

Autovraagbaak

RENAULT Mégane Scénic Benzine- en dieselmodellen 1996-1998

Met alle afstelgegevens



Een handleiding voor onderhoud en reparatie van alle typen met 1.4, 1.6 of 2.0 l-benzinemotor of 1.9 l-turbodieselmotor met handgeschakelde vijfversnellingsbak of automatische transmissie.

Inhoud

1	Algemeen	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Dashboard en instrumentenpaneel	2
1.3	Identificatieplaatjes	4
1.4	Adressen	6
2	Benzinemotoren	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Klepspelings controleren en afstellen	7
2.2.1	E7J- en K7M-motor	7
2.2.2	F3R-motor	8
2.3	Distributieriem vervangen	9
2.3.1	E7J- en K7M-motor	9
2.3.2	F3R-motor	11
2.4	Cilinderkoppakking vervangen	15
2.4.1	E7J- en K7M-motor	15
2.4.2	F3R-motor	18
2.5	Cilinderkop reviseren	19
2.6	Motor uit- en inbouwen	20
2.6.1	E7J- en K7M-motor	20
2.6.2	F3R-motor	23
2.7	Zuigers, cilinders en drijfstangen	25
2.8	Motor uit elkaar nemen en in elkaar zetten	30
2.9	Krukas, hoofdlaters, cilinderblok en zuigers controleren	33
2.10	Smeersysteem	35
2.11	Aandrijfriem hulpaggregaten spannen	35
3	Dieselmotor	38
3.1	Inleiding	38
3.2	Klepspelings afstellen	38
3.3	Distributieriem vervangen	39
3.4	Cilinderkoppakking vervangen	42
3.5	Cilinderkop reviseren	45
3.6	Motor uit- en inbouwen	47
3.7	Motor uit elkaar nemen en in elkaar zetten	49
3.8	Aandrijfriemen hulpaggregaten	51
4	Koelsysteem en verwarming	53
4.1	Inleiding	53
4.2	Koelsysteem benzinemotoren	53
4.2.1	Koelsysteem aftappen, vullen en ontlichten	53
4.2.2	Radiator uit- en inbouwen	54
4.2.3	Thermostaat vervangen	56
4.2.4	Koelvloeistofpomp uit- en inbouwen	57
4.2.5	Controles aan het koelsysteem	57
4.3	Koelsysteem dieselmotor	58
4.3.1	Koelsysteem aftappen, vullen en ontlichten	58
4.3.2	Radiator uit- en inbouwen	58
4.3.3	Thermostaat vervangen	58
4.3.4	Koelvloeistofpomp uit- en inbouwen	58

Inhoud

4.3.5	Controles aan het koelsysteem	60
4.4	Verwarming (benzine- en dieselmotoren)	61
4.4.1	Verwarmingsventilateur uit- en inbouwen	61
4.4.2	Verwarming uit- en inbouwen	61
4.4.3	Verwarmingsradiateur uit- en inbouwen	62
4.4.4	Pollenfilter vervangen	63
4.4.5	Bedieningspaneel uit- en inbouwen	63
4.4.6	Bedieningskabels uit- en inbouwen	64
5	Brandstofsysteem benzinemotoren	65
5.1	Inleiding	65
5.2	Stationair toerental	70
5.3	CO-volumepercentage	70
5.4	Gasklep huis	71
5.4.1	E7J-motor	71
5.4.2	K7M-motor	73
5.4.3	F3R-motor	74
5.5	Inspuitventielen	75
5.5.1	E7J-motor	75
5.5.2	K7M-motor	75
5.5.3	F3R-motor	75
5.6	Benzinefilter vervangen	76
5.7	Brandstofpomp uit- en inbouwen	77
5.8	Benzinedruk en pompopbrengst meten	78
5.8.1	E7J-motor	78
5.8.2	K7M-motor	79
5.8.3	F3R-motor	80
5.9	Brandstoftank uit- en inbouwen	81
5.10	Elektronische regeleenheid	81
5.11	Temperatuursensor koelvloeistof	82
5.12	Temperatuursensor inlaatlucht	82
5.13	Lambda-sonde	82
5.14	Brandstofdampabsorptiesysteem	83
5.15	Carterventilatie	85
5.16	Storingen zoeken	85
5.17	Brandstofonderbreking bij aanrijding	94
6	Brandstofsysteem dieselmotor	95
6.1	Inleiding	95
6.2	Stationair toerental afstellen en andere afstellingen aan de inspuitpomp	95
6.2.1	Stationair toerental en anti-afslag afstellen	95
6.2.2	Verhoogd stationair toerental en kabelstop afstellen	96
6.3	Inspuitpomp uit- en inbouwen en afstellen	96
6.4	Verstuivers uitbouwen, controleren en inbouwen	100
6.5	Water aftappen, brandstoffilter vervangen en ontluichten	101
6.6	Brandstoftank uit- en inbouwen	102
6.7	Elektronische regeleenheid	102
6.7.1	Koelvloeistof temperatuursensor controleren	104
6.7.2	Storingen zoeken	104
6.8	Brandstofonderbreking bij aanrijding	106

7	Ontsteking	107
7.1	Inleiding	107
7.2	Hoogspanningseenheid (bobine)	107
7.2.1	E7J-motor	107
7.2.2	K7M- en F3R-motor	107
7.3	Pingelsensor	109
7.4	Bougies	109
7.5	Overige sensors.	109
8	Koppeling	110
8.1	Inleiding	110
8.2	Automatische stelinrichting koppelingskabel	110
8.3	Koppeling uit- en inbouwen	110
8.4	Drukplager en koppelingsvork vervangen	111
9	Handgeschakelde versnellingsbak en differentieel	113
9.1	Inleiding	113
9.2	Versnellingsbak (alle typen) uit- en inbouwen	113
9.3	Tandwiel 5e-versnelling vervangen	118
9.4	Keerring koppelingsas (geleidehuls drukplager) vervangen	120
9.4.1	JB1- en JB3-versnellingsbak	120
9.4.2	JC5-versnellingsbak	121
9.5	Uitgaande differentieelkeerring vervangen.	121
9.6	JB1- en JB3-versnellingsbak uit elkaar nemen en in elkaar zetten	123
9.7	JC5-versnellingsbak uit elkaar nemen en in elkaar zetten	134
9.8	Bedieningsmechanisme	147
9.8.1	Bedieningsmechanisme uit- en inbouwen	147
9.8.2	Bedieningsmechanisme afstellen	149
10	Automatische transmissie	151
10.1	Inleiding	151
10.2	Transmissievloeistof controleren en verversen	151
10.2.1	Transmissievloeistofpeil controleren en bijvullen	152
10.2.2	Transmissievloeistof verversen	152
10.3	Hydraulisch blok uit- en inbouwen	153
10.4	Automatische transmissie uit- en inbouwen	156
10.5	Differentieelkeerringen vervangen	159
10.6	Bedieningsmechanisme uit- en inbouwen	160
10.7	Standen 'VOL GAS' en 'GAS LOS' bekrachtigen	161
10.8	Kritisch toerental controleren	162
10.9	Storingen zoeken	162
11	Aandrijfassen	164
11.1	Inleiding	164
11.2	Aandrijfassen uit- en inbouwen	164
11.3	Stofhoezen vervangen	165
11.3.1	Koppelingen aan versnellingsbakzijde	166
11.3.2	Koppelingen aan wielzijde	167
12	Wielophanging	169
12.1	Inleiding	169
12.2	Voorwielophanging	171

Inhoud

12.2.1	Speling voorwiellager controleren en lager vervangen	171
12.2.2	Veerpoot	173
12.2.3	Wieldraagarm	174
12.2.4	Fuseekogel uit- en inbouwen	176
12.2.5	Stabilisatorstang uit- en inbouwen	176
12.2.6	Subframe uit- en inbouwen	177
12.3	Achterwielophanging	179
12.3.1	Speling achterwielager controleren en lager vervangen	179
12.3.2	Schokdemper uit- en inbouwen	180
12.3.3	Achtertrein	180
12.4	Wagenhoogte achter afstellen	183
12.4.1	Inleiding	183
12.4.2	Hoogte afstellen na vervangen van achtertrein	183
12.5	Wielstanden controleren en afstellen	185
13	Stuurinrichting	187
13.1	Inleiding	187
13.2	Spoorstangeind uit- en inbouwen	187
13.3	Stuurhuis uit- en inbouwen	189
13.4	Stuurkolom uit- en inbouwen	190
13.5	Stuurbekrachtigingspomp uit- en inbouwen	191
13.5.1	E7J- en K7M-motor	191
13.5.2	F3R- en F8Q-motor	192
13.6	Hydraulisch systeem bijvullen en ontluchten	192
13.7	Vloeistofdruk controleren	193
14	Remmen	194
14.1	Inleiding	194
14.2	Voorwielremmen	194
14.2.1	Remblokken vervangen	194
14.2.2	Remschijf vervangen	195
14.2.3	Remklauw en remzuiger uit- en inbouwen	195
14.3	Achterwielremmen	196
14.3.1	Remschoenen vervangen en remtrommel controleren	196
14.3.2	Wielremcilinder vervangen	198
14.4	Hoofdremscilinder vervangen	198
14.5	Rembekrachtiger	199
14.5.1	Rembekrachtiger uit- en inbouwen	199
14.5.2	Afdichting rembekrachtiger controleren	200
14.5.3	Luchtfilter en terugslagklep vervangen	201
14.6	Handrem afstellen	202
14.7	Remleidingen	203
14.8	Remdrukbegrenzer	204
14.9	Remsysteem ontluchten	205
14.9.1	Auto's zonder ABS	205
14.9.2	Auto's met ABS	206
14.10	Onderdrukpomp (dieselmotor) uit- en inbouwen	207
14.11	Antiblokkeerremstelsel (ABS)	207
14.11.1	Snelheidssensor vervangen	208
14.11.2	Hydraulische eenheid vervangen	209

15	Elektrische installatie	210
15.1	Elektrische schema's	210
15.2	Startmotor	218
15.3	Dynamo	219
15.4	Ruitenwissermotoren uit- en inbouwen	221
15.4.1	Ruitenwissermotor voor	221
15.4.2	Ruitenwissermotor achter	222
15.5	Instrumentenpaneel	223
15.6	Zekeringenhouders	224
16	Carrosserie	227
16.1	Motorkap uit- en inbouwen	227
16.2	Grille uit- en inbouwen	227
16.3	Voorbumper uit- en inbouwen	228
16.4	Voorspatbord uit- en inbouwen	229
16.5	Portieren en portierbekleding	229
16.5.1	Portieren uit- en inbouwen	229
16.5.2	Portierbekleding uit- en inbouwen	230
16.6	Ruithefmechanisme en portiervergrendeling uit- en inbouwen	230
16.6.1	Ruithefmechanisme	230
16.6.2	Portiervergrendeling	233
16.7	Ruiten uit- en inbouwen	234
16.8	Achterklep uit- en inbouwen	235
16.9	Achterbumper uit- en inbouwen	236
16.10	Dashboard uit- en inbouwen	237
16.11	Bodemplaatrichtmaten	244
17	Periodiek onderhoud	245
17.1	Onderhoud benzinemotoren	245
17.1.1	Werkzaamheden om de 15.000 km (kleine beurt)	245
17.1.2	Werkzaamheden om de 30.000 km (grote beurt)	245
17.1.3	Werkzaamheden om de 60.000 km (groot onderhoud)	246
17.1.4	Werkzaamheden om de 120.000 km	246
17.2	Onderhoud dieselmotor	246
17.2.1	Werkzaamheden om de 10.000 km (kleine beurt)	246
17.2.2	Werkzaamheden om de 30.000 km (grote beurt)	246
17.2.3	Werkzaamheden om de 60.000 km (algeheel onderhoud)	247
17.2.4	Werkzaamheden om de 120.000 km	247
18	Aanhaalmomenten in Nm (kgf.m)	248
18.1	Benzinemotoren	248
18.1.1	E7J- en K7M-motoren	248
18.1.2	F3R-motor	249
18.2	Dieselmotor	249
18.3	Overige aanhaalmomenten	250
19	Revisiematen	252
19.1	Benzinemotoren	252
19.1.1	E7J-motor	252
19.1.2	K7M-motor	253
19.1.3	F3R-motor	254
19.2	Dieselmotor	256

Inhoud

20	Technische gegevens	258
20.1	Benzinemotoren	258
20.2	Dieselmotor	259
20.3	Overige technische gegevens.	260

Storingspagina's

Renault Mégane Scénic 1996–1998



Figuur 1.1: Renault Scénic

1. Algemeen

Dit werk is in feite een beknopt werkplaatshandboek. De importeur – Renault Nederland NV – is ons zeer behulpzaam geweest bij het verkrijgen van de nodige gegevens, hetgeen wij bijzonder waarderen.

1.1 Inleiding

De opvolger van de Renault 19, de Mégane, werd eind 1995 geïntroduceerd op de IAA in Frankfurt. De auto werd bij de introductie als vijfdeurs Hatchback en als tweedeurs Coupé geleverd, terwijl hieraan in augustus 1996 een Sedan en de Scénic werden toegevoegd en in maart 1997 een Cabriolet. Op enkele detailaanpassingen na is als basis voor alle versies het onderstel en de motoren uit de Renault 19 gebruikt.

Let op! In deze uitgave wordt uitsluitend de Scénic volledig beschreven.

De Scénic is leverbaar met drie benzinemotoren en een dieselmotor. Voor de benzinemotoren zijn dit een 1,4 (motorcode E7J), 1,6 (motorcode K7M) en een 2,0 L-motor (motorcode F3R). De dieselmotor (motorcode F8Q) meet 1,9 L en is van een turbocompressor en Lucas-dieselinspuiting voorzien. Alleen de 1,4 L-motor is voorzien van een motormanagementsysteem met monopoint-inspuiting. De overige benzinemotoren zijn met een motormanagementsysteem met multipoint-inspuiting uitgerust.

De Renault Scénic is voorzien van een vijfversnellingsbak, type JB1, JB3 of JC5. De versies met 1,6 en 2,0 L-benzinemotor (resp. motorcode K7M en F3R) kun-

Algemeen

nen ook geleverd worden met een automatische transmissie van het type AD4. De Scénic beschikt over een onafhankelijke voorwielophanging met MacPherson-veerpoten, telescopische schokdempers, onderste wieldraagarmen en een stabilisatorstang. De achterwielophanging bestaat uit een semi-onafhankelijke torsie-as met twee torsiestaven en twee stabilisatorstangen en telescopische schokdempers.

De Renault Scénic is uitgerust met een stuurinrichting van het type tandheugel-en-rondsel. Stuurbekrachtiging is op alle modellen standaard. De stuurkolom bestaat uit twee delen, met een kruiskoppeling in het midden en een elastische koppeling op het stuurhuis. De stuurkolom is in hoogte verstelbaar.

De auto heeft een diagonaal gescheiden remsysteem met rembekrachtiger en lastafhankelijke remdrukbegrenzer op de achterwielen en kan worden uitgerust met een antiblokkeerremstelsel van het type Teves Mark IV-GI. Vóór zijn bij alle uitvoeringen massieve remschijven gemonteerd, terwijl achter trommelremmen worden toegepast. De handrem werkt op de achterwielen.

Tabel 1.1: Modellen- en typenoverzicht van de Renault Scénic, modeljaar 1996-1998

Type (uitvoering)	Motorcode
Scénic 1.4 (RN)	E7J
Scénic 1.6* (RN/RN Alizé/RT)	K7M
Scénic 2.0* (RT)	F3R
Scénic 1.9 dTi (RT)	F8Q

*Ook met automatische transmissie leverbaar.

1.2 Dashboard en instrumentenpaneel

De Scénic is uitgerust met een digitale kilometer- en dagteller. Bij het aanzetten van het contact en vervolgens gedurende 30 seconden geeft het digitale venster het oliepeil aan, in de vorm van blokjes. Naarmate het oliepeil is gedaald, verdwijnen de blokjes één voor één. Als het minimumpeil is bereikt, worden de blokjes vervangen door knipperende streepjes.

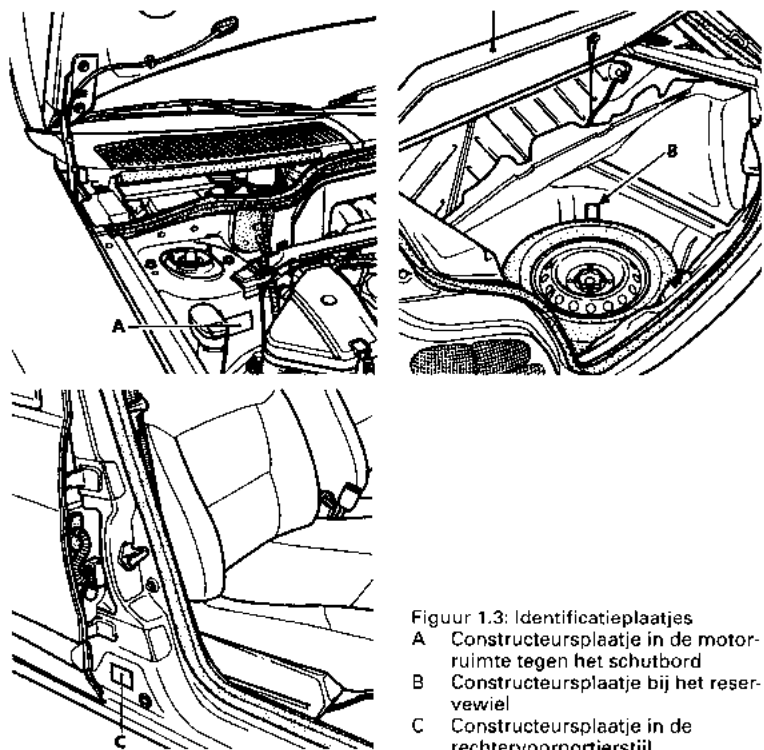
Na circa 30 seconden wordt de oliepeilaanduiding vervangen door de kilometeraanduiding. Als binnen die 30 seconden op de nulinsteltoets van de dagteller wordt gedrukt, gaat de oliepeilaanduiding meteen over op de kilometeraanduiding.

Algemeen

1.3 Identificatieplaatjes

De identificatieplaatjes zijn bij A in de motorruimte aangebracht of bij B bij het reservewiel. In beide gevallen is er een kopieplaatje aangebracht in de rechterportierstijl (C).

Het is van belang de gegevens van het ovale plaatje en van het motorplaatje te vermelden bij het bestellen van onderdelen.



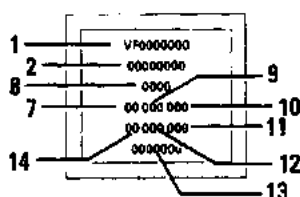
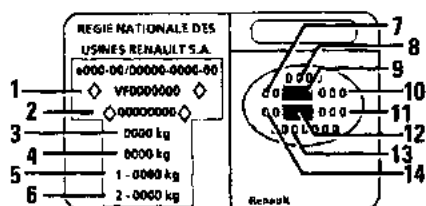
Figuur 1.3: Identificatieplaatjes

- A Constructeursplaatje in de motorruimte tegen het schutbord
- B Constructeursplaatje bij het reservewiel
- C Constructeursplaatje in de rechtervoorportierstijl

Figuur 1.4: Identificatie met behulp van het constructeursplaatje

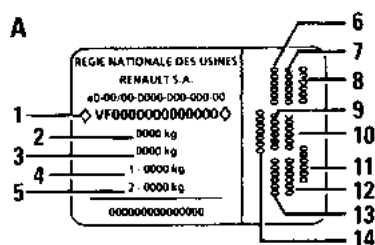
Constructeursplaatje

- 1 Constructeurscode en type-aanduiding
- 2 Chassisnummer
- 3 0000 kg
- 4 0000 kg
- 5 1 - 0000 kg
- 6 2 - 0000 kg
- 7 Bijzonderheden van de auto
- 8 Type van de auto
- 9 Uitrustingsniveau
- 10 Opties
- 11 Uitrustingsniveau
- 12 Lakcode
- 13 Fabricagenummer
- 14 Bekledingscode

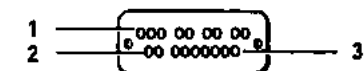
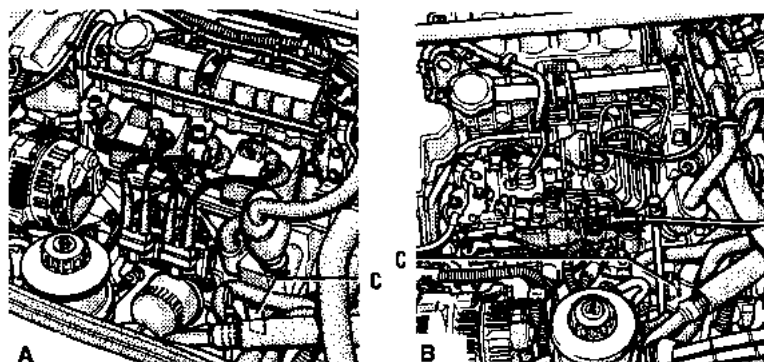


Figuur 1.5: Identificatie met behulp van het constructeursplaatje

- 1 Type-aanduiding en chassisnummer
- 2 Maximaal toegelaten totaalgewicht van de auto
- 3 Maximaal toegelaten treingewicht (auto + aanhanger)
- 4 Maximaal toegelaten gewicht op de vooras
- 5 Maximaal toegelaten gewicht op de achteras
- 6 Bekledingscode
- 7 Bijzonderheden van de auto
- 8 Type van de auto
- 9 Lakcode
- 10 Uitrustingsnummer
- 11-14 Fabricagenummer
- 12 Opties
- 13 Uitvoering



Algemeen



C

Figuur 1.6: Motorplaatje (C) plaats afhankelijk van het motortype

- | | | | |
|---|--------------|---|---|
| 1 | Motortype | A | 1,4, 1,6 en 2,0 L-benzinemotoren
(resp. E7J, K7M en F3R) |
| 2 | Indicenummer | B | 1,9 L-dieselmotor (F8Q) |
| 3 | Motornummer | | |

1.4 Adressen

Fabrikant: Régie Nationale des Usines Renault, 34, Quai du Pont de Jour, 92109 Boulogne-Billancourt, Frankrijk.

Importeur Nederland: Renault Nederland NV, Wibautstraat 224, 1097 DN Amsterdam. Telefoon: 020- 5619191.

Invoerder België: Renault Belgique-Luxembourg NV., W.A. Mozartlaan 20, 1620 Drongenbos. Telefoon: 02-3347611.

Autovraagbaak

RENAULT Mégane Scénic

Benzine- en dieselmotoren 1996-1998

In de Autovraagbaak wordt het volgende beschreven:

- Technische gegevens
- Richtlijnen voor het in- en uitbouwen van componenten
- Richtlijnen voor het in elkaar zetten en uit elkaar nemen van componenten
- De meest belangrijke aanhaalmomenten

Verder wordt aangegeven voor welke reparaties men speciale hulpgereedschappen nodig heeft en zo mogelijk wordt aangegeven onder welke merknaam en type-aanduiding het hulpgereedschap in de handel verkrijgbaar is.

De tekst wordt verduidelijkt met een groot aantal afbeeldingen en zonodig wordt ook de werking van een bepaald onderdeel verklaard. Voor het uitvoeren van reparaties is een redelijke autotechnische kennis vereist.

Daarnaast worden storingen aan de motor behandeld en wordt een uitgebreid overzicht van de keuringseisen voor de verplichte autokeuring gegeven.

Ten slotte vindt u tips hoe milieuverontreiniging bij onderhoud en reparatie van de auto kan worden voorkomen.

www.mijnautovraagbaak.nl

I S B N 978-90-8572-081-2



9 789085 720812 >

MYbusinessmedia

MYBUSINESSMEDIA, DEVENTER

WWW.MIJNAUTOVRAAGBAAK.NL