

Autovraagbaak

PEUGEOT 205

Benzine- en dieselmotellen 1987-1994

Met alle afstelgegevens



Een handleiding voor onderhoud en reparatie van alle typen met 0.954, 1.124, 1.360 of 1.580 l-benzinemotoren met carburateur of inspuiting met of zonder katalysator of 1.768 l-diesel- en turbodieselmotor in driedeurs- of vijfdeurs-uitvoering met handgeschakelde vier- of vijversnellingsbak of automatische transmissie.

Inhoud

1	Algemeen	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Identificatieplaatjes	4
1.3	Dashboard en instrumentenpaneel	6
1.4	Adressen	8
2	Benzinemotoren	9
2.1	Inleiding	9
2.2	TU-motoren (954 cm ³ , 1124 cm ³ en 1360 cm ³)	9
2.2.1	Klepspelingsafstellen	9
2.2.2	Distributieriem uit- en inbouwen	10
2.2.3	Cilinderkoppakking vervangen	12
2.2.4	Cilinderkop reviseren	15
2.2.5	Motor uit- en inbouwen	16
2.2.6	Motorrevisie	18
2.2.7	Smeersysteem	24
2.3	XU5-1C-motor (1580 cm ³)	26
2.3.1	Klepspelingscontroleren en afstellen	26
2.3.2	Distributieriem uit- en inbouwen	27
2.3.3	Cilinderkoppakking vervangen	29
2.3.4	Cilinderkop reviseren	31
2.3.5	Motor uit- en inbouwen	33
2.3.6	Motorrevisie	35
2.3.7	Smeersysteem	37
3	Dieselmotor	38
3.1	Inleiding	38
3.2	Klepspelingscontroleren, afstellen en nokkenas verwijderen	38
3.3	Distributieriem uit- en inbouwen	40
3.4	Cilinderkoppakking vervangen	44
3.5	Cilinderkop reviseren	47
3.6	Motor uit- en inbouwen	49
3.7	Motorrevisie	52
3.8	Smeersysteem	58
4	Koelsysteem	59
4.1	Inleiding	59
4.2	Koelsysteem aftappen en vullen	59
4.3	Waterpomp vervangen	61
4.4	Verwarming en ventilatie	62
5	Brandstofsysteem benzinemotoren (Carburateurs)	63
5.1	Inleiding	63
5.2	Solex-carburateurs met enkele venturi	63
5.2.1	Solex 32 PBISA 16	63
5.2.2	Stationair toerental en CO-percentages (vol.%) afstellen	63
5.2.3	Versneld stationair toerental afstellen (alleen S6-motor met uit- laatgasemissieregelsysteem)	64
5.2.4	Vlotteniveau controleren	65
5.2.5	Chokeklepopening controleren en afstellen	66

Inhoud

5.2.6	Positieve gasklepopening controleren	66
5.2.7	Specificaties van de Solex 32 PBISA 16-carburateur	67
5.3	Solex 32-34 Z2-registercarburateurs	68
5.3.1	Stationair toerental en CO-percentage (vol.%) afstellen	68
5.3.2	Versneld stationair toerental afstellen (alléén S6-motoren met uitlaatgasemissieregelsysteem)	69
5.3.3	Pulserend luchtinjectiesysteem	69
5.3.4	Specificaties van de Solex-registercarburateurs	70
5.4	Weber-carburateurs	71
5.4.1	Weber 32 IBSH 16.	71
5.4.1	Stationair toerental en CO-percentage (vol.%) afstellen	71
5.4.2	Vlotterniveau afstellen.	72
5.4.3	Positieve gasklepopening afstellen	73
5.4.4	Specificaties van de Weber IBSH 16-carburateur.	74
5.5	Weber TLP 3 en TLP 14	74
5.5.1	Stationair toerental en CO-percentage (vol.%) afstellen	75
5.5.2	Vlotterniveau afstellen.	76
5.5.3	Positieve gasklepopening afstellen	77
5.5.4	Chokeklepopening na het aanslaan van de motor afstellen	77
5.5.5	Specificaties van de Weber TLP 3 en TLP 14-carburateur	78
5.6	Weber 36 TLC.	79
5.6.1	Stationair toerental en CO-percentage (vol.%) afstellen	79
5.6.2	Automatisch chokemechanisme.	80
5.6.3	Vlotterniveau afstellen.	85
5.6.4	Specificaties van de Weber 36 TLC-carburateur	85
6	Brandstofsysteem benzinemotoren (Inspuiting)	87
6.1	Inleiding.	87
6.2	Stationair toerental controleren	89
6.3	CO-percentage (vol.%) controleren	89
6.4	Inlaatluchtsysteem controleren op lekkage	89
6.5	Brandstoftoevoerdruk en volume-opbrengst controleren	91
6.6	Lambda-sonde	92
6.7	Inspuiteenheid	92
6.8	Storingsdiagnose	93
6.8.1	Storingscodes bepalen en geheugen wissen	93
6.8.2	Storingsdiagnose met universele multimeter	95
7	Brandstofsysteem dieselmotor	101
7.1	Inleiding.	101
7.2	Stationairafstelling (Bosch)	101
7.2.1	Stationair toerental afstellen.	101
7.2.2	Versneld stationair (koudestartsysteem)	101
7.2.3	Restopbrengst afstellen	101
7.3	Stationairafstelling (Roto-Diesell).	102
7.3.1	Anti-afslag en stationair toerental afstellen	102
7.3.2	Versneld stationair (koudestartsysteem)	102
7.4	Inspuitpomp uit- en inbouwen (Roto-Diesel en Bosch).	103
7.5	Inspuitmoment afstellen (Roto-Diesel en Bosch).	104
7.5.1	Inspuitmoment afstellen (Roto-Diesel; nieuw type)	104
7.5.2	Inspuitmoment afstellen (Roto-Diesel; oud type en Bosch)	106
7.6	Brandstofsysteem ontluichten/water aftappen	108
7.6.1	Bosch met Purflux-filter	108

7.6.2	Roto-Diesel met Roto-Diesel-filter	109
7.7	Verstuurverhouder uit- en inbouwen	110
7.8	Afslagmagneetklep	111
8	Ontsteking	112
8.1	Inleiding.	112
8.2	Bougies en bougiekabels	112
8.3	Ontstekingstijdstip en vervroeging	113
8.3.1	Vast ontstekingstijdstip controleren en afstellen met stroboscoop- lamp	113
8.3.2	Vast ontstekingstijdstip controleren en afstellen met scoop via BDP-stekker	114
8.3.3	Ontstekingsvervroeging controleren.	115
8.4	Bobine (primaïr circuit) en versterkermoduul	115
8.4.1	Bobine en versterkermoduul controleren (alleén Bosch)	118
8.4.2	Bobine en versterkermoduul controleren (alleén Ducellier)	121
8.5	BDP-sensor afstellen (TU)	122
9	Koppeling	124
9.1	Inleiding.	124
9.2	Koppeling uit- en inbouwen	124
9.3	Koppelingspedaalslag afstellen	125
10	Handgeschakelde versnellingsbakken	126
10.1	Inleiding.	126
10.2	MA4- en MA5-versnellingsbak	126
10.2.1	MA-versnellingsbak uit- en inbouwen	126
10.2.2	Versnellingsbak uit elkaar nemen en in elkaar zetten	130
10.3	BE-versnellingsbakken.	140
10.3.1	BE-versnellingsbak uit- en inbouwen	140
10.3.2	Versnellingsbak uit elkaar nemen en in elkaar zetten	143
11	Automatische transmissie.	151
11.1	Inleiding.	151
11.2	Automatische transmissie uit- en inbouwen	151
11.3	Automatische transmissievloeistof verversen en controleren	155
11.4	Kick-down-kabel vervangen	155
11.5	Hydraulisch regelsysteem uit- en inbouwen	156
11.6	Vloeistofcarter uit- en inbouwen.	158
11.7	Kick-down afstellen	158
11.8	Keuzemechanisme afstellen	159
11.9	Remband afstellen	160
12	Aandrijfassen	163
12.1	Inleiding.	163
12.2	Aandrijfassen uit- en inbouwen	163
12.3	Aandrijfslager vervangen.	165
13	Wielophanging en vering	167
13.1	Inleiding.	167
13.2	Voorwielophanging	168
13.2.1	Voorwiellager vervangen	168
13.2.2	Veerpot uit- en inbouwen	169

Inhoud

13.2.3	Veer en/of schokdemper vervangen	171
13.2.4	Stabilisatorstang vervangen	171
13.3	Achterwielophanging	171
13.3.1	Achterwiellager vervangen	171
13.3.2	Schokdemper vervangen	174
13.3.3	Wagenhoogte controleren en afstellen	175
13.3.4	Torsiestaaft uit- en inbouwen	176
13.3.5	Stabilisatorstang uit- en inbouwen	179
13.4	Wieluitlijning	180
13.5	Wielen en banden	181
14	Stuurinrichting	182
14.1	Inleiding.	182
14.2	Stuurhuis afstellen	182
14.3	Stuurhuis uit- en inbouwen	184
14.3.1	Stuurhuis zonder bekrachtiging	184
14.3.2	Stuurhuis mét bekrachtiging	185
14.4	Stuurbekrachtigingspomp uit- en inbouwen en aandrijfriem span- nen	186
14.5	Hydraulisch systeem aftappen, vullen en ontlichten	186
15	Remmen	188
15.1	Inleiding.	188
15.2	Voorwielremmen	189
15.2.1	Remblokken vervangen (DBA/Bendix)	189
15.2.2	Remblokken vervangen (Girling).	189
15.2.3	Remklauw vóór uit- en inbouwen (DBA/Bendix en Girling)	190
15.2.4	Remschijven uit- en inbouwen	191
15.3	Achterwielremmen	191
15.3.1	Remschoenen vervangen (DBA/Bendix)	191
15.3.2	Remschoenen vervangen (Girling).	193
15.3.3	Handrem afstellen.	194
15.3.4	Wielremcilinders uit- en inbouwen	194
15.4	Hoofdremlcilinder en rembekrachtiger	195
15.5	Onderdrukpomp voor de dieselmotor	196
15.6	Remsysteem ontlichten	196
16	Elektrische installatie	198
16.1	Elektrische schema's	198
16.1.1	Lijst van draadbundelcodes	198
16.1.2	Lijst van onderdeelnummers	198
16.1.3	Lijst van elektrische bijzonderheden	198
16.1.4	Schema-overzicht	198
16.2	Dynamo	199
16.3	Startmotor	200
16.4	Zekeringen en relais.	200
17	Carrosserie	202
17.1	Carrosseriematen	202
17.2	Instrumentenpaneel uit- en inbouwen	203
17.3	Compleet dashboard uit- en inbouwen	203

18	Periodiek onderhoud	205
18.1	Benzinemodellen	205
18.1.1	Werkzaamheden om de 10 000 km (of elk half jaar)	205
18.1.2	Werkzaamheden om de 20 000 km (of elk jaar)	205
18.1.3	Werkzaamheden om de 40 000 km (of elke twee jaar)	205
18.1.4	Extra werkzaamheden om de 60 000 km.	205
18.2	Dieselmotoren	206
18.2.1	Werkzaamheden om de 10 000 km (of elk half jaar)	206
18.2.2	Werkzaamheden om de 20 000 km (of elk jaar)	206
18.2.3	Extra werkzaamheden om de 30 000 km.	206
18.2.4	Werkzaamheden om de 40 000 km (of elke twee jaar)	206
18.2.5	Extra werkzaamheden om de 60 000 km.	206
18.2.6	Extra werkzaamheden om de 75 000 km.	206
19	Aanhaalmomenten in Nm (kgf.m)	207
19.1	Benzinemotoren (TU)	207
19.2	Benzinemotor (XU5-1C)	208
19.3	Dieselmotor (XUD7)	208
19.4	Overige aanhaalmomenten benzine- en dieselmotoren	210
20	Revisiematen	211
20.1	Revisiematen benzinemotoren (TU9/TU1/TU3)	211
20.2	Revisiematen benzinemotor (XU5-1C)	216
20.3	Revisiematen dieselmotor (XUD7)	220
21	Technische gegevens	225
21.1	Technische gegevens van de benzinemotoren	225
21.1.1	De 1,0 liter-motor	225
21.1.2	De 1,1 liter-motor	226
21.1.3	De 1,4 liter-motor	228
21.1.4	De 1,6 liter-motor met automatische transmissie	230
21.2	Technische gegevens van de 1,8 liter-dieselmotor	232
21.3	Overige technische gegevens van de benzine- en dieselmodellen	234
22	Aanvullingen en wijzigingen	237
22.1	Inleiding	237
22.2	Modeljaar 1990	237
22.2.1	Onderdrukpomp voor de dieselmotor	237
22.3	Modeljaar 1991	237
22.3.1	Wagenhoogtes en wielstanden	237
22.3.2	Zuigermaten	239
22.3.3	TU3-motor met gietijzeren motorblok (TU3F,M/Z)	239
22.4	Modeljaar 1992	240
22.4.1	Spansysteem distributieriem	240
22.4.2	Bevestigingsbout kruiskoppeling stuurwielas	240
22.5	Modeljaar 1994	241
22.5.1	Periodiek onderhoud	241
22.6	Elektrische schema's vanaf 1991	241

Inhoud

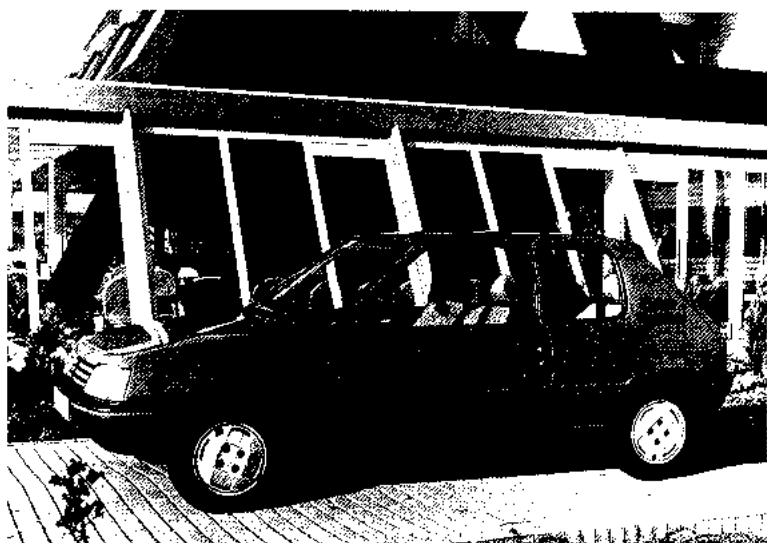
23	Turbodieselmotor.	242
23.1	Motor	242
23.1.1	Inleiding	242
23.1.2	Klepspeling controleren, afstellen en nokkenas verwijderen.	242
23.1.3	Distributieriem uit- en inbouwen.	245
23.1.4	Cilinderkoppakking vervangen.	248
23.1.5	Cilinderkop reviseren.	251
23.1.6	Motor uit- en inbouwen	253
23.1.7	Motorrevisie.	254
23.1.8	Smeersysteem	261
23.2	Brandstofsysteem.	261
23.2.1	Inleiding	261
23.2.2	Stationairafstelling	261
23.2.3	Inspuitpomp uit- en inbouwen	262
23.2.4	Inspuitmoment afstellen	263
23.2.5	Brandstofsysteem ontluichten/water aftappen	264
23.2.6	Verstuiverhouder uit- en inbouwen	265
23.2.7	Afslagmagneetklep	266
23.2.8	Turbocompressor uit- en inbouwen	267
23.3	Revisiematen	268
23.4	Technische gegevens.	271

Storingspagina's

Peugeot 205

1987-1990

Voor aanvullingen en wijzigingen zie pagina 237 en verder.



Figuur 1.1: Peugeot 205 XE 1,0/1,1 (Accent)

1 Algemeen

Deze teksten, die de Peugeot 205 beschrijven, vormen eigenlijk een beknopt werkplaatshandboek. Peugeot Talbot Nederland NV is ons zeer behulpzaam geweest om de benodigde gegevens te verkrijgen, hetgeen wij bijzonder op prijs stellen.

1.1 Inleiding

Vanaf juli 1987 (modeljaar 1988) heeft het sterke nummer van Peugeot "De 205" weer enige kleine en grote wijzigingen ondergaan. De wijzigingen vindt u in zeer bescheiden mate aan de carrosserie o.a. in de vorm van een spoilertje op de achterklep en andere wioldoppen. In het interieur valt vooral het gewijzigde dashboard en het instrumentenpaneel op. Peugeot hanteert voor de 205 nog steeds de gebruikelijke type-aanduidingen. De X staat nog steeds voor driedeurs-uitvoering en met uitzondering van de GTI staat de G voor vijfdeurs-uitvoering. Met een L wordt nu een eenvoudige basisuitvoering aangeduid en met een E wordt een zuinige economy-uitvoering bedoeld. Komt er bovendien een D in de type-aanduiding voor dan heeft u met een diesel te maken. Begint de type-aanduiding met een C dan is er sprake van een cabriolet.



Figuur 1.2: Peugeot 205 GR 1,4

Een S staat voor sportief, maar dan wel qua interieur. De XS en GT-uitvoeringen vormen een enigszins verwarrende uitzondering. Qua uiterlijk zijn ze met uitzondering van het aantal portieren gelijk aan elkaar. Het verschil zit in standaard af fabriek gemonteerde "interieurzaken". Onder "interieurzaken" vallen accessoires zoals een sportstuur, digitale klok en leren bekleding.

De wijzigingen onder de motorkap zijn aanzienlijk uitgebreider. De oudere XV, XW en XY-motoren met geïntegreerde versnellingsbakken zijn geleidelijk aan vervangen door een nieuwe generatie motoren met aparte versnellingsbakken. Verwarrend is dat de cilinderinhouden van de nieuwe motoren overeenstemmen met die van de oude motoren; bovendien zijn er in het kader van de steeds strenger wordende milieu-eisen meerdere wijzigingen doorgevoerd aan met name het brandstofsysteem van de diverse motoren. Zo worden in 1987 (modeljaar 1988) tevens "schoon zonder katalysator motoren" geleverd met emissiecode S6 en in 1989 (modeljaar 1990) inspuitmotoren met geregelde drieweg-katalysator en lambda-sonde met emissiecode U9.

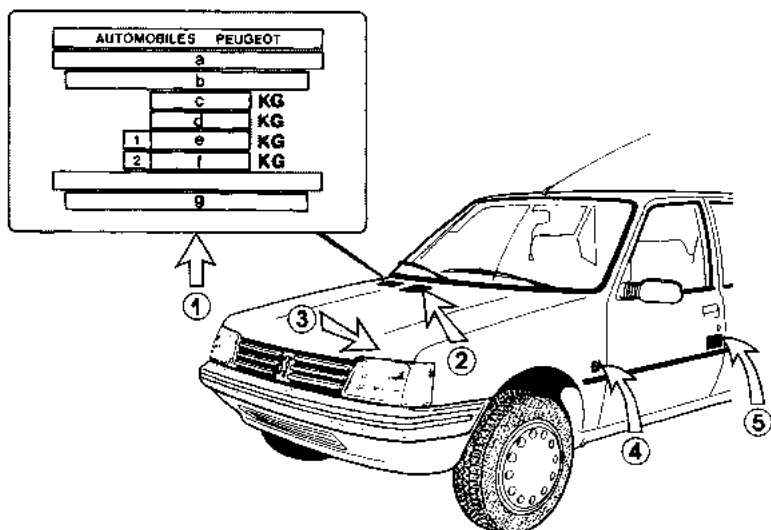
Voor alle duidelijkheid vindt u daarom in tabel 1.1 een overzicht wat Peugeot met de 205 in de periode 1987 tot en met 1990 heeft te bieden en welke motoren in deze uitgave zijn beschreven.

Tabel 1.1: Overzicht van alle 205-types

<i>Bouwjaar 1987 en 1988; modeljaar 1988 en 1989</i>		
Motor en type-aanduiding	Motorcode	Brandstofsysteem en (emissiecode)
1,0 XE	TU9A-C1A	carburetie (géén)
1,1 XE, XL, GE, GL	TU1-H1A TU1-H1B	carburetie (géén) carburetie (S6)
1,3 Rallye*	TU2-4*	<i>dubbele carbureteurs* (géén)</i>
1,4 XR, GR, SR, CJ*	TU3-K1A TU3-K1D	carburetie (géén) carburetie (S6)
1,4 XS, GT	TU3S-K2A TU3S-K2B	carburetie (géén) carburetie (S6)
1,6 Automatic 1,6 GTI*, CTI*	XU5-1C-B1A XU5JA*	carburetie (géén) <i>multipoint-inspuiting* (S6)</i>
1,9 GTI*	XU9JA*	<i>multipoint-inspuiting* (géén)</i>
1,8 XLD, XRD, GLD, GRD, SRD* * Niet beschreven	XUD7-161A	diesel-inspuiting (n.v.t.)
<i>Bouwjaar 1989; modeljaar 1990</i>		
1,0 XE	TU9-C1A	carburetie (géén)
1,1 kat. XE, XL, GE GL, XR, GR, CJ*	TU1M-HDZ	monopoint-inspuiting (U9)
1,3 Rallye*	TU2-4*	<i>dubbele carbureteurs* (géén)</i>
1,4 kat. XR, GR, XS, GT	TU3M-KDZ	monopoint-inspuiting (U9)
1,6 Automatic 1,6 GTI*, CTI*	XU5-1C-B1A XU5JA*	carburetie (géén) <i>multipoint-inspuiting* (géén)</i>
1,9 GTI kat.*	XU9JA*	<i>multipoint-inspuiting* (U9)</i>
1,8 XLD, XRD, GLD, GRD, SRD* * Niet beschreven	XUD7-161A	dieselinspuiting (n.v.t.)

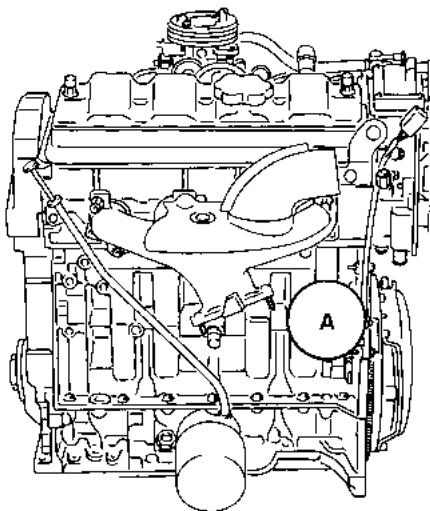
Algemeen

1.2 Identificatieplaatjes

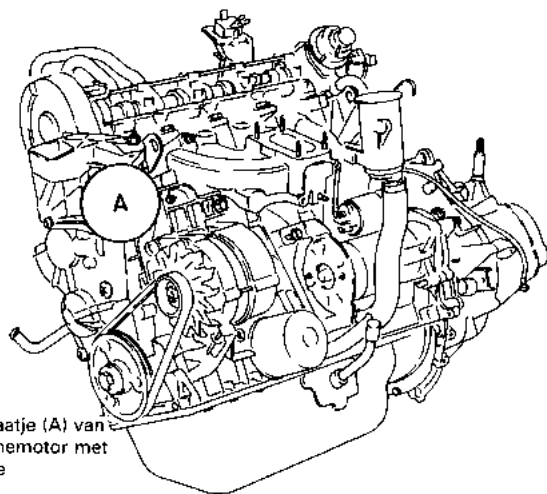


Figuur 1.3: Identificatieplaatjes Peugeot 205

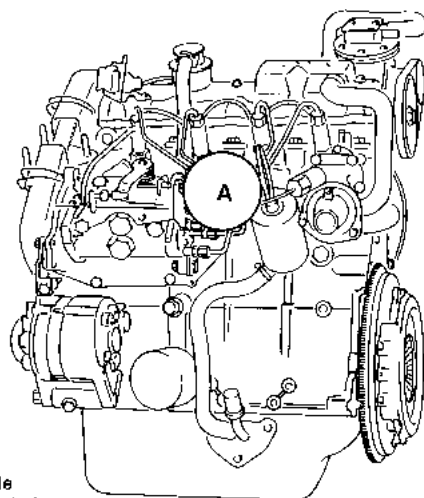
- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Constructeursplaatje | f | Max. toelaatbare massa op de achteras |
| a | CEE-nummer of nationaal keurnummer | g | Identificatiecode |
| b | Voertuigidentificatienummer | 2 | Serienummer (chassisnummer) |
| c | Max. toelaatbare totaal massa | 3 | Lakcode |
| d | Max. toelaatbare trein massa | 4 | Modeljaar (Frankrijk) |
| e | Max. toelaatbare massa op de vooras | 5 | Bandspanning |



Figuur 1.4: Motorcodeplaatje (A) van de beschreven TU-benzinemotoren (zie tabel 1.1)



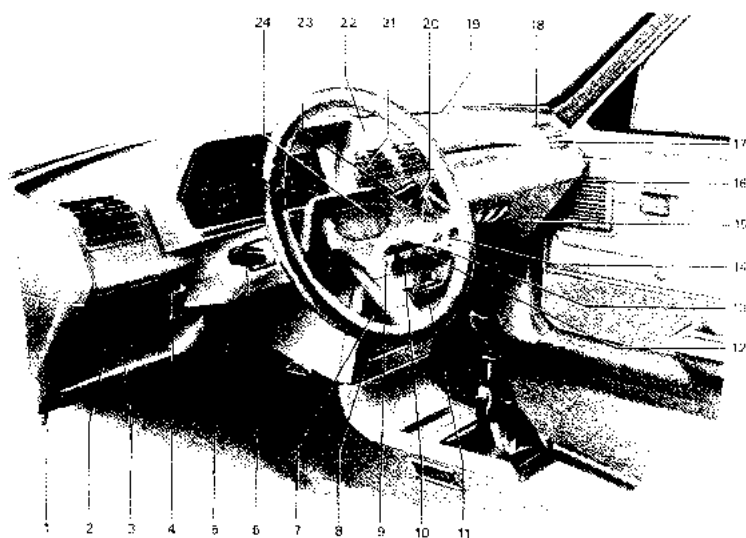
Figuur 1.5: Motorcodeplaatje (A) van de beschreven XU-benzinemotor met automatische transmissie (zie tabel 1.1)



Figuur 1.6: Motorcodeplaatje (A) van de beschreven XUD-dieselmotor (zie tabel 1.1)

Algemeen

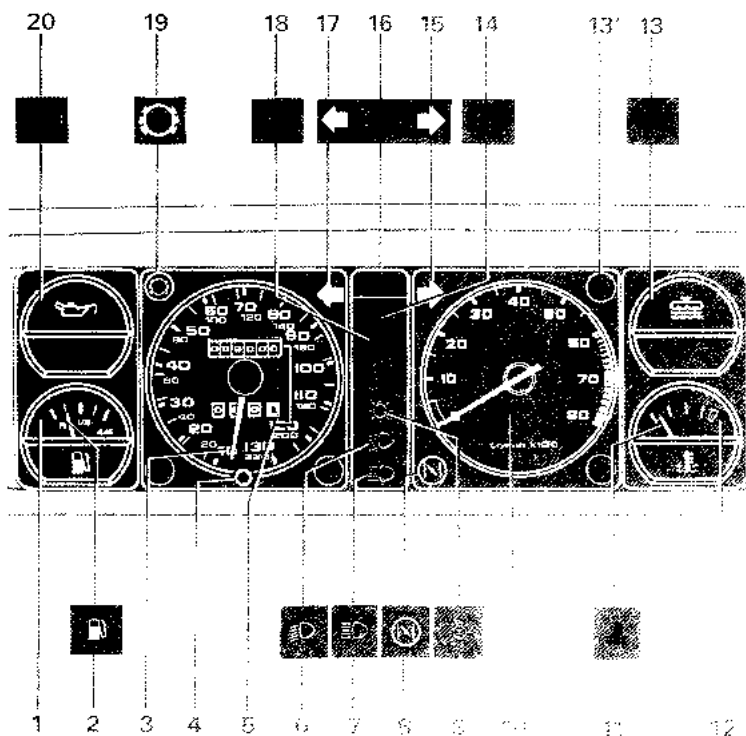
1.3 Dashboard en instrumentenpaneel



Figuur 1.7: Dashboard

- | | | | |
|----|--|----|--------------------------------------|
| 1 | Motorkapontgrendeling | 13 | Schakelaar achterrautverwarming* |
| 2 | Zekeringenkastje | 14 | Schakelaar mistachterlicht* |
| 3 | Bergvak | 15 | Afsluitbaar* dashboardkastje |
| 4 | Choke* | 16 | Luidsprekers |
| 5 | Regelweerstand dashboardverlichting* | 17 | Verstelbaar luchtrooster |
| 6 | Schakelaar verlichting, richtingaanwijzers, claxon, lichtsignaal | 18 | Zijventilatioorster |
| 7 | Asbak/sigarette-aansteker | 19 | Voorruitventilatioorster |
| 8 | Inbouwgedeelte radio | 20 | Regelknoppen ventilatie/verwarming |
| 9 | Stoelverwarmingsschakelaar* | 21 | Centrale ventilatioorsters |
| 10 | Airconditioningsschakelaar* | 22 | Muntenbakje* |
| 11 | Digitaal klokje* | 23 | Schakelaar ruitewissers en -sproeier |
| 12 | Schakelaar waarschuwingsknipperlichten | 24 | Contactslot |

* Afhankelijk van de uitvoering

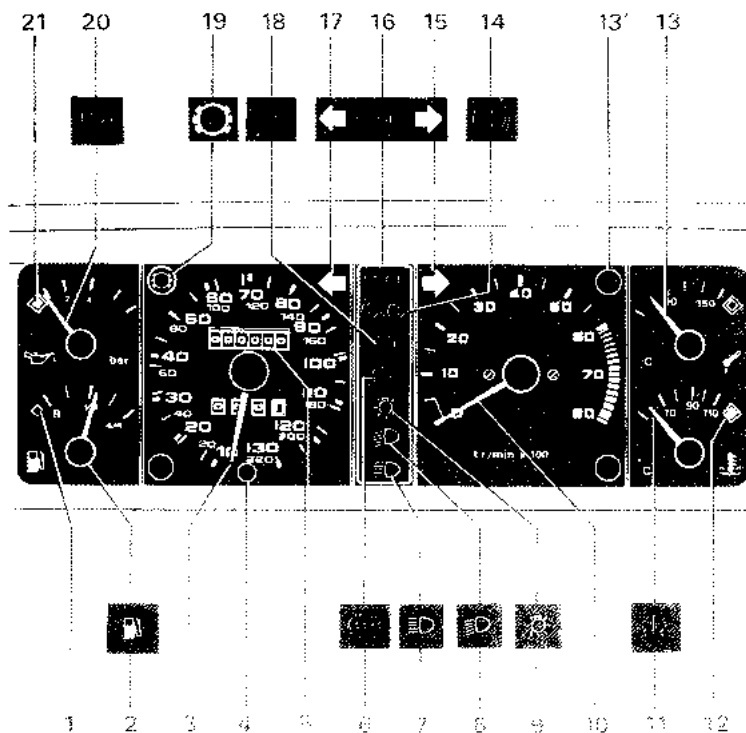


Figuur 1.8: Instrumentenpaneel benzine- en dieselmodellen

- | | |
|--|---|
| 1 Controlelampje brandstofreserve | 13 Controlelampje uitlaatgasemissie-regelsysteem*/diagnose* |
| 2 Brandstofmeter | 14 Controlelampje remvloeistofniveau en handrem |
| 3 Snelheidsmeter | 15 Controlelampje rechter richtingaanwijzer |
| 4 Dagteller-nulstelling | 16 Lampe verplicht stoppen! |
| 5 Dagteller en kilometertotaalteller | 17 Controlelampje linker richtingaanwijzer |
| 6 Controlelampje dimlicht | 18 Laadstroomcontrolelampje |
| 7 Controlelampje grootlicht | 19 Controlelampje voorremblokslijtage |
| 8 Controlelampje choke*/voorgloeien* | 20 Oliedrukcontrolelampje |
| 9 Controlelampje parkeerlicht | |
| 10 Toerenteller*/analoge klok* | |
| 11 Koelvloeistoftemperatuurmeter | |
| 12 Controlelampje koelvloeistoftemperatuur | |
| 13 Controlelampje koelvloeistofniveau | |

* Afhankelijk van de uitvoering

Algemeen



Figuur 1.9: Instrumentenpaneel benzinemodellen

- | | |
|--|---|
| 1 Controlelampje brandstofreserve | 13 Motorolietemperatuurmeter |
| 2 Brandstofmeter | 14 Controlelampje remvloeistofniveau en handrem |
| 3 Snelheidsmeter | 15 Controlelampje rechter richtingaanwijzer |
| 4 Dagteller-nulstelling | 16 Lampje verplicht stoppen! |
| 5 Dagteller en kilometertotaalteller | 17 Controlelampje linker richtingaanwijzer |
| 6 Controlelampje koelvloeistofniveau | 18 Laadstroomcontrolelampje |
| 7 Controlelampje grootlicht | 19 Controlelampje voorremblokslijtage |
| 8 Controlelampje dimlicht | 20 Motoroliedrukmeter |
| 9 Controlelampje parkeerlicht | 21 Controlelampje motoroliedruk |
| 10 Toerenteller | * Afhangelijk van de uitvoering |
| 11 Koelvloeistoftemperatuurmeter | |
| 12 Controlelampje koelvloeistoftemperatuur | |

1.4 Adressen

Fabrikant: SA des Automobiles Peugeot, 75 Avenue de la Grande Armee, 75016 Paris 16, Frankrijk.

Importeur in Nederland: Peugeot Talbot Nederland NV, Uraniumweg 25, 3542 AK Utrecht. Tel.: 030-455911.

Importeur in België: Peugeot Talbot België NV, Industrieweg 22, 1400 Nijvel. Tel.: 067-225131.

Autovraagbaak

PEUGEOT 205

Benzine- en dieselmodellen 1987-1994

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

ISBN 978-90-8572-082-9



MYbusinessmedia

NUR 462
MYBUSINESSMEDIA, DEVENTER

WWW.MIJNAUTOVRAAGBAAK.NL