zu stellen, daß keine Stifte aus dem Stecker herausgezogen werden.



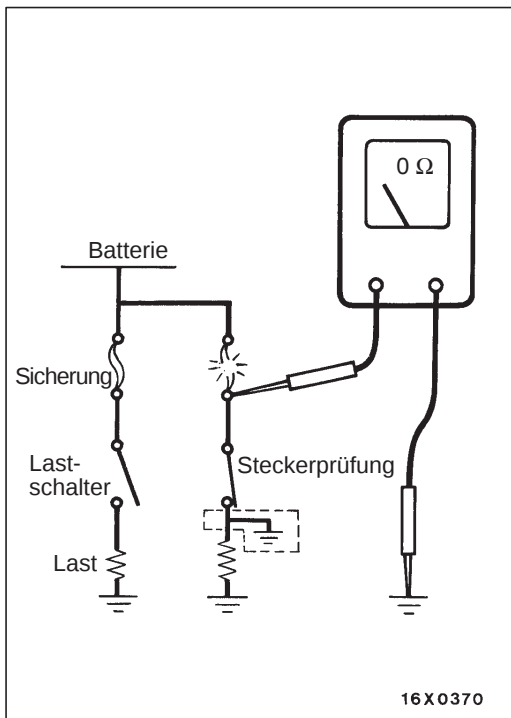
16R1317

STECKERANSCHLUßPRÜFUNG

Verwenden Sie das Spezialwerkzeug (Prüfkabelbaum zur Überprüfung des Anschlußdrucks des Steckerstiftes im Prüfkabelbaumset), um den Anschluß der männlichen und weiblichen Stifte zu überprüfen. (Stiftzugkraft: 1 N oder mehr)



16R1318

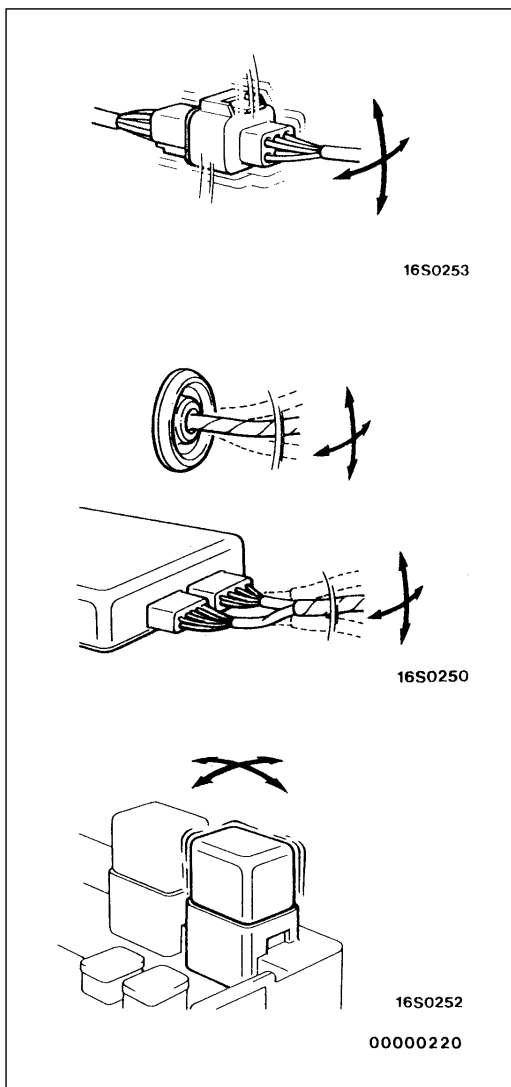


PRÜFVERFAHREN BEI EINER DURCH- GEBRANNTEN SICHERUNG

Entfernen Sie die Sicherung und messen Sie den Widerstand zwischen der Lastseite der Sicherung und Masse. Stellen Sie die Schalter sämtlicher Stromkreise, die an diese Sicherung angeschlossen sind auf Durchgang. Falls der Widerstand zu dieser Zeit fast 0Ω ist, liegt irgendwo zwischen diesen Schaltern und der Last ein Kurzschluß vor. Falls der Widerstand nicht 0Ω ist, liegt zu diesem Zeitpunkt kein Kurzschluß vor, jedoch hat ein zeitweiliger Kurzschluß möglicherweise das Durchbrennen der Sicherung verursacht.

Im folgenden werden die Hauptursachen eines Kurzschlusses genannt.

- Der Kabelbaum ist in der Fahrzeugkarosserie eingeklemmt
- Beschädigung des äußeren Gehäuses des Kabelbaums aufgrund Abnutzung oder Wärme
- Eindringendes Wasser in den Stecker oder den Stromkreis
- Menschliche Fehler (irrtümliches Kurzschließen etc.)



HINWEISE ZU ZEITWEILIGEN FEHLFUNKTIONEN

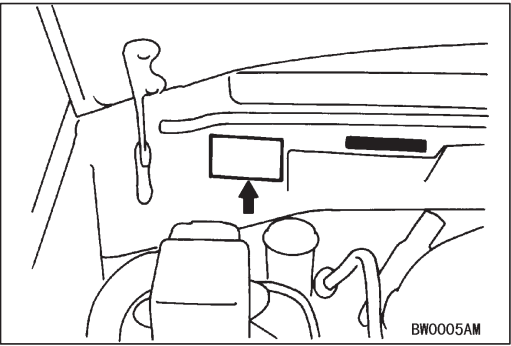
Zeitweilige Fehlfunktionen treten häufig unter bestimmten Bedingungen auf. Wenn diese Bedingungen ermittelt werden können, wird die Fehlerursache vereinfacht. Um die Bedingungen zu ermitteln, unter denen zeitweilige Fehlfunktionen auftreten, fragen Sie zunächst den Kunden nach Einzelheiten über Fahrbedingungen, Wetterbedingungen, die Häufigkeit des Auftretens der Fehlfunktionen und nach den Fehlersymptomen. Versuchen Sie dann die Fehlersymptome nachzustellen. Ermitteln Sie dann, ob die Ursache für das Auftreten der Fehlersymptome unter diesen Bedingungen in Vibrationen, Temperaturen oder andere Faktoren liegen. Falls Anlaß zur der Annahme besteht, daß Vibrationen die Fehlerursache sind, führen Sie die folgenden Prüfungen an Anschlüssen und Bauteilen durch, um zu kontrollieren, ob das Fehlersymptom auftritt.

Die zu überprüfenden Objekte sind Stecker und Bauteile, die durch Prüfungsvorgänge angezeigt oder als mögliche Ursachen angegeben werden (die Diagnosecodes oder Fehlersymptome erzeugen.)

- Schütteln Sie den Stecker leicht auf und ab und nach links und rechts.
- Schütteln Sie den Kabelbaum leicht auf und ab und nach links und rechts.
- Schaukeln Sie vorsichtig jeden Sensor und jedes Relais etc. mit der Hand.
- Schütteln Sie leicht den Kabelbaum an den Aufhängungen und anderen beweglichen Teilen.

HINWEIS

Falls die Ursachenbestimmung Schwierigkeiten bereitet, kann ebenfalls die Flight-recorder-Funktion des MUT-II verwendet werden.

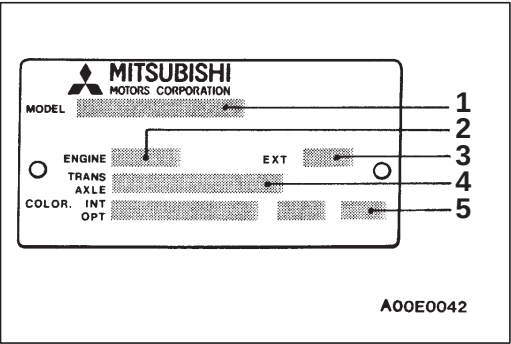


FAHRZEUG-IDENTIFIKATION

SCHILD MIT DEM FAHRZEUG-INFORMATIONSKODE

STELLE

Das Schild mit dem Fahrzeug-Informationskode ist an das Fußblech im Motorraum genietet.



BESCHREIBUNG DES KODESCHILDS

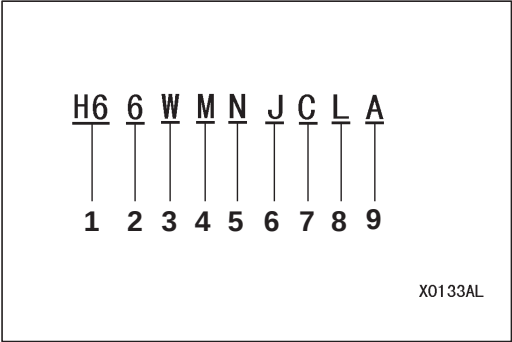
Auf dem Schild sind der Modellkode, das Motormodell, das Getriebemodell und der Farbkode der Karosserie vermerkt.

Nr.	Teil	Inhalt	Inhalt
1	MODELL	H66W LNUEL	H66W: Fahrzeugmodell
			LNUEL: Modellserien
2	MOTOR	4G93	Motormodell
3	EXT	A01A	Kode für die Außenseite
4	TRANS AXLE	V5M21 4875	W5M21: Getriebekode
			4875: Hintere Differential reduzierung
5	COLOR INT OPT	A01 11T 03V	A01: Karosseriefarbkode
			11T: Kode für die Innenseite
			03V: Ausstattungskode

Bei Fahrzeugen mit einfarbiger Lackierung, soll der Karosseriefarbkode vermerkt werden. Bei Fahrzeugen mit zwei- oder dreifarbiger Lackierung soll jeder Farbkode in der betreffenden Reihenfolge vermerkt werden.

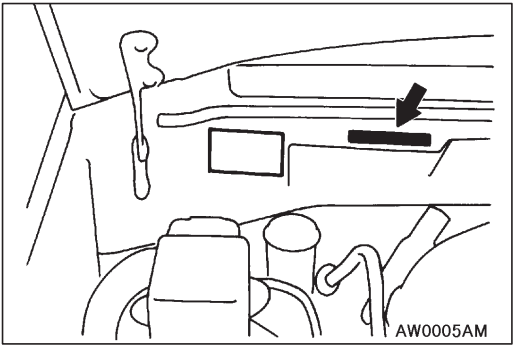
MODELLE

Modellkode		Motormodell	Getriebemodell	Kraftstoffversorgungssystem
H66	WMNJCLA	4G93–DOHC (1.834 mℓ)	V5M21 <5M/T>	GDI
	WMNJCRA			
	WMRJCLA		V4AW4 <4A/T>	
	WMRJCRA			



MODELLKODE

Nr.	Teile	Inhalt
1	Fahrzeugtyp	H6: MITSUBISHI PAJERO PININ Kurzer Radstand
2	Motortyp	6: 1.800 mℓ Benzinmotor
3	Art	W: Kombi
4	Karosserietyp	M: 3–türlich
5	Getriebetyp	N: 5–Gangschaltgetriebe Getriebe R: 4–Gangautomatikgetriebe Getriebe
6	Ausstattungs niveau	J: GL
7	Besondere Motor- merkmale	C: GDI–DOHC
8	Lenkradanordnung	L: Links R: Rechts
9	Bestimmungsort	A: Für Europa



FAHRGESTELLNUMMER

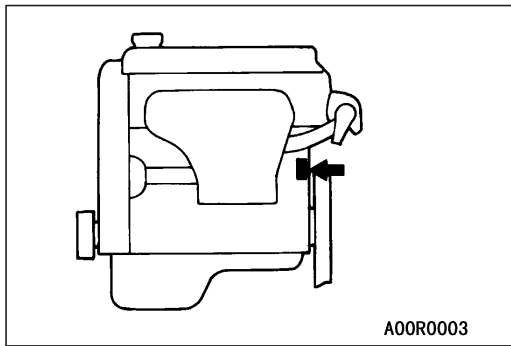
Die Fahrgestellnummer ist in das Fußblech im Motorraum geprägt.

* J M P 0 N H6 6 W Y X 000001 *

1 2 3 4 5 6 7 8 9

X0152AL

Nr.	Teile		Inhalt
1	Lenkradanordnung	JMP	Linkslenkung
		JMR	Rechtslenkung
2	Karosserietyp	0	Standarddach
3	Getriebetyp	N	5–Gangschaltgetriebe
		R	4–Gangautomatikgetriebe
4	Entwicklungsreihenfolge	H6	PAJERO PININ Kurzer Radstand
5	Motor	6	4G93: 1.834 ml Benzinmotor
6	Art	W	Kombi
7	Modelljahr	Y	2000
8	Werk	X	Bairo Plant des Pininfarinawerks
9	Seriennummer	–	–



MOTORMODELLNUMMER

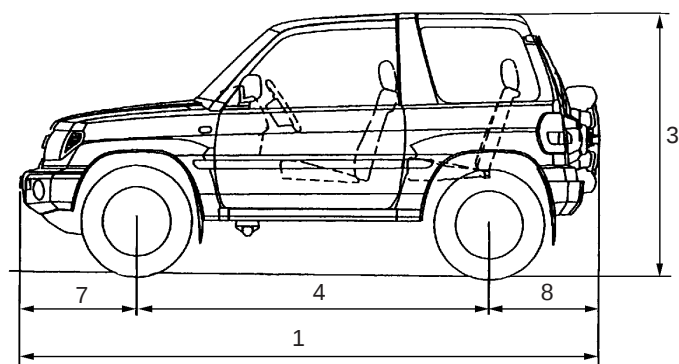
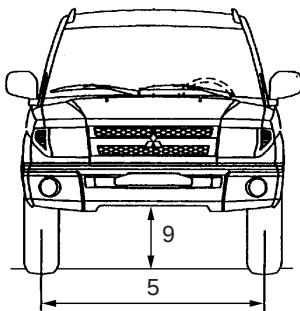
1. Die Motormodellnummer ist wie nachfolgend gezeigt am Zylinderblock eingeprägt.

Motormodell	Motorhubraum ml
4G93	1.834

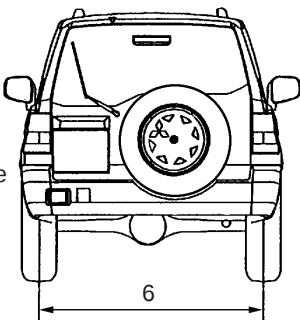
2. Die Seriennummer des Motors ist in der Nähe der Motormodellnummer eingeprägt.

Motorseriennummer	AA0201 bis YY9999
-------------------	-------------------

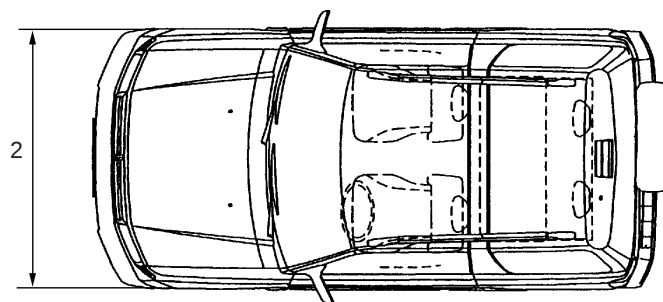
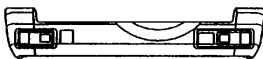
WICHTIGE DATEN



<Fahrzeuge
mit Links-
lenkung>



<Fahrzeuge
mit Rechts-
lenkung>



X0151AL

Teile			H66WMNJCLA	H66WMNJCRA	H66WMRJCLA	H66WMRJCRA
Fahrzeugabmessungen mm	Gesamtlänge	1	3.735/3.765* ¹			
	Gesamtbreite	2	1.695			
	Gesamthöhe (unbeladen)	3	1.695/1.735* ² /1.705* ³			
	Radstand	4	2.280			
	Spurweite vorn	5	1.435			
	Spurweite hinten	6	1.445			
	Überhang vorne	7	755/785* ¹			
	Überhang hinten	8	700			
	Bodenfreiheit (unbeladen)	9	200			
Fahrzeugge- wicht kg	Leergewicht	1.285			1.305	
	Max. Bruttofahrzeuggewicht	1.690			1.700	
	Max. zulässige Achslast vorn	740			750	
	Max. zulässige Achslast hinten	545			555	
Anzahl der Sitzplätze		4				
Motor	Modell–Nr.	4G93				
	Gesamthubraum mℓ	1.834				
Getriebe	Modell–Nr.	V5M21	V4AW4	V5M21	V4AW4	
	Typ	5–Gang schaltgetriebe	4–Gang automatik– getriebe	5–Gang schaltgetriebe	4–Gang automatik– getriebe	
Kraftstoff- system	Kraftstoffversorgungssys- tem	Benzindirekteinspritzung				

HINWEIS:

*1: Fahrzeuge mit Stoßfängerverlängerung

*2: Fahrzeuge mit Dachgepäckträger

*3: Fahrzeuge mit Dachspoiler

VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DER WARTUNG

ZUSÄTZLICHES RÜCKHALTESYSTEM (SRS)

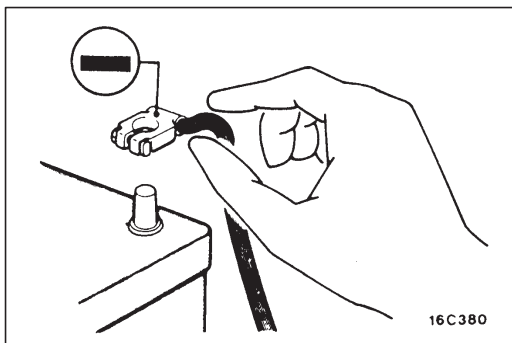
1. Bei der Wartung des SRS-Systems zu befolgende Anweisungen
 - (1) Um sicher zu gehen, lesen Sie GRUPPE 52B – Zusätzliches Rückhaltesystem (SRS). Befolgen Sie zur sicheren Durchführung der Arbeiten die Anweisungen und beachten Sie sämtliche Warnhinweise.
 - (2) Warten Sie nach dem Abklemmen der Batterie mindestens 60 Sekunden, bevor Sie mit irgendwelchen Arbeiten fortfahren.

Das SRS-System ist so konstruiert, daß es genügend Spannung zum Entfalten der Airbags hält, auch wenn die Batterie abgeklemmt ist. Wenn unmittelbar nach dem Abklemmen der Batterie Arbeiten am SRS-System vorgenommen werden, besteht große Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Auslösen des Airbags.
 - (3) Warn- bzw. Vorsichtsaufkleber müssen bei der Wartung oder beim Umgang beachtet werden. SRS-Bauteile. Die Warn- bzw. Vorsichtsaufkleber befinden sich an folgenden Stellen:
 - Sonnenblende
 - Handschuhfach
 - Steuereinheit der SRS-Airbaganlage (SRS-ECU)
 - Lenkrad
 - Lenkgetriebe
 - Airbagmodule auf Fahrer- und Beifahrerseite
 - Spiralfeder
 - Seitenairbagmodul
 - Seitenaufprallsensor
 - Instrumentenbrett
 - Motorhaube
 - Sitzgurt mit Gurtstraffer
 - (4) Verwenden Sie immer die vorgesehenen Spezialwerkzeuge und die vorgesehene Testausrüstung.
 - (5) Die von der SRS ausgebauten Bauteile müssen an einem sauberen und trockenen Ort gelagert werden.

Die Airbagmodule müssen auf einer flachen Oberfläche mit den Airbag-Entfaltungsoberflächen nach oben gelagert werden.

Es darf nichts auf die Module gelegt werden.
 - (6) Versuchen Sie niemals, Bauteile des SRS-Systems auseinander zu nehmen oder zu reparieren. (Steuereinheit des SRS-Airbags, Airbagmodule, Spiralfeder und Seitenaufprallsensoren). Falls eines dieser Teile fehlerhaft ist, wechseln Sie es aus.
 - (7) Überprüfen Sie jedesmal nach Abschluß der Wartungsarbeiten am SRS-System die Funktionstüchtigkeit der SRS-Warnlampe, um sicherzustellen, daß das System einwandfrei funktioniert.
 - (8) Achten Sie darauf, daß der Airbag entfaltet ist, bevor Sie das Airbagmodule entsorgen oder bevor Sie ein Fahrzeug entsorgen, das mit einem Airbag ausgerüstet ist. (Siehe GRUPPE 52B – Arbeitsvorgänge für die Entsorgung von Airbagmodulen.)
2. Beachten Sie die folgenden Punkte, wenn Sie Arbeiten an Stellen durchführen, an denen Bauteile des SRS-Systems installiert sind, einschließlich Arbeiten, die nicht direkt mit dem SRS-Airbag zusammenhängen.
 - (1) Wenn Sie Bauteile aus- oder einbauen, lassen Sie niemals irgendein Teil auf ein Bauteil des SRS-Systems prallen oder aufschlagen.
 - (2) Die SRS-Bauteile dürfen keiner Wärmeeinwirkung über 93°C, ausgesetzt werden. Entfernen Sie daher die SRS-Bauteile bevor Sie das Fahrzeug nach dem Lackieren trocknen bzw. den Lack einbrennen.

Überprüfen Sie jedesmal nach dem Wiedereinbau die Funktionstüchtigkeit der Warnlampe, um sicher zu stellen, daß das System einwandfrei funktioniert.



WARTUNG DES ELEKTRISCHEN SYSTEMS

Stellen Sie sicher, daß Sie zuerst das Minuskabel (–) von der Batterie abklemmen, bevor Sie Bauteile auswechseln und irgendwelche Reparaturarbeiten vornehmen, die mit dem elektrischen System zusammenhängen, um Beschädigungen durch Kurzschluß zu vermeiden.

Vorsicht

Stellen Sie sicher, daß der Zündschalter und der Lichtschalter ausgeschaltet sind, bevor Sie das Minuskabel (–) der Batterie abklemmen.

(Falls dies nicht erfolgt, besteht die Gefahr, daß Halbleiterbauteile beschädigt werden.)

ANBRINGEN VON ANTIKORROSIONSMITTELN UND GRUNDIERUNGEN

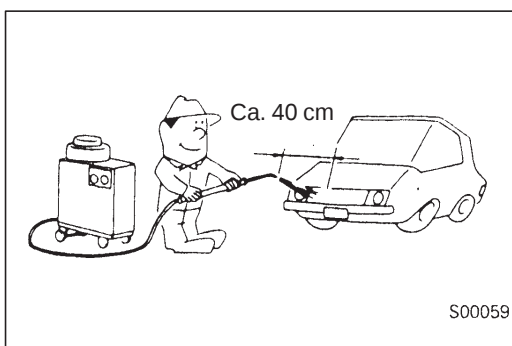
Falls Öl oder Schmiermittel auf die Lambda-Sonde gelangt, wird die Leistung der Sonde beeinträchtigt.

Decken Sie die Lambda-Sonde mit einer Schutzabdeckung ab, wenn Sie Antikorrosionsmittel und Grundlacke auftragen.

PRÜFBEREITER ZUSTAND

“Prüfbereiter Zustand” bezeichnet den Zustand, in dem sich das Fahrzeug befinden muß, damit eine korrekte Motorinspektion durchgeführt werden kann. Wenn Sie in diesem Handbuch auf die Worte “Bringen Sie das Fahrzeug in den prüfbereiten Zustand” treffen, bedeutet dies, daß Sie das Fahrzeug folgendermaßen vorbereiten sollen:

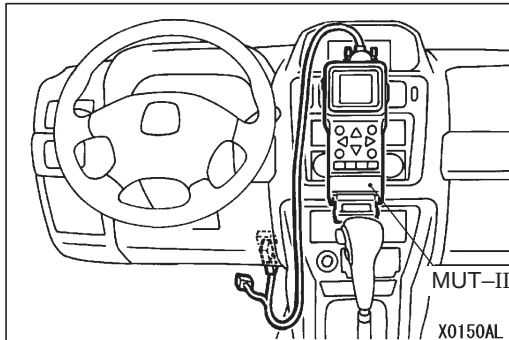
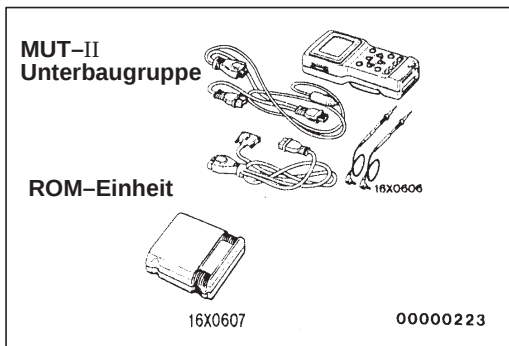
- Temperatur des Motorkühlmittels: 80 bis 90°C
- Leuchten, Elektrolüfter und sämtliche Nebenverbraucher: OFF
- M/T: Leerlauf
- A/T: P-Bereich



FAHRZEUGWÄSCHE

Falls zur Fahrzeugwäsche Hochdruck- oder Dampfreinigungsgeräte verwendet werden, stellen Sie sicher, daß Sie folgende Informationen beachten, um die Beschädigung von Plastikteilen, etc. zu vermeiden.

- Abstand zu den Spritzdüsen: ca. 40 cm oder mehr
- Spritzdruck: 3.900 kPa oder weniger
- Spritztemperatur: 82°C oder weniger
- Zeit, in der der Strahl konzentriert auf eine Stelle gerichtet bleiben darf: bis zu 30 Sek.



MUT-II

Siehe "MUT-II HANDBUCH" oder "MUT-II BEDIENUNGSHANDBUCH" bezüglich der Anweisungen zum Umgang mit MUT-II.

Schließen Sie den MUT-II an den Diagnosestecker an, wie in der Abbildung dargestellt.

Vorsicht

Schalten Sie den Zündschalter in Position LOCK (OFF) bevor Sie den MUT-II anschließen oder abklemmen.

UM FAHRZEUGE VOR FEUER ZU SCHÜTZEN

"Eine Fehlmontage der elektrischen oder kraftstoffbezogenen Teile könnte zu Feuer führen. Damit die hohe Qualität und Sicherheit des Fahrzeuges weiterhin gewährleistet bleibt, ist es von größter Bedeutung, daß irgendwelche Zubehörteile oder Änderungen bzw. Reparaturarbeiten, die mit den elektrischen oder Kraftstoffsystemen im Zusammenhang stehen, **UNBEDINGT** entsprechend der Information bzw. den Anweisungen von MMC angebracht bzw. ausgeführt werden."

MOTORÖLE

Gesundheitswarnung

Längerer und wiederholter Kontakt mit Mineralöl führt zur einer Beseitigung der natürlichen Hautfette, was Trockenheit, Reizungen und Dermatitis verursacht. Darüber hinaus enthält gebrauchtes Motoröl möglicherweise schädliche Stoffe, die Hautkrebs bewirken könnten. Es müssen ausreichende Hautschutzmittel und Wascheinrichtungen vorgesehen sein.

Empfohlene Vorsichtsmaßnahmen

Die effektivste Vorsichtsmaßnahme ist die Einhaltung einer Arbeitsweise, die soweit möglich das Risiko des Hautkontakts mit Mineralölen verhindert, beispielsweise durch die Anwendung von geschlossenen Systemen für die Verarbeitung von gebrauchtem Motoröl und durch die Entfettung von Bauteilen vor der Handhabung, soweit dies durchführbar ist.

Andere Vorsichtsmaßnahmen:

- Vermeiden Sie längeren und wiederholten Kontakt mit Ölen und besonders mit alten Motorölen.
- Tragen Sie Schutzkleidung. Tragen Sie außerdem undurchlässige Handschuhe, wann immer dies machbar ist.
- Vermeiden Sie Verschmutzung der Kleidung, insbesondere der Unterhose, mit Öl.
- Stecken Sie keine ölige Lappen in die Taschen. Das Tragen von Overalls ohne Taschen verhindert dies.
- Tragen Sie keine stark verschmutzte Kleidung oder ölprägnierte Schuhe. Overalls sind regelmäßig zu reinigen und von persönlicher Kleidung getrennt aufzubewahren.
- Bei möglichem Kontakt mit den Augen ist Augenschutz (wie zum Beispiel eine gegen chemische Einwirkungen beständige Brille oder ein Gesichtsschutzschild) zu tragen. Desweiteren soll eine Augenspülstation vorhanden sein.
- Bei offenen Schnittwunden und Wunden anderer Art ist Erste-Hilfe-Leistung geboten.
- Waschen Sie sich regelmäßig mit Wasser und Seife, insbesondere vor dem Essen, um sämtliches Öl zu entfernen (dabei erweisen sich Hautreinigungsmittel und Nagelbürsten als besonders nützlich). Nach dem Waschen wird Einreiben der Haut mit einem lanolinhaltigen Mittel empfohlen, damit das natürliche Fett der Haut ersetzt wird.
- Verwenden Sie niemals (Wasch-)Benzin, Petroleum, Dieselöl, Gasöl, Verdünner oder Lösungsmittel zum Reinigen der Haut.
- Benutzen Sie eine Schutzcreme, die Sie vor jeder Arbeit auf die Haut auftragen. Diese Creme erleichtert das Entfernen von Öl von der Haut nach der Arbeit.
- Bei etwaigen Hautbeschwerden unverzüglich ärztliche Hilfe aufsuchen.

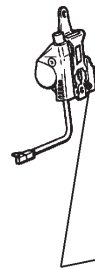
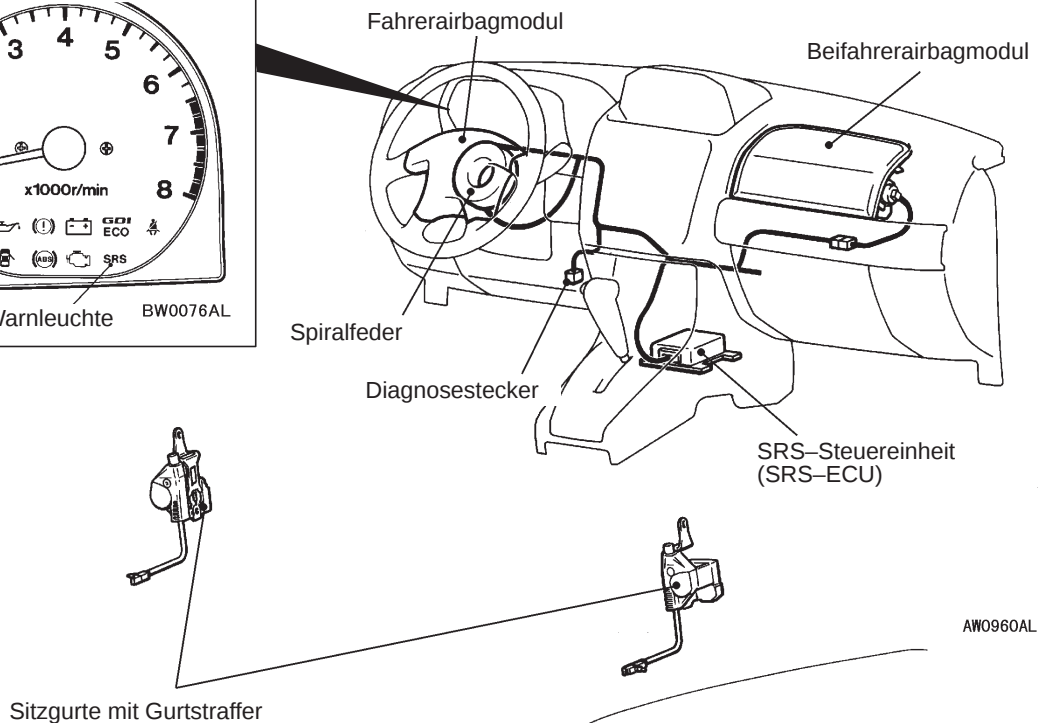
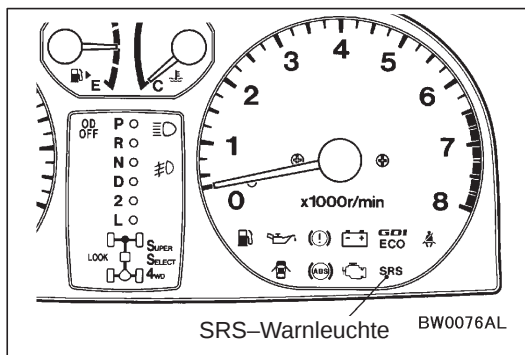
ZUSÄTZLICHES RÜCKHALTESYSTEM (SRS)

Zur Erhöhung der Sicherheit, ist das SRS als Optionen lieferbar. Dieses System verbessert den Kollisionsschutz, indem es den Fahrer und Beifahrer bei einem Unfall zurückhält.

Das zusätzliche Rückhaltesystem SRS besteht aus vier Airbagmodulen, der SRS-Steuereinheit der Airbaganlage (SRS-ECU), dem Frontalaufprallsensor, den Seitenaufprallsensoren, den Gurtstraffern, der SRS-Warnlampe und der Spiralfeder. Die Airbags befinden sich in der Mitte des Lenkrads, oberhalb des Handschuhfachs und in den Vordersitzlehnen. Jeder Airbag besteht aus einem aufgefaltetem Airbag und einer Aufblaseinheit. Die SRS-Steuereinheit unter der Bodenkonsole überwacht das System und verfügt über einen G-Schwellenwertsensor und einen Analog-G-Sensor. Die Frontalaufprallsensoren sind auf dem Frontquerträger montiert. Die Seitenaufprallsensoren im Seitenblech (Innenseite) oder in den Seitenblechen (Innenseite) überwachen alle Stöße, die seitlich auf das

Fahrzeug einwirken. Die Warnlampe auf dem Instrumentenbrett zeigt den Betriebsstatus des SRS-Systems an. Die Spiralfeder befindet sich in der Lenksäule.

Die Seitenairbags des SRS-System werden ausgelöst, wenn auf der Fahrzeugseite ein Stoß einwirkt, der einen bestimmten Sollwert überschreitet, um den Oberkörper der vorderen Fahrzeuginsassen im Fall einer Kollision zu schützen. Arbeiten an und in der Nähe von Bauteilen des zusätzlichen Rückhaltesystems SRS dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Diese betreffenden Personen müssen dieses Handbuch sorgfältig durchlesen, bevor sie mit irgendeiner solchen Arbeit beginnen. Die Wartungsarbeiten am SRS-System müssen extrem vorsichtig durchgeführt werden, um Verletzungen des Wartungspersonals (durch unbeabsichtigtes Auslösen eines Airbags) oder des Fahrers (durch Abliefern eines nicht betriebsfähigen SRS-Systems) zu verhindern.



Sitzgurt mit Gurtstraffer

SRS-Steuereinheit (SRS-ECU)

Frontalaufprallsensor

Seitenairbagmodul*

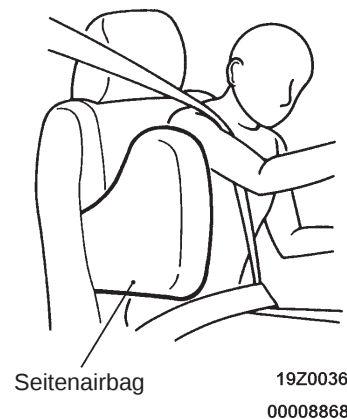
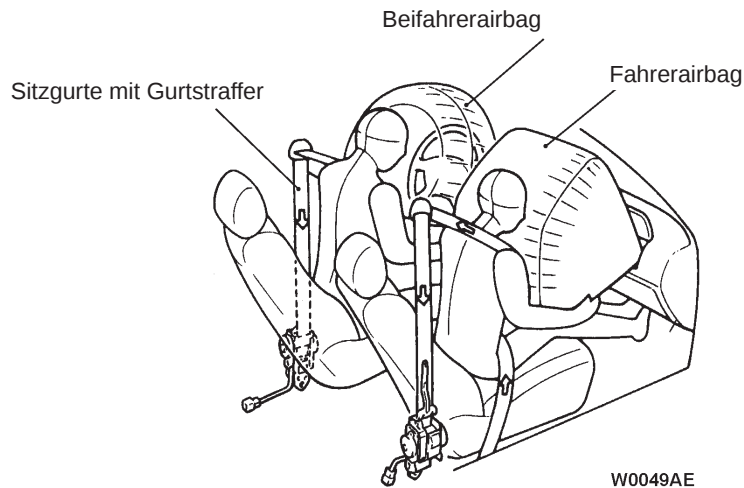
Seitenaufprallsensor

AW0960AL

AW0961AL

HINWEIS

*: Zeigt die Teile an, die rechts oder links vorhanden sind.

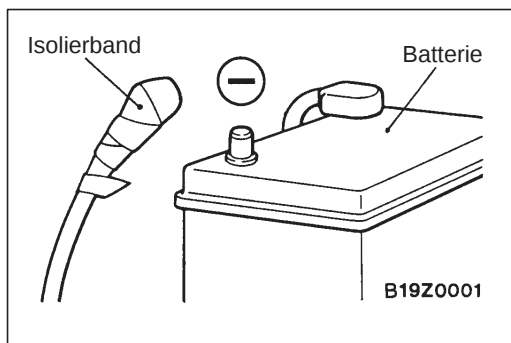


VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER SRS-WARTUNG

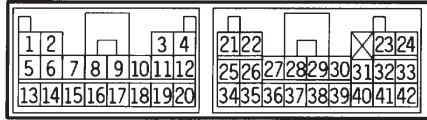
1. Um während der Wartungsarbeiten Verletzungen Ihrer eigenen Person oder anderer Personen durch unbeabsichtigtes Auslösen des Airbags zu verhindern, lesen Sie die in diesem Handbuch beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig durch und befolgen Sie sie.
2. Verwenden Sie keine elektrisch betriebenen Meßgeräte an oder in der Nähe von SRS-Bauteilen, außer den in GRUPPE 52B beschriebenen Geräten.
3. **Versuchen Sie niemals, die folgenden Bauteile zu reparieren:**
 - Steuereinheit der SRS-Airbaganlage (SRS-ECU)
 - Spiralfeder
 - Airbagmodule auf Fahrer- und Beifahrerseite
 - Seitenairbagmodul
 - Seitenaufprallsensor

HINWEIS

Falls sich irgendeines dieser Bauteile als fehlerhaft herausstellt, wechseln Sie es aus, gemäß der unter WARTUNG EINZELNER BAUTEILE in diesem Handbuch beschriebenen Vorgehensweise. (Siehe GRUPPE 52B.)



4. Nach dem Abklemmen des negativen (-) Batteriekabels, warten Sie mindestens 60 Sekunden bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen und isolieren Sie das abgeklemmte Kabel mit Isolierband. Das SRS-System hält noch für kurze Zeit nach dem Abklemmen der Batterie genügend Spannung aufrecht, um die Airbags zu entfalten. Daher können aufgrund einer zufälligen Airbagentfaltung Verletzungen verursacht werden, wenn sofort nach dem Abklemmen der Batterie Arbeiten am SRS-System durchgeführt werden.

**Stecker der SRS–Steuereinheit
(SRS–ECU)**


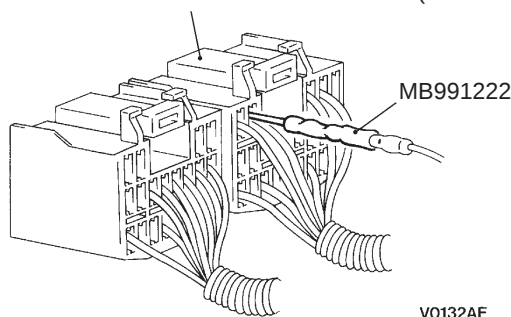
W0582AU

5. Versuchen Sie nicht, die Kabelbaumstecker des SRS–Systems zu reparieren. Falls einer der Stecker als fehlerhaft diagnostiziert wird, wechseln Sie den Kabelbaum aus. Falls ein Kabelbaum als fehlerhaft diagnostiziert wird, wechseln Sie den Kabelbaum aus bzw. reparieren Sie ihn gemäß nachstehender Tabelle.

SRS–Steuereinheit (SRS–ECU) Pol–Nr.	Bestimmung des Kabelbaums	Korrekturmaßnahme
1, 2, 3, 4	Instrumentenkonsolenkabelbaum → Frontkabelbaum → Frontaufprallsensor	Reparieren Sie jeden Kabelbaum bzw. wechseln Sie ihn aus.
7	Instrumentenbrettkabelbaum → Masse	
8	Instrumentenbrettkabelbaum → Kombi–Meßgerät (SRS–Warnleuchte)	
9, 10	Instrumentenbrettkabelbaum → Airbagmodul (Beifahrerseite)	
11, 12	Instrumentenbrettkabelbaum → Spiralfeder → Fahrerairbagmodul)	Reparieren Sie den Armaturenbrettkabelbaum bzw. wechseln Sie ihn aus. Wechseln Sie die Spiralfeder aus.
13	Instrumentenbrettkabelbaum → Abzweigdose (SicherungNr.8)	Reparieren Sie jeden Kabelbaum bzw. wechseln Sie ihn aus.
16	Instrumentenbrettkabelbaum → Abzweigdose (SicherungNr.6)	
20	Instrumentenbrettkabelbaum → Diagnosestecker	
21, 22	Karosseriekabelbaum → Seitenairbagmodul (L.H.)	
23, 24	Karosseriekabelbaum → Seitenairbagmodul (R.H.)	
27, 28	Karosseriekabelbaum → Sitzgurt mit Gurtstraffer(R.H.)	
29, 30	Karosseriekabelbaum → Sitzgurt mit Gurtstraffer(L.H.)	
34, 35, 36	Karosseriekabelbaum → Seitenaufprallsensor (L.H.)	
40, 41, 42	Karosseriekabelbaum → Seitenaufprallsensor (R.H.)	

6. Die Inspektion des Kabelbaumsteckers der SRS–Steuereinheit (SRS–ECU) soll nach der im folgenden beschriebenen Vorgehensweise durchgeführt werden.
Führen Sie das Spezialwerkzeug (Sonde, MB9912212, im Kabelbaumsatz) in den Stecker von der Kabelbaumseite aus ein (Rückseite) und schließen Sie das Testgerät an die Sonde an. Wird ein anderes Werkzeug als das angegebene Werkzeug verwendet, so können der Kabelbaum und die anderen Bauteile beschädigt werden. Darüber hinaus sollten bei der Messung die Pole nicht von der Vorderseite der Stecker aus mit der Sonde direkt berührt werden.
Die Pole sind zur Steigerung ihrer Leitfähigkeit beschichtet. Wenn sie direkt mit der Sonde berührt werden, kann die Beschichtung abblättern, wodurch die Betriebssicherheit verringert wird.

Kabelbaumstecker der SRS-Steuereinheit (SRS-ECU)



Kabelbaumstecker der SRS-Steuereinheit (Rückansicht)

The figure consists of two 3x12 grids. The left grid contains the numbers 1 through 20, with some cells empty. The right grid contains the numbers 21 through 42, with some cells empty. The numbers are arranged in a pattern that suggests a sequence of moves or steps.

W0584AU

7. Die Bauteile der SRS dürfen keiner Wärmeeinwirkung von mehr als 93°C ausgesetzt werden. Bauen Sie daher die SRS-Steuereinheit, die Airbagmodule (Fahrer- und Beifahrerseite), die Spiralfeder, der Frontalaufprallsensor, die Seitenaufprallsensoren und die Vordersitzbaugruppen (Seitenairbagmodule) aus, bevor Sie das Fahrzeug nach dem Lackieren trocknen oder einbrennen.
8. Überprüfen Sie jedesmal nach Abschluß der Wartungsarbeiten am SRS-System die Funktionstüchtigkeit der Warnlampe, um sicher zu stellen, daß das System einwandfrei funktioniert. (Siehe GRUPPE 52B.)
9. Stellen Sie sicher, daß der Zündschalter in der Position LOCK (OFF) steht, wenn der MUT II angeschlossen oder abgeklemmt wird.
10. Wenn Sie Fragen zum SRS-System haben, fragen Sie Ihren Vertragshändler.

HINWEIS

BEI DER UNBEABSICHTIGTEN AUSLÖSUNG DES AIRBAGS KANN ES ZU ERNSTHAFTEN VERLETZUNGEN KOMMEN, GEHEN SIEDAHER NUR GEMÄSS DEN IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBENEN VORGEHENSWEISEN VOR UND VERWENDEN SIE NUR DAS ANGEGEBENE WERKZEUG.

STÜTZPUNKTE ZUM HEBEN UND AUFBOCKEN

Vorsicht

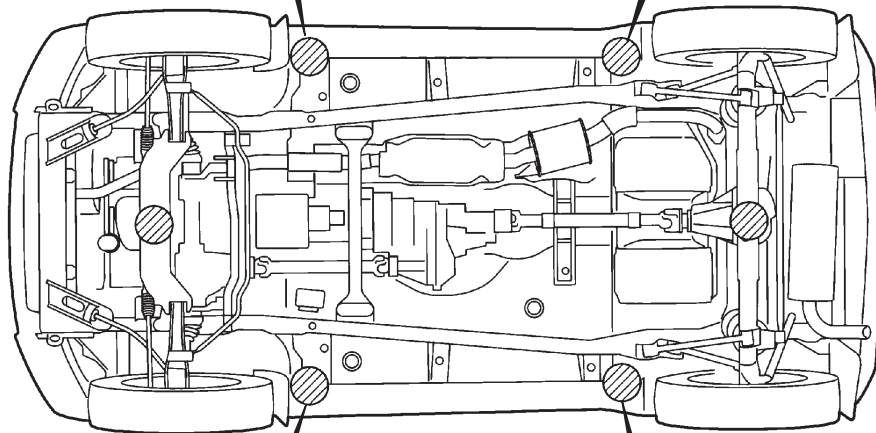
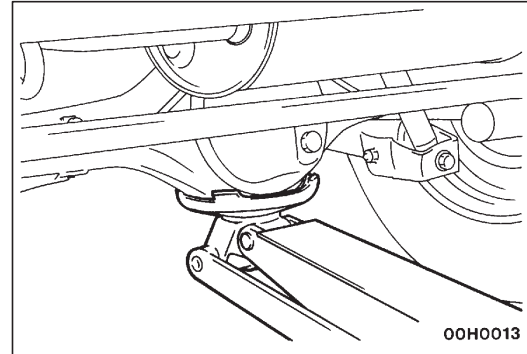
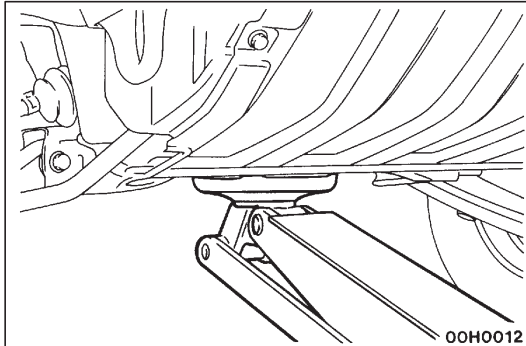
Stützen Sie das Fahrzeug niemals an anderen Stellen als an den vorgeschriebenen Stützpunkten ab. Falls Sie es doch tun, könnte dies u.a. zu Beschädigungen führen.

STÜTZPUNKTE FÜR WERKSTATTWAGENHEBER UND STÜTZBÖCKE

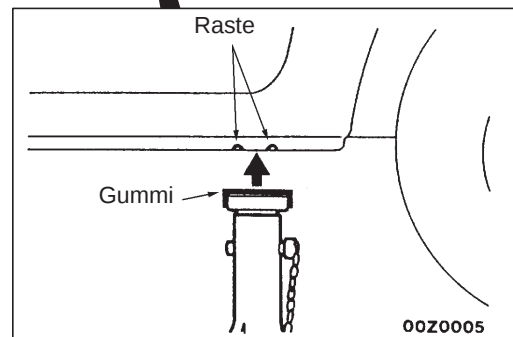
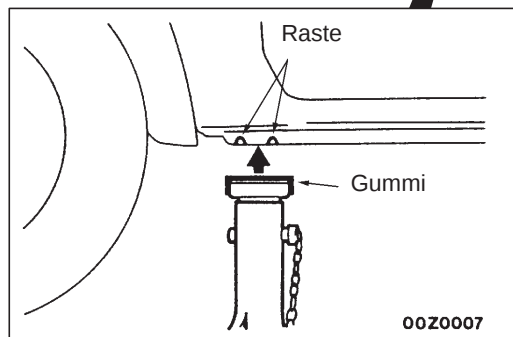
WERKSTATTWAGENHEBER

Vorsicht

Stützen Sie nie an einem anderen als den angegebenen Punkten ab, oder es können Deformationen entstehen.



STÜTZBÖCKE

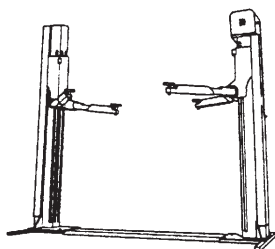


STÜTZPUNKTE FÜR EINE EIN-PFOSTEN-HEBEVORRICHTUNG ODER EINE ZWEI-PFOSTEN-HEBEVORRICHTUNG

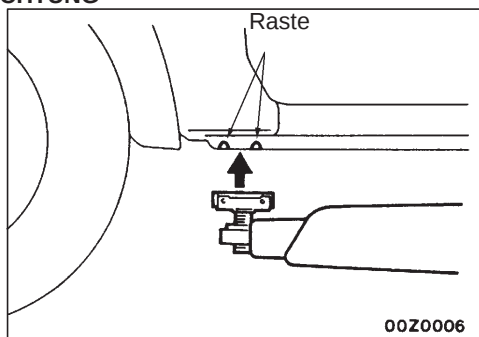
Vorsicht

Wenn die Wartungsarbeiten es erfordern, daß die Hinterradaufhängung, das Reserverad und der hintere Stoßfänger abgebaut werden müssen, beschweren Sie das Heck des Fahrzeugs oder verankern Sie es an der Hebevorrichtung, um ein Kippen durch die Schwerpunktverlagerung zu vermeiden.

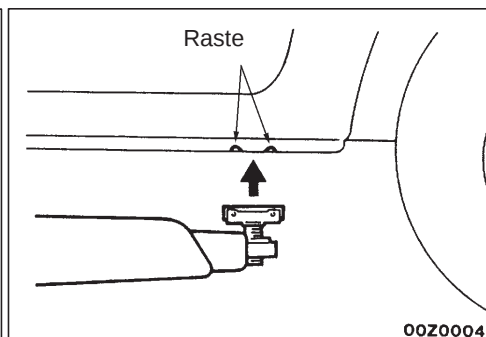
ZWEI-PFOSTEN-HEBEVORRICHTUNG



00E610

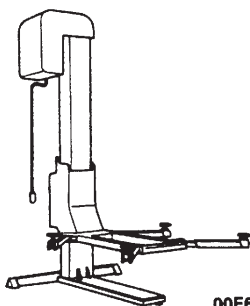


00Z0006

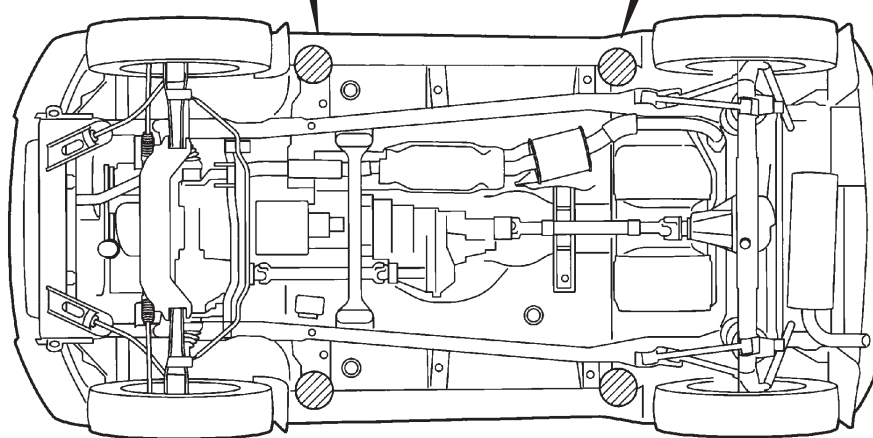


00Z0004

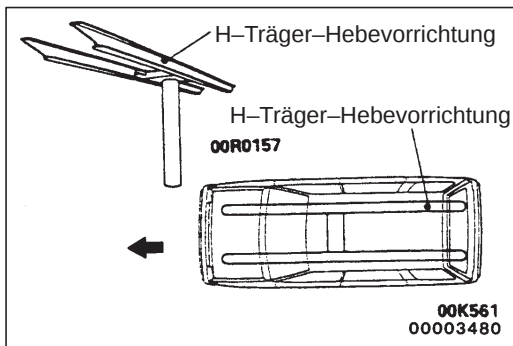
EIN-PFOSTEN-HEBEVORRICHTUNG



00E609



X0011AL
00010035

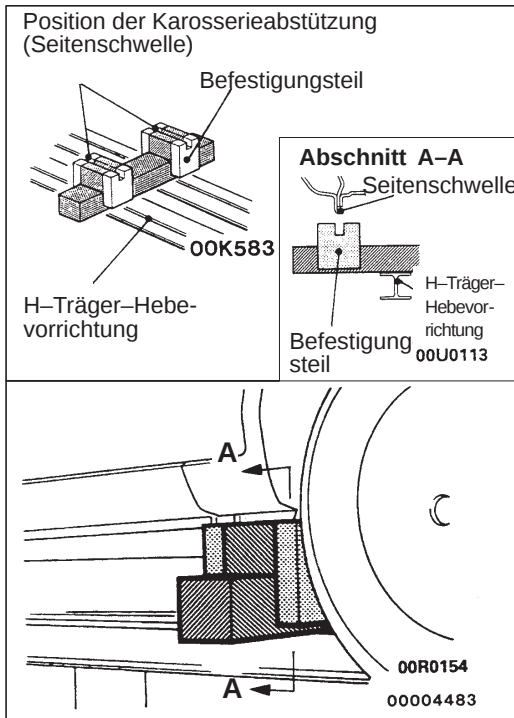


STÜTZPUNKTE UND STÜTZMETHODEN BEI EINER H-TRÄGER-HEBEVORRICHTUNG

Vorsicht

Wenn die Wartungsarbeiten es erfordern, daß die Hinterradaufhängung, der Kraftstofftank, das Reserverad und der hintere Stoßfänger abgebaut werden müssen, beschweren Sie das Heck des Fahrzeugs oder verankern Sie es an der Hebevorrichtung, um ein Kippen durch die Schwerpunktverlagerung zu vermeiden.

Wenn die H-Träger-Hebevorrichtung verwendet wird, kann u.a. der Aufhängungslenker beschädigt werden, wenn ein Befestigungsteil aus Metall an der H-Träger-Hebevorrichtung befestigt ist. Gehen Sie daher beim Heben des Fahrzeugs folgendermaßen vor.

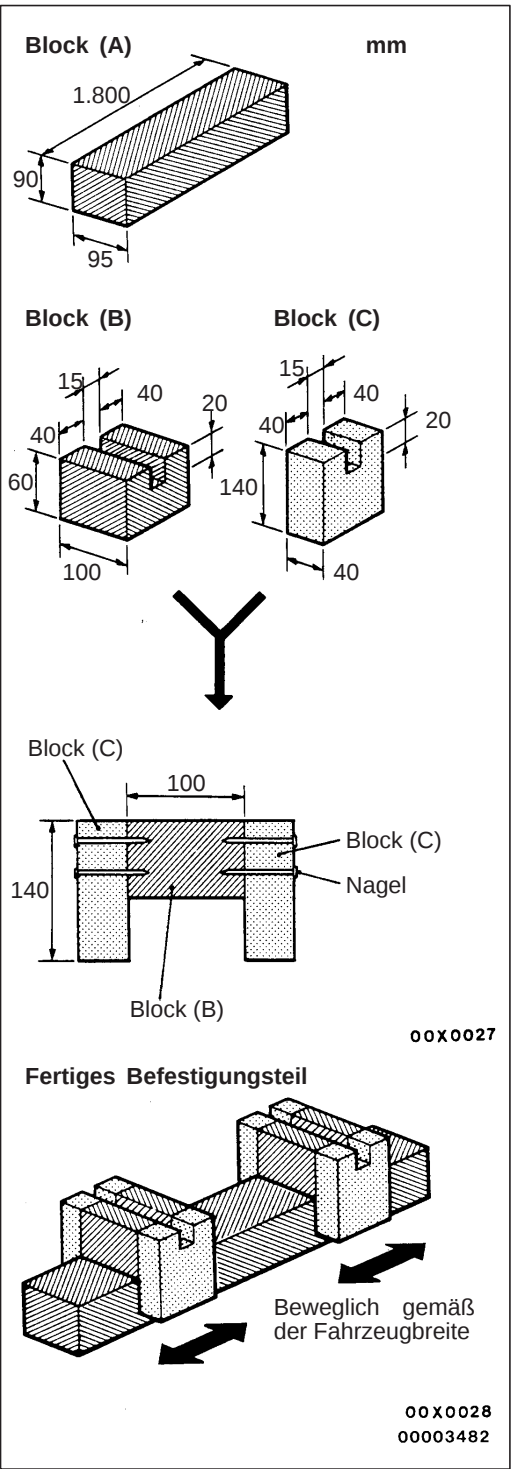


1. Positionieren Sie das Fahrzeug auf der H-Träger-Hebevorrichtung (gleiche Richtung).
2. Positionieren Sie die Befestigungsteile der H-Träger-Hebevorrichtung an den dafür vorgesehenen Fahrgestell-Stützpunkten. Lesen Sie den betreffenden Abschnitt des Handbuchs, wenn Sie die Befestigungsteile fertigen.

Vorsicht

Falls die Stütze an einer anderen Stelle als an der vorgesehen Position plaziert ist, kann die Karosserie oder Radaufhängung deformiert oder anderweitig beschädigt werden. Deshalb soll darauf geachtet werden, daß das Fahrzeug nur an den korrekten (dafür vorgesehen) Stellen abgestützt wird.

3. Heben Sie die H-Träger-Hebevorrichtung auf die Höhe, in der das Fahrzeug etwas angehoben ist und überprüfen Sie und stellen Sie sicher, daß das Fahrzeug korrekt und ausreichend gesichert ist. Heben Sie dann das Fahrzeug hoch.



VORBEREITUNG DER “BEFESTIGUNGSTEILE”

1. Bereiten Sie die Blöcke (aus Holz) und die Nägel vor, wie in der Abbildung dargestellt.

Teil	Abmessungen mm	Menge
Block (A)	90 × 95 × 1.800	2
Block (B)	60 × 100 × 95	4
Block (C)	140 × 40 × 95	8
Nagel	70 oder mehr	32

Vorsicht
Das Holz, das für die Blöcke ausgewählt wird, muß hart sein.

2. Verwenden Sie für die Blöcke (B) und (C) eine Säge und einen Stecheisen oder ein ähnliches Werkzeug, um Rillen mit den Abmessungen zu erstellen, wie in der Abbildung dargestellt.
3. Fertigen Sie vier “BEFESTIGUNGSTEILE” an, wie in der Abbildung dargestellt, indem Sie die Blöcke (B) und (C) zusammen nageln, so daß jeder Block (B) zwischen zwei (C) Blöcken liegt.

STANDARDTEIL/ANZIEHDREHMOMENTTABELLE

Jeder Anzugsdrehmomentwert in der Tabelle ist ein Standardwert zur Befestigung unter folgenden Bedingungen.

- (1) Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben bestehen ganz aus Stahl und sind verzinkt.
- (2) Die Gewinde und Trageflächen der Schrauben und der Muttern sind völlig trocken.

Die in der Tabelle aufgeführten Werte gelten nicht:

- (1) wenn gezahnte Unterlegscheiben eingesetzt werden.

- (2) Wenn Plastikteile befestigt sind.

- (3) Wenn Schrauben an Plastik- oder Druckgußmuttern befestigt werden.

- (4) Wenn selbstschneidende Schrauben oder selbstsichernde Muttern verwendet werden.

Standard–Anzugsdrehmoment für Schraube und Mutter

Gewindegröße		Anzugsdrehmoment Nm		
Schraube nominal Durchmesser (mm)	Schraubensteigung (mm)	Kopfmarkierung "4"	Kopfmarkierung "7"	Kopfmarkierung "8"
M5	0,8	2,5	4,9	5,9
M6	1,0	4,9	8,8	9,8
M8	1,25	12	22	25
M10	1,25	24	44	52
M12	1,25	41	81	96
M14	1,5	72	137	157
M16	1,5	111	206	235
M18	1,5	167	304	343
M20	1,5	226	412	481
M22	1,5	304	559	647
M24	1,5	392	735	853

Standard–Anzugsdrehmoment für Flanschschraube und –mutter

Gewindegröße		Anzugsdrehmoment Nm		
Schraube nominal Durchmesser (mm)	Schraubensteigung (mm)	Kopfmarkierung "4"	Kopfmarkierung "7"	Kopfmarkierung "8"
M6	1,0	4,9	9,8	12
M8	1,25	13	24	28
M10	1,25	26	49	57
M10	1,5	24	44	54
M12	1,25	46	93	103
M12	1,75	42	81	96

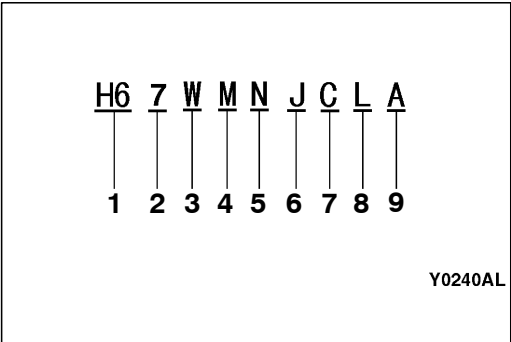
HINWEISE

GRUPPE 00
ALLGEMEINES

FAHRZEUG-IDENTIFIKATION

MODELLE

Modellkode		Motormodell	Getriebemodell	Kraftstoffversor- gungssystem
H67	WMNJCLA	4G94-DOHC (1.999 mL)	V5M21 <5M/T>	GDI
	WMNJCRA			
	WMRJCLA		V4AW4 <4A/T>	
	WMRJCRA			
H77	WLNJCLA		V5M21 <5M/T>	
	WLNJCRA			
	WRNJCLA		V4AW4 <4A/T>	
	WRNJCRA			



MODELLCODE

Nr.	Teile	Inhalt
1	Fahrzeugtyp	H6: MITSUBISHI PAJERO PININ Kurzer Radstand H7: MITSUBISHI PAJERO PININ Langer Radstand
2	Motortyp	7: 2.000 mL Benzinmotor
3	Art	W: Kombi
4	Karosserietyp	M: 3-türig L: 5-türig
5	Getriebetyp	N: 5-Gangschaltgetriebe Getriebe R: 4-Gangautomatikgetriebe Getriebe
6	Ausstattungsniveau	J: GL
7	Besondere Motormerkmale	C: GDI-DOHC

Nr.	Teile	Inhalt
8	Lenkradanordnung	L: Links R: Rechts
9	Bestimmungsort	A: Für Europa

FAHRGESTELLNUMMER

*

J

M

P

0

N

H6

7

W

1

X

000001

*

1

2

3

4

5

6

7

8

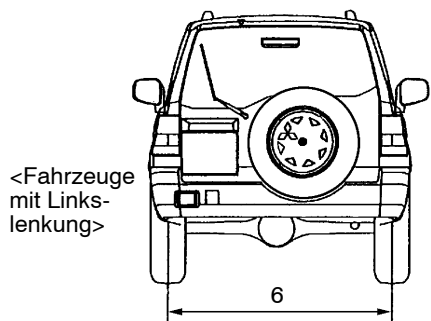
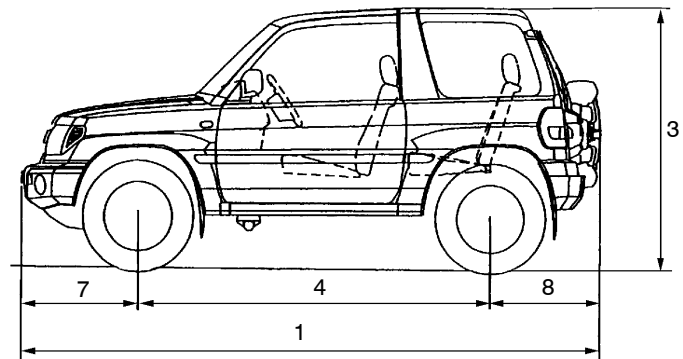
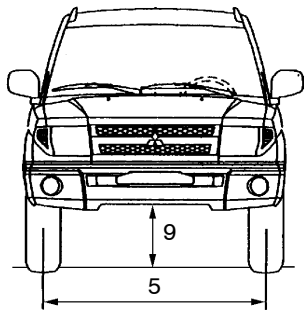
9

Y0243AL

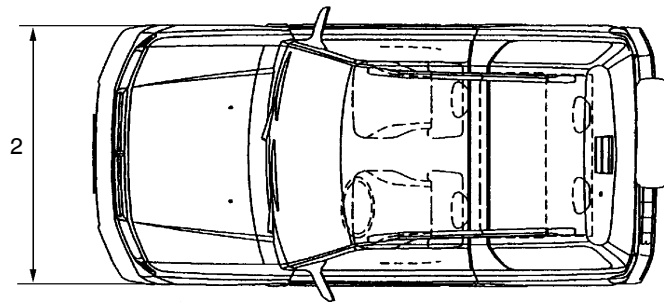
Nr.	Teile		Inhalt
1	Lenkradanordnung	JMP	Linkslenkung
		JMR	Rechtslenkung
2	Karosserietyp	0	Standarddach
3	Getriebetyp	N	5-Gangschaltgetriebe
		R	4-Gangautomatikgetriebe
4	Entwicklungsreihenfolge	H6	PAJERO PININ Kurzer Radstand
		H7	PAJERO PININ Langer Radstand
5	Motor	7	4G94: 1.999 mL Benzinmotor
6	Art	W	Kombi
7	Modelljahr	1	2001
8	Werk	X	IPF
9	Seriennummer	—	—

WICHTIGE DATEN

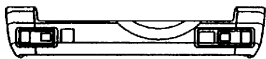
<3-türiges Modell>



<Fahrzeuge
mit Links-
lenkung>



<Fahrzeuge
mit Rechts-
lenkung>



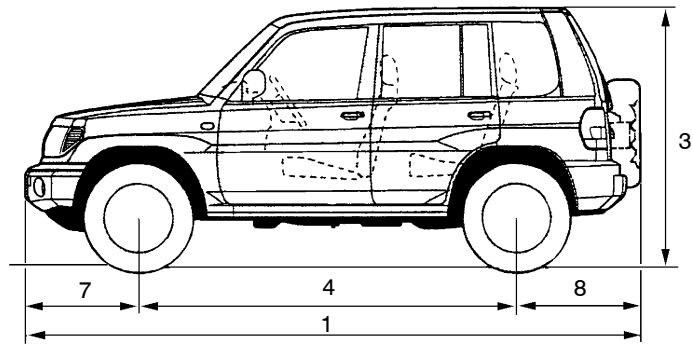
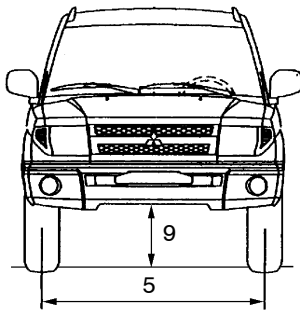
X0151AL

Teile			H67WMNJCLA	H67WMNJCRA	H67WMRJCLA	H67WMRJCRA
Fahrzeugabmessungen mm	Gesamtlänge	1	3.735			
	Gesamtbreite	2	1.695			
	Gesamthöhe (unbeladen)	3	1.690/1.725* ¹ /1.700* ²			
	Radstand	4	2.280			
	Spurweite, vorn	5	1.435			
	Spurweite, hinten	6	1.445			
	Überhang, vorne	7	755			
	Überhang, hinten	8	700			
	Bodenfreiheit (unbeladen)	9	200			
Fahrzeugge- wicht kg	Leergewicht		1.300		1.320	
	Max. Bruttofahrzeuggewicht		1.725			
	Max. zulässige Achslast, vorn		745		755	
	Max. zulässige Achslast, hinten		555		565	
Anzahl der Sitzplätze			4			
Motor	Modell-Nr.		4G94			
	Gesamthubraum mL		1.999			
Getriebe	Modell-Nr.		V5M21		V4AW4	
	Typ		5-Gangschaltgetriebe		4-Gangautomatikgetriebe	
Kraftstoff- system	Kraftstoffversorgungssystem		Benzindirekteinspritzung			

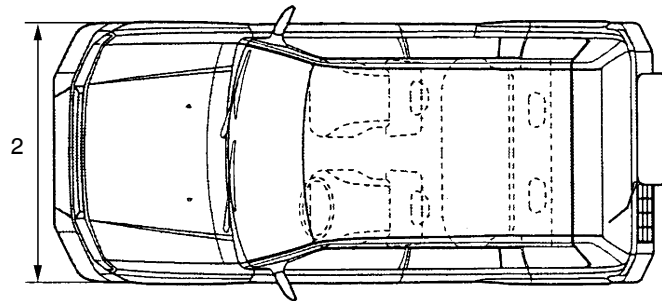
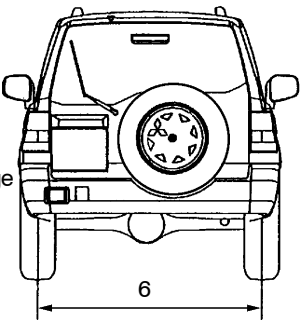
HINWEIS:

*¹: Fahrzeuge mit Dachlängsträger*²: Fahrzeuge mit Dachspoiler

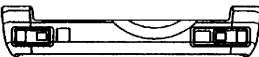
<5-türiges Modell>



<Fahrzeuge
mit Links-
lenkung>



<Fahrzeuge
mit Rechts-
lenkung>



Y0241AL

Teile			H77WLNJCLA	H77WLNJCRA	H77WRNJCLA	H77WRNJCRA
Fahrzeugabmessungen mm	Gesamtlänge	1	4.035			
	Gesamtbreite	2	1.695			
	Gesamthöhe (unbeladen)	3	1.700/1.735* ¹ /1.720* ²			
	Radstand	4	2.450			
	Spurweite, vorn	5	1.435			
	Spurweite, hinten	6	1.445			
	Überhang, vorne	7	755			
	Überhang, hinten	8	830			
	Bodenfreiheit (unbeladen)	9	200			
Fahrzeugge- wicht kg	Leergewicht		1.390		1.410	
	Max. Bruttofahrzeuggewicht		1.890			
	Max. zulässige Achslast, vorn		770		785	
	Max. zulässige Achslast, hinten		620		625	
Anzahl der Sitzplätze			5			
Motor	Modell-Nr.		4G94			
	Gesamthubraum mL		1.999			
Getriebe	Modell-Nr.		V5M21		V4AW4	
	Typ		5-Gangschaltgetriebe		4-Gangautomatikgetriebe	
Kraftstoff- system	Kraftstoffversorgungssystem		Benzindirekteinspritzung			

HINWEIS:

*¹: Fahrzeuge mit Dachlängsträger*²: Fahrzeuge mit Dachspoiler

GRUPPE 00

ALLGEMEINES

HINWEISE ZUR BENUTZUNG DIESES HANDBUCHS

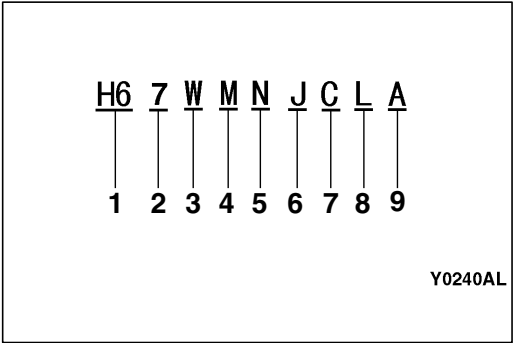
ANGABE DES ANZUGSDREHMOMENTS

Die Anzugsdrehmomente (in Nm) geben einen Mittelwert mit entsprechendem Toleranzbereich an. Der Mittelwert ist dabei jeweils der Sollwert, und der zulässige Toleranzbereich ist der Prüfbereich für die Anzugsdrehmomente. Falls bei Muttern und Schrauben keine Anzugsdrehmomente angegeben sind, siehe S. 00-8.

FAHRZEUG-IDENTIFIKATION

MODELLE

Modellcode		Motormodell	Getriebemodell	Kraftstoffversorgungs- system
H67	WMNJCLA	4G94-DOHC (1.999 ml)	V5M21 <5M/T>	GDI
	WMNJCRA			
	WMRJCLA		V4AW4 <4A/T>	
	WMRJCRA			
H66	WMNDELA	4G93-SOHC (1.834 ml)	V5M21 <5M/T>	MPI
	WMNDERA			
	WMRDELA		V4AW4 <4A/T>	
	WMRDERA			
H77	WLNJCLA	4G94-DOHC (1.999 ml)	V5M21 <5M/T>	GDI
	WLNJCRA			
	WLRJCLA		V4AW4 <4A/T>	
	WLRJCRA			
H76	WLNDELA	4G93-SOHC (1.834 ml)	V5M21 <5M/T>	MPI
	WLNDERA			
	WLRDELA		V4AW4 <4A/T>	
	WLRDERA			



MODELLKODE

Nr.	Teile	Inhalt
1	Fahrzeugtyp	H6: MITSUBISHI PAJERO PININ Kurzer Radstand H7: MITSUBISHI PAJERO PININ Langer Radstand
2	Motortyp	6: 1.800 ml Benzinmotor 7: 2.000 ml Benzinmotor
3	Art	W: Kombi
4	Karosserietyp	M: 3-türig L: 5-türig
5	Getriebetyp	N: 5-Ganghandschalt- getriebe R: 4-Gangautomatik- getriebe
6	Ausstattungs-niveau	D: L J: GL
7	Besondere Motormerkmale	E: MPI-SOHC C: GDI-DOHC
8	Lenkradanordnung	L: Links R: Rechts
9	Bestimmungsort	A: Für Europa

FAHRGESTELLNUMMER

* J M P 0 N H6 7 W 2 X 000001 *

1 2 3 4 5 6 7 8 9

10030AL

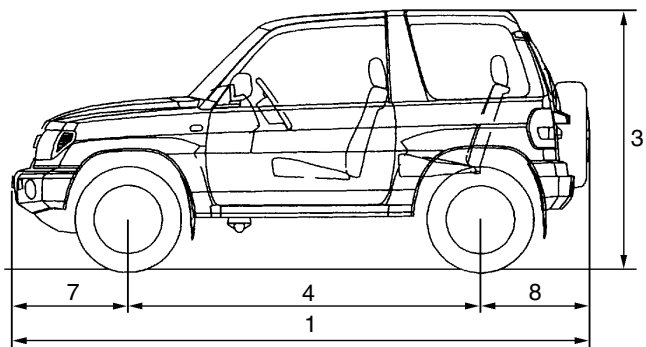
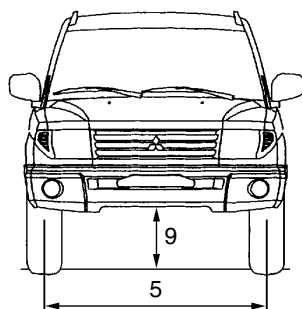
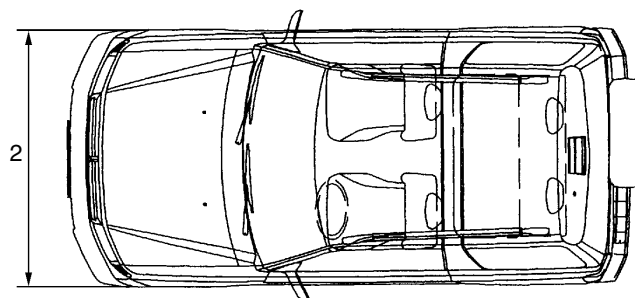
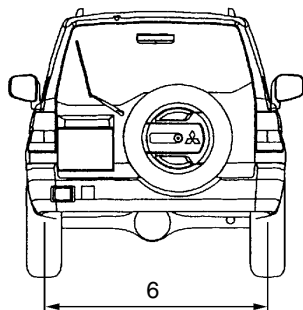
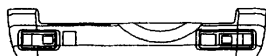
Nr.	Teile		Inhalt
1	Lenkradanordnung	JMP	Linkslenkung
		JMR	Rechtslenkung
2	Karosserietyp	0	Standarddach
3	Getriebetyp	N	5-Gangschaltgetriebe
		R	4-Gangautomatikgetriebe
4	Entwicklungsreihenfolge	H6	PAJERO PININ Kurzer Radstand
		H7	PAJERO PININ Langer Radstand
5	Motor	6	4G93: 1.834 ml Benzinmotor
		7	4G94: 1.999 ml Benzinmotor
6	Art	W	Kombi
7	Modelljahr	2*	2002
8	Werk	X	IPF
9	Seriennummer	–	–

HINWEIS

*: Neues Modell.

WICHTIGE DATEN

<3-türiges Modell>

<Fahrzeuge mit
Linkslenkung><Fahrzeuge mit
Rechtslenkung>

10031AL

Teile			H66WMNDELA	H66WMNDERA	H66WMRDELA	H66WMRDERA
Fahrzeugabmessungen mm	Gesamtlänge	1	3.735			
	Gesamtbreite	2	1.680			
	Gesamthöhe (unbeladen)	3	1.690/1.725* ¹ /1.700* ²			
	Radstand	4	2.280/2.272* ³			
	Spurweite, vorn	5	1.435			
	Spurweite, hinten	6	1.445			
	Überhang, vorne	7	755			
	Überhang, hinten	8	700			
	Bodenfreiheit (unbeladen)	9	200			
Fahrzeuggewicht kg	Leergewicht		1.255		1.275	
	Max. Bruttofahrzeuggewicht		1.680			
	Max. zulässige Achslast, vorn		710		720	
	Max. zulässige Achslast, hinten		545		555	
Anzahl der Sitzplätze			4			
Motor	Modell-Nr.		4G93			
	Gesamthubraum ml		1.834			
Getriebe	Modell-Nr.		V5M21		V4AW4	
	Typ		5-Gangschaltgetriebe		4-Gangautomatikgetriebe	
Kraftstoffsystem	Kraftstoffversorgungssystem		Elektronisch gesteuerte Mehrpunkt-Einspritzung			

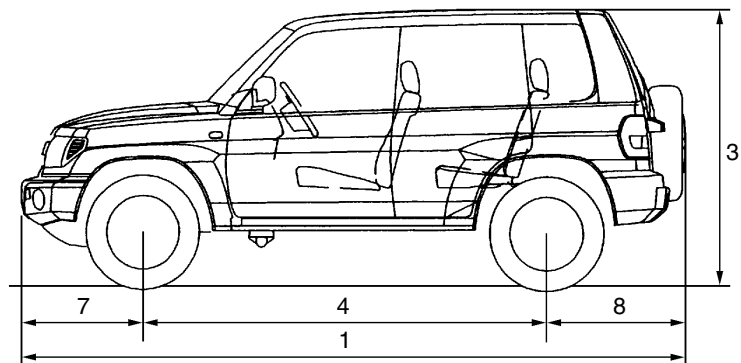
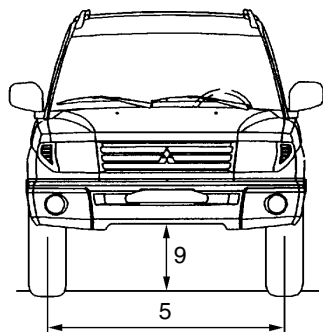
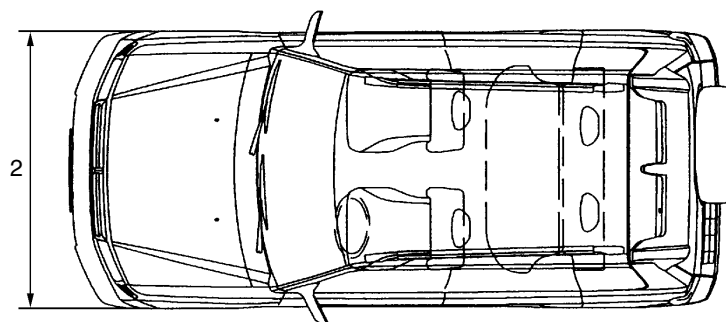
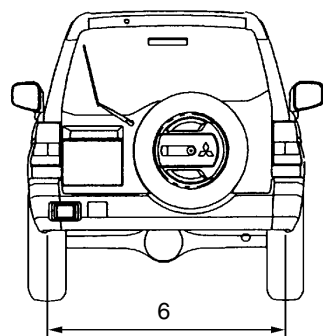
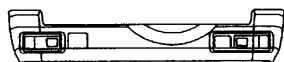
HINWEIS:

*1: Fahrzeuge mit Dachlängsträger

*2: Fahrzeuge mit Dachspoiler

*3: Gemessen bei Betriebsbedingungen

<5-türiges Modell>

<Fahrzeuge mit
Linkslenkung><Fahrzeuge mit
Rechtslenkung>

Teile			H76WLNDELA	H76WLNDERA	H76WRNDELA	H76WRNDERA
Fahrzeugabmessungen mm	Gesamtlänge	1	4.035			
	Gesamtbreite	2	1.680			
	Gesamthöhe (unbeladen)	3	1.700/1.735* ¹ /1.720* ²			
	Radstand	4	2.450/2.439* ³			
	Spurweite, vorn	5	1.435			
	Spurweite, hinten	6	1.445			
	Überhang, vorne	7	755			
	Überhang, hinten	8	830			
	Bodenfreiheit (unbeladen)	9	200			
Fahrzeugge- wicht kg	Leergewicht		1.340		1.360	
	Max. Bruttofahrzeugge- wicht		1.840			
	Max. zulässige Achslast, vorn		735		750	
	Max. zulässige Achslast, hinten		605		610	
Anzahl der Sitzplätze			5			
Motor	Modell-Nr.		4G93			
	Gesamthubraum ml		1.843			
Getriebe	Modell-Nr.		V5M21		V4AW4	
	Typ		5-Gangschaltgetriebe		4-Gangautomatikgetriebe	
Kraftstoff- system	Kraftstoffversorgungs- system		Elektronisch gesteuerte Mehrpunkt-Einspritzung			

HINWEIS:

*1: Fahrzeuge mit Dachlängsträger

*2: Fahrzeuge mit Dachspoiler

*3: Gemessen bei Betriebsbedingungen

STANDARDTEILE/ANZUGSDREHMOMENTTABELLE

Jeder Anzugsdrehmomentwert in der Tabelle ist ein Standardwert zur Befestigung unter folgenden Bedingungen.

- (1) Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben bestehen ganz aus Stahl und sind verzinkt.
- (2) Die Gewinde und Trageflächen der Schrauben und der Muttern sind völlig trocken.

Die in der Tabelle aufgeführten Werte gelten nicht:

- (1) wenn gezahnte Unterlegscheiben eingesetzt werden.

- (2) Wenn Plastikteile befestigt werden.
- (3) Wenn Schrauben an Plastik- oder Druckgußmuttern befestigt werden.
- (4) Wenn selbstschneidende Schrauben oder selbstsichernde Muttern verwendet werden.

Standard-Anzugsdrehmoment für Schrauben und Muttern

Gewindegröße		Drehmoment Nm		
Nominal-Durchmesser Schraube (mm)	Schraubensteigung (mm)	Kopfmarkierung "4"	Kopfmarkierung "7"	Kopfmarkierung "8"
M5	0,8	2,5 ± 0,5	5,0 ± 1,0	6,0 ± 1,0
M6	1,0	5,0 ± 1,0	9,0 ± 2,0	10 ± 2
M8	1,25	12 ± 2	22 ± 4	25 ± 4
M10	1,25	24 ± 4	44 ± 10	53 ± 7
M12	1,25	41 ± 8	83 ± 12	98 ± 12
M14	1,5	73 ± 12	140 ± 20	155 ± 25
M16	1,5	110 ± 20	210 ± 30	235 ± 35
M18	1,5	165 ± 25	300 ± 40	340 ± 50
M20	1,5	225 ± 35	410 ± 60	480 ± 70
M22	1,5	300 ± 40	555 ± 85	645 ± 95
M24	1,5	395 ± 55	735 ± 105	855 ± 125

Standard-Anzugsdrehmoment für Flanschschrauben und -muttern

Gewindegröße		Drehmoment Nm		
Nominal-Durchmesser Schraube (mm)	Schraubensteigung (mm)	Kopfmarkierung "4"	Kopfmarkierung "7"	Kopfmarkierung "8"
M6	1,0	5,0 ± 1,0	10 ± 2	12 ± 2
M8	1,25	13 ± 2	24 ± 4	27 ± 5
M10	1,25	26 ± 4	49 ± 9	58 ± 7
M10	1,5	24 ± 4	45 ± 8	55 ± 10
M12	1,25	46 ± 8	95 ± 15	105 ± 15
M12	1,75	43 ± 8	83 ± 12	98 ± 12

HINWEIS

1. Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Schrauben und Muttern, und ziehen Sie diese immer mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment an.
2. Schrauben mit Kennzeichnungen wie 4T oder 7T sind verstärkte Schrauben. Je höher die Zahl, desto größer ist die Festigkeit der Schraube.



SERVICE BULLETIN

QUALITY INFORMATION ANALYSIS
OVERSEAS SERVICE DEPT. MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

SERVICE BULLETIN		No.: MSB-00E00-505	
Betreff: FESTLEGUNG DER GDI-MOTOR-LEERLAUF-LERNFUNKTION		Datum: 2001-09-25	<Modell> <M/J>
			(EC)PAJERO/MONTERO(V60,70) 01-10 99-10 (EC)GALANT(EA0) 99-10 (EC)SPACE RUNNER/SPACE WAGON(N60,80,90) 98-10 99-10 (EC)CARISMA 99-10 (EC)SPACE STAR(H60,70) 99-10 (EC)PAJERO PININ
Gruppe: ALLGEMEINES	Draft No.: 00AL610610		
KORREKTUR	INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE	 T.MASAKI-MANAGER TECHNICAL SERVICE PLANNING	

1. Beschreibung:

Für mit GDI-Motor ausgerüstete Fahrzeuge wurde eine Leerlauf-Lernfunktion festgelegt, die nach dem Austausch der Steuereinheit (für die Motorsteuerung) oder nach dem Zurücksetzen der Batterie* benötigt wird.

*: Abklemmen der Steuereinheit (für Motorsteuerung) Batterie-Notstromversorgung (Abklemmen der Batterieklemmen oder Steuereinheit-Stecker).

2. Anwendbare Handbücher:

Handbuch	Pub. Nr.	Sprache	Seite(n)
2001 PAJERO Werkstattanleitung VOL.1	PWJE0001 (1/2)	(Englisch)	00-29
2001 MONTERO Werkstattanleitung VOL.1	PWJS0002 (1/2)	(Spanisch)	
2001 PAJERO/MONTERO Werkstattanleitung CD-ROM	PWJT0008R	(Englisch)	
	PWJT0008R	(Spanisch)	
	PWJT0008R	(Französisch)	
	PWJT0008R	(Deutsch)	
1999 GALANT Werkstattanleitung Ergänzung	PWDE9611-A	(Englisch)	00-12
	PWDS9612-A	(Spanisch)	
	PWDF9613-A	(Französisch)	
	PWDG9614-A	(Deutsch)	
	PWDD9615-A	(Niederländisch)	
1999 SPACE RUNNER/SPACE WAGON Werkstattanleitung	PWDW9616-A	(Schwedisch)	00-20
	PWDE9803	(Englisch)	
	PWDS9804	(Spanisch)	
	PWDF9805	(Französisch)	
	PWDG9806	(Deutsch)	
	PWDD9807	(Niederländisch)	
	PWDW9808	(Schwedisch)	

Handbuch	Pub. Nr.	Sprache	Seite(n)
1998 CARISMA Werkstattanleitung Ergänzung	PWDE9502-C	(Englisch)	00-4
	PWDS9503-C	(Spanisch)	
	PWDF9504-C	(Französisch)	
	PWDG9505-C	(Deutsch)	
	PWDD9506-C	(Niederländisch)	
	PWDW9507-C	(Schwedisch)	
1999 SPACE STAR Werkstattanleitung	CMXE99E1	(Englisch)	00-18
	CMXS99E1	(Spanisch)	
	CMXF99E1	(Französisch)	
	CMXG99E1	(Deutsch)	
	CMXD99E1	(Niederländisch)	
	CMXW99E1	(Schwedisch)	
	CMXI99E1	(Italienisch)	
1999 PAJERO PININ/MONTERO SPORT Werkstattanleitung	CKRE99E1	(Englisch)	00-17
	CKRS99E1	(Spanisch)	
	CKRF99E1	(Französisch)	
	CKRG99E1	(Deutsch)	
	CKRD99E1	(Niederländisch)	
	CKRW99E1	(Schwedisch)	
	CKRI99E1	(Italienisch)	

3. Einzelheiten:

Der Inhalt der Anlage ist der GRUPPE 00 (ALLGEMEINES) hinzuzufügen.

VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DER WARTUNG

LERNFUNKTION DES GDI-MOTORS

1. Zweck

Für die mit GDI-Motoren ausgerüsteten Fahrzeuge ist, wenn der Austausch der Steuereinheit (für die Motorsteuerung) oder das Zurücksetzen der Batterie* erfolgt sind, eine Leerlauf-Lernfunktion der Steuereinheit (für die Motorsteuerung) erforderlich.
Die Leerlauf-Lernfunktion wird abgeschlossen, indem der Motor nach folgendem Verfahren im Leerlauf betrieben wird.

HINWEIS:

*: Abklemmen der Steuereinheit (für Motorsteuerung) Batterie-Notstromversorgung (Abklemmen der Batterieklemmen oder Steuereinheit-Stecker).

2. Leerlauf-Lernverfahren

- (1) Motor starten und warmlaufen lassen, bis dessen Kühlmitteltemperatur 85 °C oder mehr erreicht. Wenn die Motor-Kühlmitteltemperatur 85 °C oder mehr beträgt, brauchen Sie nur den Zündschalter in Stellung ON zu drehen.
- (2) Drehen Sie den Zündschalter in die Stellung LOCK (OFF) und stoppen Sie den Motor.
- (3) Nach zehn oder mehr Sekunden Motor nochmals starten.
- (4) Lassen Sie den Motor zehn Minuten lang unter folgenden Bedingungen im Leerlauf laufen.
 - Getriebe: Neutral (P-Bereich bei Automatikgetriebe)
 - Klimaanlage und Heizung: nicht in Betrieb
 - Motorkühlmitteltemperatur: 83 °C oder höher
- (5) Stoppen Sie den Motor.
- (6) Motor nochmals starten und zehn Minuten lang unter folgenden Bedingungen im Leerlauf laufen lassen.
 - Getriebe: Neutral (P-Bereich bei Automatikgetriebe)
 - Klimaanlage: in Betrieb (Temperatureinstellung auf "max. Kühlung", Lüfter auf hoher Drehzahl und Fenster vollständig geöffnet)
 - Motorkühlmitteltemperatur: 83 °C oder höher
- (7) Schritte (5) und (6) wiederholen.

HINWEIS

- 1) Wenn die atmosphärische Temperatur 20 °C oder mehr beträgt und die Klimaanlage ständig in Betrieb war, kann Schritt (7) entfallen.
- 2) Während des Motorleerlaufs in den Schritten (4) und (6) stirbt der Motor ab, wenn der Motorbetrieb von magerem auf stöchiometrischen Betrieb umschaltet. Reinigen Sie in diesem Fall das Drosselklappengehäuse (Drosselklappe) gründlich und wiederholen Sie dann Schritt (1) und die darauffolgenden Schritte.