

**TWINGO**

XXX X

82

82 **DIAGNOSE DER WEGFAHRSPERREN**
 - SYSTEM PLIP MIT WECHSELSIGNAL
 - TRANSPONDERSYSTEM

- Motor : **C3G**
- Getriebe : **XXX**

Basisdokumentation : MR 305 - NT 2330

Diese Note behandelt die Diagnose der Wegfahrsperrren:

- mittels PLIP mit Wechselsignal
 - mittels Zündschlüssel (Transpondersystem)
- mit denen die Fahrzeuge TWINGO ausgerüstet sind.

INHALT**Seiten****ALARMSYSTEME****Wegfahrsperrre mittels PLIP**

Diagnose (Kundenbeanstandung) 82-1

Störungen im Wegfahrsperrrensystem mittels Balkenanzeigen,
Prüfkarte Nr. 23 82-6

Anschluß der gedruckten Schaltung (Decoderbox) 82-7

Schaltplan 82-8

Wegfahrsperrre mittels Transponder

Diagnose (Kundenbeanstandung) 82-11

Bedeutung der Balkenanzeigen 82-19

Anschluß der Decoderbox 82-25

Schaltplan 82-26

Diagnose der Wegfahrsperrung System PLIP

KUNDENBEANSTANDUNG

Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrolllampe der Einspritzanlage ständig, bleibt anschliessend ständig erleuchtet oder leuchtet nicht mehr auf.

DP 1

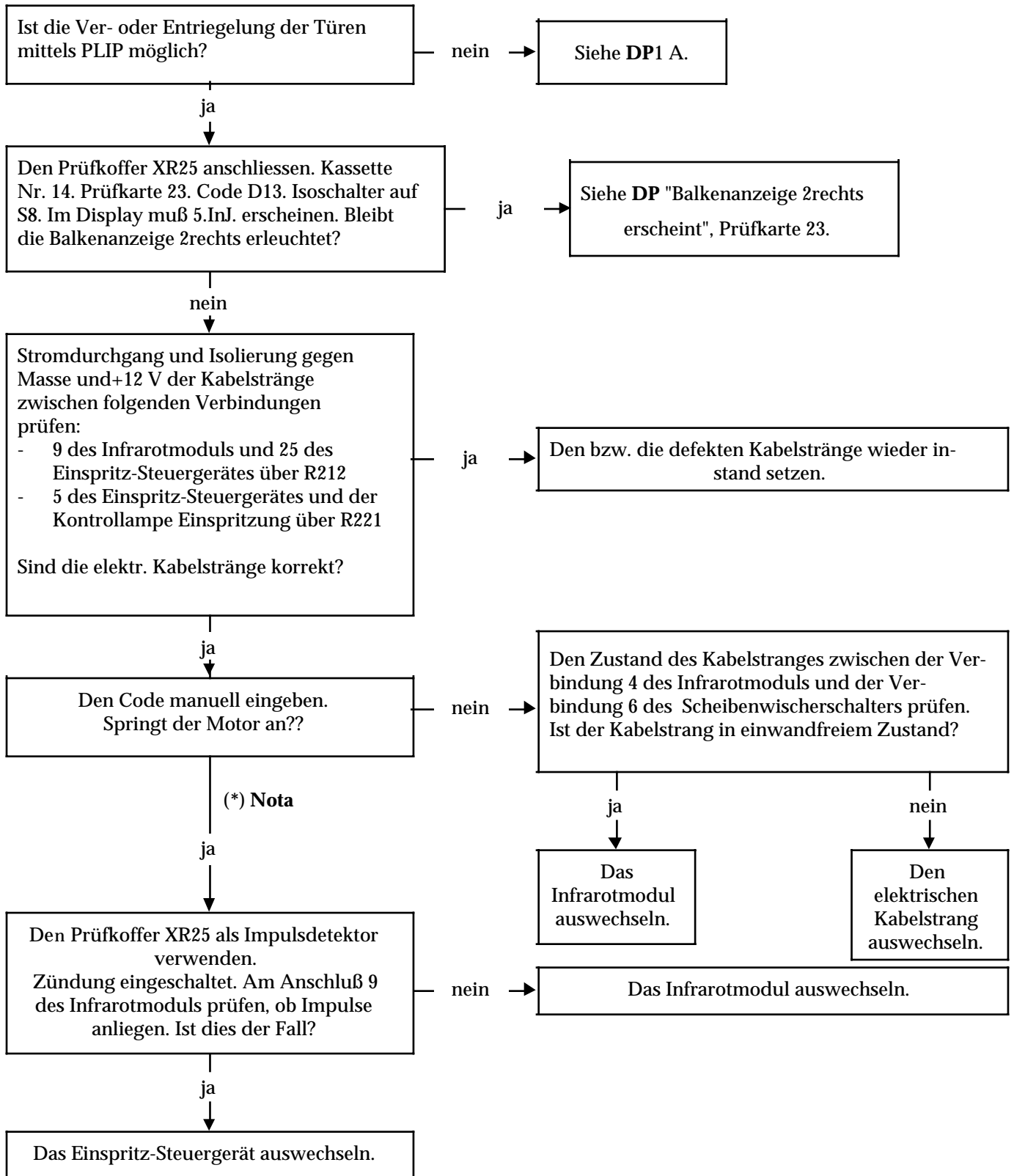
Beim Einschalten der Zündung bleibt die Kontrolllampe ständig erleuchtet oder leuchtet nicht auf.

DP 2

Im Fahrbetrieb (Schub) und Leerlauf blinkt die Kontrolllampe für die Einspritzanlage ständig.

DP 3

DP 1: Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrolllampe der Einspritzanlage ständig, bleibt ständig erleuchtet oder leuchtet nicht auf.



(*) Nota: 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.

DP 1 A: Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrolllampe der Einspritzanlage ständig, bleibt ständig erleuchtet oder leuchtet nicht auf.

Die Funktion des PLIP kontrollieren.
Einen Versuch mit dem zweiten PLIP vornehmen.
Lassen sich die Türen ver- oder entriegeln?

ja

Den ersten PLIP instand setzen oder auswechseln.

nein

Stromversorgung und Isolierung gegen Masse und +12 V der Kabelstränge zwischen folgenden Verbindungen des Infrarotmoduls prüfen:

- 7 und Sicherung Diagnosestecker 10 A
- 3 und Sicherung Heckscheibenbeheizung 20 A
- 12 und Sicherung Zentralverriegelungsschalter 20 A
- 6 und Masse NG

Ebenfalls den Zustand der entsprechenden Sicherungen prüfen.

Sind die elektrischen Kabel und die Sicherungen in einwandfreiem Zustand?

nein

Den elektrischen Kabelstrang wieder instandsetzen und die defekte Sicherung der Wegfahrsperre, falls erforderlich, auswechseln.

ja

Das Infrarotmodul auswechseln.

DP 2: Beim Einschalten der Zündung bleibt die Kontrolllampe der Wegfahrsperre ständig erleuchtet oder leuchtet nicht auf.

Ist die Ver- oder Entriegelung der Türen mittels PLIP möglich?

nein →

Siehe DP 1A

ja ↓

Stromdurchgang und Isolierung gegen Masse und +12 V der Kabelstränge zwischen folgenden Verbindungen prüfen:

- 11 des Infrarotmoduls und der Kontrolllampe Wegfahrsperre über R221
- Kontrolllampe Wegfahrsperre und Sicherung der Wegfahrsperre 10 A über R 212 und Scheibenwischer-schalter.

Sind die Kabelstränge und die Sicherung in einwandfreiem Zustand?

nein →

Den elektrischen Kabelstrang instand setzen und die Sicherung der Wegfahrsperre ggfs. auswechseln.

ja ↓

Das Infrarotmodul auswechseln.

DP 3: Im Fahrbetrieb (Schub) und im Leerlauf blinkt die Kontrolllampe der Einspritzanlage ständig

Den Prüfkoffer XR25 anschliessen.
Kassette Nr. 14. Prüfkarte 23. Code D13.
Isoschalter auf S8. Im Display muß 5.InJ.
erscheinen. Bleibt die Balkenanzeige
2rechts erleuchtet?

ja

Siehe DP "Balkenanzeige 2rechts erscheint".
Prüfkarte 23.

nein

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor
verwenden.
Zündung eingeschaltet. Am Anschluß 9
des Infrarotmoduls prüfen, ob Impulse
anliegen. Ist dies der Fall?

nein

Das Infrarotmodul auswechseln.

ja

Das Einspritz-Steuergerät auswechseln.

BALKENANZEIGE 2RECHTS ERSCHEINT Störung im Wegfahrsperrensystem

- Prüfkoffer XR25 : * 22 : 1. dEF : Störung Codeleitung
2. dEF : Code nicht eingelesen
- Die Prüfkarte 23 verwenden. Code D13. Isoschalter auf S8. Im Display muß man **5.InJ.** ablesen.

1. dEF : Störung Codeleitung

Stromkreis unterbrochen
Kurzschluß an Masse
Kurzschluß an +12Volt

des elektrischen Kabelstranges zwischen Anschluß 9 des Infrarotmoduls und dem Anschluß 25 des Einspritz- Steuergerätes über R 212.

Stromdurchgang und Isolierung gegen Masse und +12 Volt des Kabelstranges zwischen Anschluß 9 des Infrarotmoduls und Anschluß 25 des Einspritz-Steuergerätes über R 212 prüfen. Ist der elektrische Kabelstrang in einwandfreiem Zustand?

nein →

Den elektrischen Kabelstrang zwischen Anschluß 9 des Infrarotmoduls und Anschluß 25 des Einspritz-Steuergerätes instand setzen.

ja ↓

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden. Zündung eingeschaltet. Am Anschluß 9 des Infrarotmoduls prüfen, ob Impulse anliegen. Ist dies der Fall?

nein →

Das Infrarotmodul austauschen.

ja ↓

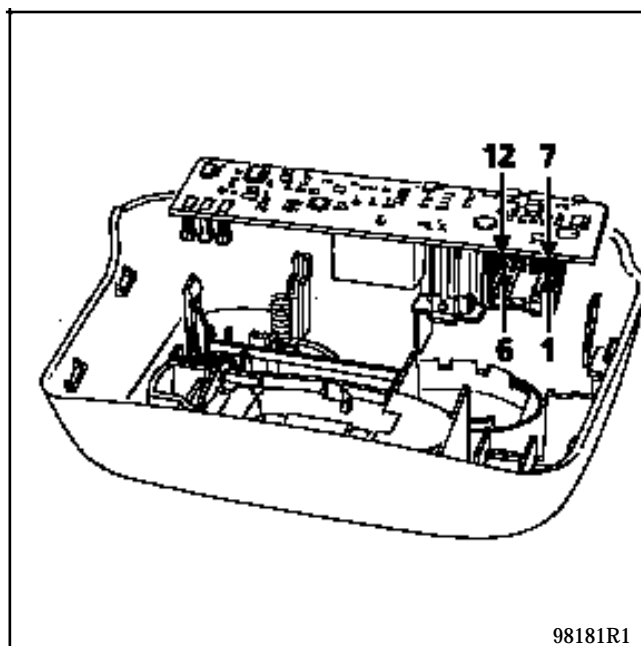
Das Einspritz-Steuergerät austauschen.

- Nota :**
- Nach Instandsetzung des Wegfahrsperrensystems warten, bis am Prüfkoffer XR25 die Balkenanzeige 2rechts blinkt; anschliessend GO** eingeben, um den Fehlerspeicher zu löschen oder die Batterie ≈ 30 Sekunden lang abklemmen.
 - Nach der Instandsetzung die Funktion des Wegfahrsperrensystems überprüfen.

2. dEF : Code nicht eingelesen

Siehe Kap. "Einlesen des Codes"

ANSCHLUSS DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG (Decoderbox)

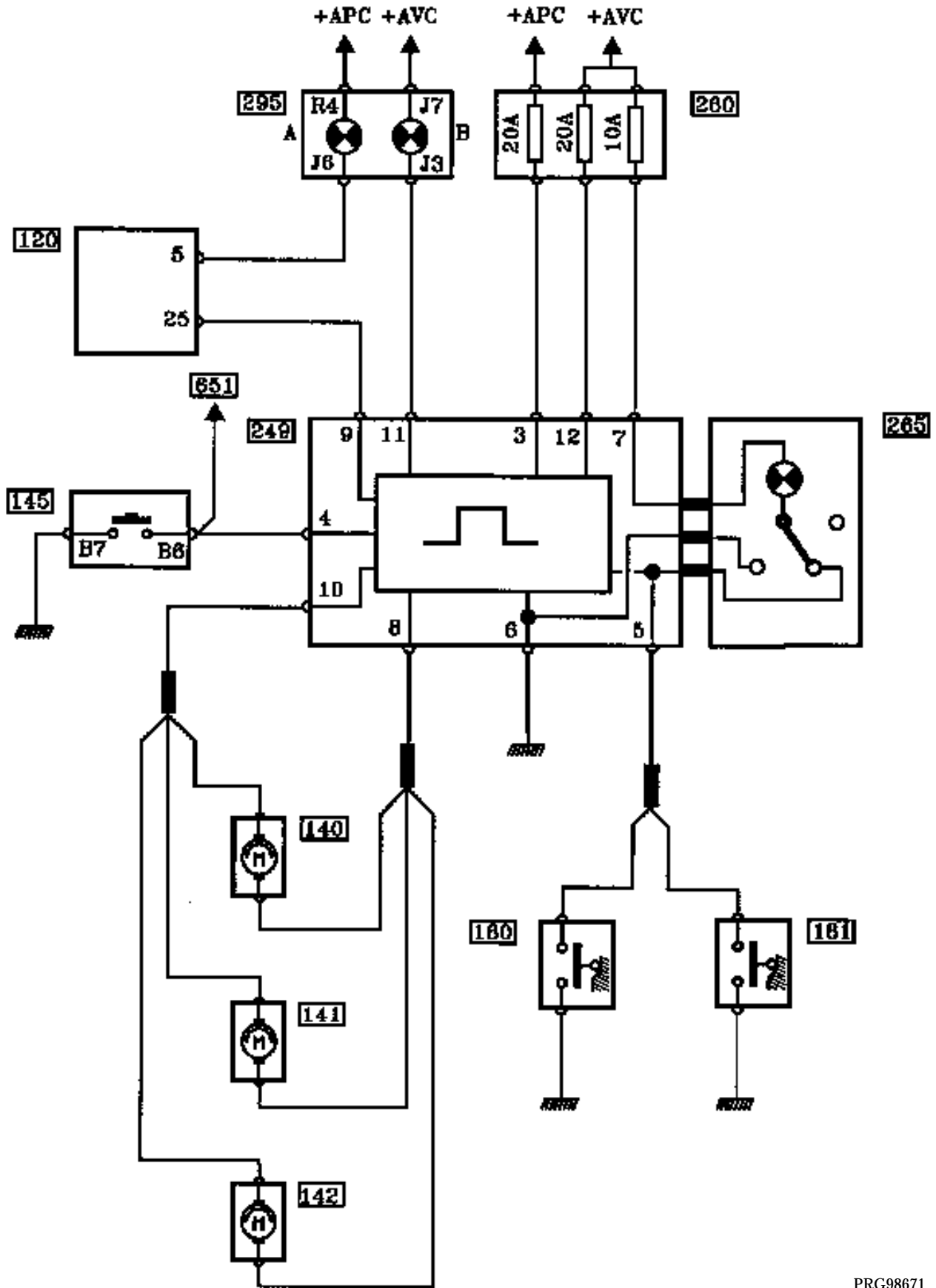


12fach-Stecker

Anschl.	Bezeichnung
1	Information Entriegelung der Türen*
2	Information Verriegelung der Türen*
3	geschaltetes Plus
4	Wähltaste des Multifunktionsschalters
5	Innenbeleuchtung über Türkontakte
6	Masse
7	Stromversorgung Deckenleuchte (Dauerstrom)
8	Entriegelung der Türen
9	Codierte Information zum Steuergerät der Einspritzanlage
10	Türverriegelung
11	rote Kontrollampe der Wegfahrsperre
12	Stromversorgung Infrarotmodul

* Information für Zusatz-Diebstahlsicherung

SCHALTSCHHEMA



Bauteilverzeichnis

120	Steuergerät Einspritzanlage
140	Stellmotor ZV Fahrerseite
141	Stellmotor ZV Beifahrerseite
142	Stellmotor ZV Heckklappe
145	Schaltereinheit Frontscheiben-Wisch-Wascher
180	Kontaktschalter Fahrertür
181	Kontaktschalter Beifahrertür
249	Infrarotmodul
260	Sicherungskasten
265	Konsole Innenleuchte
295	Leiste Kontrollampen
651	Instrumententafel (Zentraldisplay)
A	Kontrollampe Einspritzanlage
B	Kontrollampe Wegfahrsperre

Diagnose der Wegfahrsperre SystemTransponder

KUNDENBEANSTANDUNG

Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrollampe der Einspritzanlage ständig, bleibt anschliessend ständig erleuchtet oder leuchtet nicht mehr auf.
Der Motor kann angelassen bzw. nicht angelassen werden.

DP 1

Beim Einschalten der Zündung bleibt die Kontrollampe ständig erleuchtet. Der Motor kann nicht angelassen werden.

DP 2

Beim Einschalten der Zündung bleibt die Kontrollampe der Wegfahrsperre länger als ca. 3 Sekunden ständig erleuchtet oder leuchtet nicht mehr auf.

DP 3

Im Fahrbetrieb (Schub) und Leerlauf blinkt die Kontrollampe der Einspritzanlage ständig.

DP 4

DP 1: Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrolllampe der Einspritzanlage ständig, bleibt ständig erleuchtet oder leuchtet nicht auf

Die Decoderbox muß den Code des Transponderschlüssels einlesen. Einen Anlaßversuch mit dem zweiten Zündschlüssel vornehmen. Springt der Motor an?

ja →

Den ersten Zündschlüssel instand setzen oder austauschen.

nein ↓

Mit dem Zündschlüssel auf geschaltetes Plus gehen. Wird der Code eingelesen? (Ist die Balkenanzeige 10links erloschen? (Prüfkarte 38)

nein →

siehe DP 2

ja ↓

Den Prüfkoffer XR25 anschliessen. Kassette Nr. 14 mit Prüfkarte 23 verwenden. Code 13 eingeben. Isoschalter auf S8. Im Display muß 5.InJ. zulesen sein. Erscheint die Balkenanzeige 2rechts?

ja →

Siehe "Balkenanzeige 2rechts erscheint", Prüfkarte 23

nein ↓

Prüfkoffer XR25 immer noch angeschlossen. Prüfkarte 38. Code D38. Isoschalter auf S8. Im Display muß I.cLE zu lesen sein. Erscheinen die Balkenanzeigen 6 und 10rechts?

ja →

Siehe "Balkenanzeigen 6 und 10 erscheinen", Prüfkarte 38 (Transponderpartie).

ja ↓



DP 1: Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrollampe der Einspritzanlage ständig, bleibt ständig erleuchtet oder leuchtet nicht auf (Fortsetzung).

A

Den Code manuell eingeben.
Kann der Motor angelassen werden (ist die Balken-
anzeige 10links erloschen? (Prüfkarte 38)?

(*) **Nota**

ja

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor
verwenden. Zündung eingeschaltet.
Am Anschluß 2 der Decoderbox prüfen,
ob Impulse anliegen.
Ist dies der Fall?

nein

ja

nein

Das Steuergerät der
Einspritzanlage
auswechseln.

Die Decoderbox
auswechseln.

Den Zustand des Kabelstranges zwischen dem
Anschluß A2 der Decoderbox und dem Zen-
tralverriegelungsknopf prüfen. Ist der Kabelstrang in
einwandfreiem Zustand?

ja

nein

Die Decoder-
box aus-
wechseln

Den
elektrischen
Kabelstrang
wieder instand
setzen.

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

DP 2: Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrolllampe der Wegfahrsperre ständig (Das Fahrzeug springt nicht an).

Die Decoderbox muß den Code des Transponderschlüssels einlesen. Einen Anlaßversuch mit dem zweiten Zündschlüssel vornehmen. Springt der Motor an?

ja

Den ersten Schlüssel instand setzen bzw. den Schlüssel austauschen.

nein

Ist die Spule (Transponderring) korrekt auf dem Zündschlüssel befestigt.

nein

Den Transponderring korrekt in seinen Sitz bringen.

ja

Den Prüfkoffer XR25 anschließen. Prüfkarte 38. Code D38. Isoschalter S8. Im Display muß man I.cLE ablesen. Erscheint beim Einschalten der Zündung die Balkenanzeige 5links?

nein

Den Zustand des elektrischen Kabelstranges (geschalt. Plus) der Decoderbox, Anschluß A1 überprüfen. Den elektrischen Kabelstrang, falls erforderlich instand setzen.

ja

Stromdurchgang und Isolierung gegen Masse und +12 V des Kabelstranges zwischen folgenden Verbindungen prüfen:

	A6)	4)
Decoder-	A7)	3) Transponder-
box	A8) und	6) ring
	A9)	1)

Sind die elektrischen Kabelstränge einwandfrei?

nein

Den elektrischen Kabelstrang wieder instand setzen.

ja

10 Sekunden warten, bevor geschaltetes Plus gegeben wird. Erscheint die Balkenanzeige 11rechts? (Prüfkarte 38)

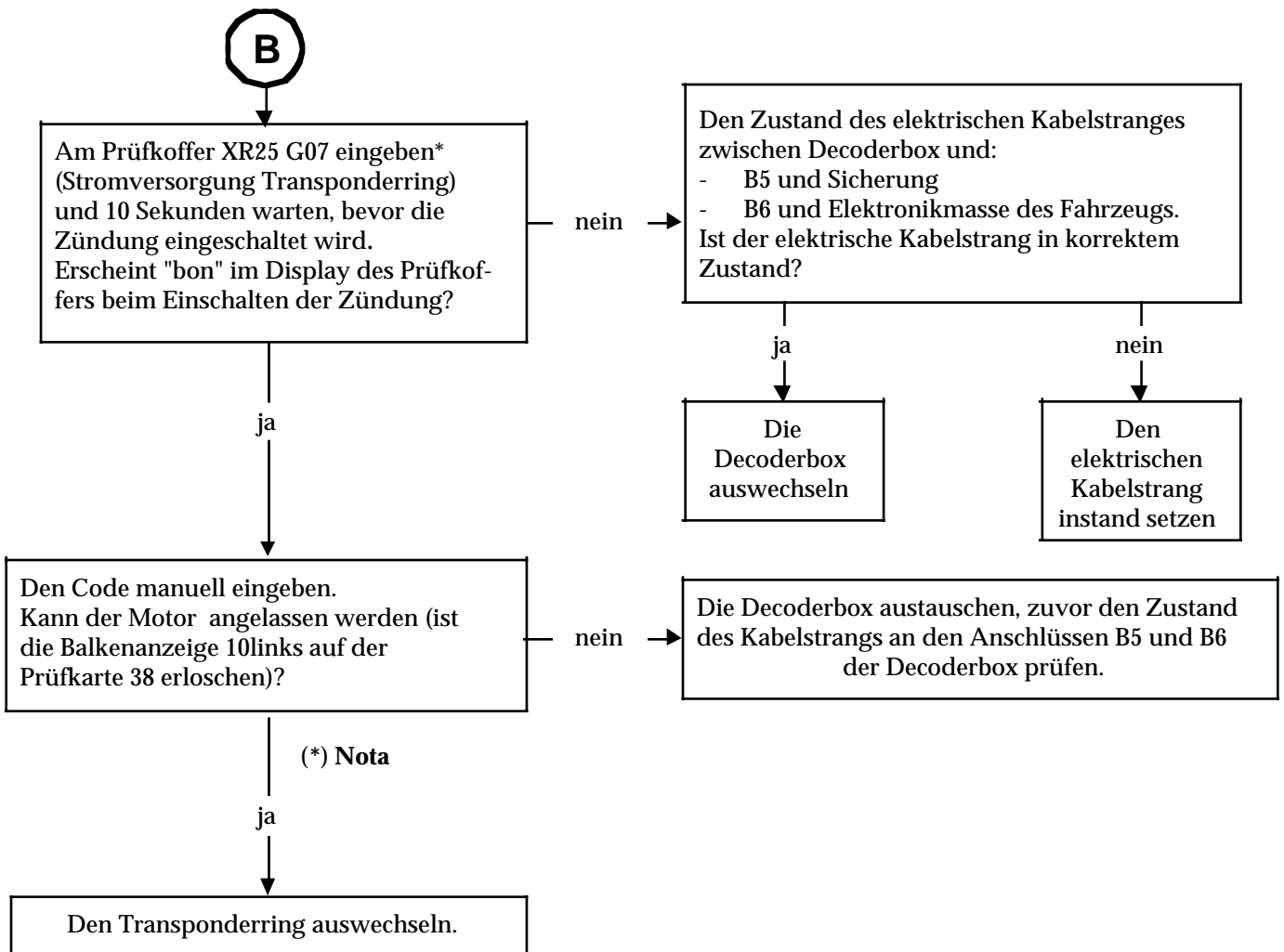
nein

Den Transponderring austauschen.

ja

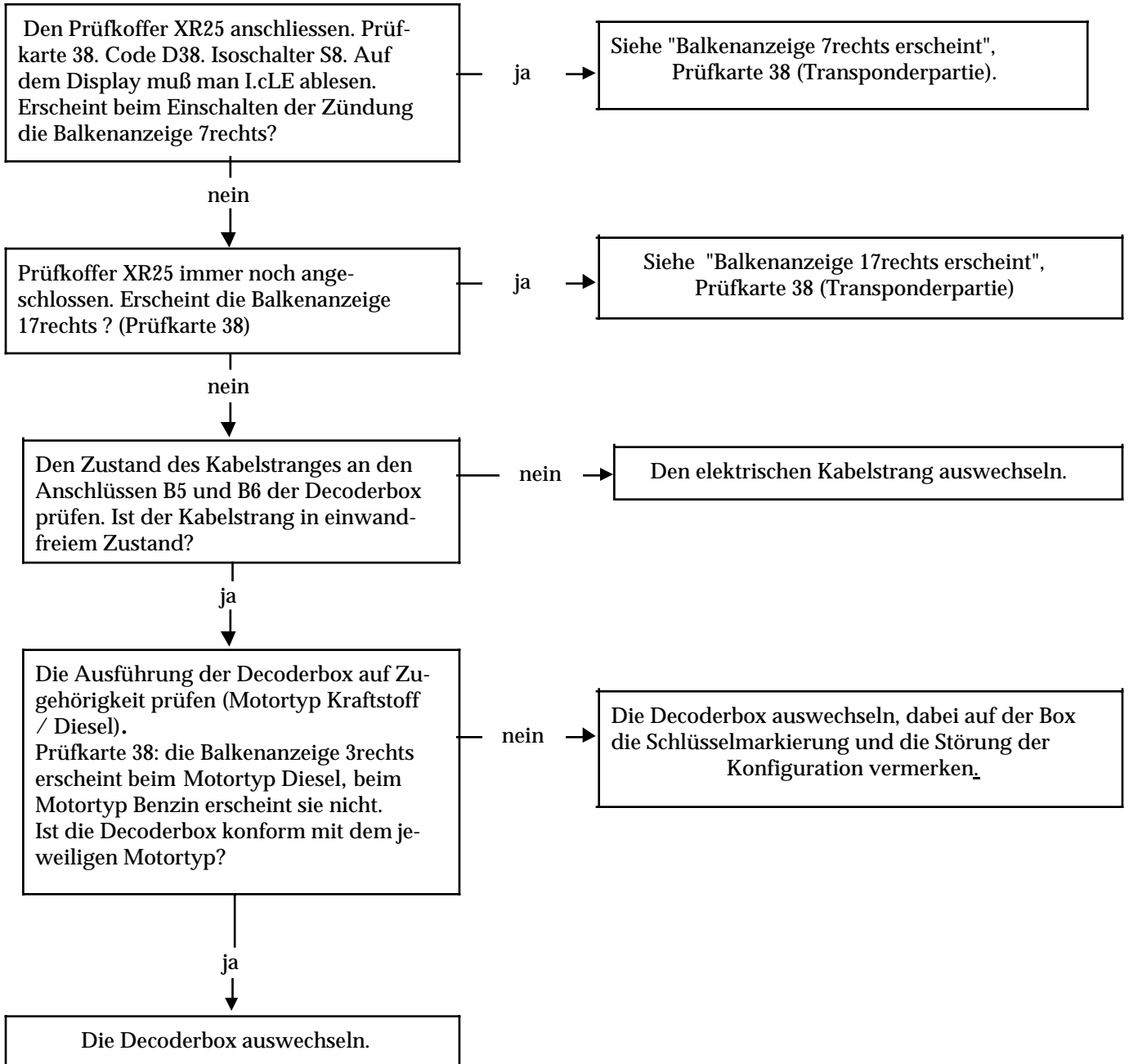


DP 2: Beim Einschalten der Zündung blinkt die Kontrolllampe der Wegfahrsperrung ständig (Das Fahrzeug springt nicht an) (Fortsetzung).



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

DP 3: Beim Einschalten der Zündung bleibt die Kontrolllampe der Wegfahrsperre länger als ca. 3 Sekunden ständig erleuchtet oder leuchtet nicht auf.



DP 4: Im Fahrbetrieb (Schub) und Leerlauf blinkt die Kontrolllampe der Einspritzanlage ständig.

Den Prüfkoffer XR25 anschliessen.
Kassette Nr. 14 mit Prüfkarte 23 verwenden.
Code 13 eingeben. Isoschalter auf S8.
Im Display muß 5.InJ. zu lesen sein.
Erscheint die Balkenanzeige 2rechts?

ja

Siehe "Balkenanzeige 2rechts erscheint",
Prüfkarte 23.

nein

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden.
Zündung eingeschaltet.
Am Anschluß 2 der Decoderbox prüfen,
ob Impulse anliegen. Ist dies der Fall?

nein

Die Decoderbox auswechseln.

ja

Das Steuergerät der Einspritzanlage auswechseln.

BEDEUTUNG DER BALKENANZEIGEN

Das Erscheinen der nachfolgenden Balkenanzeigen zeigt eine Störung an.
Prüfkarte 38.

Balkenanzeigen rechts 6 und 10 erscheinen

Balkenanzeige 7rechts erscheint

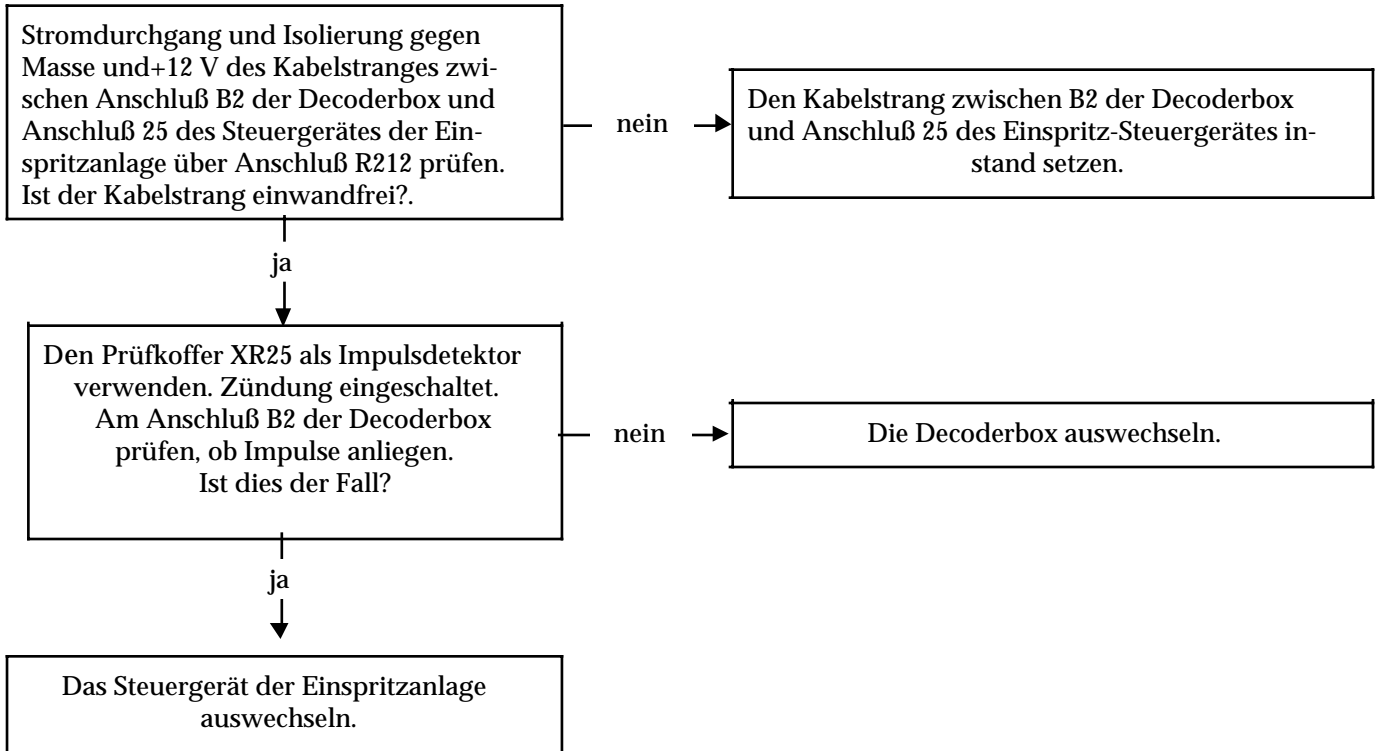
Balkenanzeige 7links erscheint

Balkenanzeige 17rechts erscheint

Das Erscheinen der nachfolgenden Balkenanzeige zeigt eine Störung an.
Prüfkarte 23

Balkenanzeige 2rechts erscheint

BALKENANZEIGEN 6 und 10 RECHTS ERSCHEINEN
Störung Codeleitung und Lesefehler beim Neueinlesen des Codes



BALKENANZEIGE 7RECHTS ERSCHEINT
Störung Kontrolllampe Wegfahrsperr

Stromkreis unterbrochen
 Kurzschluß an Masse
 Kurzschluß an +12 Volt

des elektrischen Kabelstranges zwischen Anschluß A4 der Decoderbox und der Kontrolllampe der Wegfahrsperr über den Anschluß R221 oder zwischen der Kontrolllampe Wegfahrsperr und der Sicherung Signalhorn (10A) über den Anschluß R221 und des Scheibenwischerschalters.

Stromdurchgang und Isolierung gegen Masse und +12 Volt des Kabelstranges zwischen Anschluß A4 der Decoderbox und Anschluß 25 des Einspritz-Steuergerätes über R 212 prüfen. Ist der elektrische Kabelstrang in einwandfreiem Zustand?

nein →

Den Kabelstrang zwischen dem Anschluß A4 der Decoderbox und der Kontrolllampe der Wegfahrsperr oder zwischen Kontrolllampe der Wegfahrsperr und Sicherung des Signalhorns 10A instand setzen.

ja ↓

Den Ausgang der Kontrolllampe Wegfahrsperr prüfen. Zündung ausschalten. G02* betätigen und den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden, um am Anschluß A4 der Decoderbox das Vorhandensein von 4 HZ überprüfen. Erhält man Impulse?

nein →

Die Decoderbox auswechseln.

ja ↓

Die Diode der Kontrolllampe der Wegfahrsperr auswechseln.

BALKENANZEIGE 7LINKS ERSCHEINT
Abfrage Schlüssel (Kurzschluß)

Stromkreis offen
Stromkreis an Masse
Kurzschluß an +12 Volt

} des elektrischen Kabelstranges zwischen A7 der Decoderbox und Anschluß 3 des Transponderringes

Stromdurchgang und Isolierung gegen Masse und +12 Volt des Kabelstranges zwischen Anschluß A7 der Decoderbox und Anschluß 3 des Tranponderringes prüfen.
Ist der elektrischeKabelstrang in einwandfreiem Zustand?

nein →

Den elektrischen Kabelstrang zwischen Anschluß A7 der Decoderbox und Anschluß A3 des Transponderringes instand setzen.

ja ↓

Den Prüfkoffer XR25 als Impulsdetektor verwenden. Am Anschluß A7 der Decoderbox prüfen, ob bei geschalt. Plus Impulse anliegen. Liegt bei geschalt. Plus eine Impulsion am Anschluß A7 der Decoderbox an?

nein →

Die Decoderbox austauschen.

ja ↓

Den Transponderring austauschen.

BALKENANZEIGE 17RECHTS ERSCHEINT
Taste defekt

Stromdurchgang und Isolierung gegen Masse und +12 V des Kabelstranges zwischen Anschluß A2 der Decoderbox und Anschluß B6 des Scheibenwischerschalters prüfen. Ist der Kabelstrang in einwandfreiem Zustand?

nein →

Den elektrischen Kabelstrang zwischen dem Anschluß A2 der Decoderbox und dem Anschluß B6 des Scheibenwischerschalters wieder instand setzen.

ja ↓

Den Tastschalter im Scheibenwischerhebel prüfen. Ist die Taste blockiert?

nein →

Die Decoderbox austauschen

ja ↓

Den Tastschalter im Scheibenwischerhebel wieder instand setzen. Die Batterie ca. 30 Sekunden lang abklemmen oder 20 aufeinanderfolgende Zündkontakte mit dem Zündschlüssel herbeiführen, damit die Balkenanzeige 17rechts blinkt, anschl. GO** eingeben, um den Fehler zu beheben.

BALKENANZEIGE 2RECHTS ERSCHEINT (PRÜFKARTE 23) Fehler im Stromkreis Wegfahrsperr

- Mit Hilfe XR25 : * 22 :
 1. dEF : Störung Codeleitung
 2. def: Code nicht eingelesen
- Die Prüfkarte 23 verwenden. Code D13. Schalter auf S8. Im Display muß man 5InJ. ablesen.

1. dEF : Störung Codeleitung

Stromkreis offen
Stromkreis an Masse
Kurzschluß an +12 Volt

} des elektrischen Kabelstranges zwischen dem Anschluß B2 der Decoderbox und dem Anschluß 25 des Steuergerätes der Einspritzanlage über Anschluß R212

Stromdurchgang und Isolierung gegen Masse und +12 Volt des Kabelstranges zwischen Anschluß B2 der Decoderbox und Anschluß 25 des Einspritz-Steuergerätes über R 212 prüfen. Ist der elektrische Kabelstrang in einwandfreiem Zustand?

nein →

Den elektrischen Kabelstrang zwischen dem Anschluß B2 der Decoderbox und dem Anschluß 25 des Einspritz-Steuergerätes instand setzen.

ja ↓

Den Prüfkoffer X25 als Impulsdetektor verwenden. Zündung eingeschaltet. Am Anschluß B2 der Decoderbox prüfen ob Impulse anliegen. Ist dies der Fall?

nein →

Die Decoderbox austauschen.

ja ↓

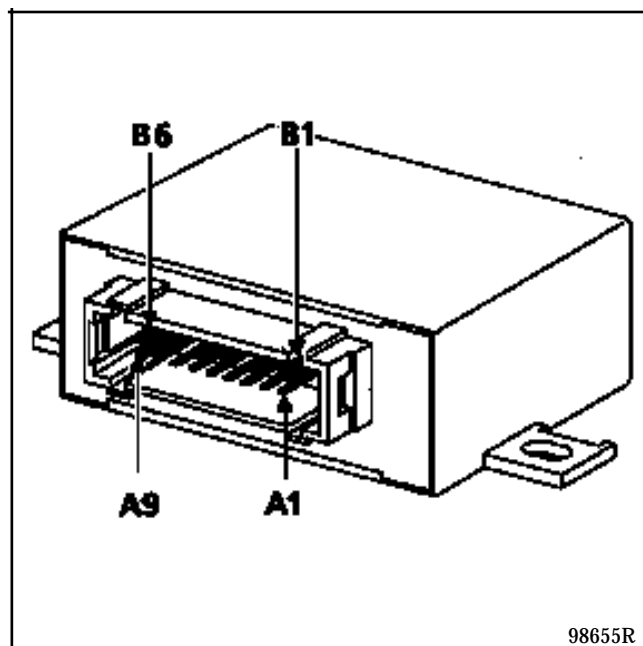
Das Einspritz-Steuergerät austauschen.

- Hinweis:**
- Nach Instandsetzung der Wegfahrsperr am Prüfkoffer XR25 das Blinken der Balkenanzeige 2rechts abwarten, anschl. GO** eingeben, um den Fehlerspeicher zu löschen oder die Batterie ≈ 30 Sekunden lang abklemmen.
 - Nach Instandsetzung die Funktionalität der Wegfahrsperr prüfen.

2. dEF : Code nicht eingelesen

Siehe Kap. " Einlesen des Codes"

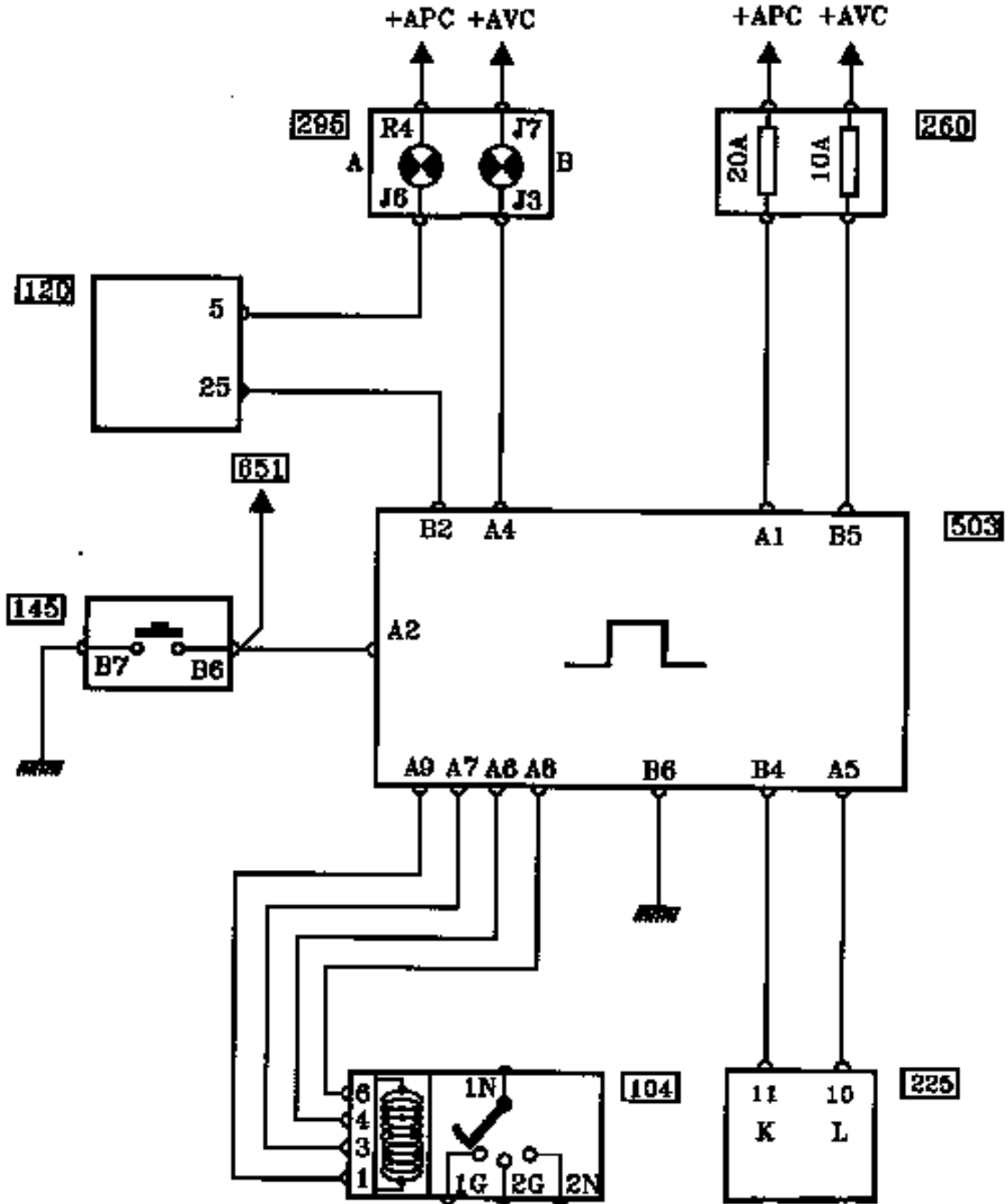
ANSCHLUSS DER DECODERBOX



15-fach-Stecker

Anschl.	Bezeichnung
A1	Dauerstrom
A2	Wähltaste des Multifunktionsschalters
A3	frei
A4	Kontrollampe Wegfahrsperr
A5	Information Diagnosestecker (Leitung L)
A6	Codeleitung Spule (Transponderring) / Decoderbox
A7	Abfrage Spule (Transponderring)
A8	Masse Spule (Transponderring)
A9	Stromversorgung Spule (Transponderring)
B1	frei
B2	Codierte Information zum Steuergerät der Einspritzanlage
B3	frei
B4	Information Diagnosestecker (Leitung K)
B5	+Dauerstrom
B6	Masse

SCHALTPLAN



BAUTEILVERZEICHNIS

- 104** Zündschloß (Spule) (Transponderring)
- 120** Steuergerät der Einspritzung
- 145** Scheibenwischerschalter
- 225** Diagnosestecker
- 260** Sicherungskasten
- 295** Instrumenteneinheit Kontrolllampe
- 503** Decoderbox
- 651** Instrumententafel (Multifunktionsschalter)

- A** Kontrolllampe Einspritzanlage
- B** Kontrolllampe Wegfahrsperre