

RENAULT

Reparaturhandbuch

NT 2474A

Basisdokumentation: Alle Rep.-Handbücher

WEGFAHRSPERRE

DIESEL 2. Generation Alle Typen - BOSCH-Pumpe (außer Mégane)

77 11 187 109

Edition Allemande

Die vom Hersteller vorgeschriebenen Reparaturmethoden in vorliegendem Dokument wurden unter Berücksichtigung der am Tage der Zusammenstellung gültigen technischen Spezifikationen aufgeführt. Die Reparaturmethoden können abweichen, wenn der Hersteller verschiedene Aggregate oder Teile seiner Fabrikation ändert.

Sämtliche Urheberrechte liegen bei der Régie Nationale des Usines Renault SA. Nachdruck oder Übersetzung, selbst auszugsweise, des vorliegenden Dokumentes sowie die Verwendung des Teile-Numerierungssystems sind ohne besondere schriftliche Genehmigung der DEUTSCHEN RENAULT AG nicht gestattet.



Régie Nationale des Usines Renault S.A. 1995

INHALT

82	WEGFAHRSPERRE	Seite	82	WEGFAHRSPERRE	Seite
	Wegfahrsperrensystem bei Fahrzeugen mit Dieselmotor	82-1		Wegfahrsperrensystem mittels Transponder (Dieselmotor)	
	Allgemeines			Beschreibung der Wegfahrsperr	
	Wegfahrsperrensystem mittels PLIP (Dieselmotor)			mittels Transponder	82-34
	Beschreibung der Wegfahrsperr			Funktion	82-34
	mittels PLIP	82-2		Austausch eines Zündschlüsselkopfes	82-35
	Automatische Scharfschaltung des			Austausch der Decoderbox allein	82-35
	Wegfahrsperrensystems	82-3		Einlesen des Wegfahrsperrencodes	82-36
	Funktion	82-3		Austausch eines Teilesatzes	82-37
	Austausch eines Senders	82-4		Austausch der Elektronik des	
	Synchronisierung	82-4		elektromagn. Absperrventiles	82-39
	Austausch der Decoderbox allein	82-5		Störung des Wegfahrsperrensystems	
	Einlesen des Wegfahrsperrencodes	82-6		bei laufendem Motor	82-40
	Austausch eines Teilesatzes	82-7		Eingabe des WFS-Codes	82-41
	Austausch der Elektronik des			Anschluß der Decoderbox	82-42
	elektromagn. Absperrventiles	82-8		Schaltplan	82-43
	Störung des Wegfahrsperrensystems			Bauteilverzeichnis	82-44
	bei laufendem Motor	82-9		Anschluß	82-44
	Eingabe des WFS-Codes	82-10		Diagnose	82-44
	Anschluß der Decoderbox	82-11			
	Schaltplan	82-12			
	Bauteilverzeichnis	82-13			
	Anschluß	82-13			
	Diagnose	82-13			

ALLGEMEINES

Nach und nach werden die Fahrzeuge mit Dieselmotor mit einem Wegfahrsperrensystem, 2. Generation, ausgerüstet.

Besonderheiten

Fahrzeuge mit Mégane, siehe Reparatur-Handbuch 312, Kapitel 8.

Je nach Fahrzeugtyp bzw. Ausstattungsniveau können folgenden Wegfahrsperrensysteme eingebaut sein:

- **Wegfahrsperre mit Wechselsignal mittels PLIP** bei Fahrzeugen mit Zentralverriegelung (genannt Wegfahrsperre mittels PLIP).

Wegfahrsperre mittels Wechselsignal, dies soll einen Fahrzeug-Diebstahl durch eventuelles Kopieren des Infrarot-Signals verhindern.

Das Infrarot-Signal, das von dem ein oder anderen Sender (PLIP) des Fahrzeugs gesendet wird, ändert sich demzufolge bei jeder PLIP-Betätigung (Wechselsignal).

Die Wegfahrsperre kann entweder durch Türverriegelung mittels PLIP oder durch automatisches Schärfen der Anlage aktiviert werden (siehe Seite 82-3).

- **Wegfahrsperre mittels Transponderschlüssel** für Fahrzeuge ohne Infrarot-Fernbedienung PLIP, genannt Wegfahrsperre mittels Transponder).

Bei diesem System handelt es sich um einen elektronischen Schaltkreis (Chip), der im Kopf jedes Fahrzeugschlüssels integriert ist. Eine Spule (Transponderring), die das Zündschloß ummantelt, ist mit einer elektronischen Steuerung versehen. Sie empfängt und sendet das codierte Schlüsselsignal zur Decoderbox. Liest die Decoderbox das codierte Signal ein, kann der Motor angelassen werden. Die Wegfahrsperre ist einige Sekunden nach Abziehen des Zündschlüssels aktiv.

Bei diesen Fahrzeugen (PLIP oder Transponder) wird die aktivierte Wegfahrsperre durch das Blinken einer Kontrollampe angezeigt.

Bei Ausfall der Wegfahrsperre (PLIP- oder Transponder-System) kann der Wegfahrsperrencode mit Hilfe des Zentral-Verriegelungsschalters (PLIP) oder mittels Eingabeschalter und der roten Kontrollampe der Wegfahrsperre (bzw. über Prüfkoffer XR25) eingegeben werden, um somit ein Anlassen des Fahrzeugs zu gewährleisten.

Achtung: Nur die autorisierten Renault-Vertragspartner erhalten den Wegfahrsperrencode.

Hierzu das Formblatt 77 11 002 552 ausfüllen und an das Zentralteilelager der Deutschen Renault AG in 50319 Brühl faxen bzw. senden.

BESCHREIBUNG DER WEGFAHRSPERRE MITTELS PLIP

Bei diesem System kann die Wegfahrsperre entweder durch die Türverriegelung mittels PLIP oder durch automatisches Schärfe aktiviert werden

Das System beinhaltet:

- 2 spezielle Sender (PLIP) mit Wechselsignal
- 1 rote Kontrolllampe (A) mit folgenden Funktionen :
 - Anzeige der Schärfung der Wegfahrsperre,
 - Eingabe des "Wegfahrsperrencodes"
 - Anzeige einer Störung des Systems

Je nach Fahrzeugtyp befindet sich die Kontrolllampe:

- am Zentralverriegelungsschalter der Türen (Clio, Laguna und Trafic),
- an der Instrumententafel (Safrane),
- an einem Blindschalter (Rapid),
- an der Konsole der Deckenleuchte (Espace).
- Ein Innenverriegelungsschalter mit dem der WFS-Code eingegeben werden kann.
- Eine spezielle Decoderbox, die die beiden PLIP-Schlüssel mit Wechselsignal erkennt, die beiden PLIPS sind unabhängig voneinander ausgerüstet
 - zwei 15- und 18fach-Stecker
 - mit einer neuen automatischen Scharfschaltung,
 - mit einer Diagnosemöglichkeit mittels Prüfkoffer XR 25,
 - mit allmählichem Erlöschen der Innenleuchten (Zeitschaltung) (je nach Ausrüstung)

Sie gewährleistet folgende Funktionen :

- Die Decodierung des vom Sender ausgehenden Infrarotsignals

- Die Steuerung der Wegfahrsperre, indem ein codiertes Signal zur Elektronik des Absperrventiles gesandt wird, um ein Anlassen des Fahrzeugs zu ermöglichen bzw. zu verhindern.
- Das Ver- und Entriegeln der Türen und der Heckklappe.
- Die Zeitschaltung der Innennleuchte (je nach Ausrüstung):
 - beim Öffnen einer der Türen (ohne +APC)
 - nach einer Entriegelungs-Reihenfolge der Türen mittels PLIP

Die Dauer der Zeitschaltung beträgt ca. 15 Sekunden. Die Zeitschaltung wird bei jeder PLIP-Betätigung (Schliessen, Öffnen) sowie bei jedem manuellen Öffnen einer Tür wieder in Ausgangsstellung gebracht.

- Das Erlöschen der Innenleuchte bei geschaltetem Plus, wenn alle Türen geschlossen sind und nach Verriegelung der Türen mittels PLIP, auch wenn die Zeitschaltung aktiv ist.

Je nach Fahrzeugtyp befindet sich die Decoderbox:

- hinter dem vorderen linken Lautsprecher (Clio),
- hinter dem Sicherungskasten Fahrgastraum rechts (Rapid),
- an der linken Seite der Zentralelektronik (Laguna),
- unter dem Ablagefach bzw. Beifahrer-Airbag (Safrane),
- unter der Lenksäulenabdeckung, (Espace)
- hinter der Instrumententafel (Trafic).

AUTOMATISCHE SCHARFSCHALTUNG DES WEGFAHRSPERRENSYSTEMS

Wurden die Türen nicht mittels PLIP verriegelt, tritt automatisch die Wegfahrsperre in Kraft (ohne geschaltetes Plus).

Bedingungen

1. Wenn nach Ausschalten des Zündkontaktes die **Vordertüren geschlossen** bleiben, erfolgt die automatische Scharfschaltung der Wegfahrsperre nach 30 Minuten, wenn +Zubehör oder "geschaltetes Plus" nicht zwischenzeitlich eingeschaltet wurde.
2. Wenn nach Ausschalten des Zündkontaktes einer der Vordertüren geöffnet worden ist, wird die Wegfahrsperre nach 10 Minuten aktiv.
(1 Minute bei Ausrüstung Belgien und Großbritannien) wenn +Zubehör oder geschaltetes Plus nicht zwischenzeitlich eingeschaltet wurden.

Die Verzögerung von 10 Minuten beginnt ab Öffnung einer Vordertür (ca. 1 Minute bei Ausrüstung für Belgien und Großbritannien; (siehe auch OM 54/95). Ist eine Tür beim Ausschalten des Zündkontaktes bereits geöffnet, beginnt die Zeitverzögerung direkt.
3. Die automatische Scharfschaltung der Wegfahrsperre beginnt 10 Minuten (1 Minute bei Ausrüstung Belgien und Großbritannien; siehe auch OM 54/95) **nach Entriegelung der Türen mittels PLIP**, falls +Zubehör oder "geschaltetes Plus" nicht zwischenzeitlich eingeschaltet wurde.

HINWEIS:

- Zum Anlassen des Motors nach automatischer Scharfschaltung der Wegfahrsperre müssen die Türen mittels PLIP verriegelt und wieder entriegelt werden.

- Zum Anlassen des Motors nach Abklemmen der Batterie (oder Unterbrechung von Dauerstrom der Zentralelektronik) müssen die Türen mittels PLIP entriegelt werden.
- Die Aktivierung der Wegfahrsperre (ausserhalb der automatischen Scharfschaltung) erfolgt über die Verriegelung mittels PLIP.

ACHTUNG: wenn die Batterie nur wenig geladen ist, kann der durch die Anlasserbetätigung erzeugte Spannungsabfall die Wegfahrsperre wieder in Gang setzen.

HINWEIS

Ist die Wegfahrsperre aktiv (nach Verriegelung der Türen mittels PLIP oder durch automatische Scharfschaltung) blinkt die rote Kontrollampe (langames Blinken).

Bei Information "Entriegelung der Türen mittels PLIP" erkennt die Decoderbox das empfangene Infrarotsignal (Wechselsignal).

Ist der Wegfahrsperrcode übertragen, entriegelt die Elektronik des Systems die Türen, die rote Kontrollampe erlischt und bei Einschalten der Zündung wird ein Signal zur Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles gesandt.

In diesem Moment gibt es mehrere Möglichkeiten:

- die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles (Dieselmotor) ist noch uncodiert:

→ das übermittelte codierte Signal **wird gespeichert**

- Die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils ist bereits codiert:

- das gesandte codierte Signal wird mit dem gespeicherten Signal verglichen
- stimmen beide codierten Signale überein, so entriegelt die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils das System und ermöglicht somit das Anlassen des Motors
Beim Einschalten der Zündung leuchtet die Kontrollampe Wegfahrsperre einige Sekunden lang und erlischt dann. Somit wird eine korrekte Funktion des Systems angezeigt.
- stimmen beide codierten Signale nicht überein, hält die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils die Wegfahrsperre weiter verriegelt, um ein Anlassen des Motors zu verhindern.
Bei Einschalten der Zündung bleibt die Kontrollampe WFS erleuchtet, der Motor kann nicht angelassen werden.

HINWEIS: Jegliches Betätigen der Infrarot-Fernbedienung bleibt bei geschaltetem Plus oder +Zubehör ohne Wirkung auf die Wegfahrsperre.

.AUSTAUSCH EINES SENDERS

Der Sender PLIP ist defekt :

- Einen Austauschsender anhand der Nummer im Schlüsselkopf bestellen (7 Zeichen). Anschliessend eine Synchronisierung vornehmen (siehe Kapitel "Synchronisierung").

Verlust des Senders (PLIP):

- Einen Austausch-PLIP anhand der Nummer, die im zweiten Schlüsselkopf (7 Zeichen) oder auf dem Anhänger mit dem Codestreifen angegeben ist, bestellen (der Anhänger liegt den Schlüsseln der Neuwagenauslieferung bei). Den neuen (Sender) dem Wegfahrsperrensystem entsprechend anpassen (siehe Kap. "Synchronisierung").

In diesem Fall auch den Schlüssel gemäß der Schlüsselnummer bestellen.

HINWEIS: Der erste Buchstabe eines Austausch-PLIPS, der anhand der alten PLIP -Nr. bestellt wird, ist ein "R".

HINWEIS: Wenn es unmöglich ist, die PLIP-Nummern der Schlüsselköpfe wiederzufinden (Verlust beider Schlüssel sowie auch des Anhängers mit Codestreifen) muß der komplette Teilesatz ausgetauscht werden (Decoderbox mit zwei PLIP-Schlüsseln und zusätzlich die Elektronik für das elektromagnetische Absperrventil.

ACHTUNG: Dieses Wegfahrsperren-System kann nicht mit drei Fernbedienungen betrieben werden (die Decoderbox ist nur für zwei Fernbedienungen mit Wechselsignal ausgelegt).

SYNCHRONISIERUNG (ANPASSUNG)

Die Synchronisierung erfolgt beim Austausch eines Senders (PLIP) oder wenn das Sendesignal nicht mehr im Empfangsbereich der Decoderbox liegt (mehr als 1000 aufeinanderfolgende PLIP-Betätigungen ohne ZV-Betätigung am Fahrzeug).

Hierdurch können die beiden Sender (PLIP) mit der Decoderbox synchronisiert werden (Wechselsignal).

WICHTIG:

Damit die beiden PLIPS nach der Synchronisierung funktionsfähig sind, muß dies mit beiden Sendern vorgenommen werden, auch wenn nur einer defekt war. Anderenfalls funktioniert nur der im Moment vorhandene Sender. Handelt es sich um einen Kunden, der weit von seinem Heimatort entfernt ist, müssen bei seiner Rückkehr beide Sender (PLIPS) erneut synchronisiert werden.

Zur Synchronisierung muß der Wegfahrsperrencode eingegeben werden.

Hinweis: Nur die autorisierten Renault-Vertragspartner erhalten den Wegfahrsperrencode. Hierzu das Formblatt 77 11 002 552 an das Zentraleileager der Deutschen Renault AG in 50319 Brühl faxen bzw. senden.

ACHTUNG: Dieser Vorgang decodiert nicht die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles (auch nicht die Decoderbox).

1. Die Wegfahrsperre muß aktiv sein (über den 2. PLIP oder durch die automatische Scharfschaltung des Systems). die rote Kontrolllampe für Wegfahrsperre blinkt.

2. Zündung einschalten.

3. Den WFS-Code mit Hilfe des Innenverriegelungsschalters und der roten Kontrolllampe eingeben (siehe "Eingabe des WFS-Codes").

HINWEIS: Der WFS-Code kann auch mittels Prüfkoffer XR25 (G40*) eingegeben werden.

ACHTUNG: Wenn die Batterie abgeklemmt war und die Türen konnten demzufolge nicht mittels PLIP entriegelt werden, muß 15 Minuten bei eingeschalteter Zündung gewartet werden, bevor die Synchronisierung vorgenommen werden kann.

4. Die Zündung unterbrechen.

5. Länger als 2 Sekunden auf den Zentral-Verriegelungsschalter der Türen drücken. Die Türen verriegeln und entriegeln sich.

Ab diesem Augenblick verbleiben 15 Sekunden (angezeigt durch das ständige Aufleuchten der roten Kontrolllampe der Wegfahrsperre) um die beiden folgenden Arbeiten 6 und 7 vorzunehmen.

6. Zweimal den 1. Sender in weniger als 3 Sekunden betätigen (die Türen verriegeln und entriegeln sich nach der 2. Betätigung).
7. Den 2. Sender (PLIP) in weniger als 3 Sekunden zweimal betätigen (die Türen verriegeln und entriegeln sich nach der 2. Betätigung).

ACHTUNG: Damit das Infrarotsignal korrekt übermittelt wird, muß der Sender (PLIP) korrekt auf den Empfänger gerichtet werden, damit die Betätigungen 6 und 7 vorgenommen werden können. Mißlingt dieser Vorgang, muß wieder von vorne begonnen werden.

HINWEIS: Die Synchronisierung des 2. Senders (PLIP) erfolgt nur, wenn dieser verfügbar ist. Anderenfalls muß der Kunde eine komplette Synchronisierung mit beiden PLIPS vornehmen lassen, damit auch beide funktionsfähig sind.

8. Ist diese Arbeit beendet, den Prüfkoffer XR25 abklemmen und die Funktion der Türverriegelung und der Wegfahrsperre prüfen.

HINWEIS: Die Verwendung der Fernbedienung (PLIP) während dieser Arbeit kann den Dialog Prüfkoffer / Decoderbox unterbrechen. In diesem Fall am Prüfkoffer XR25 den Code **D39** eingeben.

AUSTAUSCH DER DECODERBOX ALLEIN

Eine neue Decoderbox ist nicht codiert. Wird sie im Fahrzeug eingebaut, muß sie das codierte Signal der beiden Sender "einlesen", damit sie funktionsfähig ist (siehe "Einlesen des Codes").

Besonderheiten

Bei Diesel-Fahrzeugen ist die Decoderbox identisch mit der Decoderbox der Wegfahrsperre 2. Generation.

Bei Austausch muß das Neuteil mit der Funktion "Diesel" mittels Prüfkoffer XR25 belegt (konfiguriert) werden.

Diese Belegung erlaubt der Decoderbox die korrekte Kontrolle der Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles (wird durch die Kontrolllampe Wegfahrsperre angezeigt) (siehe Belegung).

HINWEIS: In diesem Fall ist an der Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles keinerlei Eingriff erforderlich. Sie behält denselben Wegfahrsperrencode.

WICHTIG: Hat eine Decoderbox das codierte Signal der PLIP-Schlüssel "eingelesen", kann dieses Signal nicht mehr gelöscht oder ein anderes gespeichert werden.

EINLESEN DES WEGFAHRSPERRCODES

Die Decoderbox kann nur ein einziges Mal das codierte Signal einlesen. Solange dies nicht geschieht, kann der Motor nicht angelassen werden (außer, wenn die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles nicht codiert ist).

WICHTIG: Damit die Decoderbox das Anlassen des Motors ermöglicht, muß das Einlesen des Codes unbedingt mit beiden Sendern vorgenommen werden.

HINWEIS: Der Prüfkoffer XR25 kann zu dieser Arbeit verwendet werden, dies ist jedoch nicht zwingend erforderlich.

1. Der Zündung unterbrechen (am Prüfkoffer XR25 muß die Balkenanzeige **19rechts** erscheinen).
2. Länger als zwei Sekunden auf den Zentralverriegelungsschalter der Türen drücken. Die Türen verriegeln und entriegeln sich.

Ab diesem Augenblick verbleiben 15 Sekunden um die beiden nachfolgenden Betätigungen 3 und 4 auszuführen (am Prüfkoffer XR25 erscheint die Balkenanzeige **19links** 15 Sekunden lang und die Kontrollampe Wegfahrsperre leuchtet auf).

3. Zweimal den ersten Sender in weniger als 3 Sekunden betätigen (die Türen verriegeln und entriegeln sich nach der 2. Betätigung).

4. Zweimal den 2. Sender in weniger als 3 Sekunden betätigen (die Türen verriegeln und entriegeln sich nach der 2. Betätigung).
5. Ist diese Arbeit beendet, den Prüfkoffer XR25 abklemmen und die Funktion der Türverriegelung und der Wegfahrsperre prüfen (Balkenanzeige **19rechts** muß erloschen sein).

ACHTUNG: Damit das Infrarotsignal korrekt übermittelt wird, muß der Sender (PLIP) korrekt auf den Empfänger gerichtet werden, damit die Betätigungen 3 und 4 vorgenommen werden können. Mißlingt dieser Vorgang, muß wieder von vorne begonnen werden.

HINWEIS: Das Vorhandensein von geschaltetem Plus deutet auf die Beendigung des Vorgangs hin und macht sich durch die Entriegelung der Türen bemerkbar. Die Decoderbox befindet sich wieder in ihrer Ausgangsposition.

Der Vorgang muß mißlingen, wenn der 2. Sender identisch oder nicht kompatibel mit dem 1. Sender ist. Es muß sich daher vergewissert werden, ob die beiden Sender aufeinander abgestimmt wurden.

HINWEIS: Die Verwendung des PLIPS während dieser Arbeit kann den Dialog Prüfkoffer / Decoderbox unterbrechen. In diesem Fall den Code **D39** eingeben.

Belegung

Bei diesen Fahrzeugen muß die Decoderbox für die Funktion "Diesel" mit Hilfe des Prüfkoffers XR25 belegt (konfiguriert) werden.

Prüfkoffer XR25 angeschlossen (ISO-Schalter auf **S8**):

1. Den Code **D39** (Prüfblatt Nr. 39) eingeben
Die Balkenanzeigen **1rechts** und **2rechts** müssen erscheinen.
2. Den Code **G22*2*** eingeben
Die Balkenanzeigen **3rechts** und **9links** müssen erscheinen.
Die Belegung ist erfolgt.

AUSTAUSCH EINES TEILESATZES

(Decoderbox+ 2 Sender (PLIP)).

Bei Austausch eines Teilesatzes ist folgendes notwendig:

- Die Decoderbox muß die Infrarotsignale der beiden neuen Sender "lernen" (und sie muß für die Funktion "Diesel" belegt werden).
- Den alten gespeicherten Code in der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles löschen, hierzu die Methode "Eingabe des Wegfahrsperrencodes " anwenden.

Hinweis: Nur die autorisierten Renault-Vertragspartner erhalten den Wegfahrsperrencode.

Hierzu das Formblatt 77 11 002 552 ausfüllen und an das Zentralteilleger der Deutschen Renault AG in 50319 Brühl senden.

.WICHTIG: Damit der alte Code gelöscht werden kann (in der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles gespeichert), muß in nachstehender Reihenfolge vorgegangen werden.

1. Die Decoderbox ausbauen.
2. Die neue Decoderbox an deren Stelle einbauen.
3. Die Decoderbox muß die Infrarotsignale der beiden neuen Sender (PLIP) einlesen (siehe Kap. "Einlesen des WFS-Codes").

Hinweis: zwischen Arbeit 3 und 4 keine Zündung einschalten, bevor die Türen nicht mittels PLIP verriegelt wurden.

4. Türen mittels PLIP verriegeln, das alte gespeicherte Signal in der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles löschen, hierzu siehe Methode "Eingabe des Wegfahrsperrencodes" .
5. Die Decoderbox mit der Funktion "Diesel" belegen (siehe Kap. "Konfiguration"
6. Die Elektronik des elektromagn. Absperrventiles muß den neuen WFS-Code einlesen
 - die Türen mittels PLIP entriegeln,
 - die Zündung 3 Sekunden lang einschalten
 - die Zündung aus- und wieder einschalten

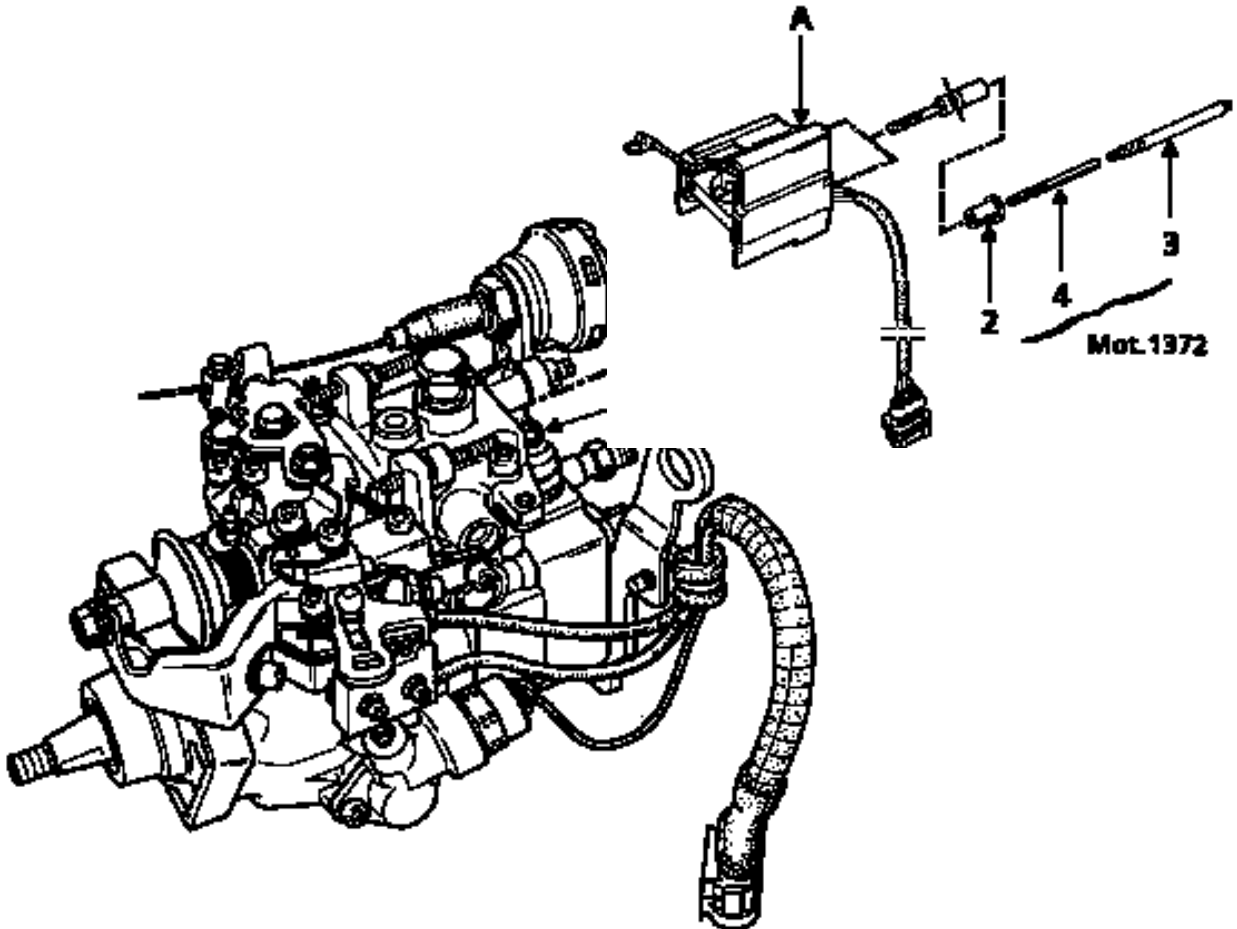
HINWEIS: Mittels Prüfkoffer XR25 und der Prüfkarte Nr. 39 prüfen, ob die Elektronik des elektromagn. Absperrventiles das codierte Signal (WFS-Code) eingelesen hat. Die Balkenanzeige **9rechts** "Freigabe der Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles Diesel" muß aufleuchten, wenn das Anlassen freigegeben ist und erlöschen, wenn die Wegfahrsperre aktiv ist.

6. Der Vorgang ist beendet. Die korrekte Funktion der Türverriegelung und der Wegfahrsperre kontrollieren.

AUSTAUSCH DER ELEKTRONIK DES ELEKTROMAGNETISCHEN ABSPERRVENTILES (Fahrzeuge Diesel mit BOSCH-Pumpe)

UNERLÄSSLICHES SPEZIALWERKZEUG

Mot. 1372 Werkzeugsatz zum Ausbau von
Abreißschrauben



99337R4

99780R1

AUSBAU

Die Führung (2) des Werkzeugsatzes **Mot.1372** im Kunststoffgehäuse anbringen.

Die beiden Schrauben mit dem Bohrer Ø **4 mm** des Werkzeugsatzes durchbohren (Bohrtiefe ca. 4 mm) .

Den Bohrer etwas ölen, um das Bohren zu erleichtern.

Den Abzieher (3) und seinen Griff verwenden, um die Schrauben abzuziehen.

Das Gehäuse (A) entfernen.

EINBAU

Prüfen, ob der Halteflansch (C) hinter dem elektromagnetischen Absperrventil vorhanden ist.

Das Verbindungskabel Elektronik / elektromagnetisches Absperrventil (B) mit Hilfe der Mutter anschliessen (Anzugsdrehmoment **0,2 daNm**).

Die Kunststoffabdeckung am elektromagnetischen Absperrventil befestigen.

Die Elektronikpartie am Elektroventil anbringen.

Die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils mit Hilfe von Abreißschrauben (A) befestigen, indem die Schrauben am Flansch so festgezogen werden, bis der Schraubenkopf abreißt.

ACHTUNG: Die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils wird uncodiert geliefert. Die Elektronik muß demzufolge zuerst den WFS-Code bei der Montage einlesen.

Hierzu genügen folgende Arbeiten:

- die Türen mittels PLIP entriegeln
- die Zündung einige Sekunden lang einschalten,
- die Türen mittels PLIP verriegeln, die Wegfahrsperr ist funktionsbereit

HINWEIS: Um die Aktivierung des System zu prüfen, die Türen von innen mittels PLIP verriegeln (die rote Kontrollampe Wegfahrsperr muß blinken) und die Zündung einschalten. Die rote Kontrollampe muß schneller blinken und ein Anlassen darf nicht möglich sein.

STÖRUNG DES WEGFAHRSPERRENSYSTEMS BEI LAUFENDEM MOTOR

Wird über die Decoderbox eine Störung des Systems bei laufendem Motor festgestellt, blinkt die Kontrollampe für Wegfahrsperr ständig, bis die Zündung unterbrochen wird.

ACHTUNG: In diesem Fall muß nach der Reparatur die Panne im Speicher der Decoderbox gelöscht werden, indem die Batterie ca. 30 Sekunden lang abgeklemmt wird, um somit die erneute Funktion des Systems zu gewährleisten.

- Die Türen mittels PLIP entriegeln.
- Zündung 30 Sekunden lang einschalten
- Zündung ausschalten und wieder einschalten.

HINWEIS: Diese Störung kann mittels Prüfkoffer XR25 über die Diagnose "Decoderbox" (Prüfkarte Nr. 39) angezeigt werden.

Den Prüfkoffer XR25 anschliessen.

Den Schalter auf **S8** stellen und den Diagnosecode **D39** eingeben.

Die Störung kann mittels Balkenanzeige **6links** oder **6rechts** sichtbar gemacht werden.

EINGABE DES WFS-CODES

Bei diesem Wegfahrsperrren-System wird die Eingabe des WFS-Codes von der Decoderbox aus gesteuert.

Die Eingabe des Codes erfolgt mit dem Innenverriegelungsschalter und der roten Kontrolllampe für die Wegfahrsperrre (oder mittels Prüfkoffer XR25 **G40***).

Der WFS-Code kann nur bei aktivierter Wegfahrsperrre eingegeben werden. Die rote Kontrolllampe muß bei Einschalten der Zündung blinken (rasches Blinken).

Hinweis: Nur die autorisierten Renault-Vertragspartner erhalten den Wegfahrsperrencode. Hierzu das Formblatt 77 11 002 552 ausfüllen und an das Zentralteilager der Deutschen Renault AG in 50319 Brühl senden.

- 1- Zündung ausgeschaltet, die rote Kontrolllampe der Wegfahrsperrre muß blinken (langsames Blinken 1HZ)
- 2 - Zündung einschalten, die rote Kontrolllampe der Wegfahrsperrre blinkt rascher (4 Hz).
- 3 - Ständig auf den Zentralverriegelungsschalter drücken, die rote Kontrolllampe erlischt.
- 4 - Ohne den Schalter loszulassen, leuchtet die Kontrolllampe regelmäßig auf, um ein Zählen zu ermöglichen.
Zählen, wieviel Male die rote Kontrolllampe aufleuchtet und den Schalter loslassen, wenn die 1. Ziffer des WFS-Codes erreicht ist.
- 5 - Erneut auf den Schalter drücken, zählen wieviel Mal die rote Kontrolllampe aufleuchtet und die Taste loslassen, bis die 2. Ziffer des WFS-Codes erreicht ist.
- 6 - Den Vorgang 5 wiederholen, bis nacheinander die beiden letzten Ziffern des WFS-Codes erscheinen

Nach Eingabe der 4. Ziffer des Wegfahrsperrrencodes:

- Ist der Code korrekt, ist ein Anlassen des Motors möglich.
Die rote Kontrolllampe der Wegfahrsperrre muß ständig ca. 3 Sekunden aufleuchten, anschl. ca. 3 Sekunden erlöschen und wieder ca. 30 Sekunden ständig aufleuchten.

Dieser Leuchtmodus der Kontrolllampe wiederholt sich bei jedem Einschalten der Zündung erneut, solange das Fahrzeug ohne Wegfahrsperrenschutz ist (bis ca. 10 Minuten nach Ausschalten der Zündung). Hierdurch wird der Kunde daran erinnert, daß sein Fahrzeug nicht mehr geschützt ist.

Das Fahrzeug ist erneut geschützt, entweder:

- ca. 10 Minuten nach Ausschalten der Zündung und Öffnen einer der Türen (automatische Schärfung der Wegfahrsperrre),
- nach Verriegeln der Türen mittels PLIP
- nach dem Abklemmen der Batterie

- **Ist der Code falsch, ist ein Anlassen des Motors nicht möglich.**

Die rote Kontrolllampe der Wegfahrsperrre blinkt.

Die Zündung ausschalten und die Eingabe des Wegfahrsperrrencodes wiederholen.

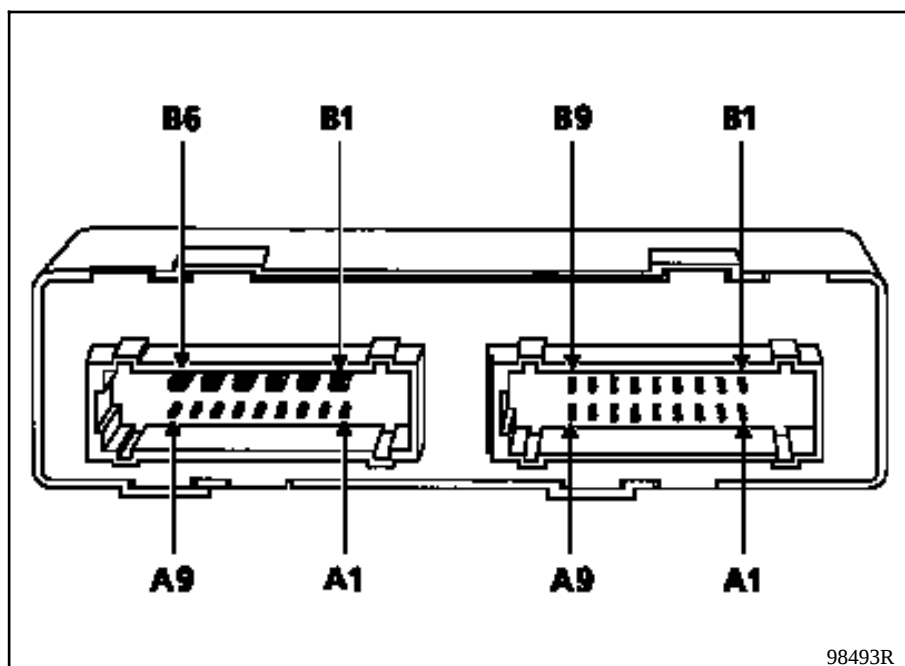
ACHTUNG: Sie haben drei Versuche, um den WFS-Code einzugeben. Wenn nach drei Versuchen die Sperre bestehen bleibt, muß ca. 15 Minuten bei eingeschalteter Zündung gewartet werden, bis ein neuer Eingabeversuch vorgenommen werden kann.

Nach dieser Zeit die Zündung aus- und wieder einschalten, 3 Versuche sind erneut möglich.

HINWEIS: Durch diese Methode wird die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils nicht decodiert. Sie ermöglicht lediglich das Anlassen des Motors.

HINWEIS: Zwischen zwei Versuchen muß die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

ANSCHLUSS DER DECODERBOX



15-fach-Stecker

Anschluß	Bezeichnung
A1	geschaltetes Plus
A2	Information Tür geöffnet
A3	Information Tür geschlossen
A4	frei
A5	Information Diagnosebuchse (Verbindg. L)
A6	frei
A7	frei
A8	frei
A9	frei
B1	Tür geschlossen
B2	Codierte Information zum Steuergerät der Einspritzanlage
B3	Türen geöffnet
B4	Information Diagnosestecker (Verbindg. K)
B5	Dauerstrom
B6	Masse

18-fach-Stecker

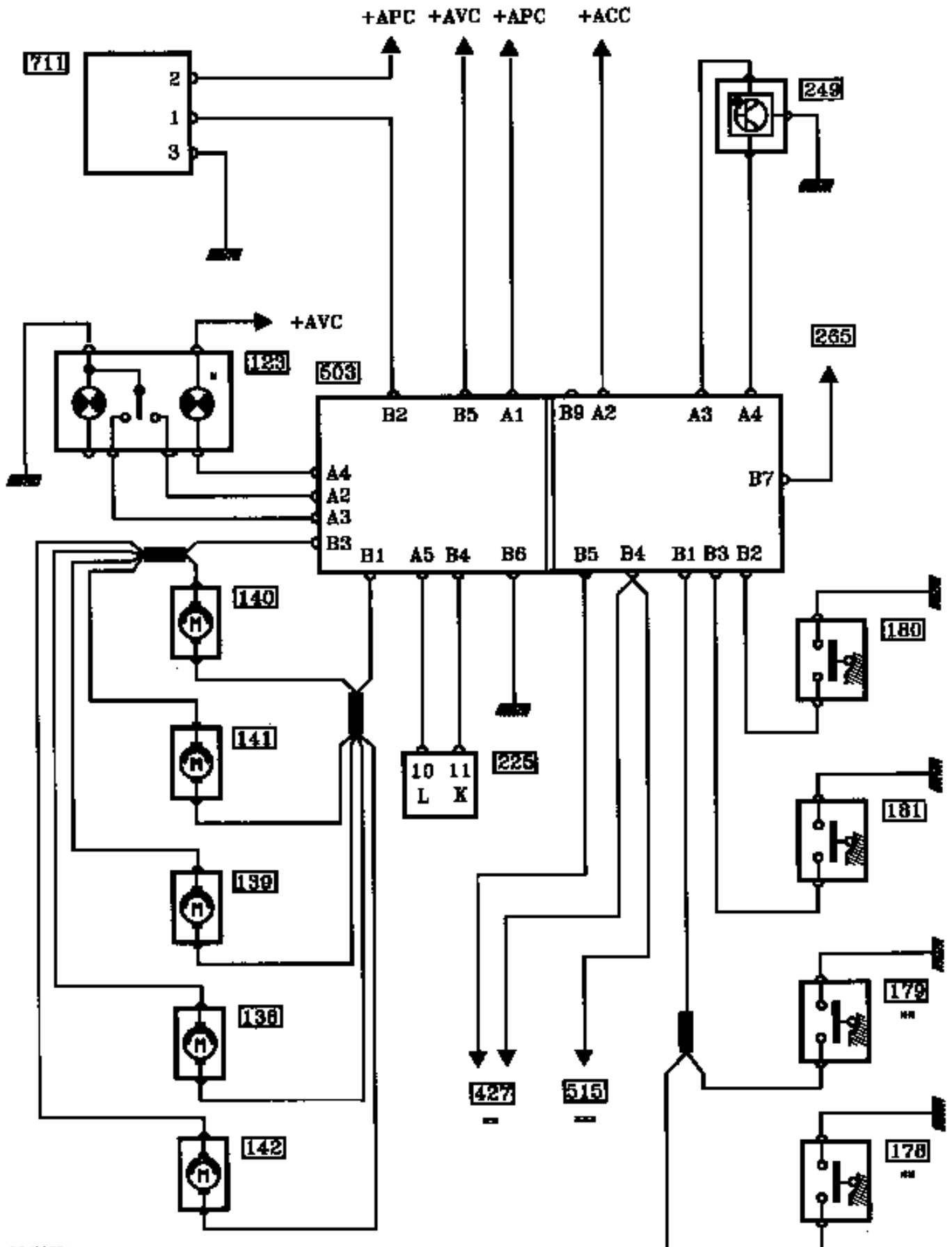
Anschluß	Bezeichnung
A1	frei
A2	+Zubehör
A3	PLIP-Signal
A4	Versorgung Infrarot-Modul
A5	Hochfahrautomatik der Scheiben*
A6	Versorgung Scheibenheber*
A7	frei
A8	frei
A9	frei
B1	Türkontakt hinten**
B2	Türkontakt vorne links
B3	Türkontakt vorne rechts
B4	Information Türen geöffnet / DWA**
B5	Information Türen geschlossen / DWA**
B6	frei
B7	Zeitschaltung Deckenleuchte**
B8	frei
B9	Codierte Information zum Anschluß B2 des 15fach-Steckers (je nach Kabelstrang)***

* Laguna, Oberklasse mit Hochfahrautomatik für Scheiben

** Je nach Ausrüstung

*** zur Zeit nicht belegt

SCHALTPLAN



BAUTEILVERZEICHNIS

123	Innenschaltker ZV
138	Stellmotor ZV hinten rechts
139	Stellmotor ZV hinten links
140	Stellmotor Fahrertür
141	Stellmotor Beifahrertür
142	Stellmotor Hecktür
178	Türkontaktschalter hinten rechts
179	Türkontaktschalter hinten links
180	Türkontaktschalter Fahrertür
181	Türkontaktschalter Beifahrertür
225	Diagnosestecker
249	Infrarotmodul
265	Konsole Innenleuchte
427	Steuergerät Diebstahlwarnanlage
503	Decoderbox
515	Steuergerät Memory-Sitze
711	Elektronik des elektromagnetischen Ab- sperrventiles

- * Kontrollampe für Wegfahrsperre befindet sich:
- im Innenschalter der Zentralverriegelung bei Fahrzeugen Clio, Laguna und Trafic
 - in der Instrumententafel bei Safrane
 - am Blindschalter für Rapid
 - an der Konsole Innenleuchte bei Espace
- ** je nach Ausrüstung
- *** Je nach Ausrüstung bei Laguna und Safrane

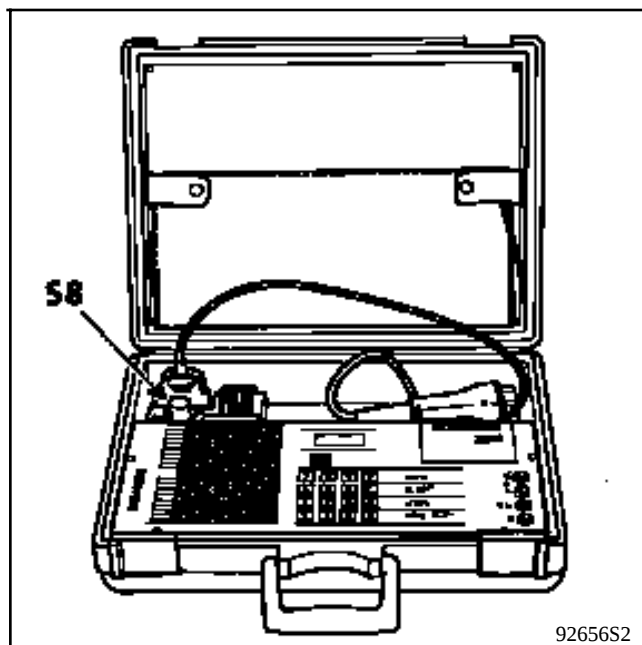
HINWEIS: Bei den Fahrzeugen Basismodelle (ohne Zeitschaltung Innenleuchte) geht die Innenbeleuchtung nicht über die Decoderbox.

DIAGNOSE

Ist das Wegfahrsperrensystem defekt, kann eine Diagnose mittels Prüfkoffer XR25 vorgenommen werden.

ANSCHLUSS

Die neueste Kassette und die Prüfkarte Nr. 39 verwenden.



Den Prüfkoffer am Diagnosestecker anschliessen.

Den ISO-Schalter auf S8 stellen.

Die Zündung einschalten.

Den Diagnosecode **D39** für Wegfahrsperrensysteme (PLIP) eingeben.

DIAGNOSE

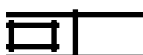
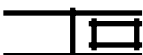
N° 39		S8	code : D 3 9	lire : 1. tlr
1				CODE PRESENT
2	ANTIDEMARRAGE 1	CONFIGURATION DU CALCULATEUR (AFFICHAGE FIXE)	ANTIDEMARRAGE 2	
3	ANTIDEMARRAGE DIESEL 1		ELECTROVANNE (EV) DIESEL CODEE	
4	FONCTIONALITE VOYANT (LED) ANTI-DEMARRAGE 1 SEULEMENT			
5	+ APC PRESENT		+ ACCESSOIRES PRESENT	
6	ACQUITTEMENT EV DIESEL		DEFAULTS	LIGNE CODEE
7	CONTACT CLE			
8	SI CONTACTEUR PRESENCE CLE SI PAS DE CONTROLE		CLE INSEREE	
9	SI CONTROLER SI PAS DE CONTROLE		RELECTURE ACQUITTEMENT EV DIESEL	
10	ANTIDEMARRAGE ACTIF		DEFAULT RELECTURE LIGNE CODEE	
ANTI DEMARRAGE (TIR)			MODES COMMANDES : G ** *	
Effacement mémoire : G 0 ** Fin de diagnostic : G 1 3 **			01 Contrôle Mécanique de EV diesel. uniquement si ligne 3 droite et ligne 6 droite/gauche	
11	AGIR SUR TIR (OUVERTURE) SIGNAL RECU SIGNAL BON		Test Couper le contact, taper G01 * Remettre le contact, la vanne s'ouvre et se ferme pendant 30 sec (contrôle auditif)	
12	PRESENCE DE COUPURE ECLAIRAGE INTERIEUR APRES TIR (Optionnel suivant équipement)		03 Commande plafonnier	
13	Si contrôler ETAT VOYANT Si pas de contrôle ANTIDEMARRAGE		06 Mouvement d'ouverture	
14	AGIR SUR LA CDE : CPE DECONDMINATION CONDMINATION		09 Mouvement de fermeture	
15	AGIR SUR LE TIR (3 sec) OUVERTURE (Signal) FERMETURE		15 Relevage : lave-vitre électrique	
16	ACTION DES MOTEURS OUVERTURE (Mouvement) FERMETURE		Réf MPR : G70 *	
17	AUTORISATION	LEVE-VITRE ELECTRIQUE (TIR) (AVEC ANTI-PINCEMENT)	RELEVAGE EN COURS	
18	AVANT	CONTACTS PORTES (ALLUME SI PORTE OUVERTE)	ARRIERE	
19	APPRENTISSAGE EN COURS		APPRENTISSAGE NON EFFECTUE	
20			MEMOIRE XR25	
			15 FRA	

FI11539

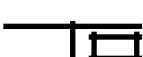
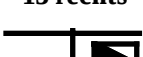
Die Balkenanzeigen auf farbigem Grund zeigen eine Störung an.
 Die Balkenanzeigen auf weißem Grund zeigen einen Zustand an.

Bedeutung der Balkenanzeigen

Balkenanzeige

1 rechts 	Anschluß und Prüfsignal korrekt Muß erscheinen nach Eingabe des Codes D39 (ISO-Schalter auf S8). Zeigt an, daß die Verbindung zwischen Prüfkoffer XR25 und Decoderbox hergestellt ist
2 links 	Erscheint, wenn es sich um eine Wegfahrsperre 1. Generation handelt (nur mit PLIP mit Infrarot-Wechselsignal)
2 rechts 	Erscheint, wenn es sich um eine Wegfahrsperre 2. Generation handelt (Benzin oder Diesel)
3 links 	frei
3 rechts 	Erscheint, wenn es sich um eine Wegfahrsperre, Fahrzeuge mit Dieselmotor, 2. Generation mit Elektronik für elektromagn. Absperrventil handelt (wenn die Decoderbox mit Funktion "Diesel" belegt ist).
4 links 	Nicht belegt für Wegfahrsperre, 2. Generation (ohne Bedeutung)
5 links 	Erscheint, wenn geschaltetes Plus an der Decoderbox anliegt.
5 rechts 	Erscheint, wenn +Zubehör an der Decoderbox anliegt (je nach Ausrüstung).
6 links 	Erscheint bei Störung "Freigabe Elektronik des elektromagn. Absperrventiles". Die Elektronik erkennt den Code nicht (Elektronik nicht codiert oder defekt).
6 rechts 	Erscheint, wenn eine Störung an der codierten Verbindung festgestellt wird (Verbindung zwischen Decoderbox und Elektronik des elektromagn. Absperrventiles). Liegt eine Störung im Moment der Kontrolle an, muß die Balkenanzeige 10rechts erscheinen. Blinkt die Balkenanzeige, ist die Störung nicht mehr vorhanden (gespeicherte Störung). ACHTUNG: nach der Instandsetzung muß das Blinken der Balkenanzeige abgewartet werden (ca. 16 Sekunden), bevor die in der Decoderbox gespeicherte Störung über GO** gelöscht wird.

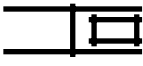
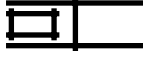
Wegfahrsperre mittels PLIP (Dieselmotor)

7 links 	frei
8 links 	frei
8 rechts 	frei
9 links 	Erscheint, wenn die Decoxderbox für Funktion"Diesel" belegt ist
9 rechts 	Erscheint, wenn die Decoderbox die Freigabe der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles erhält (das Sytem ist entriegelt).
10 links 	Erscheint, wenn die Wegfahrsperre aktiv ist.
10 rechts 	Erscheint bei Störung an der codierten Verbindung. Erlischt, sobald die Störung verschwindet (Verbindung zwischen Decoderbox und Elektronik des elektromagn. Absperrventiles.)
11 links 	Erscheint bei einem Impuls am PLIP. Zeigt an, daß der Sender funktioniert.
11 rechts 	Erscheint bei einem Impuls am PLIP, wenn das Infrarotsignal korrekt ist.
12 rechts 	frei
13 links 	nicht belegt bei Wegfahrsperren, 2. Generation (ohne Bedeutung)
13 rechts 	Erscheint, wenn die Kontrollampe Wegfahrsperre aufleuchtet (zeigt den Zustand der Kontrollampe an) (erscheint nicht bei langsamem Blinken).

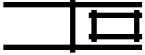
ALARMSYSTEME

Wegfahrsperre mittels PLIP (Dieselmotor)

82

14 links 	Erscheint bei Empfang der Information "Entriegelung der Türen", die vom Schalter der Zentralverriegelung ausgeht.
14 rechts 	Erscheint bei Empfang der Information "Verriegelung der Türen", die vom Schalter der Zentralverriegelung ausgeht.
15 links 	Erscheint bei Übermittlung der Information "Entriegelung der Türen" zum Steuergerät der Diebstahlwarnanlage und der Memorysitze (je nach Ausrüstung).
15 rechts 	Erscheint bei Übermittlung der Information "Verriegelung der Türen" zum Steuergerät der Diebstahlwarnanlage (je nach Ausrüstung).
16 links 	Erscheint bei Übermittlung der Information "Entriegelung der Türen" zu den Mikromotoren der Verriegelung.
16 rechts 	Erscheint bei Übermittlung der Information "Verriegelung der Türen" zu den Mikromotoren der Verriegelung.
17 links 	Erscheint, wenn das Hochfahren der Scheiben freigegeben wird (nur bei Fahrzeugen mit "Hochfahrautomatik") Das Erscheinen dieser BA ist bei anderen Fahrzeugtypen ohne Bedeutung.
17 rechts 	Erscheint bei Anforderung "Hochfahrautomatik der Scheiben" mittels PLIP (Betätigung > 2 Sekunden bei Verriegelung) (Fahrzg. der Oberklasse mit "Hochfahrautomatik Scheiben").
18 links 	Erscheint, wenn eine der Vordertüren geöffnet ist.
18 rechts 	Erscheint, wenn eine der Hintertüren geöffnet ist (je nach Ausrüstung).
19 links 	Erscheint ≈ 15 Sekunden während des "Einlesens" bzw. Synchronisierung des Codes.
19 rechts 	Erscheint, wenn die Decoderbox nicht codiert ist (neue Decoderbox)

Wegfahrsperre mittels PLIP (Dieselmotor)

20 rechts 	Speicherfunktion des Prüfkoffers XR25
--	---------------------------------------

Liste der einzelnen #

- #01

Einlesen der letzten Tür-Betätigung

1

→

Entriegelung

2

→

Verriegelung
- #02

Auslöser der letzten Tür-Betätigung

1

→

PLIP

2

→

Schalter der Zentralverriegelung
- #06

Wahl der Zeitschaltung Innenbeleuchtung (Konfiguration der Decoderbox)

0

→

keine Zeitschaltung Innenbeleuchtung

1

→

mit Zeitschaltung Innenbeleuchtung (nur bei Fahrzeugen der Oberklasse)
- #07

Wahl des allmählichen Erlöschens der Innenbeleuchtung (wenn #06 = 1 nur bei Fahrzeugen der Oberklasse)

0

→

kein allmähliches Erlöschen

1

→

mit allmählichem Erlöschen

Wegfahrsperre mittels PLIP (Dieselmotor)

FUNKTIONSKONTROLLEN MITTELS G--*

Um diese Funktion anzuwenden auf der Tastatur des Prüfkoffer XR25 G eingeben, anschliessend die gewünschte Nummer gefolgt von einem *.

Test der Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles? (Zwangs)::

- 01** Die Elektronik 30 Sekunden lang aktivieren (Öffnen / Schliessen) (akustische Kontrolle)
Zündung unterbrochen, **G01*** eingeben und die Zündung einschalten.

HINWEIS:

- die Decoderbox muß für die Funktion "Diesel" belegt (konfiguriert) werden
- die Balkenanzeige **9rechts** muß während des Tests erscheinen (die BA 6links und 6rechts müssen erloschen sein)

- 03** Betätigung Innennleuchte (die Innenleuchte leuchtet dreimal auf, je nach Ausrüstung)
- 05** Betätigung Kontrollampe Wegfahrsperre (die rote Kontrollampe leuchtet dreimal auf, falls vorhanden)
- 06** Aktivierung der Information "Entriegelung der Türen" zum Steuergerät der Diebstahlwarnanlage (nicht belegt)
- 07** Aktivierung der Information "Verriegelung der Türen" zum Steuergerät der Diebstahlwarnanlage (nicht belegt)
- 08** Betätigung zur Entriegelung der Türen (betätigt dreimal die Mikromotoren auf der Seite der Entriegelung).
- 09** Betätigung der Verriegelung der Türen (betätigt dreimal die Mikromotoren auf der Seite der Verriegelung).
- 15** Hochfahrautomatik der Scheiben (bei den Fahrzeugen der Oberklasse, die nur mit der Hochfahrautomatik ausgerüstet sind)
- 22** Belegung der Decoderbox für die Funktion "Diesel" :
 - **G22*2*** = Belegung "Diesel" (die Balkenanzeigen **3rechts** und **9links** müssen erscheinen),
 - **G22*1*** = Belegung "Benzin" (die Balkenanzeigen **3rechts** und **9links** müssen erlöschen),
- 40** Eingabe des WfS-Codes (die Balkenanzeige **10links** muß aufleuchten, Zündung eingeschaltet):
Dieser Betätigungsmodus kann zur Synchronisierung verwendet werden (siehe Seite 82-4).
Er ermöglicht nicht die Decodierung der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles.

Bei eingeschalteter Zündung den Wegfahrsperrencode am Prüfkoffer eingeben und mittels Taste * speichern (die Zündung unterbrechen und wieder einschalten, um den Motor anzulassen).

Ist die Codenummer korrekt, erscheint "bon" auf dem Display des Prüfkoffers und die Balkenanzeige **10links** erlischt.

Ist die Codenummer unkorrekt, erscheint "def" auf dem Display des Prüfkoffers und die Balkenanzeige **10links** bleibt erleuchtet.

HINWEIS: zwischen zwei Eingabeversuchen muß die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

ACHTUNG: Sie haben drei Versuche, um den Code einzugeben. Wenn nach dem 3. Versuch der Code ungültig ist, muß ca. 5 Minuten bei eingeschalteter Zündung gewartet werden, bevor der Versuch wiederholt wird.

- 70** Einlesen der Codenummer des Austauschteils (Referenz der Decoderbox)

DIAGNOSE - VORPRÜFUNGEN

EINRICHTUNG DES DIALOGS PRÜFKOFFER XR25 / DECODERBOX

- Den Prüfkoffer XR25 am Diagnosestecker anbringen.
- ISO-Schalter am S8
- Eingabe **D39**

I.tlr

LÖSCHUNG DES SPEICHERS

Nach Instandsetzung des Wegfahrsperrensystems mittels Prüfkoffer XR25 warten, bis die Störungsanzeige blinkt, anschliessend mit G0** löschen.

Eine andere Möglichkeit des Löschens besteht darin, die Batterie $\approx$ 30 Sekunden lang abzuklemmen (Zündung aus).

DIAGNOSE - Prüfkarte mittels Prüfkoffer XR 25

BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN

BEDEUTUNG DER STÖRUNGEN (immer auf farbigem Hintergrund)



Erscheint: Bauteil gestört (der zugehörige Text definiert die Störung)

BEDEUTUNG DER ZUSTANDSANZEIGEN (immer auf weißem Hintergrund)



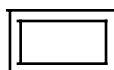
Erscheint, wenn der Dialog mit dem Steuergerät hergestellt wurde; bleibt sie erloschen:

- existiert der Code nicht
- liegt eine Störung des Werkzeuges, des Steuergerätes oder der Verbindung vor.

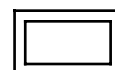
Motor abgestellt, Zündung eingeschaltet, nichts betätigt

Die Zustandsbalkenanzeigen erscheinen bei ausgeschaltetem Motor, Zündung eingeschaltet, nichts betätigt

- Balkenanzeige auf der Prüfkarte:



Balkenanzeige am Prüfkoffer



- Balkenanzeige auf der Prüfkarte:



Balkenanzeige am Prüfkoffer

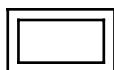


- Balkenanzeige auf der Prüfkarte:



Balkenanzeige am Prüfkoffer

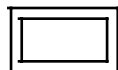
entweder



oder



Motor läuft



Erloschen, wenn die Funktion oder die Bedingung auf der Prüfkarte nicht realisiert wurde



Erscheint, wenn die Funktion oder die Bedingung auf der Prüfkarte realisiert wurde

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

6 	Balkenanzeige 6links und 6rechts erscheint Prüfkarte Nr. 39 <u>STROMKREIS FREIGABE ELEKTRONIK DES ELEKTROMAGNETISCHES ABSPERVENTIL (SYSTEM DIESEL)</u> Hilfe XR25 : Keine Freigabe für Elektronik des elektromagn. Absperrventiles
--	--

Hinweise	- Vor Bearbeitung der BA 6links prüfen, ob BA 6rechts erscheint: wenn BA 6rechts erscheint, BA 6rechts bearbeiten. - Wenn BA 6links blinkt, Zustand der Batterie prüfen
-----------------	---

Den Zustand des elektrischen Kabelstranges zwischen Anschluß 3 des 3fach-Steckers der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles und Fahrzeugmasse.
Den elektr. Kabelstrang, falls erforderlich, austauschen.

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden, Zündung eingeschaltet, am Anschluß B2 des 15fach-Steckers der Decoderbox prüfen, ob Impulse anliegen.

Zündung eingeschaltet, wenn es keine Impulse gibt, muß die Decoderbox ausgetauscht werden.

Das Fahrzeug entriegeln.
Zündung länger als 30 Sekunden einschalten (hierdurch kann eine Störung, die in der Elektronik des elektromag. Absperrventiles gespeichert ist, gelöscht werden.
Zündung unterbrechen, anschließend die Zündung einschalten.
Prüfen, ob die BA 9rechts ständig erscheint.

Erscheint die BA 9rechts ständig?

JA

Die Decoderbox austauschen.

NEIN

Die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles austauschen.

NACH DER IN- STANDSETZUNG

- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

6 10	Balkenanzeige 6links, 6rechts und 10rechts erscheint Prüfkarte Nr. 39 <u>STROMKREIS CODIERTE LEITUNG UND FREIGABE</u> <u>ELEKTROMAGNETISCHES ABSPERVENTIL (SYSTEM DIESEL)</u> Hilfe XR25 : Störung der Leitung für das codierte Signal
--	---

Hinweise	Wenn BA5links erloschen, Zündung eingeschaltet, die BA5links behandeln. Vor Beginn der Diagnosearbeit die Zündung länger als 30 Sekunden einschalten, anschließend ausschalten.
-----------------	--

Den Zustand der elektrischen Kabelstränge prüfen, zwischen :

3fach-Stecker der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles	{	1 B2 des 15fach-Steckers der Decoderbox 2 u. Sicherung +APC Motorraum 3 Fahrzeugmasse
--	---	--

Falls erforderlich, den defekten elektrischen Kabelstrang austauschen.

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden, Zündung eingeschaltet, anschliessend am Anschluß B2 des 15fach-Steckers prüfen, ob Impulse anliegen.

Liegen Impulse an?

Es liegen keine Impulse am Anschluß B2 des 15fach- Steckers der Decoderbox an, Zündung eingeschaltet.

Die Decoderbox austauschen.

Es liegen Impulse am Anschluß B2 des 15fach- Steckers der Decoderbox an, Zündung eingeschaltet.
Die Zündung ausschalten, G01* am Prüfkoffer XR25 eingeben, anschl. Zündung einschalten.

Ist die BA 10rechts erloschen, wird die Elektronik des elektromag. Absperrventiles ausgetauscht.

Erscheint die BA 10rechts, muß die Decoderbox ausgetauscht werden.

NACH DER IN-STANDSETZUNG

- ≈1 Minute warten, bis die Balkenanzeigen blinken, anschliessend mit GO** den Fehlerspeicher löschen.

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

3	Balkenanzeige 3rechts bleibt erloschen Prüfkarte Nr. 39 <u>BELEGUNG DECODERBOX</u> Hilfe XR25 : Falsche Belegung Decoderbox
Hinweise	BA 3rechts erloschen: Belegung "Benzinmotor" BA 3rechts erscheint: Belegung "Dieselmotor" Prüfen, ob BA 2rechts erscheint. Wenn BA 2rechts erloschen ist, die Decoderbox (korrekte Referenz) montieren.
Die Decoderbox mittels Prüfkoffer XR25 korrekt belegen (konfigurieren). Auf der Prüfkarte Nr. 39: Betätigung G22*2* (1: Benzin / 2: Diesel)	

Hinweis: Diese unkorrekte Belegung der Decoderbox verhindert nicht die korrekte Funktion der WFS. Jedoch wird im Störfalle die Diagnose des Systems nicht durchgeführt.

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Prüfen, ob auf der Prüfkarte 39 die BA 3rechts erscheint
-------------------------------------	---

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

5	Balkenanzeige 5links bleibt erloschen - Zündung eingeschaltet STROMKREIS GESCHALTETES PLUS Hilfe XR25 : Fehlen von geschaltetem Plus Prüfkarte Nr. 39
--	---

Hinweise	Den Zustand der Batterie prüfen.
---------------------	---

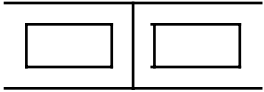
Den Zustand des Kabelstranges prüfen zwischen: Zündschloß, Anschlüsse B1 Batterie und A2 A1 der Decoderbox zum Sicherungskasten Falls erforderlich, den defekten Kabelstrang austauschen.	
Zündung eingeschaltet, prüfen, ob Spannung $\approx +12\text{ V APC}$ am Anschluß A1 der Decoderbox anliegt. Liegt $\approx +12\text{ V +APC}$ an?	

Es liegt kein $\approx +12\text{ V +APC}$ am Anschluß A1 der Decoderbox an, Zündung eingeschaltet. Den Zustand des Zündschlosses prüfen. Das Zündschloß ggfs. austauschen.	
---	--

Es liegt $\approx +12\text{ V +APC}$ am Anschluß A1 der Decoderbox an, Zündung eingeschaltet. Die Decoderbox auswechseln.	
--	--

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperrer prüfen.
-------------------------------------	---

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

11 	BA 11links und rechts erscheinen unkorrekt <u>STROMKREIS INFRAROTEMPFAINGER</u> Hilfe XR25 : Balkenanzeige 11links erscheint, Infrarotsignal erhalten vom Empfänger Balkenanzeige 11rechts erscheint, Signal korrekt	Prüfkarte Nr. 39
--	--	------------------

Hinweise

Prüfen, ob die Fahrzeugschlüssel zum Fahrzeug passen.

Prüfen, ob die Ver- oder Entriegelung der Türen möglich ist. Einen Versuch mit dem zweiten Schlüssel vornehmen und die Batterie des ersten Schlüssels auswechseln, falls erforderlich.

Am 6fach-Stecker des Infrarotempfängers prüfen, ob Spannung $\approx +12V$ anliegt, zwischen den:

- Anschlüssen A3 und B1 für SAFRANE
- Anschlüssen 5 und 3 für LAGUNA
- Anschlüssen 5 und 1 für CLIO / RAPID / ESPACE

Ebenso vorgehen an den:

- Anschlüssen A1 und B1 für SAFRANE
- Anschlüssen 4 und 3 für LAGUNA
- Anschlüssen 3 und 1 für CLIO / RAPID / ESPACE

Liegen diese Spannungen an?

JA

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden, anschl. prüfen, ob man am:

Anschluß $\left\{ \begin{array}{ll} \text{A 1} & \text{für SAFRANE} \\ 4 & \text{für LAGUNA} \\ 3 & \text{für CLIO/RAPID/ESPACE} \end{array} \right\}$ des Infrarotempfängers

einen Impuls bei PLIP-Betätigung erhält ?

Erhält man bei PLIP-Betätigung keinen Impuls, muß der Infrarotempfänger ausgewechselt werden.

Erhält man bei PLIP-Betätigung einen Impuls, muß die Decoderbox ausgewechselt werden.

NEIN

Prüfen, ob am Stecker P12 der Decoderbox folgende Spannungen anliegen:

- $\approx +12V$ Dauerspannungen zwischen Anschluß A1 und Fahrzeugmasse
 - $\approx +12V$ Dauerspannungen zwischen Anschluß A4 und Fahrzeugmasse
- Liegen diese Spannungen an?

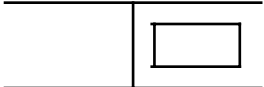
Liegen diese Spannungen nicht an, die Decoderbox auswechseln.

Liegen diese Spannungen an, den Zustand des Kabelstranges zwischen Infrarotempfänger und Decoderbox instand setzen.

NACH DER IN-STANDSETZUNG

- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

11 	Balkenanzeige 11rechts bleibt erloschen <u>STROMKREIS INFRAROTEMPFAINGER</u> Hilfe XR25: Synchronisierung des PLIPS	Prüfkarte Nr. 39
---	---	------------------

Hinweise	Prüfen, ob die Schlüssel zum Fahrzeug passen.
-----------------	---

Bei Betätigung des PLIPS bleibt die Balkenanzeige 11rechts erloschen (wogegen die Balkenanzeige 11links ca. 3 Sekunden lang erscheint, bevor sie erlischt) und die Ver- und Entriegelung der Fahrzeugtüren mittels PLIP ist nicht möglich.

Es besteht eine mangelnde Synchronisierung zwischen dem vom PLIP gesendeten Signal und demSignal, welches von der Decoderbox wird.

Die PLIP-Schlüssel müssen neu synchronisiert werden.

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen
---------------------------------	---

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

14	Balkenanzeige 14links und rechts erscheinen unkorrekt Prüfkarte Nr. 39 STROMKREIS EINGABESCHALTER Hilfe XR25 : CO CC Masse CC + 12 V } der Verbindung Eingabeschalter für WFS-Code
---	--

Hinweise	keine Besonderheiten
----------	----------------------

- Prüfen: Durchgang und Isolierung gegen Masse des Kabelstranges und +12 V des Kabelstranges zwischen den Anschlüssen **A2** und **A3** des 15fach-Steckers der Decoderbox und Eingabeschalter für WFS-Code.

Falls erforderlich, den Kabelstrang instand setzen.
- Prüfen, ob der Eingabeschalter blockiert ist.

Falls erforderlich, den Eingabeschalter instand setzen oder auswechseln.
- Besteht die Störung, die Decoerbox auswechseln.

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperr mittel s prüfen
--------------------------	--

DIAGNOSE - KUNDENBEANSTANDUNGEN

HINWEISE	Diese Kundenbeanstandungen müssen durch eine komplette Kontrolle mittels Prüfkoffer XR25 bestätigt werden.
-----------------	--

Bei Einschalten der Zündung leuchtet die Kontrolllampe der Wegfahrsperre 30 Sekunden lang auf. (Die Kontrolllampe Wegfahrsperre bleibt nach Einschalten der Zündung 16 Sekunden (lang erleuchtet bzw. bleibt bei eingeschalteter Zündung 30 Sekunden lang erleuchtet).

DP 1

Die Kontrolllampe für Wegfahrsperre bleibt immer erloschen

DP 2

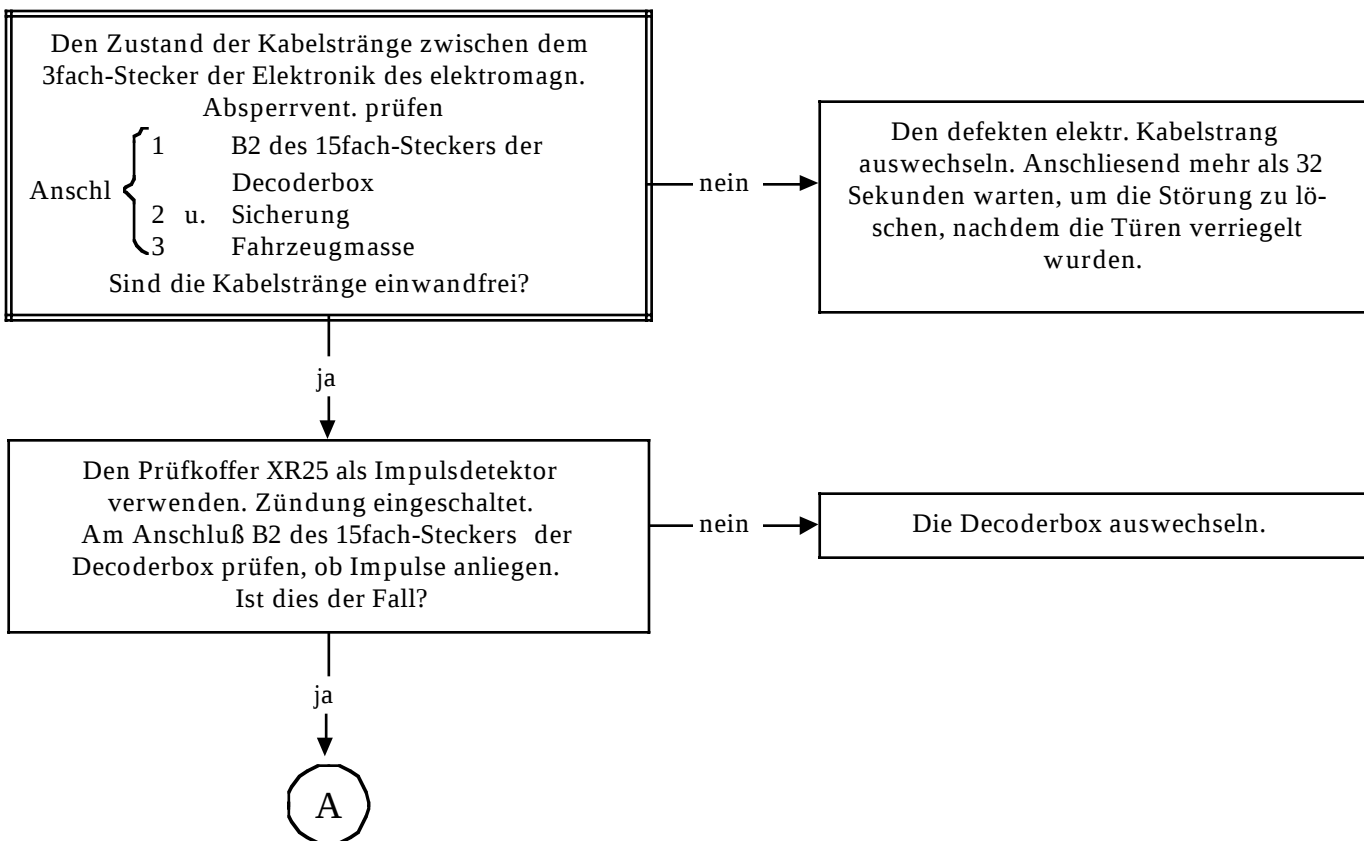
Bei Einschalten der Zündung leuchtet die Kontrolllampe Wegfahrsperre 3 Sekunden lang auf und erlischt anschliessend, jedoch springt der Motor nicht an.

DP 3

DIAGNOSEPLAN

DP 1	Bei Einschalten der Zündung leuchtet die Kontrollampe der Wegfahrsperre 30 Sekunden lang auf. (Die Kontrollampe Wegfahrsperre bleibt nach Einschalten der Zündung 16 Sekunden lang erleuchtet bzw. bleibt bei eingeschalteter Zündung 30 Sekunden lang erleuchtet).
-------------	--

Hinweise	Auf dem Prüfblatt Nr. 39 : Wenn BA 6links erscheint, die BA 6links bearbeiten. Wenn BA 6links, BA 6rechts und BA 10rechts erscheinen, diese BA bearbeiten
-----------------	--



NACH DER IN- STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
--------------------------------------	--

DIAGNOSEPLAN

DP 1 Fortsetzung	
---------------------------------------	--

A

Den Prüfkoffer XR25 anschliessen. Prüfkarte Nr. 39 - Code D39 - Schalter auf S8. Auf dem Display muß "l.tlr" zu lesen sein. Eine mechanische Kontrolle des elektromagnetischen Absperrventiles vornehmen:

- Zündung unterbrochen, Eingabe G01*.
- Zündung einschalten. Das Ventil muß sich innerhalb von 30 Sekunden mehrere Male öffnen und schliessen (akust. Kontrolle). Öffnet und schließt sich das Ventil während 30 Sekunden? (Erscheint die BA 9rechts auf der Prüfkarte Nr. 39, Zündg. eingeschaltet)?

nein

Die Elektronik des elektronischen Absperrventiles auswechseln.

ja

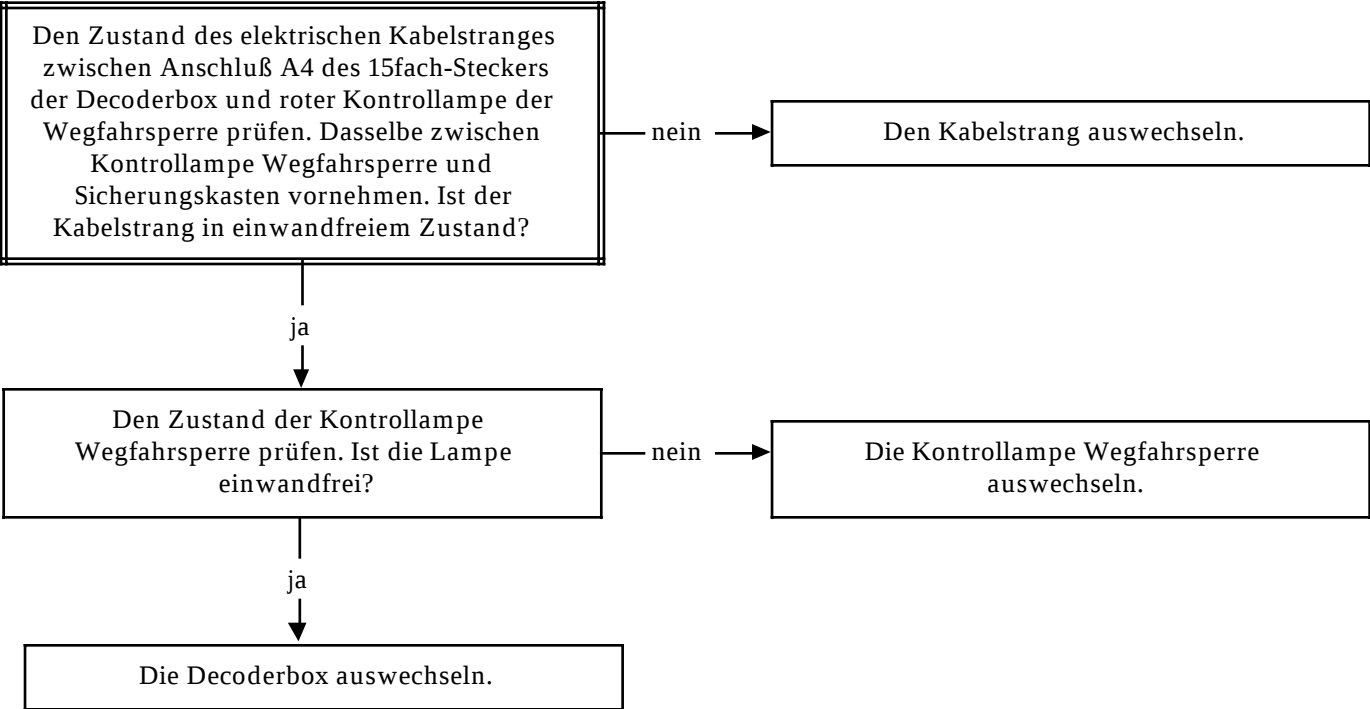
Die Decoderbox auswechseln.

NACH DER IN-STANDSETZUNG

- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.

DIAGNOSEPLAN

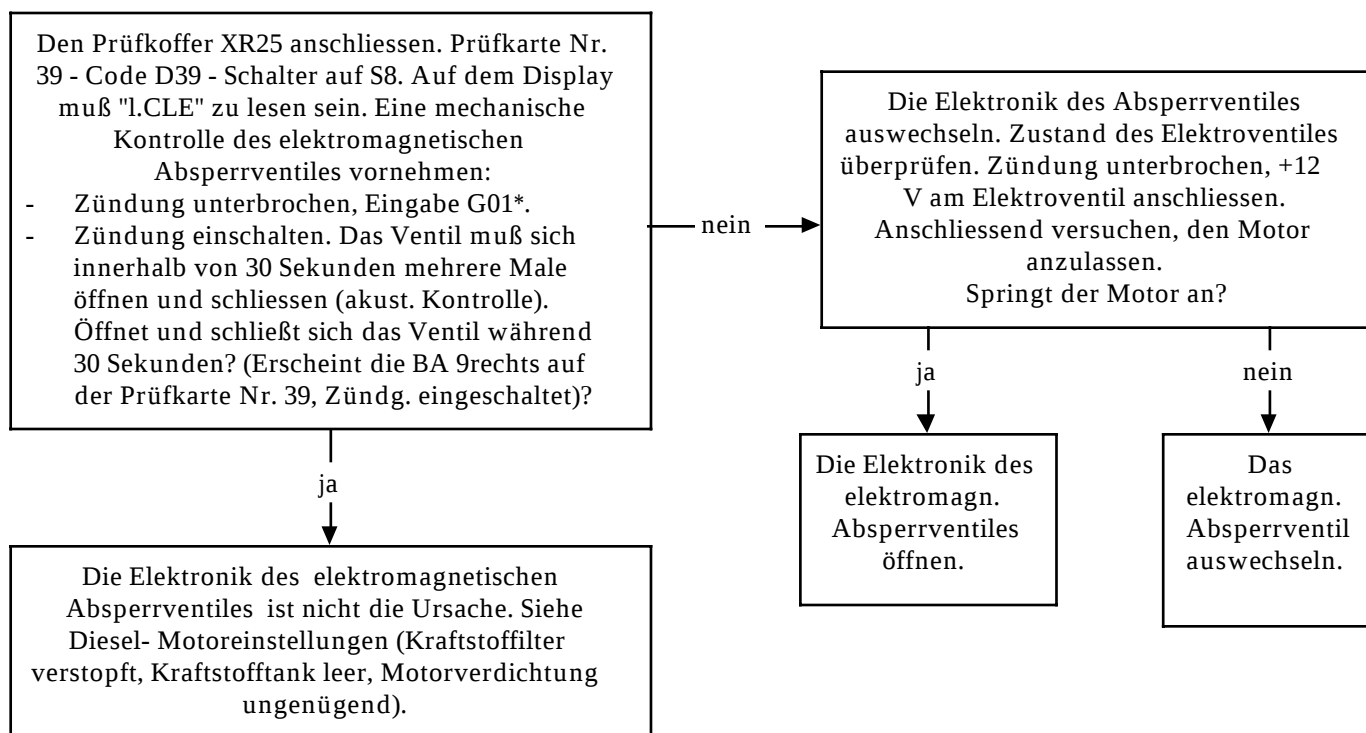
DP 2	Die Kontrolllampe für Wegfahrsperre leuchtet nicht auf
Hinweise	Keine



NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
--------------------------	--

DIAGNOSEPLAN

DP 3	Bei Einschalten der Zündung leuchtet die Kontrollampe Wegfahrsperre 3 Sekunden lang auf und erlischt anschliessend, jedoch springt der Motor nicht an.
Hinweise	keine



NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
---------------------------------	--

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

BESCHREIBUNG DER WEGFAHRSPERRE (Transponder)

Bei diesem System ist die Wegfahrsperre ca. 10 Sekunden nach Unterbrechung von geschaltetem Plus aktiv (wird angezeigt durch Blinken der roten Kontrollampe Wegfahrsperre).

Das System setzt sich zusammen aus :

- zwei speziellen Schlüsselköpfen (aufeinander abgestimmt), die mit einem elektronischen Schaltkreis (Chip) versehen sind
- einer Spule (Transponderring), die das Zündschloß ummantelt. Sie ist mit einer elektronischen Steuerung versehen, die den Code der Schlüssel zur Decoderbox sendet
- einer Decoderbox, die folgende Funktionen gewährleistet:
 - die Decodierung des Schlüsselsignals, welches von der Spule (Transponderring) aus gesandt wird,
 - die Steuerung des Wegfahrsperrensystems, indem ein Code zur Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils gesandt wird, um das Anlassen des Motors zu ermöglichen.

Je nach Fahrzeugtyp befindet sich die Decoderbox:

- hinter dem linken Lautsprecher Clio,
- auf der linken Seite der Zentralelektronik (Laguna).
- einer roten Kontrollampe für Wegfahrsperre mit folgender Verwendung :
 - Anzeige der Aktivierung der Wegfahrsperre,
 - Eingabe des WFS-Sperrcodes,
 - Anzeige einer Störung des Systems

Die Kontrollampe befindet sich auf dem Eingabeschalter für den WFS-Code.

- ein Eingabeschalter für den WFS-Code. Er befindet sich am selben Platz wie der Zentralverriegelungsschalter der Türen.

HINWEIS: Weist diese Wähltaste eine Störung auf (Dauerfunktion) und bleibt sie während ca. 20 Zündeinschaltungen bestehen, leuchtet die Kontrollampe 3 Sekunden und anschliessend 20 Sekunden lang bei jeder darauffolgenden Zündeinschaltung auf.

Diese Störung kann mittels Prüfkoffer XR25 angezeigt werden (siehe Bedeutung der Balkenanzeige 17rechts)

Nach Instandsetzung die Speicherung der Störung löschen, indem die Batterie während einer Dauer von ca. 30 Sekunden abgeklemmt wird (oder mittels Prüfkoffer XR25, wenn die Balkenanzeige blinkt).

FUNKTION

Ist die Wegfahrsperre in Funktion (ca. 10 Sekunden nach Unterbrechung von geschaltetem Plus) blinkt die Kontrollampe für Wegfahrsperre auf (langsames Blinken; 1 Aufleuchten pro Sekunde).

Nach Einschalten der Zündung liest der Transponderring (Spule) den Schlüsselcode ein und übermittelt ihn zur Decoderbox.

Erkennt die Decoderbox den Code, sendet sie ihn über die codierte Verbindung zur Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils; die rote Kontrollampe für die Wegfahrsperre erlischt (nach ca. 3 Sekunden).

In diesem Moment gibt es mehrere Möglichkeiten:

- die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils ist noch uncodiert:
 - der dem Steuergerät gesandte Code wird gespeichert
- die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils ist codiert:
 - der dem Steuergerät gesandte Code wird mit dem Referenzcode verglichen

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

- stimmen beide Codes überein, so entriegelt die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles und ermöglicht somit das Anlassen des Motors.
- stimmen beide Codes nicht überein, hält die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles das System weiter verriegelt, um somit ein Anlassen des Motors zu verhindern.
Beim Einschalten der Zündung leuchtet die rote Kontrollampe der Wegfahrsperre auf (schnelles Blinken).
Der Motor kann nicht angelassen werden.

HINWEIS: Für eine korrekte Funktion des Systems (z. B. Türen, Schlüssel) darf keinerlei Fremdkörper zwischen Schlüssel und Transponderring gelangen.

ACHTUNG: Ist die Batterie nur schwach geladen, kann der Spannungsabfall, bedingt durch die Anlasserbetätigung die Wegfahrsperre wieder aktivieren. Liegt die Spannung unter 6 Volt, ist ein Anlassen nicht möglich, auch nicht durch Anschließen des Fahrzeugs.

AUSTAUSCH EINES ZÜNDSCHLÜSSELKOPFES

Die Elektronik (Chip) im Schlüsselkopf ist defekt :

- einen Schlüsselkopf (Austauschteil) anhand der Nummer des defekten Schlüsselkopfs bestellen (kann aus Buchstaben und Ziffern bestehen)
- erwartet der Kunde sofortige Abhilfe (2. Schlüssel ist nicht verfügbar) kann ein kompletter Teilesatz (Decoderbox plus zwei Schlüsselköpfe) montiert werden (siehe Austausch eines kompletten Teilesatzes).

Verlust des Schlüssels

- Einen Austausch-Schlüsselkopf anhand der Nummer, die im zweiten Schlüsselkopf oder auf dem Anhänger mit dem Codestreifen angegeben ist, bestellen (der Anhänger liegt den Schlüsseln der Neuwagenauslieferung bei).
In diesem Fall auch den Schlüssel gemäß der Schlüsselnummer bestellen.

ACHTUNG: Während des Lesens der Nummer des Schlüsselkopfes, darf die Elektronik (Chip) nicht berührt werden. Jeder Schlüsselkopf, dessen Elektronik (Chip) manipuliert wurde, muß unbedingt ausgetauscht werden.

HINWEIS: Wenn es unmöglich ist, die Nummern der Schlüsselköpfe wiederzufinden (Verlust beider Schlüssel sowie auch des Anhängers mit dem Codestreifen) muß der komplette Teilesatz ausgetauscht werden (Decoderbox mit zwei Schlüsseln und zusätzlich die Elektronik für das elektromagnetische Absperrventil.

AUSTAUSCH DER DECODERBOX ALLEIN

Eine neue Decoderbox ist nicht eingelesen. Wird sie in das Fahrzeug eingebaut, muß sie den Code der Schlüssel erst "lernen", damit sie funktionstüchtig ist (siehe "Einlesen des Codes").

WICHTIG: Hat der Kunden Ihnen nicht seinen 2. Schlüssel überlassen, ist es möglich, daß in diesem Fall mit Hilfe des Prüfkoffers XR25 nur ein Schlüssel den Code "einliest".

Bevor man mit dem Einlesemodus beginnt:

- Prüfkoffer XR25 am Fahrzeug anschließen,
- Wählschalter auf S8 stellen und den Code D38 eingeben (Wegfahrsperre mittels Transponder)
- G05* eingeben und mit dem einen Schlüssel den Code einlesen.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

BESONDERHEITEN:

Bei den Fahrzeugen mit Dieselmotor ist die Decoderbox identisch mit der Decoderbox der Wegfahrsperre für Benzinmotor, 2. Generation).

Bei Austausch muß das Neuteil mittels Prüfkoffer XR25 für die Funktion "Diesel" belegt werden .

Diese Belegung (Konfiguration) erlaubt der Decoderbox die korrekte Kontrolle der Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles (wird durch die Kontrollampe der Wegfahrsperre angezeigt) (siehe "Belegung Diesel").

.HINWEIS: In diesem Fall ist an der Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles keinerlei Eingriff erforderlich. Sie behält denselben Wegfahrsperrencode.

WICHTIG: Hat eine Decoderbox das codierte Signal der Schlüssel "eingelesen", kann dieses Signal nicht mehr gelöscht oder ein anderes gespeichert werden.

EINLESEN DES WEGFAHRSPERRCODES

Die Decoderbox kann nur ein einziges Mal das codierte Signal einlesen. Solange dies nicht geschieht, kann der Motor nicht angelassen werden (außer, wenn die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles nicht codiert ist).

Das Einlesen kann erfolgen :

- mit zwei Schlüsseln, bei Austausch eines Teilesatzes (hierbei kann auch geprüft werden, ob sie korrekt zueinanderpassen)

HINWEIS: Das Einlesen funktioniert nicht, wenn zweimal derselbe Schlüssel verwendet wird oder wenn beide Schlüssel nicht zueinander passen.

- mit nur einem Schlüssel bei Austausch der Decoderbox allein mit Hilfe des Prüfkoffers XR25 (wenn der Kunde nicht seine beiden Schlüssel in der Werkstatt läßt).

Die Anwendung des Prüfkoffer XR25 ist zum Einlesen möglich, jedoch nicht unerlässlich (außer beim Einlesen des codierten Signals mit nur einem Schlüssel, siehe "Austausch der Decoderbox allein").

1. Den Prüfkoffer XR25 am Fahrzeug anschliessen, den Wahlschalter auf **S8** stellen und den Code **D38** eingeben (Prüfkarte Nr. **38**) (die Balkenanzeige **19rechts** muß erscheinen (Decoderbox nicht codiert).
2. Die Zündung mit dem 1. Schlüssel einschalten (ohne den Motor anzulassen) (ca. 2 Sekunden lang). Die Balkenanzeigen **18 und 19 links** erscheinen. Ab diesem Moment hat der Monteur 30 Sekunden Zeit, um die folgende Arbeit durchzuführen.
3. Die Zündung mit dem 2. Schlüssel einschalten (ohne den Motor anzulassen) (ca. 2 Sekunden lang). Die Balkenanzeigen **19rechts und links** erlöschen.
4. Den Zündkontakt einige Sekunden lang einschalten, ohne den Motor anzulassen, um den WFS-Code zur Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles zu senden.
5. Die korrekte Funktion des Wegfahrsperrensystems prüfen:
 - Zündung länger als 10 Sekunden ausgeschaltet, die rote Kontrollampe der Wegfahrsperre muß blinken (langames Blinken). Die Balkenanzeige **10links** muß erscheinen. Das Fahrzeug kann jetzt nicht mehr mit anderen Schlüsseln angelassen werden.

HINWEIS: Um eine Anlaßsperren-Funktion zu simulieren, bevor die Zündung eingeschaltet wird, GO4* am Prüfkoffer XR25 eingeben (Zwangsaktivierung). (Die Balkenanzeige **8rechts** muß erscheinen). Bei Einschalten der Zündung muß die rote Kontrollampe blinken (rasches Blinken) und das Fahrzeug kann nicht angelassen werden.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

6. Der Vorgang ist beendet. Nach Aus- und Einschalten der Zündung prüfen, ob der Motor anspringt.

HINWEIS: Gelingt das Einlesen des Codes nicht, warten, bis die Balkenanzeige 19links erlischt, um einen erneuten Versuch mit beiden Schlüsseln vorzunehmen.

Konfiguration (Belegung)

Bei diesen Fahrzeugen muß die Decoderbox mit Hilfe des Prüfkoffers XR25 auf "Dieselfunktion" belegt (konfiguriert) werden.

Prüfkoffer angeschlossen (ISO-Schalter auf S8).

1. Code **D38** (Prüfkarte Nr.38) eingeben.
Die Balkenanzeigen **1rechts** und **2rechts** müssen erscheinen.
2. Eingabe: **G22*2***, Zündung ausgeschaltet:
Die Balkenanzeigen **3rechts** und **9links** müssen erscheinen.
Belegung ist erfolgt.

AUSTAUSCH EINES TEILESATZES (Decoderbox+ 2 Schlüsselköpfe)

Bei Austausch eines Teilesatzes ist folgendes notwendig:

- Die Decoderbox muß die Coden der beiden neuen Sender erst "lernen" (einlesen) .
- Den in der Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles gespeicherten Code löschen.

Hierzu den Wegfahrsperrencode verwenden (Codenummer zu erfragen beim Zentral-Teilelager in Brühl anhand des Formulars 7711 002 552).

ACHTUNG: Damit der alte Code (in der Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles gespeichert) gelöscht werden kann, muß unbedingt nachstehende Methode der Reihe nach durchgeführt werden.

Der WFS-Code der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles kann mit dem Wegfahrsperrencode (mit der Nummer des alten Teilesatzes) nur gelöscht werden, wenn die Decoderbox einen anderen Code eingelesen (gelernt) hat. Dies wird nachstehend beschrieben.

HINWEIS: Ist der Wegfahrsperrencode eingegeben und hat die Decoderbox denselben Code wie die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils, so kann das Steuergerät nicht decodiert werden.

- 1- Die Schlüsselkörper der alten Schlüssel auf die neuen Schlüsselköpfe montieren.
- 2 - Die Nummern eines alten Schlüsselkopfes ermitteln, um somit den Wegfahrsperrencode vom ZTL erhalten zu können, hierzu das Formular 7711 002 552 verwenden.
- 3 - Die Decoderbox ausbauen (Zündung unterbrochen).
- 4 - Die neue Decoderbox an deren Stelle montieren, Zündung ausgeschaltet.
5. Den Prüfkoffer XR25 am Fahrzeug anschließen, den Wahlschalter auf **S8** stellen und den Code **D38** eingeben (die Balkenanzeige **19rechts** muß erscheinen (Decoderbox nicht codiert)).
6. Die Zündung mit dem 1. Schlüssel einschalten (ohne den Motor anzulassen) (ca. 2 Sekunden lang). Die Balkenanzeigen **18 und 19 links** erscheinen. Ab diesem Moment hat der Monteur 30 Sekunden Zeit, um die folgende Arbeit durchzuführen.
7. Die Zündung mit dem 2. Schlüssel einschalten (ohne den Motor anzulassen) (ca. 2 Sekunden lang). Die Balkenanzeigen **19rechts und links** erlöschen. Die rote Kontrollampe blinkt.
8. Die Zündung unterbrechen und wieder einige Sekunden lang einschalten, prüfen, ob die Kontrollampe ständig aufleuchtet.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

9. Die Zündung mehr als 10 Sekunden lang unterbrechen und wieder einschalten. (hierdurch gelangt die Elektronik wieder in ihre Grundstellung).
10. Die Zündung unterbrechen und warten, bis die rote Kontrollampe langsam blinkt. Eingabe G04*, Zündung immer noch unterbrochen (die **BA 8rechts** muß erscheinen).

Zündung einschalten, die rote Kontrollampe muß rascher blinken.

11. Zündung aus- und einige Sekunden lang wieder einschalten, ohne den Motor anzulassen, damit die Elektronik den WFS-Code des neuen Teilsatzes einliest. Die rote Kontrollampe muß 3 Sekunden lang aufleuchten und dann erlöschen.
12. Zündung unterbrechen und die Decoderbox auf "Diesel" konfigurieren. (siehe Konfiguration "Diesel" über G22*2*).
13. Die korrekte Funktion des Systems überprüfen. Zündung einschalten und prüfen, ob die rote Kontrollampe 3 Sekunden lang aufleuchtet, anschließend erlischt und der Motor angelassen werden kann.

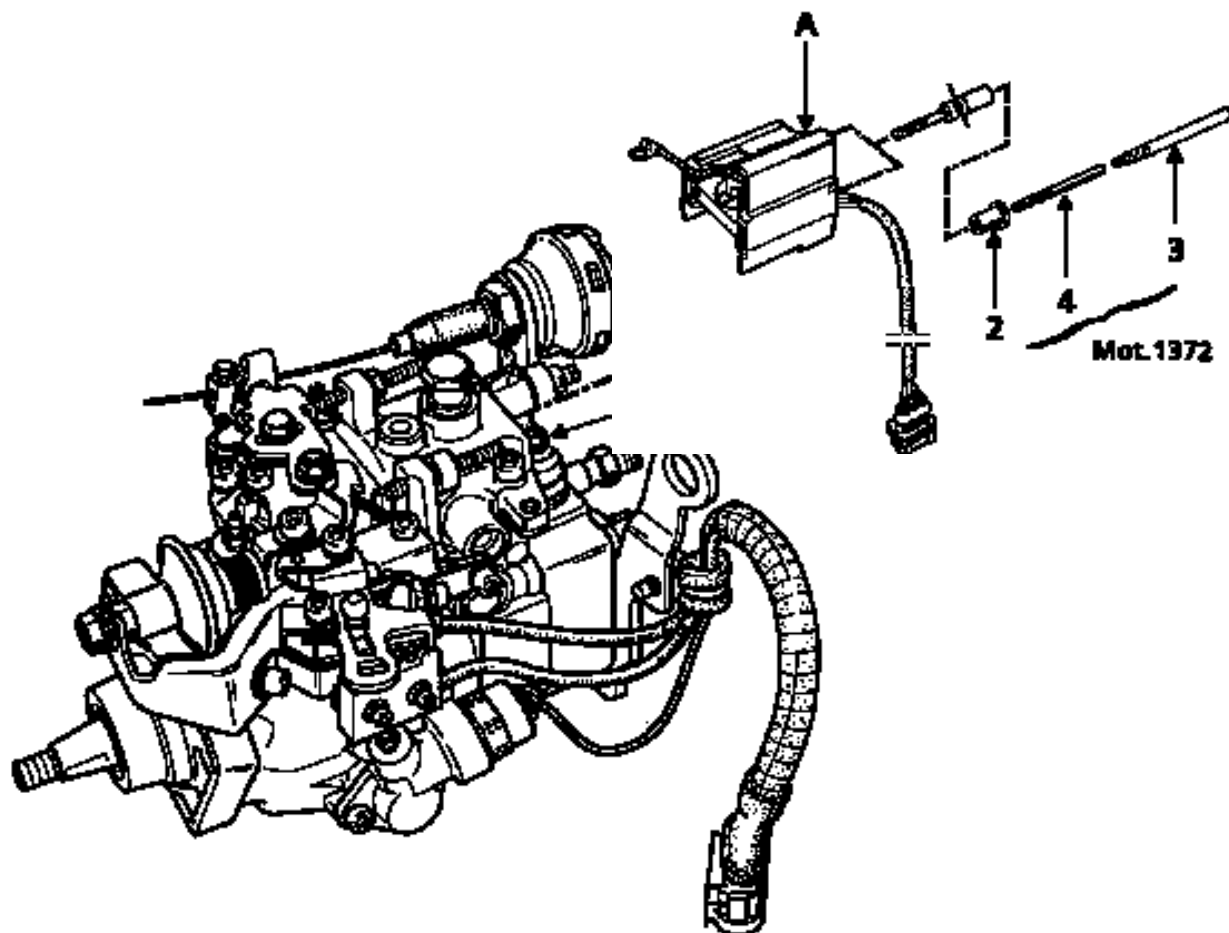
Hinweis: Die Anlaßsperre kann mittels XR25 überprüft werden.

- Die Zündung unterbrechen und warten, bis die Kontrollampe blinkt (langsames Blinken) und G04* eingeben.
 - Die Zündung einschalten und prüfen, ob der Motor nicht angelassen werden kann und die Kontrollampe blinkt (rasches Blinken).
14. Zündung aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob die rote Kontrollampe 3 Sekunden lang aufleuchtet und dann erlischt. Der Motor muß anspringen und alle Störungen müssen gelöscht sein.

AUSTAUSCH DER ELEKTRONIK DES ELEKTROMAGNETISCHEN ABSPERRVENTILES (Fahrzeuge Diesel mit BOSCH-Pumpe)

UNERLÄSSLICHES SPEZIALWERKZEUG

Mot. 1372 Werkzeugsatz zum Ausbau von
Abreißschrauben



AUSBAU

Die Führung (2) des Werkzeugsatzes **Mot.1372** im Kunststoffgehäuse anbringen.

Die beiden Schrauben mit dem Bohrer Ø **4 mm** des Werkzeugsatzes durchbohren (Bohrtiefe ca. 4 mm) .

Den Bohrer etwas ölen, um das Bohren zu erleichtern.

Den Abzieher (3) und seinen Griff verwenden, um die Schrauben abzuziehen.

Das Gehäuse (A) entfernen.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

EINBAU

Prüfen, ob der Halteflansch (C) hinter dem elektromagnetischen Absperrventil vorhanden ist.

Das Verbindungskabel der Elektronik / elektromagnetisches Absperrventil (B) mit Hilfe der Mutter anschliessen.
(Anzugsdrehmoment 0,2 daNm).

Die Kunststoffabdeckung am elektromagnetischen Absperrventil befestigen.

Mit Hilfe von Abreißschrauben die Elektronik am elektromagnetischen Absperrventil (A) anbringen, indem die Schrauben am Flansch so festgezogen werden, bis der Schraubenkopf abreißt.

ACHTUNG: Die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventils wird uncodiert geliefert. Die Elektronik muß demzufolge zuerst den WFS-Code bei der Montage einlesen.

Hierzu genügen folgende Arbeiten:

- Die Zündung mittels Transponderschlüssel einschalten.
- Zündung ausschalten, die Wegfahrsperre ist ca. 10 Sekunden lang aktiv (die rote Kontrolllampe für Wegfahrsperre blinkt)

HINWEIS: Die Anlaßsperre kann mittels Prüfkoffer XR 25 kontrolliert werden:

- Prüfkarte Nr. **38** verwenden, Eingabe **D38** am Prüfkoffer XR 25.
- Zündung unterbrochen, G04* am Prüfkoffer XR25 eingeben (Zwangsaktivierung) (Balkenanzeige **8rechts** muß erscheinen).
- Bei Einschalten der Zündung muß die rote Kontrolllampe für Wegfahrsperre blinken (rasches Blinken) und ein Anlassen des Motors darf nicht möglich sein.

STÖRUNG DES WEGFAHRSPERRENSYSTEMS BEI LAUFENDEM MOTOR

Wird über die Decoderbox eine Störung des Systems bei laufendem Motor festgestellt, blinkt die Kontrolllampe für Wegfahrsperre ständig, bis die Zündung unterbrochen wird.

ACHTUNG: In diesem Fall muß nach der Reparatur die Panne im Speicher der Decoderbox gelöscht werden, indem die Batterie ca. 30 Sekunden lang abgeklemmt wird, um somit die erneute Funktion des Systems zu gewährleisten.

- Die Zündung mittels Transponderschlüssel einschalten.
- Zündung ausschalten, die Wegfahrsperre ist ca. 10 Sekunden lang aktiv (die rote Kontrolllampe für Wegfahrsperre blinkt). und wieder einschalten.

HINWEIS: Diese Störung kann mittels Prüfkoffer XR25 über die Diagnose "Decoderbox" (Prüfkarte Nr. 38) angezeigt werden.

Den Prüfkoffer XR25 anschliessen.

Den Schalter auf **S8** stellen und den Diagnosecode **D38** eingeben.

Die Störung kann mittels Balkenanzeige **6rechts** oder **6links** sichtbar gemacht werden.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

EINGABE DES WFS-CODES

Bei diesem Wegfahrsperren-System wird die Eingabe des WFS-Codes von der Decoderbox aus gesteuert.

Die Eingabe des Codes erfolgt mittels Eingabeschalter (gekennzeichnet durch kleines Schlüsselsymbol) und der roten Kontrolllampe für die Wegfahrsperre.

Der WFS-Code kann nur bei geschärfte Wegfahrsperre eingegeben werden. Die rote Kontrolllampe muß bei Einschalten der Zündung blinken (rasches Blinken).

Den Wegfahrsperrencode erfragen:

Hinweis: Nur die autorisierten Renault-Vertragspartner erhalten den Wegfahrsperrencode. Hierzu das Formblatt 77 11 002 552 ausfüllen und an das Zentralteilleger der Deutschen Renault AG in 50319 Brühl senden.

1. Zündung ausgeschaltet, die rote Kontrolllampe der Wegfahrsperre muß blinken (langsame Blinken (1 Hz))
2. Zündung einschalten, die Kontrolllampe der Einspritzanlage blinkt rascher (4 Hz).
3. Ständig auf den Eingabeschalter drücken, die rote Kontrolllampe erlischt.
4. Ohne den Eingabeschalter loszulassen, leuchtet die Kontrolllampe regelmäßig auf, um ein Zählen zu ermöglichen.

Zählen, wieviel Male die rote Kontrolllampe aufleuchtet und den Eingabeschalter loslassen, wenn die 1. Ziffer des WFS-Codes erreicht ist.

5. Erneut auf den Schalter drücken, zählen wieviel Mal die rote Kontrolllampe aufleuchtet und die Taste loslassen, bis die 2. Ziffer des WFS-Codes erreicht ist.

6. Den Vorgang 5 wiederholen, bis nacheinander die beiden letzten Ziffern des WFS-Codes erscheinen.

Nach Eingabe der 4. Ziffer des Wegfahrsperrencodes:

- Ist der Code korrekt, ist ein Anlassen des Motors möglich.

Die rote Kontrolllampe der Wegfahrsperre muß ständig ca. 3 Sekunden aufleuchten, anschl. ca. 3 Sekunden erlöschen und wieder ca. 30 Sekunden ständig aufleuchten.

Dieser Leuchtmodus der Kontrolllampe wiederholt sich bei jedem Einschalten der Zündung erneut, solange das Fahrzeug ohne Wegfahrsperrenschutz ist (bis ca. 10 Minuten nach Ausschalten der Zündung). Hierdurch wird der Kunde daran erinnert, daß sein Fahrzeug nicht mehr geschützt ist.

Das Fahrzeug ist erneut geschützt, entweder:

- ca. 10 Minuten nach Ausschalten der Zündung (automatische Schärfung der Wegfahrsperre
- nach dem Abklemmen der Batterie
- wenn die Decoderbox erneut den WFS-Code eingelesen hat

- **Ist der Code falsch, ist ein Anlassen des Motors nicht möglich.**

Die rote Kontrolllampe der Wegfahrsperre blinkt.

Die Zündung ausschalten und die Eingabe des Wegfahrsperrencodes wiederholen.

Wegfahrsperre mittelsTransponder (Dieselmotor)

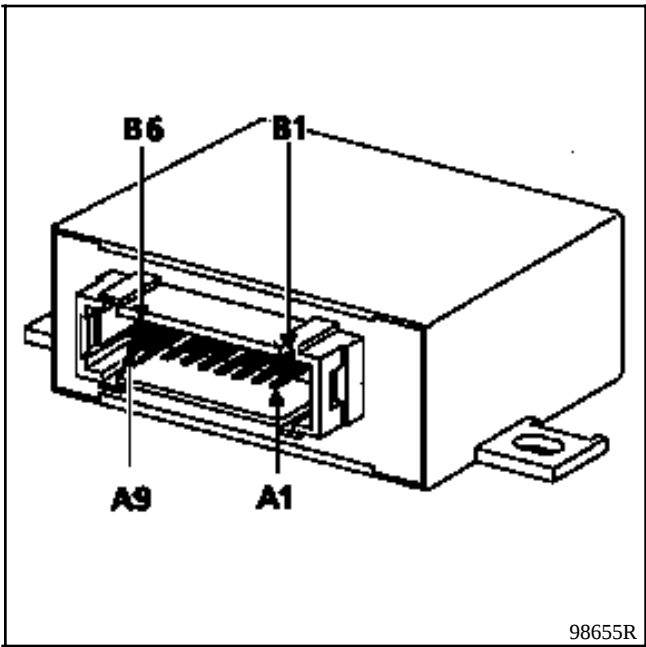
ACHTUNG: Sie haben drei Versuche, um den WFS-Code einzugeben. Wenn nach drei Versuchen die Sperre bestehen bleibt, muß ca. 15 Minuten gewartet werden, bis ein neuer Eingabeversuch vorgenommen werden kann. Nach dieser Zeit die Zündung aus- und wieder einschalten, 3 Versuche sind erneut möglich.

HINWEIS: Dieser Code kann bei eingeschalter Zündung über XR 25 eingegeben werden G40*).

NOTA: Durch diese Methode wird die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles nicht decodiert. Sie ermöglicht lediglich das Anlassen des Motors.

HINWEIS: Zwischen zwei Eingabeversuchen muß die Zündung unterbrochen und wieder eingeschaltet werden.

ANSCHLUSS DER DECODERBOX



An- schluß	Bezeichnung
A1	+ APC
A2	Eingabeschalter WFS-Code
A3	Eingabeschalter WFS-Code
A4	rote Kontrollampe Wegfahrsperre
A5	Information Diagnosebuchse (Verbindung(L)
A6	Codierte Verbindung Spule (Transponder- ring) / Decoderbox
A7	Abfrage Spule (Transponderring)
A8	Masse Spule
A9	Stromversorgung Spule (Transponderring)
B1	frei
B2	Codierte Information zur Elektronik des elektromagn. Absperrventils
B3	frei
B4	Info Diagnosebuchse (Verbindg. K)
B5	+ AVC
B6	Masse

BAUTEILVERZEICHNIS

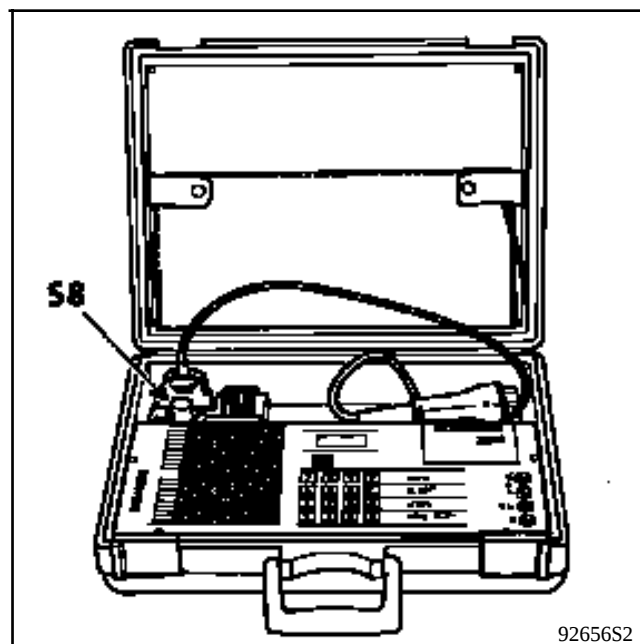
- 104 Zündschloß (Spule Transponderring)
- 123 Eingabeschalter für WFS-Code
- 225 Diagnosebuchse
- 503 Decoderbox
- 711 Elektronik des elektromagnetischen Ab-sperrventils

DIAGNOSE

Treten in diesem Wegfahrrensysteem Probleme auf kann eine Diagnose mittels Prüfkloffer XR25 vorgenommen werden.

ANSCHLUSS

Die neueste Prüfkassette mit der Prüfkarte Nr. 38 verwenden.



Den Prüfkoffer an der Diagnosebuchse anschliessen.

Den ISO-Schalter auf S8 stellen.

Den Code D38 für das Wegfahrsperrensysteem (Transponder) eingeben.

DIAGNOSE

N° 38		S8		code : D 3 8		lire : I. cLE	
1					CODE PRESENT		
2	ANTIDEMARRAGE 1	CONFIGURATION DU CALCULATEUR (AFFICHAGE FIXE)		ANTIDEMARRAGE 2			
3	ELECTROVANNE (EV) DIESEL CODEE						
4	FONCTIONALITE VOYANT (LED) ANTIDEMARRAGE 1 SEULEMENT						
5	+ APC PRESENT			ALIMENTATION SAGUE CC-MASSE			
6	ACQUITTEMENT EV DIESEL			DEFAUTS		LIGNE CODEE ★ 26	
7	INTERROGATION CLE (CC)					VOYANT LED ★ 27	
8	MODE TEST EV FORCE			MODE PROTEGE FORCE			
9	SI CONTROLLER SI PAS DE CONTROLE			RELECTURE ACQUITTEMENT EV DIESEL			
10	ANTIDEMARRAGE ACTIF			DEFAULT RELECTURE LIGNE CODEE			
ANTI DEMARRAGE (CLE) Effacement mémoire : G 0 ★★ Fin de diagnostic : G 1 3 ★				MODES COMMANDES : G ... ★ 01 Contrôle Mécanique de EV (diesel) uniquement si ligne 3 droite et ligne 5 droite/gauche			
				Test : Couper le contact, taper G01 ★ : Remettre le contact, la vanne s'ouvre et se ferme pendant 30 sec (contrôle auditif)			
11	CLE PRESENTE						
12	CODE CLE	→		RECU			
13		→		VALIDE			
14	12 ET 13 INTERPRETABLES QUE SI						
15	PRESENCE DU + APC (5 G)						
16	Réf. MPR : G70 ★						
17	BOUTON "MODE MANUEL" PRESSE			DEFAULT BOUTON			
18	APPRENTISSAGE DE LA 1ère CLE						
19	APPRENTISSAGE AUTORISE			APPRENTISSAGE NON EFFECTUE			
20				MEMOIRE XR25		0	
				15		FRA	

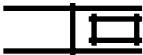
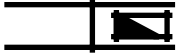
FI11538

Die Balkenanzeigen auf farbigem Grund zeigen eine Störung an.
 Die Balkenanzeigen auf weißem Grund zeigen einen Zustand an.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

7 links 	Erscheint, wenn ein Kurzschluß an der Signalleitung Spule, (Transponderring) (zwischen Anschluß 4 der Spule und dem Anschluß A7 der Decoderbox) festgestellt wird. Achtung: Erscheint diese Balkenanzeige während des Einlesens eines Codes, ist dies ohne Bedeutung (löschen). HINWEIS: Diese Balkenanzeige muß nur beachtet werden nach dem Einschalten der Zündung bei aktiver Wegfahrsperre.
7 rechts 	Erscheint, wenn eine Störung zwischen der Verbindung der roten Kontrollampe für Wegfahrsperre auftritt (zwischen Decoderbox und Kontrollampen Wegfahrsperre). *27 zeigt die Ursache der Störung auf dem Display des Prüfkoffers an. - CO.0 zeigt an, entweder : Unterbrechung der Verbindung (Kontrollampe bleibt erloschen) - Kurzschluß an Masse (Kontrollampe bleibt erleuchtet) - CC.1 zeigt an: Kurzschluß an + (Kontrollampe bleibt erloschen). HINWEIS: Diese Balkenanzeige ist nicht bei allen Fahrzeugen funktionsfähig
8 links 	Erscheint bei Anwendung des Modus G01* (mechanische Kontrolle der Elektronik des elektromag. Absperrventiles). Die BA9rechts s muß aufleuchten.,
8 rechts 	Erscheint bei Anwendung des Modus G04* (Zwangsaktivierung)
9 links 	Muß erscheinen, wenn die Decoderbox für die Funktion "Dieselmotor" konfiguriert ist.
9rechts 	Erscheint, wenn die Decoderbox die Freigabe für die Elektronik des elektromag. Absperrventiles erhält (wenn das System entriegelt ist). Muß ca. 3 Sekunden nach Einschalten der Zündung erscheinen (falls erloschen, siehe BA 6links).
10links 	Erscheint, wenn die Wegfahrsperre aktiv ist
10 rechts 	Erscheint, wenn an der codierten Verbindung eine Störung anliegt. Erlischt, wenn die Störung verschwindet. (Verbindung zwischen Decoderbox und Elektronik des elektromag. Absperrventiles).
11 rechts 	Erscheint bei Einschalten der Zündung mit codiertem Schlüssel (Transponderschlüssel), (unter der Voraussetzung, daß das Fahrzeug vor Einschalten der Zündung geschützt war, (Wegfahrsperre aktiv) Kontrollampe Wegfahrsperre blinkend. Diese Balkenanzeige erscheint weiterhin nach Ausschalten der Zündung (ohne Bedeutung). HINWEIS: Bei normaler Funktion müssen die Balkenanzeigen 11, 12 und 13 gemeinsam erscheinen.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

12 rechts 	Erscheint bei Einschalten der Zündung mit konformem codiertem Schlüssel (Transponder-schlüssel), unter der Voraussetzung, daß das Fahrzeug vor Einschalten der Zündung mittels Wegfahrsperre geschützt war, (Kontrollampe Wegfahrsperre blinkend). Diese Balkenanzeige erscheint weiterhin nach Ausschalten der Zündung (ohne Bedeutung). HINWEIS: Bei normaler Funktion müssen die Balkenanzeigen 11, 12 und 13 gemeinsam erscheinen.
13 rechts 	Erscheint bei Einschalten der Zündung mit konformem codiertem Schlüssel (Transponder-schlüssel), unter der Voraussetzung, daß das Fahrzeug vor Einschalten der Zündung mittels Wegfahrsperre geschützt war, (Kontrollampe Wegfahrsperre blinkend). Diese Balkenanzeige erscheint weiterhin nach Ausschalten der Zündung (ohne Bedeutung). HINWEIS: Bei normaler Funktion müssen die Balkenanzeigen 11, 12 und 13 gemeinsam erscheinen.
17 links 	Erscheint bei Betätigung des Eingabeschalters für WFS-Code Erlischt bei Loslassen des Schalters.
17 rechts 	Erscheint bei Störung des Eingabeschalters (Daueransteuerung) Diese Störung wird über die Decoderbox nach ca. 20 Einschaltungen festgestellt, bei bestehender Störung. Nach Behebung der Störung muß die Batterie ≈ 30 Sekunden lang abgeklemmt bleiben, um diese Störung zu löschen (blinkt die Balkenanzeige, sie mittels GO** löschen).
18 links 	Erscheint, während des Einlesens des Codes des 1. Schlüssels (siehe Kap. Einlesen des Codes). Nach dem Einlesen muß die Batterie abgeklemmt werden, um die Speicherung zu löschen.
19 links 	Erscheint während des Einlesens des Codes (siehe Kapitel "Einlesen des Codes").
19 rechts 	Erscheint bei uncodierter Decoderbox , solange das Einlesen nicht erfolgen konnte. (neue Decoderbox). HINWEIS: Die Balkenanzeigen 6, 10, 11, 12 und 13rechts sind ohne Bedeutung, solange das Einlesen nicht erfolgreich war.
20 rechts 	Speicherfunktion des Prüfkoffers XR25

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

FUNKTIONSKONTROLLEN MITTELS G--*

Für diese Funktion auf dem Display des Prüfkoffer XR25 "G" eingeben + gewählte Betätigung mit *.

Test der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles (zwangs..)?

- 01** aktiviert die Elektronik des elektromagn. Absperrventiles (Öffnen / Schliessen) während 30 Sekunden (akustische Kontrolle).

Zündung unterbrochen, Eingabe G01* und die Zündung wieder einschalten.

HINWEIS:

- die Decoderbox muß auf "Dieselfunktion" konfiguriert werden
- Die **BA9rechts** muß während des Tests erscheinen.

- 02** Kontrolle der roten Kontrollampe der Wegfahrsperre (schnelles Blinken)
Um diese Funktion anzuhalten, eine andere Nummer eingeben oder die Zündung ausschalten.

- 03** Kontrolle der roten Kontrollampe der Wegfahrsperre (ständiges Blinken)
Um diese Funktion anzuhalten, eine andere Nummer eingeben oder die Zündung ausschalten.

- 04** Zwangsaktivierung: aktiviert die Funktion Wegfahrsperre, auch wenn der Schlüssel konform ist, hierdurch kann die Anlaßsperre überprüft werden und in einigen Fällen der Wegfahrsperrencode eingegeben werden (z.B: Austausch eines Teilesatzes Decoderbox + 2 Schlüsselköpfen). Die Balkenanzeige **8rechts** muß aufleuchten. Dieser Modus muß bei ausgeschalteter Zündung, Wegfahrsperre aktiv, eingegeben werden (langsames Blinken der roten Kontrollampe).

ACHTUNG: Eine Zündunterbrechung annulliert diese Betätigung.

- 05** Einlesen des Codes mit nur einem Schlüssel: ermöglicht das Einlesen des Codes mit nur einem Schlüssel, wenn nur die Decoderbox allein ausgetauscht wurde (wenn der Kunde nicht beide Schlüssel zur Verfügung hat).

Diese Modus muß eingegeben werden, bevor das Einlesen des WFS-Codes beginnt.

- 07** Stromversorgung Spule (Transponderring): Ermöglicht die Kontrolle, ob die Decoderbox die Spule beim Einschalten der Zündung korrekt mit Strom versorgt.
Dieser Modus muß bei ausgeschalteter Zündung eingegeben werden, Wegfahrsperre aktiv (rote Kontrollampe blinkt). Das Display des Prüfkoffers zeigt "?" an.

Zündung einschalten, es muß "bon" auf dem Display des Prüfkoffers erscheinen. Dies zeigt an, daß die Decoderbox die Spule (Transponderring) beim Einschalten der Zündung korrekt versorgt.

Zeigt das Display immer noch "?" an, bedeutet das:

- das System war vor dem Einschalten der Zündung nicht aktiv (rote Kontrollampe blinkend)
- die Decoderbox erhält keine Information "geschaltetes Plus" (wird über die Balkenanzeige **5links** angezeigt)
- die Decoderbox ist defekt

- 22** Konfiguration (Belegung) der Decoderbox für "Diesel-Motor"
- **G22*2*** = Konfiguration "Diesel" (die **BA 3rechts** muß erscheinen)
 - **G22*1*** = Konfiguration "Benzin" (die **BA 3rechts** muß erloschen sein)

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

- 40** Eingabe des Wegfahrsperrencodes (Balkenanzeige 10links muß erscheinen).
Dieser Modus kann zur Eingabe des Wegfahrsperrencodes verwendet werden.

Zündung eingeschaltet, die Nummer des Wegfahrsperrencodes auf dem Prüfkoffer eingeben und mittels * speichern (die Zündung aus- und wieder einschalten, um das Fahrzeug anzulassen).
Ist die Codenummer korrekt erscheint "bon" auf dem Prüfkoffer und die Balkenanzeige 10links erlischt.
Ist die Codenummer unkorrekt, erscheint "def" auf dem Prüfkoffer und die Balkenanzeige 10links erscheint weiterhin. Die Zündung aus- und wieder einschalten, um einen weiteren Versuch zu unternehmen.

Diese Prozedur kann nicht zum Decodieren eines Steuergerätes der Einspritzanlage benutzt werden.

ACHTUNG: Sie haben 3 Versuche um den Code einzugeben. Wenn nach dem 3. Versuch die Sperre bestehen bleibt, muß ca. 15 Minuten bei eingeschalteter Zündung gewartet werden, bis ein neuer Eingabeversuch vorgenommen werden kann.

- 70** Einlesen der Codenummer des Austauschteils (Referenz der Decoderbox)
- 72** Einschreiben des Instandsetzungsdatums: Ermöglicht die Eingabe des letzten Reparaturdatums der Wegfahrsperre.

Eingabe G72*:

- im Display erscheint die Abfrage "J?" - Tag eingeben, z.B. 10

Eingabe *

- im Display erscheint die Abfrage "M?" - Monat eingeben, z.B. 2

Eingabe*

- im Display erscheint die Abfrage "A?" - Jahr eingeben, z.B. 95

Mit der Eingabe* zeigt das Display das komplette Datum an: "J10" anschliessend "M02", anschl. "A95", Eingabe zweimal vornehmen.

Ein akustisches Signal zeigt die Speicherung an.

- 73** Einlesen des Reparaturdatums: Ermöglicht das Aufrufen des letzten Reparaturdatums der Wegfahrsperre, das in der Decoderbox gespeichert wurde.

DIAGNOSE - VORPRÜFUNGEN

EINRICHTUNG DES DIALOGS PRÜFKOFFER XR25 / ZENTRALELEKTRONIK

- Den Prüfkoffer XR25 an der Diagnosebuchse anschliessen.
- Isoschalter auf S8
- Eingabe **D38**

I.cLE

LÖSCHUNG DES SPEICHERS

Nach Instandsetzung des Wegfahrsperrensystems mittels Prüfkoffer XR25 warten, bis die Störungsanzeige blinkt, anschliessend mit G0** löschen.

Eine andere Möglichkeit des Löschsens besteht darin, die Batterie $\approx$ 30 Sekunden lang abzuklemmen (Zündung aus).

EINGABE DES REPARATURDATUMS

Nach der Instandsetzung und Überprüfung der Betriebsbereitschaft des Wegfahrsperrensystems muß das Reparaturdatum über **G72*** eingegeben werden.

ALARMSYSTEME

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - Prüfkarte mittels Prüfkoffer XR 25

BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN

BEDEUTUNG DER STÖRUNGEN (immer auf farbigem Hintergrund)



Erscheint: Bauteil gestört (der zugehörige Text definiert die Störung)

BEDEUTUNG DER ZUSTANDSANZEIGEN (immer auf weißem Hintergrund)

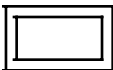


- Erscheint, wenn der Dialog mit dem Steuergerät hergestellt wurde; bleibt sie erloschen:
- existiert der Code nicht
 - liegt eine Störung des Werkzeuges, des Steuergerätes oder der Verbindung vor.

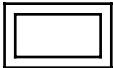
Motor abgestellt, Zündung eingeschaltet, nichts betätigt

Die Zustandsbalkenanzeigen erscheinen bei ausgeschaltetem Motor, Zündung eingeschaltet, nichts betätigt

- Balkenanzeige auf der Prüfkarte:



Balkenanzeige am Prüfkoffer



- Balkenanzeige auf der Prüfkarte:



Balkenanzeige am Prüfkoffer

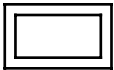


- Balkenanzeige auf der Prüfkarte:



Balkenanzeige am Prüfkoffer

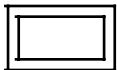
entweder



oder



Motor läuft



Erloschen, wenn die Funktion oder die Bedingung auf der Prüfkarte nicht realisiert wurde.



Erscheint, wenn die Funktion oder die Bedingung auf der Prüfkarte realisiert wurde.

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

5	Balkenanzeige 5 rechts erscheint Prüfkarte Nr. 38
	STROMKREIS TRANSPONDERRING
	Hilfe XR25: CC Masse Stromversorgung Transponderring

Hinweise	keine
-----------------	-------

Den Zustand der Kabelstränge zwischen Anschluß A9 der Decoderbox und Anschluß 1 des Transponderringes prüfen. Falls erforderlich, den defekten Kabelstrang austauschen.
--

Am Prüfkoffer XR25 G07* (Stromzufuhr Transponderring) eingeben und ca. 10 Sekunden warten, bevor die Zündung eingeschaltet wird. Erscheint "gut" auf dem Prüfkoffer

JA	Den Transponderring auswechseln.
----	----------------------------------

NEIN	Den Zustand der Kabelstränge an den Anschlüssen B5 und B6 der Decoderbox prüfen.
	Kabelstränge in schlechtem Zustand: sie austauschen.
	Kabelstränge in gutem Zustand: die Decoderbox austauschen.

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Mit GO** die Störung löschen. - Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
---------------------------------	--

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

6 	Balkenanzeige 6links erscheint Prüfkarte Nr. 38 <u>STROMKREIS FREIGABE ELEKTRONIK DES</u> <u>ELEKTROMAGNETISCHEN ABSPERVENTILS (SYSTEM DIESEL)</u> Aide XR25 : Keine Freigabe für Elektronik des elektromag. Absperrventils Diesel
--	---

Hinweise	- Vor Bearbeitung der BA 6links prüfen, ob BA 6rechts erscheint: wenn BA 6rechts erscheint, BA 6rechts bearbeiten. - Wenn BA 6links blinkt, Zustand der Batterie prüfen
-----------------	---

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden, Zündung eingeschaltet, am Anschluß B2 der Decoderbox prüfen, ob Impulse anliegen.
Zündung eingeschaltet, wenn es keine Impulse am Anschluß B2 der Decoderbox gibt, muß die Decoderbox ausgetauscht werden.

Zündung länger als 30 Sekunden einschalten, anschliessend die Zündung aus- und wieder einschalten.

Prüfen, ob die BA 9rechts ständig erscheint (diese Handhabung erlaubt die Löschung einer gespeicherten Störung in der Elektronik des elektromagn. Absperrventiles).

Erscheint die BA 9rechts ständig?

JA	Die Decoderbox austauschen.
----	-----------------------------

NEIN	Die Elektronik des elektromagnetischen Absperrventiles austauschen.
------	---

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Den Fehlerspeicher mit GO** löschen. - Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
---------------------------------	---

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

7	Balkenanzeige 7links erscheint STROMKREIS ABFRAGE TRANSPONDERSCHLÜSSEL (CC) Hilfe XR25: CC Masse der Verbindung A7 der Decoderbox	Prüfkarte Nr. 38
--	--	-----------------------------

Hinweise	Keine
---------------------	------------------

Prüfen: Durchgang und Isolierung gegen Masse und +12 V des Kabelstranges zwischen dem Anschluß A7 der Decoderbox und Anschluß 3 des Transponderringes (Spule). Ebenso am elektr. Kabelstrang der Anschlüsse A1, B5 und B6 der Decoderbox vorgehen. Falls erforderlich, den Kabelstrang auswechseln.
--

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden, am Anschluß A7 der Decoderbox prüfen, ob ein Impuls anliegt beim Einschalten von +APC. Liegt beim Einschalten von +APC ein Impuls am Anschluß A7 der Decoderbox an?

Es liegt kein Impuls am Anschluß A7 der Decoderbox an, Zündung eingeschaltet. Die Decoderbox auswechseln.

Es liegt ein Impuls am Anschluß A7 der Decoderbox beim Einschalten von +APC an. Den Transponderring (Spule) auswechseln.
--

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Den Fehlerspeicher mit GO** löschen.. - Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
-------------------------------------	--

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

7	Balkenanzeige 7rechts erscheint Prüfkarte Nr. 38 STROMKREIS KONTROLLAMPE WEGFAHRSPERRE Hilfe XR25 : *27 = CC.1 CC + 12 V der Verbindung Kontrolllampe Wegfahrsperre *27=CO.0 CO oder CC Masse der Verbindung Kontrolllampe Wegfahrsperre
--	--

Hinweise	Keine
----------	-------

Prüfen: Durchgang und Isolierung gegen Masse und +12 V des Kabelstranges zwischen dem Anschluß A4 der Decoderbox und Diode der Kontrolllampe Wegfahrsperre. Falls erforderlich, den Kabelstrang auswechseln. Den Ausgang der Kontrolllampe Wegfahrsperre prüfen. Zündung ausschalten, G02* eingeben und den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden, um zu überprüfen, ob am Anschluß A4 der Decoderbox Impulse anliegen).

Es liegen keine Impulse an. Die Decoderbox auswechseln.

Es liegen Impulse an. Die Diode der Kontrolllampe Wegfahrsperre prüfen.

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Zum Löschen des Speichers G0** eingeben. - Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre.
--------------------------	--

Wegfahrsperr mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

17	Balkenanzeige 17 rechts erscheint STROMKREIS EINGABESCHALTER FÜR WFS-CODE Hilfe XR25 : CO CC Masse CC + 12V der Verbindung Eingabeschalter	Prüfkarte Nr. 38
Hinweise	Keine	

Prüfen: Durchgang und Isolierung gegen Masse und +12 V des Kabelstranges zwischen dem Anschluß A2 der Decoderbox und Eingabeschalter für WFS-Code. Den Kabelstrang instand setzen.
Prüfen, ob der Eingabeschalter blockiert ist. Falls erforderlich, den Eingabeschalter instand setzen und die Batterie ca. 30 Sekunden lang abziehen, um diese Störung zu löschen.
Bleibt die Störung bestehen, die Decoderbox auswechseln.

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Zum Löschen des Speichers G0** eingeben. - Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperr prüfen.
--------------------------	--

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

3	Balkenanzeige 3rechts bleibt erleuchtet Prüfkarte Nr. 38 <u>BELEGUNG (KONFIGURATION) DECODERBOX</u> Hilfe XR25 : Falsche Belegung Decoderbox
Hinweise	Prüfen, ob BA 2rechts erscheint: wenn BA 2rechts erloschen ist, die Decoderbox mit der korrekten Referenz montieren. BA 3rechts erloschen: Belegung Benzinmotor BA 3rechts erscheint: Belegung Dieselmotor

Die Decoderbox mittels Prüfkoffer XR25 korrekt belegen (konfigurieren).

Auf der Prüfkarte Nr. 38: Betätigung G22*1* (1: Benzin / 2: Diesel)

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Prüfen, ob auf der Prüfkarte Nr. 38 die Balkenanzeige 3rechts erscheint.
-------------------------------------	---

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

5	Balkenanzeige 5links bleibt erloschen - Zündung eingeschaltet Prüfkarte Nr. 38 <u>STROMKREIS GESCHALTETES PLUS</u> Hilfe XR25 : Fehlen von 12 V +APC
--	--

Hinweise	Den Zustand der Batterie prüfen.
---------------------	---

Den Zustand des Kabelstranges zwischen Anschluß A1 der Decoderbox und Anschluß B3 des Steckers P6 der Zentralelektronik prüfen. Falls erforderlich, den defekten Kabelstrang austauschen.

Zündung eingeschaltet, prüfen ob Spannung $\approx +12$ V geschalt. Plus am Anschluß A1 der Decoderbox anliegt. Liegt $\approx +12$ V geschalt. Plus an?
--

Es liegt kein $\approx +12$ V geschalt. Plus am Anschluß A1 der Decoderbox an, Zündung eingeschaltet. Den Zustand des Zündschlosses prüfen. Ggfs. das Zündschlosses auswechseln.
--

Es liegt $\approx +12$ V geschalt. Plus am Anschluß A1 der Decoderbox an, Zündung eingeschaltet. Die Decoderbox auswechseln.

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
-------------------------------------	---

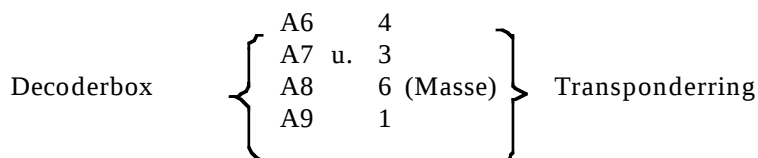
Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN XR25

11-12-13 	Balkenanzeige 11rechts, 12rechts und 13rechts bei Einschalten der Zündung erloschen <u>STROMKREIS ABFRAGE TRANSPONDERSCHLÜSSEL</u> Hilfe XR25: Verbindung Transponderring / Decoderbox
---	--

Hinweise	Auf Prüfkarte Nr. 38, wenn BA 7links erscheint, siehe BA 7links. 10 Sekunden vor jedem Einschalten der Zündung warten Wenn BA 11rechts und BA 12rechts erscheinen, jedoch BA 13rechts erlischt, Zündung eingeschaltet, prüfen, ob die Schlüssel zum Fahrzeug passen. Wenn BA 19rechts erscheint, die Störung nicht beachten (die Decoderbox ist uncodiert). Die Decoderbox muß den WFS- Code einlesen.
-----------------	--

Prüfen: Durchgang und Isolierung gegen Masse und +12 V des Kabelstranges zwischen den Anschlüssen



Falls erforderlich, den defekten Kabelstrang austauschen.

Am Prüfkoffer XR25 G07* (Stromzufuhr Transponderring) eingeben und ca. 10 Sekunden warten, bevor die Zündung eingeschaltet wird.

Erscheint "gut" auf dem Prüfkoffer

JA	Den Transponderring auswechseln.
----	----------------------------------

NEIN	Den Zustand der Kabelstränge an den Anschlüssen B5 und B6 der Decoderbox prüfen. Sind die Kabelstränge in einwandfreiem Zustand?
------	---

Kabelstränge in schlechtem Zustand: sie austauschen.

Kabelstränge in gutem Zustand: die Decoderbox austauschen.

NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
---------------------------------	--

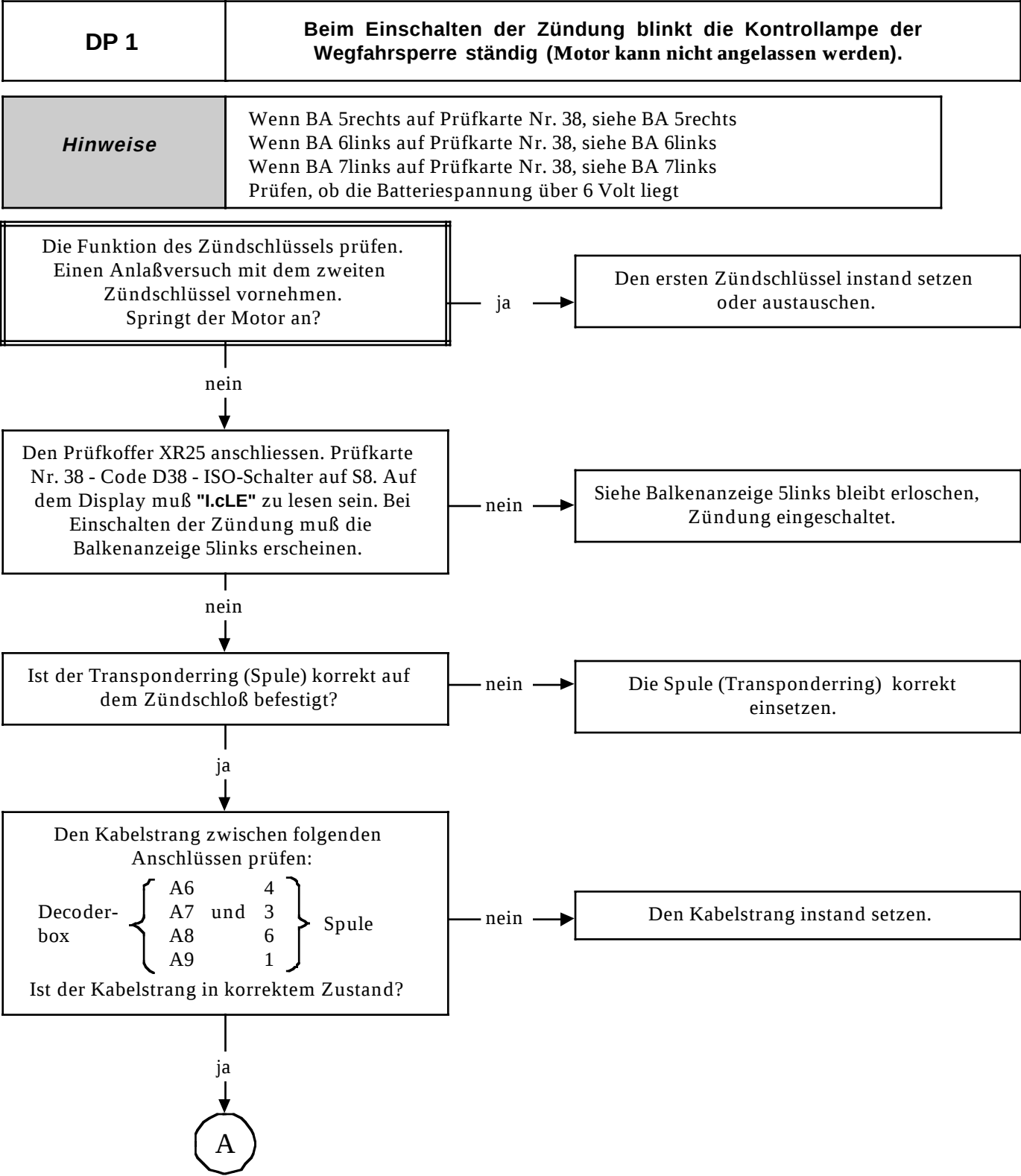
Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - KUNDENBEANSTANDDUNG

<i>Hinweise</i>	Diese Kundenbeanstandungen müssen durch eine komplette Kontrolle mittels Prüfkoffer XR25 bestätigt werden
-----------------	---

Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrolllampe der Wegfahrsperre ständig (Anlassen des Motors nicht möglich).	DP 1
Die Kontrolllampe Wegfahrsperre leuchtet ständig länger als 30 Sekunden auf bei eingeschalteter Zündung, (die Kontrolllampe Wegfahrsperre leuchtet sofort nach Einschalten der Zündung 16 Sekunden lang auf oder die Kontrolllampe Wegfahrsperre leuchtet ständig länger als 30 Sekunden auf bei eingeschalteter Zündung.	DP 2
Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrolllampe der Wegfahrsperre 3 Sekunden auf und erlischt anschliessend, der Motor kann jedoch nicht angelassen werden.	DP 3

DIAGNOSE

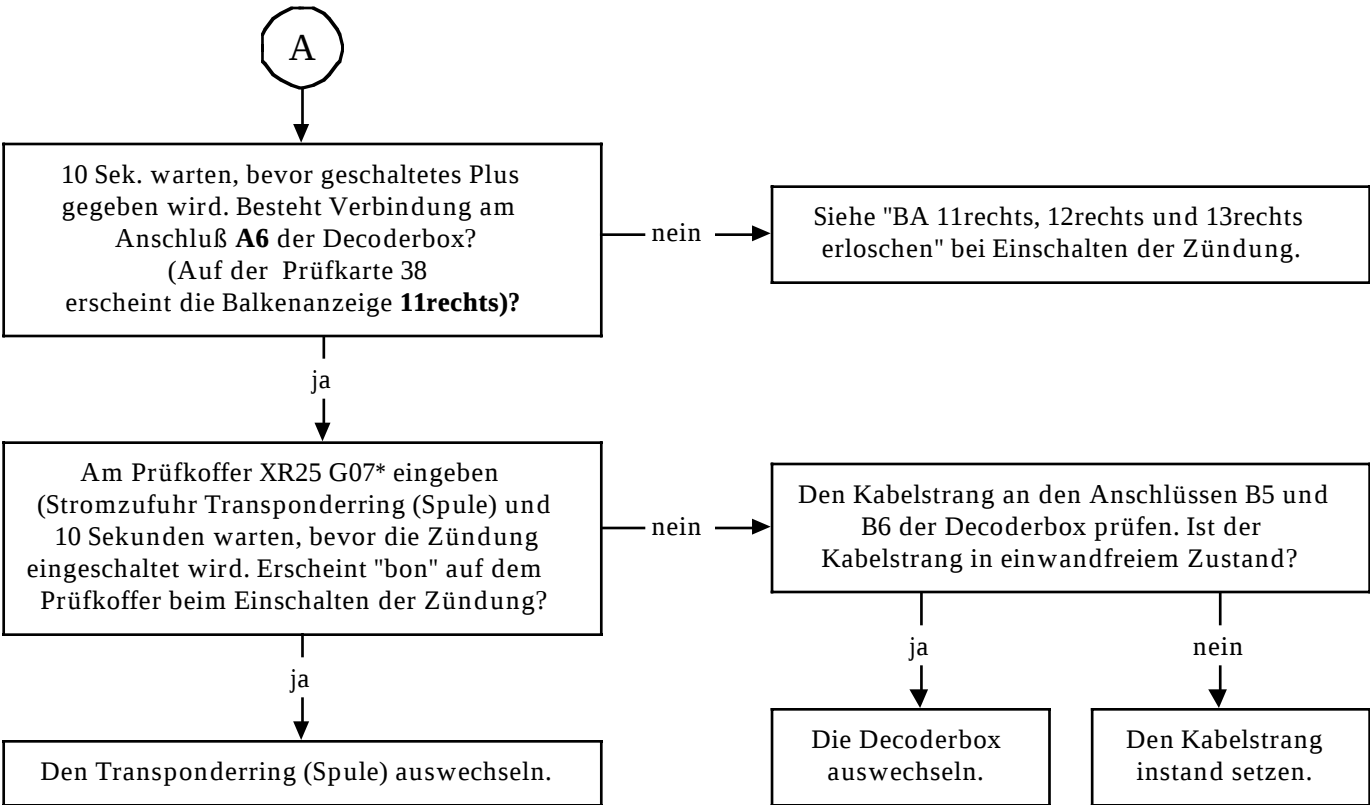


NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
--------------------------	--

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - KUNDENBEANSTANDDUNG

DP 1 Fortsetzung	
----------------------------	--

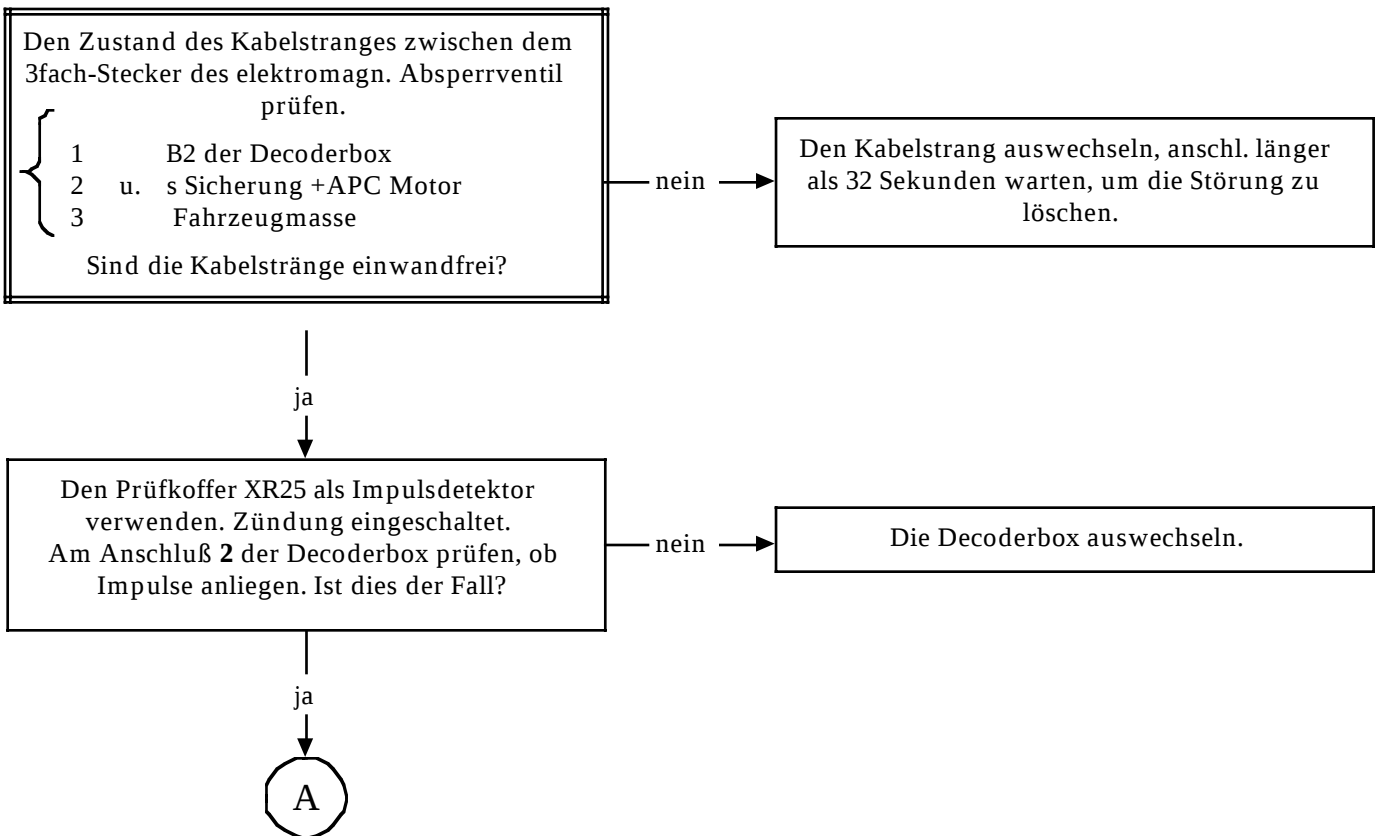


NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
---------------------------------	--

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSE - KUNDENBEANSTANDDUNG

DP 2	Bei eingeschalteter Zündung leuchtet die Kontrollampe Wegfahrsperre ständig länger als 30 Sekunden auf, (die Kontrollampe Wegfahrsperre leuchtet sofort nach Einschalten der Zündung 16 Sekunden lang auf oder die Kontrollampe Wegfahrsperre leuchtet ständig länger als 30 Sekunden auf, bei eingeschalteter Zündung)
Hinweise	Wenn BA 6links, BA 6rechts und BA10rechts auf der Prüfkarte Nr. 38 erscheinen, siehe BA 6links, BA 6rechts und BA 10rechts.

**NACH DER IN-
STANDSETZUNG**

- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSEPLAN

DP 2
Fortsetzung

A

Den Prüfkoffer XR25 anschliessen. Prüfkarte Nr. 38 - Code D38 - Schalter auf S8. Auf dem Display muß "l.cLE" zu lesen sein. Eine mechanische Kontrolle der Elektronik des Absperrventiles vornehmen:

- Zündung unterbrochen, Eingabe G01*.
- Zündung einschalten. Das Ventil muß sich innerhalb von 30 Sekunden mehrere Male öffnen und schliessen (akust. Kontrolle). Öffnet und schließt sich das Ventil während 30 Sekunden und ist die Freigabe erfolgt? (BA 9rechts erscheint auf der Prüfkarte Nr. 38 Zündung eingeschaltet)?

nein →

Die Elektronik des elektromagn. Absperrventiles auswechseln.

ja ↓

Die Decoderbox auswechseln.

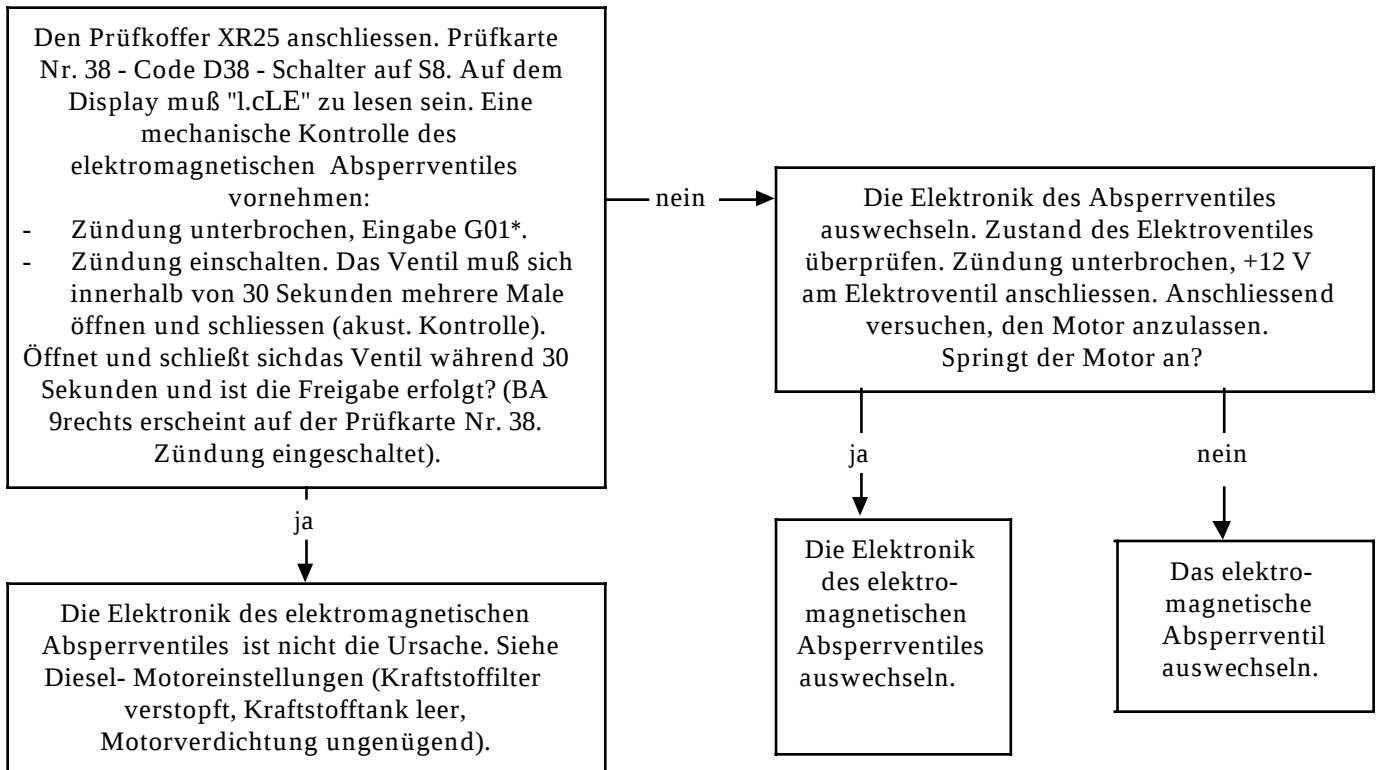
NACH DER IN-
STANDSETZUNG

- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.

Wegfahrsperre mittels Transponder (Dieselmotor)

DIAGNOSEPLAN

DP 3 Fortsetzung	Bei Einschalten der Zündung leuchtet die Kontrolllampe Wegfahrsperre 3 Sekunden lang auf, erlischt wieder, das Fahrzeug springt jedoch nicht an
-----------------------------------	--



NACH DER IN-STANDSETZUNG	- Nach der Instandsetzung die Betriebsbereitschaft der Wegfahrsperre prüfen.
---------------------------------	--