



Rapid
Clio

Typ

Unterkapitel

G40 W

24

557 W

24

24 ÄNDERUNG DER DIAGNOSEPLÄNE - ELEKTROFAHRZEUGE

- Motor : XXX
- Getriebe : XXX

Basisdokumentation : MR 317 und 318

ÄNDERUNGEN

Bei Anwendungen der Diagnosepläne der Elektrofahrzeuge wurde festgestellt, daß einige Pläne geändert werden mußten, um besser mit ihnen arbeiten zu können.

Die folgenden Seiten ersetzen die entsprechenden Seiten der Reparaturhandbücher **MR 317** und **318** und sind an deren Stelle zu kleben.

Außerdem sind folgende Seiten zu streichen:

- **MR 317 (Elektro-Rapid) :**
24-138, 139, 171, 172, 177.
- **MR 318 (Elektro-CLIO) :**
24-196, 206

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.

BA 12 rechts und links erscheint:
Störung Kontroller Geber Motordrehzahl

Defekten Kabelstrang instand setzen.

42fach-Stecker des
Kontrollers $\left\{ \begin{array}{l} D4 \quad C \\ \text{und} \\ D5 \quad D \end{array} \right\}$ Geber
Motordrehzahl

Ist der Kabelstrang einwandfrei?

nein

Defekten Kabelstrang instand setzen.

ja

Vorderräder aufgebockt, Zündung eingeschaltet und Betätigung Fahrtrichtung "Vorwärtsgang" (Geschwindigkeit > 0); mit einem Wechselstrom-Multimeter die Spannung zwischen den Anschlüssen D4 und D5 des 42fach-Steckers des Kontrollers messen. Erhält man $\approx 4,5$ Volt zwischen den Anschlüssen D4 und D5 des 42fach-Steckers des Kontrollers?

nein

Den Kontroller austauschen.

ja

Den Geber für Motordrehzahl zwischen Kontroller und Fahrmotor abziehen und die Spannung zwischen den Anschlüssen D4 und D5, 42fach-Stecker des Kontrollers messen. Erhält man $\approx 4,5$ Volt zwischen den Anschlüssen D4 und D5 des 42fach-Steckers des Kontrollers?

nein

Den Kontroller austauschen.

ja

Zündung eingeschaltet, Vorwärts- oder Rückwärtsgang eingelegt und Fahrzeug auf dem Boden. Das Gaspedal betätigen und sich vergewissern, daß sich das Fahrzeug bewegt. Ist das der Fall?

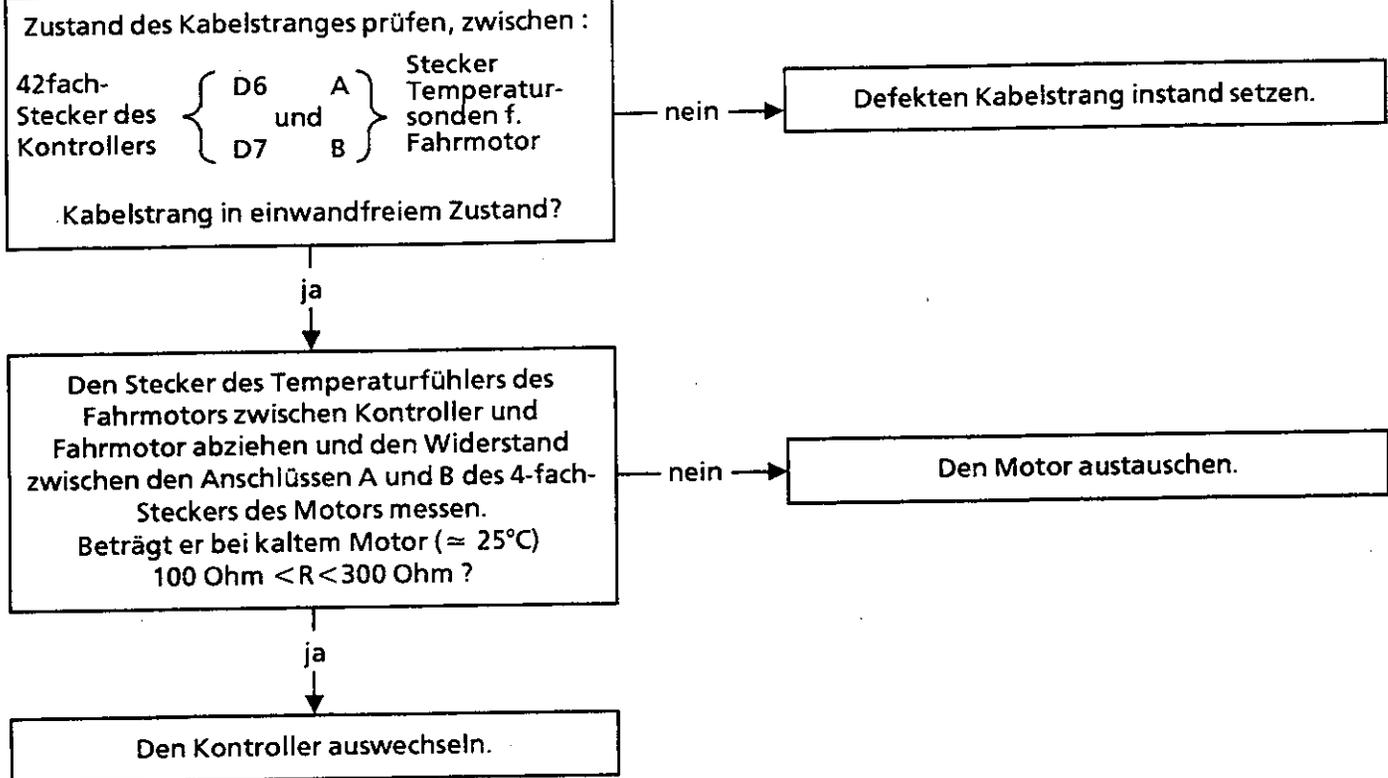
nein

Den Kontroller austauschen.

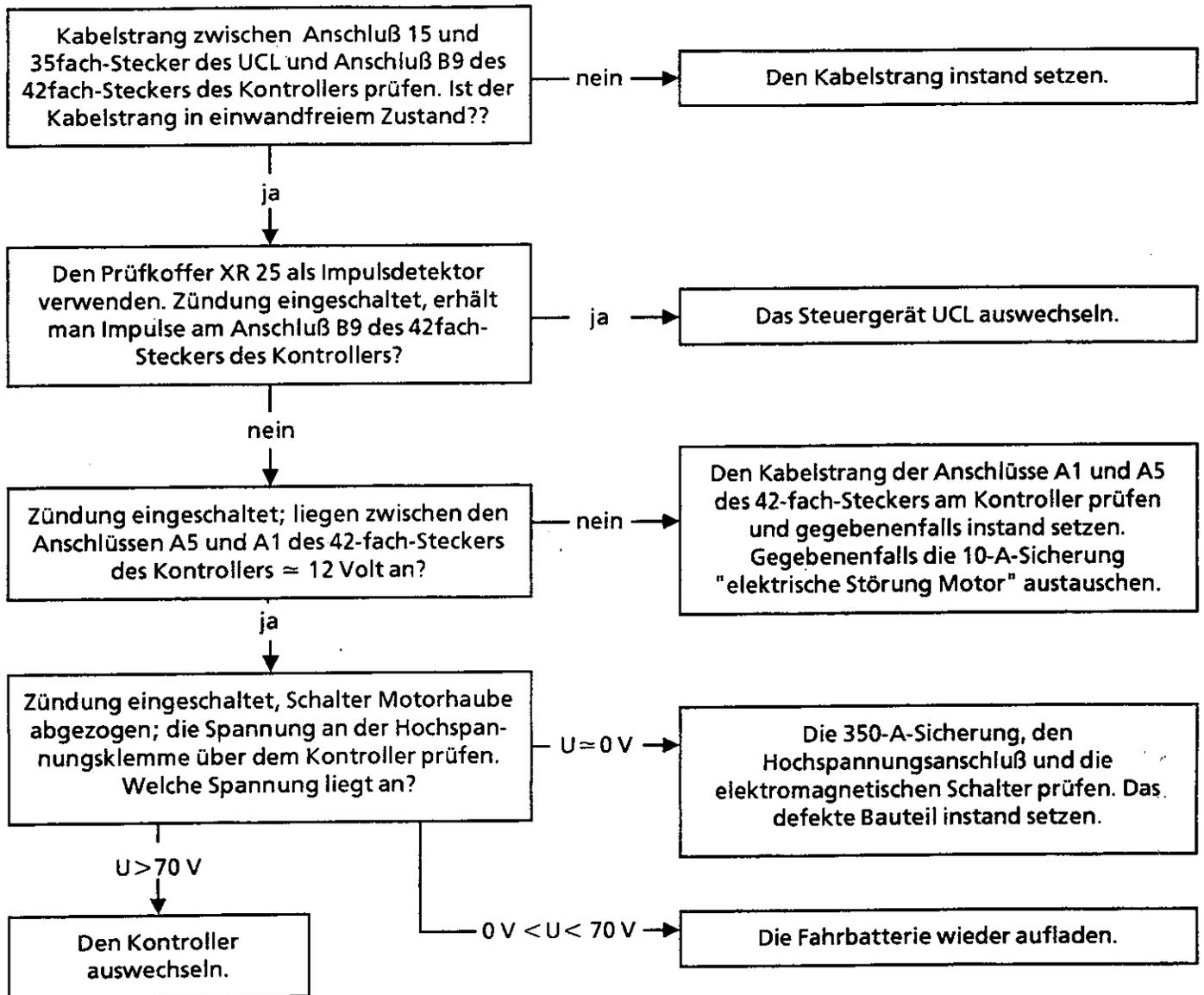
ja

Den Motor austauschen.

BA 14rechts erscheint:
Störung Temperatursonden für Fahrmotor



BA 18 links erscheint:
Störung Verbindung Kontroller



DAS FAHRZEUG SPRINGT NICHT AN

DP 1

STÖRUNGEN AN EINER ODER MEHRERER KONTROLL- UND WARNLAMPEN

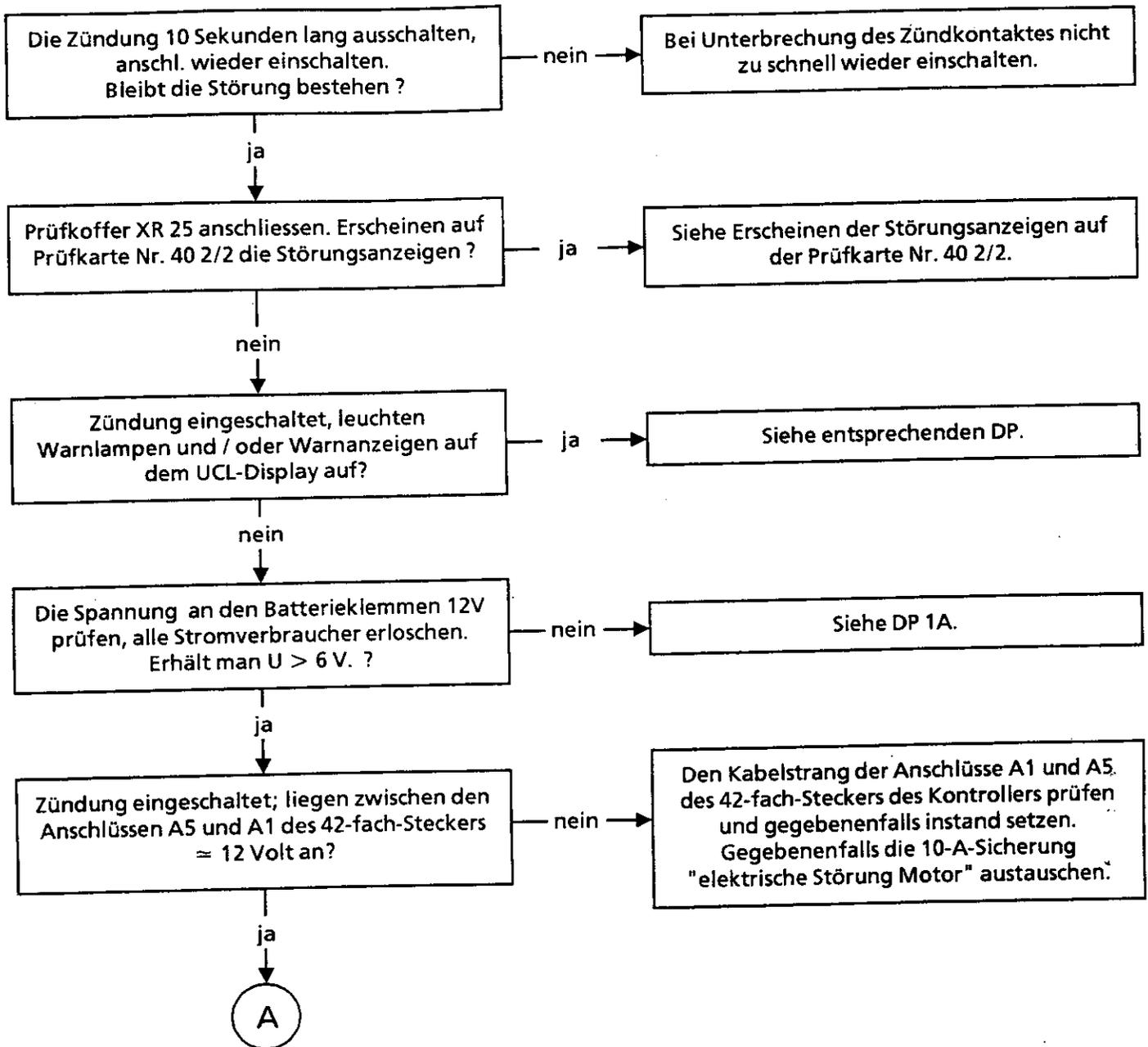
— Warnlampe "Elektronikfehler" leuchtet nie auf	DP 2
— Warnlampe "Isolationsfehler" leuchtet nie auf	DP 3
— Warnlampe "Kapazität Fahrbatterie minimal" leuchtet nie auf	DP 4
— Warnlampe "Störung Antriebseinheit" leuchtet nie auf	DP 5
— Warnlampe "Störung Spannungswandler" leuchtet nie auf	DP 6
— Warnlampe " Electrolyte-Minimalstand" leuchtet nie auf	DP 7
— Warnlampe "Bremsbelagverschleiß" leuchtet nie auf	DP 8
— Warnlampe " Minimalstand Heizungskraftstoff" leuchtet nie auf	DP 9
— Warnlampe " Max.Grenzdrehzahl-Überschreitung" leuchtet nie auf "	DP 10
— Warnlampe Handbremse / Mindeststand Bremsflüssigkeit / Funktionsausfall Bremsanlage" leuchtet nie auf	DP 11
— Warnlampe "Elektronikfehler" leuchtet ständig	DP 12
— Warnlampe "Bremsbelagverschleiß" blinkt und die Kontrolllampe "Elektronikfehler" leuchtet bei Gaspedal-Betätigung auf	DP 13
— Warnlampe "Minimalstand Heizungskraftstoff" leuchtet ständig	DP 15
— Warnlampe "Störung Spannungswandler" ist erleuchtet	DP 16



Das Fahrzeug hat nicht genügend Leistung (Reduzierung der Stromstärke)	DP 18
Fahrtrichtungswahlhebel funktioniert nicht oder schlecht	DP 19
Kein Vorwärtsgang	DP 20
Kein Rückwärtsgang	DP 21
Fahrbetrieb im Leerlauf möglich	DP 22
Das Fahrzeug beschleunigt maximal bei leichter Betätigung auf das Gaspedal	DP 22
Keine Unterbrechung des Systems bei Ausschalten der Zündung (Fahrtrieb möglich in Position "Zündung unterbrochen")	DP 24
Bei Einschalten der Zündung bleibt das UCL-Display erloschen	DP 25
Anzeigebild auf dem Display wechselt nicht mehr (ist blockiert)	DP 26
Schlechte Funktion des Ampèremeters für Reichweite	DP 27
Die Bremsleuchten sind erloschen bei gedrücktem Bremspedal oder bleiben ständig erleuchtet	DP 28
Schlechte Funktion für Summer "Licht an"	DP 29
Der Gebläsemotor für Fahrmotorkühlung funktioniert nicht	DP 30
Schlechte Funktion der Heckscheibenheizung	DP 31
Schlechte Funktion der Beheizung elektrische Außenspiegel	DP 32
Das Fahrzeug hat nicht genügend Reichweite	DP 33



DP 1 : Das Fahrzeug springt nicht an



DP 10 : Warnlampe "Maximaldrehzahl-Überschreitung" leuchtet nie auf "

A

Prüfkoffer XR25 angeschlossen. Auf der Prüfkarte Nr. 40, 2/2, G03* eingeben, um die Funktion der elektromagnetischen Unterbrecher zu prüfen. Rasten die Unterbrecher bei Eingabe G03* ein? (Klickgeräusch).

nein

Siehe DP 1B.

ja

Die Spannung am Eingang des Spannungswandlers zwischen den Anschlüssen 1 und 2 des schwarzen 2fach-Steckers prüfen. Welche Spannung liegt an?

$U = 0 \text{ V}$

Siehe Zustand der 350 A-Sicherung, der Sicherung des Spannungswandlers, der Steckverbindung Hochspannung und der elektromagnetischen Unterbrecher.

$U > 70 \text{ V}$

$0 < U < 70 \text{ V}$

Die Fahrbatterie wieder laden.

Den Strom induktiv messen :

- Die Abdeckung des Kontrollers entfernen.
- Ein Amperemeter induktiv an einem der Kabel anschliessen (dickes Kabel).
- Bremspedal gedrückt, kurz beschleunigen und den Strom messen. Erhält man $> 280 \text{ A}$?

nein

Den Erreger- und Versorgungsstrom des Motors abklemmen. Den Widerstand der Induktion R prüfen. R muß $< 2 \Omega$ sein. Die Isolierung des Kabelstranges im Verhältnis zum Motorgehäuse? prüfen. R muß sehr groß sein: $R > 1 \text{ Mega } \Omega$. Erhält man diese Widerstände?

ja

nein

Den Controller austauschen.

Den Motor austauschen.

ja

Einen zweiten Versuch mit dem Amperemeter an einem der Erregerkabel (kleines Kabel) vornehmen und den Erregerstrom messen. Erhält man einen Erregerstrom von $> 8 \text{ A}$?

nein

Den Erreger- und Versorgungsstrom des Motors abklemmen. Die Isolierung des Kabelstranges im Verhältnis zur Induktion prüfen. Der Widerstand muß sehr groß sein: $R > 1 \text{ Mega } \Omega$. Den Erreger-Widerstand prüfen: $R \approx 7/10 \Omega$. Erhält man diese Widerstände?

ja

nein

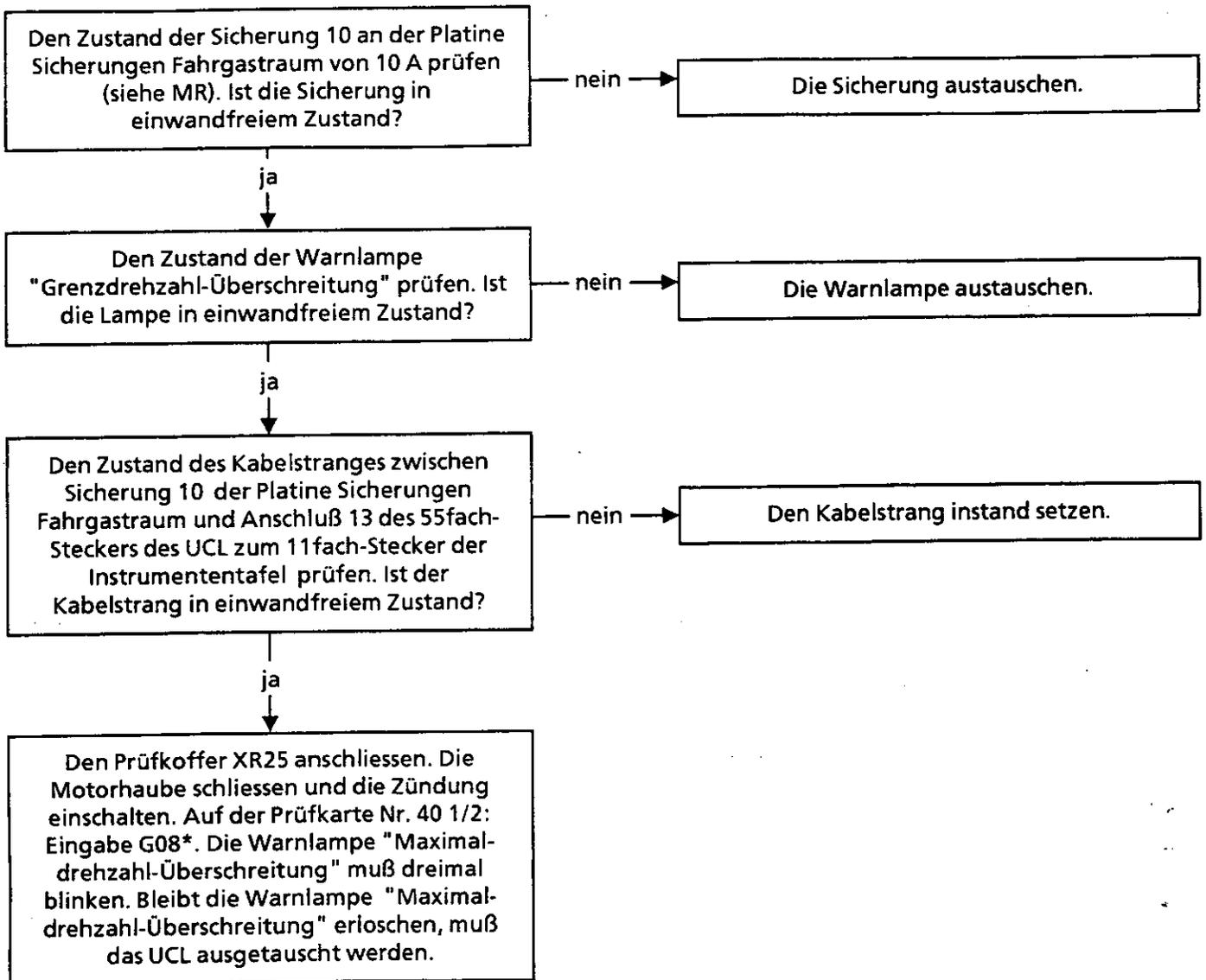
Den Controller austauschen.

Den Motor austauschen.

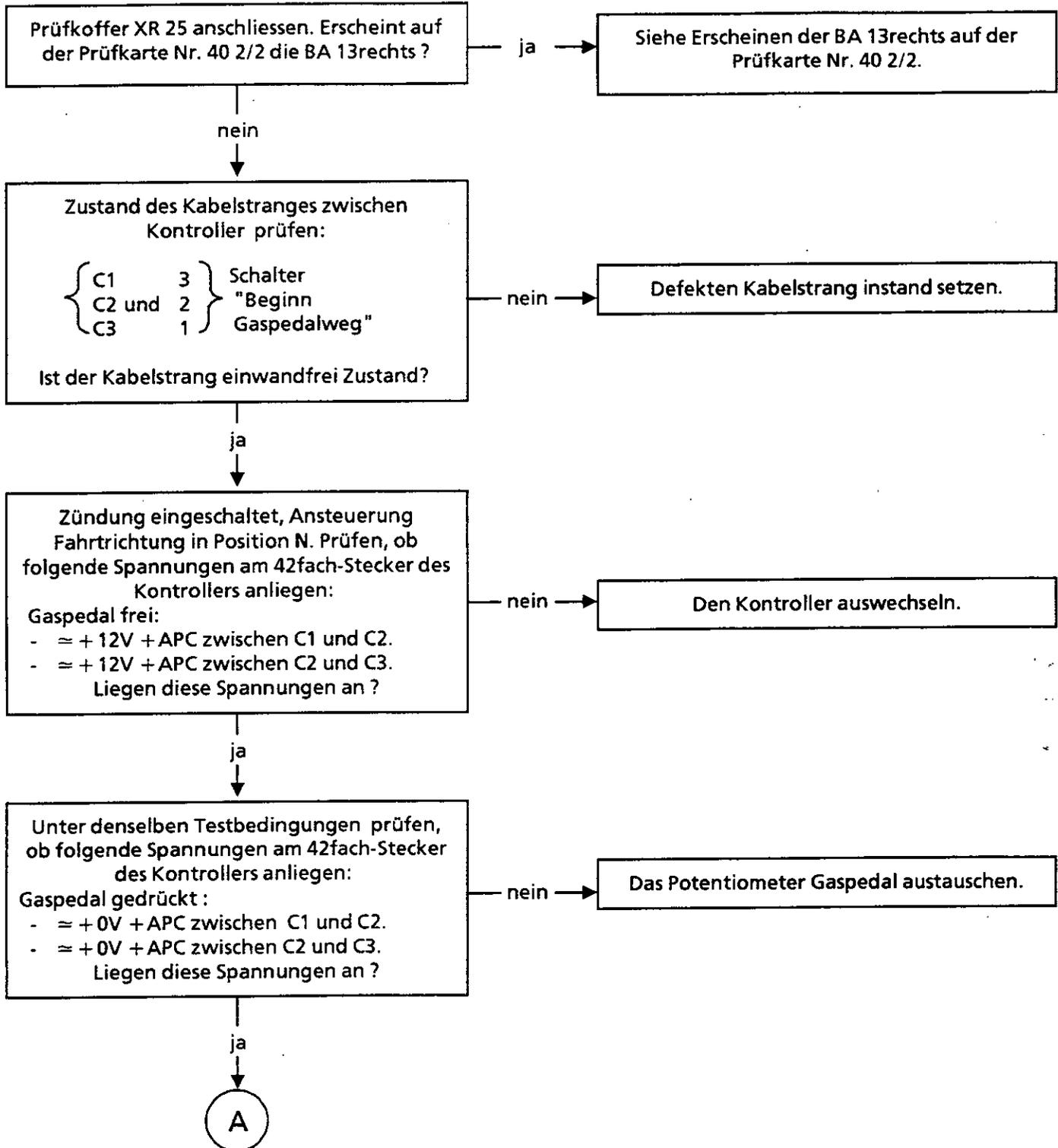
ja

Den Motor austauschen.

DP 10 : Warnlampe "Maximaldrehzahl-Überschreitung" leuchtet nie auf "

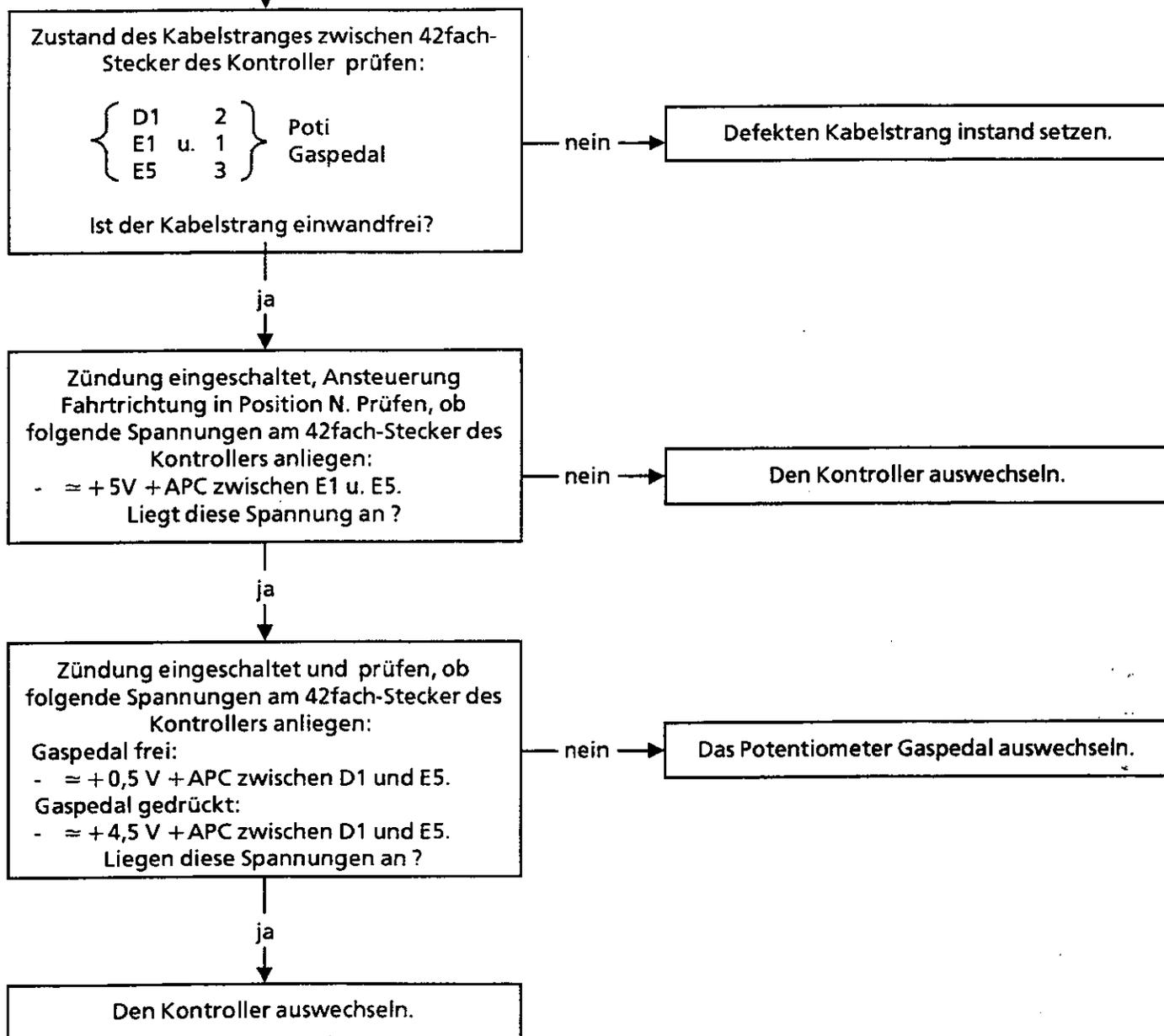


DP 13: Warnlampe "Bremsbelagverschleiß" blinkt und die Kontrolllampe "Elektronikfehler" leuchtet bei Fahrpedal-Betätigung auf



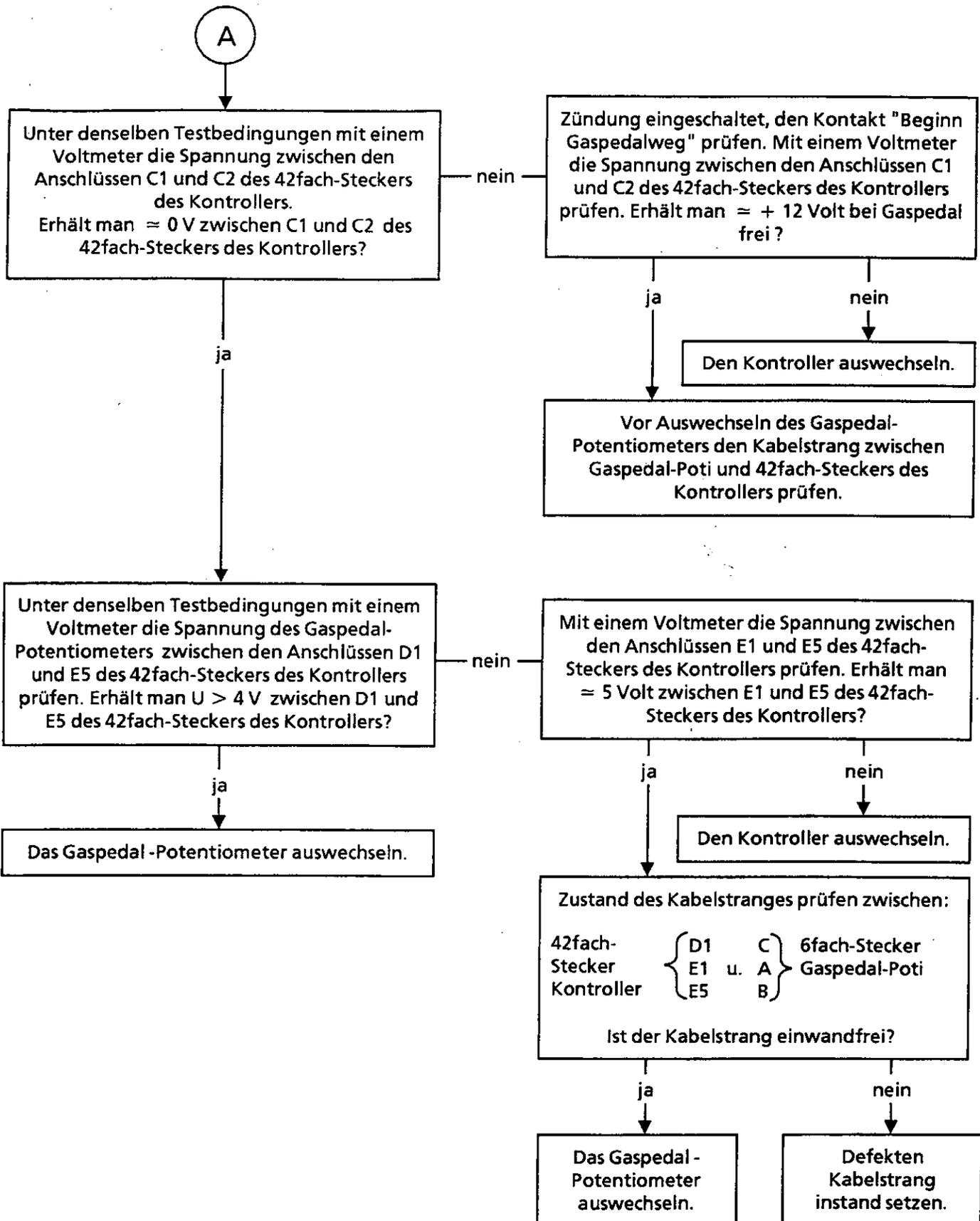
DP 13: Warnlampe "Bremsbelagverschleiß" blinkt und die Kontrolllampe "Elektronikfehler" leuchtet bei Gaspedal-Betätigung auf (Fortsetzung)

A

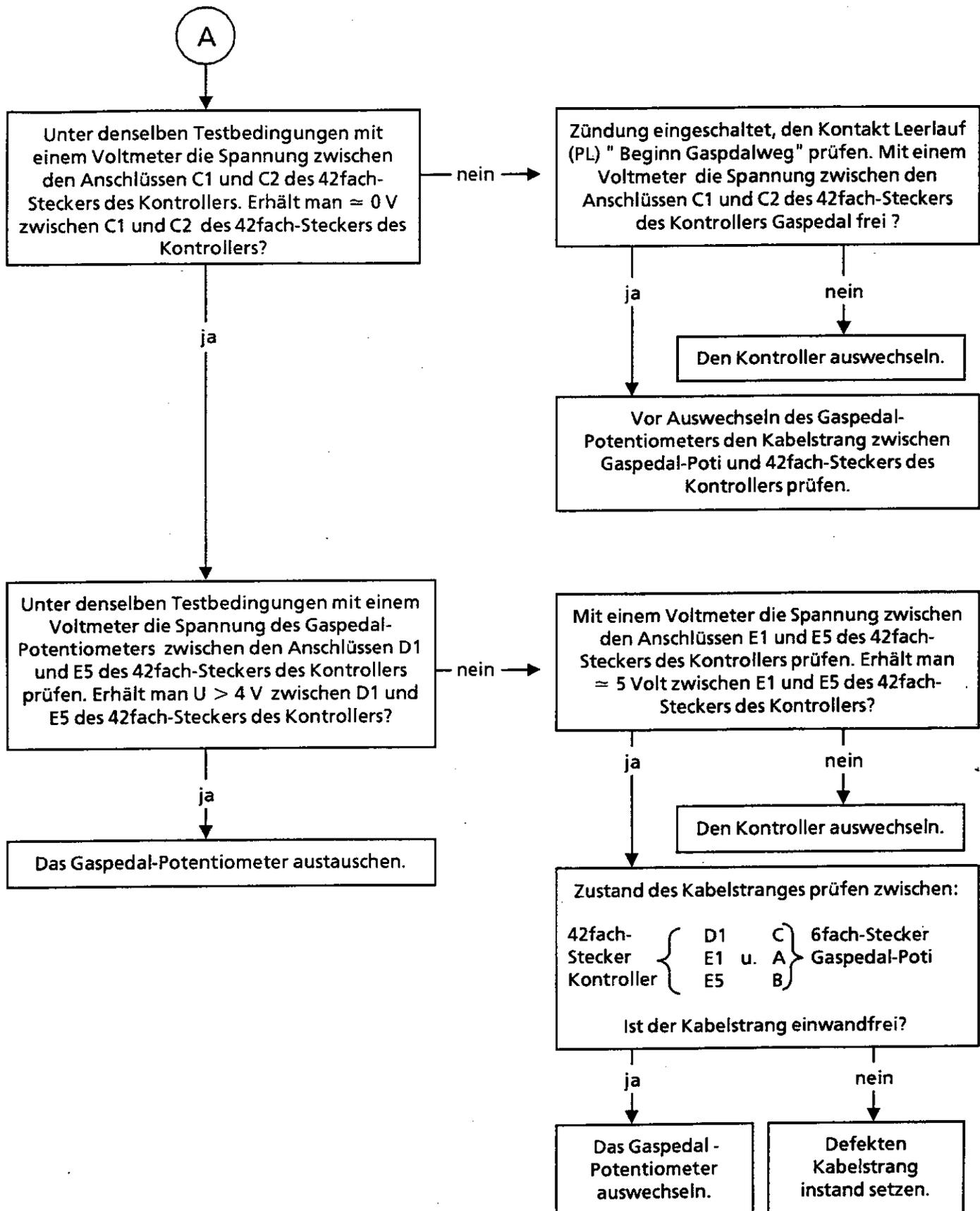


DP 19: Kein Vorwärtsgang (Fortsetzung)

A



DP 20 : Kein Rückwärtsgang (Fortsetzung)



DP 22 : Das Fahrzeug beschleunigt maximal bei geringer Betätigung auf das Gaspedal (Fortsetzung)

A

Zündung eingeschaltet und prüfen, ob folgende Spannungen am 42fach-Stecker des Kontrollers anliegen:

Gaspedal frei:

- $\approx +12V + APC$ zwischen Anschlüssen C1 u. C2
- $\approx +12V + APC$ zwischen Anschlüssen C2 u. C3

Gaspedal gedrückt:

- $\approx +0V + APC$ zwischen Anschlüssen C1 u. C2
- $\approx +0V + APC$ zwischen Anschlüssen C2 u. C3

Liegen diese Spannungen an ?

nein

Das Gaspedal-Potentiometer austauschen.

ja

Die Controller austauschen.