

Alle Typen

Typ

XXX X

Unterkapitel

16A

16A DIAGNOSE ANLASSER

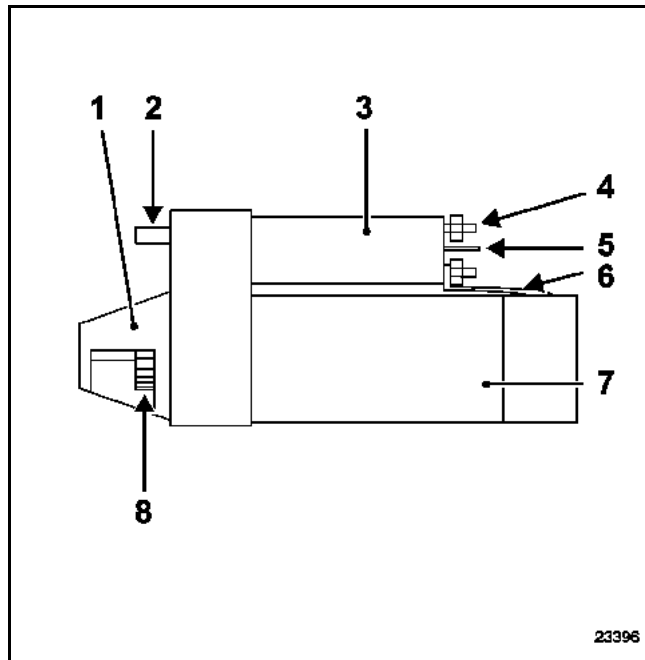
- Motor: **XXX**
- Getriebe: **XXX**

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 RENAULT S.A.

Nachdruck oder Übersetzung, selbst auszugsweise, des vorliegenden Dokuments sowie die Verwendung des Teile-Nummerierungssystems sind ohne besondere schriftliche Genehmigung von RENAULT S.A. nicht gestattet.



LEGENDE:

- 1: Anlasserspitze
- 2: Zentrierstift
- 3: Magnetschalter
- 4: Anschluss + 12 Volt Batterie (Leistung)
- 5: Anschluss Steuerkreis
- 6: Masseband der Feldspule
- 7: Motor
- 8: Antriebsritzel

HINWEISE	Keine
-----------------	-------

ANLASSER WIRD NICHT AKTIVIERT	_____	DP 1
ANLASSER BLOCKIERT	_____	DP 2
ANLASSER IST SCHWACH	_____	DP 3
SPORADISCHES FUNKTIONIEREN	_____	DP 4
LAUTE ANLASSERGERÄUSCHE	_____	DP 5
ÜBERHITZUNG DES ANLASSERS	_____	DP 6

DP 1

ANLASSER WIRD NICHT AKTIVIERT
Das Klicken des Magnetschalters ist nicht zu hören.

HINWEISE

Prüfen bzw. sicherstellen:

- den Zustand und die Spannung der Batterie
 - den Zustand der Batteriekabel und -klemmen
 - den Zustand der Massebänder
 - den Zustand der Hauptsicherung (soweit vorhanden)
- Gegebenenfalls defekte Bauteile instand setzen oder austauschen.**

Das Vorhandensein und den Zustand der Sicherungen prüfen.
Falls erforderlich, austauschen.

Am Anlasser prüfen, ob die Klemme zur Steuerung des Anlassers in Ordnung sowie korrekt angeschlossen ist.
Gegebenenfalls instand setzen.

Bei eingeschalteter Zündung prüfen, ob die Wegfahrsperrung inaktiv ist.
Bei Problemen, siehe die Diagnose der Wegfahrsperrung.

Mittels Amperemeter prüfen, ob am Fahrzeug ein Kurzschluss vorliegt oder Verbraucher eingeschaltet sind.
Bei Problemen eine Störungssuche durchführen (beschädigte Kabel, Relaisstörung usw.).

Bei eingeschalteter Zündung und unter Aktivierung des Anlassers prüfen, ob an der Steuerleitung des Anlassers **+ 12 Volt** anliegen. Falls nicht:

* Falls das Fahrzeug mit einem Stromunterbrecher oder einer zusätzlichen Diebstahlwarnanlage ausgestattet ist:

- Prüfen, ob eine Verbindung mit der Steuerleitung des Anlassers besteht.
- Die Isolierung und den Zustand der Verbindungen mit dem Stromunterbrecher bzw. der Diebstahlwarnanlage überprüfen.
- Ihre korrekte Funktion überprüfen.
- Das Anliegen von **12 Volt** vor der Abschaltung prüfen; den Stromunterbrecher oder die Diebstahlwarnanlage austauschen.

* Wenn das Modell über das Zündschloss angesteuert wird:

- Die Leitung zwischen dem Schalter und dem Steueranschluss überprüfen.
- Die korrekte Funktion der Spiralverbindung überprüfen.
- Die Spannungsversorgung der Spiralverbindung prüfen.

* Wenn das Modell über die Wegfahrsperrung angesteuert wird:

- Die Leitung zwischen der Wegfahrsperrung und dem Steueranschluss überprüfen.
- Die Diagnose der Wegfahrsperrung durchführen.

Gegebenenfalls defekte Bauteile instand setzen oder austauschen.

Wenn alle geprüften Punkte in Ordnung sind, den Anlasser austauschen.

**NACH DER
INSTANDESETZUNG**

Die Funktion des Anlassers prüfen.

DP 2

ANLASSER BLOCKIERT

Der Magnetschalter klickt, aber der Anlasser dreht sich nicht.

HINWEISE

Prüfen bzw. sicherstellen:

- den Zustand, die Spannung und die Konformität der Batterie
- den Zustand der Batteriekabel und -klemmen
- den Zustand der Massebänder
- den Zustand der Hauptsicherung (soweit vorhanden)

Gegebenenfalls defekte Bauteile instand setzen oder austauschen.

Prüfen, ob am Leistungsanschluss des Anlassers **+ 12 Volt** anliegen.
Falls nicht, die Isolierung und den Durchgang des Leistungskabels zwischen Batterie und Anlasser prüfen.
Gegebenenfalls instand setzen.

Den Leerlauf einlegen (Position "N" beim Automatikgetriebe) und versuchen, den Motor von Hand zu drehen.

Falls nicht möglich, prüfen:

- das Vorhandensein von Öl im Motor (Festfressen)
 - die Einstellung der Motorsteuerung
 - ob ein Zubehörteil den Motor blockiert
 - ob die Schaltung oder das Getriebe defekt sind
 - ob Gegenstände vorhanden sind, die die freie Motordrehung auf der Schwungradseite behindern
 - Ersäufen des Motors, oder ob sich in den Zylindern ein Gegenstand (z. B. hineingefallenes Ventil) befindet
- Gegebenenfalls instand setzen.

Mittels Amperemeter prüfen, ob am Fahrzeug ein Kurzschluss vorliegt oder Verbraucher eingeschaltet sind.
Bei Problemen eine Störungssuche durchführen (beschädigte Kabel, Relaisstörung usw.).

Wenn alle geprüften Punkte in Ordnung sind, den Anlasser austauschen.

NACH DER INSTANDSETZUNG

Die Funktion des Anlassers prüfen.

DP 3

ANLASSER IST SCHWACH

Der Anlasser treibt den Motor nicht schnell genug an.

HINWEISE

Prüfen bzw. sicherstellen:

- den Zustand, die Spannung und die Konformität der Batterie
- den Zustand der Batteriekabel und -klemmen
- den Zustand der Massebänder
- den Zustand der Hauptsicherung (soweit vorhanden)

Gegebenenfalls defekte Bauteile instand setzen oder austauschen.

Mittels Amperemeter prüfen, ob am Fahrzeug ein Kurzschluss vorliegt oder Verbraucher eingeschaltet sind. Bei Problemen eine Störungssuche durchführen (beschädigte Kabel, Relaisstörung usw.).

Die Isolierung und den Durchgang des Leistungskabels zwischen Batterie und Anlasser prüfen. Gegebenenfalls instand setzen.

Den Leerlauf einlegen (Position "N" beim Automatikgetriebe) und versuchen, den Motor von Hand zu drehen. Falls nicht möglich, prüfen:

- das Vorhandensein von Öl und Kühlflüssigkeit im Motor (Festfressen)
- ob ein Zubehörteil den Motor blockiert (Wasserpumpe, Klima-Kompressor...)
- die Einstellung und den Zustand (blockierte Spannrolle....) der Motorsteuerung
- ob die Schaltung oder das Getriebe defekt sind
- ob Gegenstände vorhanden sind, die die freie Motordrehung auf der Schwungradseite behindern
- ob der Motor ersäuft ist oder sich in den Saugleitungen ein Gegenstand befindet
- das Ventilspiel

Gegebenenfalls instand setzen.

Wenn alle geprüften Punkte in Ordnung sind, den Anlasser ausbauen und auf Verschleiss prüfen. Gegebenenfalls instand setzen.

Wenn alle geprüften Punkte in Ordnung sind, den Anlasser austauschen.

NACH DER INSTANDSETZUNG

Die Funktion des Anlassers prüfen.

DP 4

SPORADISCHES FUNKTIONIEREN
Der Anlasser funktioniert bei mehreren Startversuchen nur sporadisch.

HINWEISE

Prüfen bzw. sicherstellen:

- den Zustand, die Spannung und die Konformität der Batterie
- den Zustand der Batteriekabel und -klemmen
- den Zustand der Massebänder
- den Zustand der Hauptsicherung (soweit vorhanden)

Gegebenenfalls defekte Bauteile instand setzen oder austauschen.

Sicherstellen, dass keine Störung der Wegfahrsperrung vorliegt und dass diese bei jedem Einschalten der Zündung deaktiviert wird.
Falls erforderlich, die Diagnose der Wegfahrsperrung durchführen.

Den Zustand und den Anschluss der Klemme des Steuerkreises am Anlasser prüfen.
Gegebenenfalls instand setzen.

Prüfen, ob das Fahrzeug mit einem Stromunterbrecher oder einer zusätzlichen Diebstahlwarnanlage ausgestattet ist.
Deren korrekte Funktion prüfen.

Den Zustand und die Isolierung der Leitung des Anlasser-Steuerkreises prüfen.
Gegebenenfalls instand setzen.

Prüfen, ob das Zündschloss korrekt funktioniert.
Gegebenenfalls instand setzen oder austauschen.

Das Diagnosegerät anschließen und prüfen, ob die Wegfahrsperrung korrekt funktioniert (bei Fahrzeugen mit einer Wegfahrsperrung, die den Anlasser ansteuert).
Falls erforderlich, die Diagnose der Wegfahrsperrung durchführen.

Den Anlasser ausbauen und prüfen, ob ein defekter Kontakt (Kohle) vorliegt.
Gegebenenfalls instand setzen.

Wenn alle geprüften Punkte in Ordnung sind, den Anlasser austauschen.

**NACH DER
INSTANDESETZUNG**

Die Funktion des Anlassers prüfen.

DP 5

LAUTE ANLASSERGERÄUSCHE

Die Geräusche treten nur während des Startvorgangs und danach auf.

HINWEISE

Prüfen bzw. sicherstellen:

- den Zustand und die Spannung der Batterie
- den Zustand der Batteriekabel und -klemmen
- den Zustand der Massebänder
- den Zustand der Hauptsicherung (soweit vorhanden)

Gegebenenfalls defekte Bauteile instand setzen oder austauschen.

Die Befestigungen des Anlassers am Motor prüfen.
Gegebenenfalls korrekt befestigen.

Den **Zustand des Zahnkranzes** am Schwungrad prüfen.
Gegebenenfalls instand setzen oder austauschen.

Den Zustand des Antriebsritzels des Anlassers prüfen.
Sich vergewissern, dass der Zentrierstift vorhanden ist.
Den Anlasser gegebenenfalls austauschen.

Wenn die Geräusche nach dem Starten noch vorhanden sind:

- Sicherstellen, dass der Steuerkreis nicht mehr mit Spannung versorgt wird.

Gegebenenfalls überprüfen: die Isolierung der Steuerleitung (Kurzschluss an **+ 12 Volt**), die Funktion der Spiralverbindung oder die Diagnose der Wegfahrsperr (falls Ansteuerung des Anlassers über die Wegfahrsperr).

Die defekten Bauteile instand setzen.

- Die korrekte Funktion des Magnetschalters und die Rückbewegung der Anlassergabel überprüfen.
Den Anlasser gegebenenfalls austauschen.

NACH DER INSTANDSETZUNG

Die Funktion des Anlassers prüfen.

DP 6

ÜBERHITZUNG DES ANLASSERS

Geruch/Rauchentwicklung unter der Motorhaube während des Startvorgangs.

HINWEISE

Prüfen bzw. sicherstellen:

- den Zustand und die Spannung der Batterie
- den Zustand der Batteriekabel und -klemmen
- den Zustand der Massebänder
- den Zustand der Hauptsicherung (soweit vorhanden)

Gegebenenfalls defekte Bauteile instand setzen oder austauschen.

Den Zustand des Anlassers prüfen:

- Blasenbildung beim Aufkleber
- blau angelaufene Anlasserklemmen
- geschmolzene Kabel
- geschmolzener Lack und/oder Geruch nach geschmolzenem Lack

Vor einem Austausch des Anlassers sicherstellen, dass diese Störungen keine externen Ursachen haben (Kontakt mit austretendem Kühlwasser oder Motoröl, blockierter oder schwer zu drehender Motor, Kurzschluss usw.).

NACH DER INSTANDSETZUNG

Die Funktion des Anlassers prüfen.