# Xantia

DECEMBER 1997

OPR : 7693 ⟶
OPR : 7728 ⟶
OPR : 7784 ⟶

REF. BRE 0379 S

# PRESENTATION

- XANTIA FAS 2
  (Automatlåda typ AL4)
- ALLMÄNNA TEKNISKA DATA

"De tekniska uppgifter som står i föreliggande dokumentation är uteslutande avsedda för professionellt bruk vid reparation av fordon. I vissa fall kan informationen gälla fordonssäkerhet. Broschyren skall användas av de bilreparatörer, som de är avsedda för. Det fulla ansvaret åvilar reparatören och inte fordonskonstruktören".
"Den tekniska informationen som förekommer i broschyren kan komma att uppdateras, som funktion av ändrade data för vissa modeller inom programmet. Vi ser gärna att bilreparatörerna regelbundet kontaktar Citroën-nätet, för att få information och tillgång till nödvändiga uppdateringar".

CITROËN
FÖRSÄLJNING EUROPA
DOKUMENTATION SERVICEMARKNAD

## ALLMÄNNA DATA

VISNING AV FORDONET : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4) ..... 1

1 - Presentation 1
2 - Beskrivning 2
3 - Särskilda kännetecken -

TEKNISKA DATA : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4) ..... 3

1 - Prestanda 3
2 - Bränsleförbrukning -
3 - Vikter (kilo) 4

KOMMERSIELLT PROGRAM : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4) ..... 5

1 - Teckenförklaring 5
2 - Kommersiellt program -

MEKANISK UTVECKLING : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4) ..... 6

1 - Motor 6
2 - Transmission 7
3 - Fjädring/styrning/bromsar 10

UTVECKLING ELEKTRICITET : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4) ..... 11

1 - Instrumenttavla 11
2 - Diagnosuttag 12

# VISNING AV FORDONET : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4)

## 1 – PRESENTATION

Berörda fordon : XANTIA 1.9 Turbo D, 1.8i 16V, 2.0i 16V.

Infört från OPR nummer :

- 1.9 Turbo D : 7693
- 1.8i 16V : 7728
- 2.0i 16V : 7784

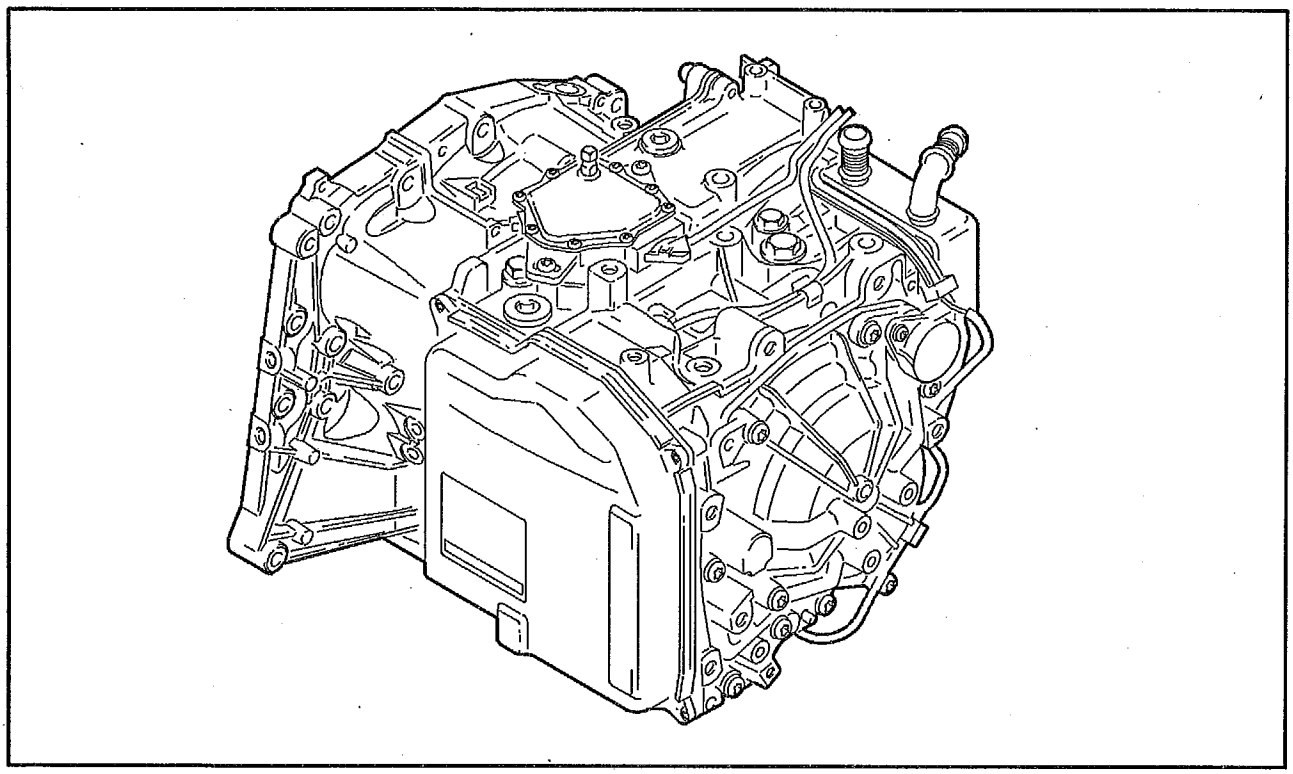


Fig : B2CP31TD

Växellådan AL4 är en tvärställd automatlåda med 4 växlar framåt och elektroniskt styrd växling.

## 2 – BESKRIVNING

Växellådan AL4 har 4 växlar framåt och en bakåt med elektroniskt styrd växling och "lock-up"(låsning av momentomvandlaren) på alla växlar.

2 kontakter placerade nära växelväljaren möjliggör för föraren att välja ett av följande 3 körprogram :

- val av normalprogram : beroende på typ av körsätt och vägbana bestämmer datorn när växlingarna ska ske. Programmet för normal funktion används om inte något annat val gjorts
- programmet sport ger ett mer dynamiskt körsätt och prioriterar prestanda och omkörningskapacitet
- snöprogrammet gör det lättare att komma igång vid start och ger bättre grepp vid halt väglag

Med hjälp av den extra knappen kan man spärra 1 :ans växel när väljarspaken är i läge "2".

## 3 – SÄRSKILDA KÄNNETECKEN

Växellådan är helt tät och man behöver inte längre göra någon tömning om man ska byta drivaxlar.

Växellådan är permanentsmord, man behöver aldrig byta sugsilen under bilens livslängd.

**VARNING :** Denna nya växellåda använder en syntetisk olja (säljs på reservdelslagret) identisk med den som används för växellåda 4HP20.

Påpfyllning av olja i växellådan görs genom pluggen intill flerfunktionskontakten.

**VARNING :** Tömningspluggen under växellådan har dubbel funktion : oljebyte och nivåkontroll.

Låsning av växelspak "shift lock" : "shift lock" är ett system som låser växelväljaren i läge "P". Vid reparation, det är möjligt att att låsa upp "shift-lock" genom att dra i låsstiftet ; med hjälp av en skruvmejsel.

Liksom för bilarna som är utrustade med växellåda 4HP20, är det inte nödvändigt att fylla på mer olja vid bogsering.

**VIKTIGT :** Datorerna för motorn och växellådan för en dialog med varandra. Det är viktigt att avläsa minnena i de 2 datorerna om något fel uppstått i något av de 2 systemen.

Bensinmodell : med hjälp av en manokontakt för styrningen kan insprutningsdatorn höja tomgångs-varvtalet vid parkeringsmanövrar.

# TEKNISKA DATA : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4)

## 1 – PRESTANDA

XANTIA sedanmodell :

| | 1.9 Turbo D | 1.8i 16V | 2.0i 16V |
|---|---|---|---|
| 0 – 400 m från stillastående (belastning DIN) (sekunder) | 20 | 19,8 | 18,9 |
| 0 – 1000 m från stillastående (belastning DIN) (sekunder) | 36,9 | 36 | 34,6 |
| 0 vid 100 km/tim | 15,8 | 14,7 | 12,9 |
| Maximal hastighet (km/tim) | 175 | 186 | 195 |

XANTIA kombimodell :

| | 1.9 Turbo D | 2.0i 16V |
|---|---|---|
| 0 – 400 m från stillastående (belastning DIN) (sekunder) | 20,3 | 19,1 |
| 0 – 1000 m från stillastående (belastning DIN) (sekunder) | 37,5 | 35 |
| 0 vid 100 km/tim | 16,6 | 13,3 |
| Maximal hastighet (km/tim) | 173 | 193 |

## 2 – BRÄNSLEFÖRBRUKNING

XANTIA sedanmodell :

| Bränsleförbrukning ECE 93/116 | 1.9 Turbo D | 1.8i 16V | 2.0i 16V |
|---|---|---|---|
| Stadstrafik | 11,6 | 13,5 | 14,3 |
| Landsvägskörning | 6,1 | 6,7 | 7,1 |
| Blandad | 8,1 | 9,2 | 9,7 |
| CO2 | 223 | 225 | 237 |

XANTIA kombimodell :

| Bränsleförbrukning ECE 93/116 | 1.9 Turbo D | 2.0i 16V |
|---|---|---|
| Stadstrafik | 11,7 | 14,3 |
| Landsvägskörning | 6,2 | 7,1 |
| Blandad | 8,2 | 9,7 |
| CO2 | 225 | 237 |

## 3 – VIKTER (KILO)

XANTIA sedanmodell :

| | | 1.9 Turbo D | 1.8i 16V | 2.0i 16V |
|---|---|---|---|---|
| Tjänstevikt | | 1411 | 1361 | 1415 |
| Max totalvikt | | 1870 | 1810 | 1850 |
| Totalvikt per axel fram/bak | | 828 / 1042 | 981 / 829 | 1017 / 833 |
| Max tågvikt | | 2750 | 2980 | 3150 |
| Max släpvagnsvikt | Obromsad | 705 | 680 | 705 |
| | Bromsad | 900 | 1200 | 1300 |
| Max kultryck | | 85 | 85 | 85 |
| Max taklast | | 75 | 75 | 75 |

XANTIA kombimodell :

| | | 1.9 Turbo D | 2.0i 16V |
|---|---|---|---|
| Tjänstevikt | | 1464 | 1463 |
| Max totalvikt | | 1980 | 1910 |
| Totalvikt per axel fram/bak | | 928 / 1052 | 894 / 1016 |
| Max tågvikt | | 2800 | 3210 |
| Max släpvagnsvikt | Obromsad | 730 | 730 |
| | Bromsad | 900 | 1300 |
| Max kultryck | | 85 | 85 |
| Max taklast | | 75 | 75 |

# KOMMERSIELLT PROGRAM : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4)

## 1 – TECKENFÖRKLARING

Märkningar som används i tabellerna "kommersiellt modellprogram" :
- (a) = automatväxellåda
- (f) = fransk skatteeffekt i "hk" (Frankrike)

**MÄRK :** Alla fordon klarar avgasnormen L3 (CEE95 L3).

## 2 – KOMMERSIELLT PROGRAM

XANTIA sedanmodell :

| Fordon | | Motor | | Växellåda |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Utrustningsnivå | Plåt – typ | Effekt kW/hk (f) | Sekvens – typ |
| X1DHX M | SX | DHX – XUD9BTF | 66 / 90 (5) | 20TP04 – AL4 (a) |
| | EXCLUSIVE | | | |
| X1LFY M | SX | LFY – XU7JP4 | 81 / 112 (8) | 20TP06 – AL4 (a) |
| | EXCLUSIVE | | | |
| X1RFV M | SX | RFV – XU10J4R | 97 / 135 (10) | 20TP05 – AL4 (a) |
| | EXCLUSIVE | | | |

XANTIA kombimodell :

| Fordon | | Motor | | Växellåda |
|---|---|---|---|---|
| Typ | Utrustningsnivå | Plåt – typ | Effekt kW/hk (f) | Sekvens – typ |
| X2DHX M | SX | DHX – XUD9BTF | 66 / 90 (5) | 20TP04 – AL4 (a) |
| | EXCLUSIVE | | | |
| X2RFV M | SX | RFV – XU10J4R | 97 / 135 (10) | 20TP05 – AL4 (a) |
| | EXCLUSIVE | | | |

# MEKANISK UTVECKLING : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4)

## 1 – MOTOR

### 1.1 – Tekniska data för motorn

| Motorkod | XUD9BTF | XU7JP4 | XU10J4R |
|---|---|---|---|
| Motorbeteckning | DHX | LFY | RFV |
| Cylindervolym (cm³) | 1905 | 1761 | 1998 |
| Innerdiameter & slaglängd (mm) | 83 x 88 | 83 x 81,4 | 86 x 86 |
| Kompressionsförhållande | 21,8 / 1 | 10,4 / 1 | 10,4 / 1 |
| Maxeffekt (CEE) | 66 kW | 81 kW | 97,4 kW |
| Max effekt (DIN) | 90 hk | 112 hk | 135 hk |
| Motsvarande varvtal | 4000 v./min. | 5500 v./min. | 5500 v./min. |
| Max vridmoment (CEE) | 19,6 daNm | 15,5 daNm | 18 daNm |
| Motsvarande varvtal | 2250 v./min. | 4250 v./min. | 4200 v./min. |
| Avgasnorm | CEE 95 L3 | | |
| Bränsle | Dieselolja | Blyfritt 95 och 98 RON | |
| Katalysator | Ja | | |
| Insprutningssystem | Halvelektroniskt | Multipoint | |
| Leverantör | BOSCH | SAGEM | BOSCH |
| Typ | VP20 – AS 3.1 | SL 96 | MP 5.2 |

### 1.2 – Kylfläktsystem

#### *1.2.1 – Oljekylare*

En oljekylare vatten/olja (ansluten till motorns kylsystem) reglerar växellådans oljetemperatur :
- matning av olja : 13 liter/minut
- matning av vatten : 25 liter/minut

#### *1.2.2 – Fläkt*

Kylningen sker med hjälp av 2 fläktar (med eller utan luftkonditionering) styrda av en elektronikbox för kylvattentemperatur.

### 1.3 – Matning

#### *1.3.1 – Diesel injection*

Insprutningspump :
- referens BOSCH : 0 460 494 446
- typ (: VE 4/9 F 2250 R 601–3)

Dator :
- referens BOSCH : 0281001669
- referens PSA : 9623736180

### *1.3.2 – Bensininsprutning*

| Fordon | Växellåda | Insprutnings-system | Dator | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Leverantörens referens<br>Typ | Referenser PSA<br>Leverantör | Programversion<br>(index programvara) | Möjlighet till ingrepp |
| 1.8i 16V | Automatisk | BOSCH<br>MP 5.2 | 9631917380<br>0261204832 | | Fjärr-programmering |
| 2.0i 16V | | BOSCH<br>MP 5.2 | 9632216680<br>0261204697 | | |

## 2 – TRANSMISSION

### 2.1 – Automatlåda AL4

### *2.1.1 – Tekniska data*

| | | Fordon | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1.9 Turbo D | 1.8i 16V | 2.0i 16V |
| Däck | | 205/60 R15 | 185/65 R15 | |
| Utväxling | | 25 x 71 | 23 x 73 | |
| Hastighetsmätardrivning | | 24 x 20 | | |
| Hastighet i km/t vid 1000 v/min | 1:an | 11,55 | 10,20 | |
| | 2:e | 21,00 | 18,53 | |
| | 3:e | 31,48 | 27,79 | |
| | 4:e | 44,30 | 39,10 | |
| | Backen | 12,81 | 11,31 | |

### *2.1.2 – Dator*

Datorn AL4 sitter under batterihyllan.

| Fordon | Motor | Typ av automatlåda | Dator | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Referens PSA<br>Leverantör | Programversion<br>(index programvara) | Möjlighet till ingrepp |
| 1.9 Turbo D | XUD9BTF | AL4 | 7700103425<br>S105280909 | | Fjärr-programmering |
| 1.8i 16V | XU7JP4 | | 7700103423<br>S105280907 | | |
| 2.0i 16V | XU10J4R | | | | |

### *2.1.3 – Växelväljare*

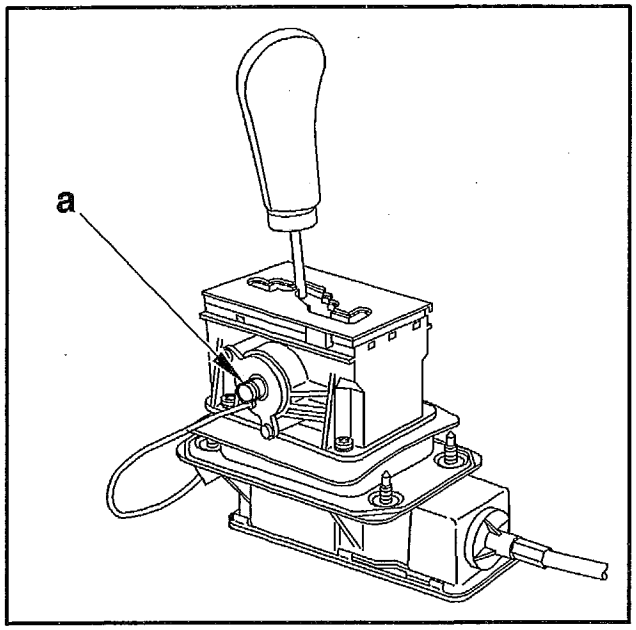



Fig : B2CP28ZC

(a) låsstift.

Växellådan styrs av en växelväljare, via en vajer, placerad i kupen på mittkonsolen.

Växelspaken styrs i en stegad bana.

Väljarlägena för spaken : P, R, N, D, 3, 2.

Denna automatlåda har en låsning av spaken i läge "P" (shift-lock).

Endast i lägena "P" eller "N" kan man starta motorn.

Man måste slå på tändningen och trycka på bromspedalen, för att låsa upp växelväljaren i läge "P".

Vid reparation, det är möjligt att låsa upp "shift-lock" genom att dra i låsstiftet "a" med hjälp av en skruvmejsel.

### *2.1.4 – Flerfunktionskontakt*

Flerfunktionskontakten tillåter följande funktioner :

- bortkoppling av matningen till startreläet när växelväljaren är inte är i lägena P eller N
- matning av backljusen, växelväljaren i läge R
- informerar datorn om växelväljarens läge
- information om backning till förprogrammerad sidospegel

**VARNING :** Visningen på instrumenttavlan styrs av växellådans dator som funktion av flerfunktionskontaktens informationer.

Justering av flerfunktionskontakten sker med hjälp av en Ohmmeter : i läge "N", skall man ha 0 Ω mellan stiften 2 på kontakten (åt vilket håll man vrider kontakten spelar ingen roll).

**MÄRK :** För denna justering får man inte använda en provlampa (risk att förstöra datorn).

### *2.1.5 – Gasregglage*

Gasvajern har en kick-down kontakt i sin ände.

Med pedalen i botten, är kick-down kontakten sluten.

## 2.2 – Reparation av växellådan AL4

### *2.2.1 – Fjärrprogrammering*

Detta skall göras i följande fall :

- uppdatering av växellådans dator
- anpassning av växellådans dator till en ändring av insprutningsdatorn

Programmeringen skall följas av :

- en programmering av pedalen
- en fjärrkodning
- en provkörning på väg

**VIKTIGT :** Varje uppdatering av automatlådans dator måste alltid följas av en uppdatering av insprutningsdatorn.

För att göra en fjärrprogrammering, följ anvisningarna från diagnosinstrumentet.

### *2.2.2 – Programmering av pedal*

Detta skall göras i följande fall :

- byte av dator
- byte av växellåda
- uppdatering med fjärrprogrammering
- inställning av gasvajern

För att programmera pedalen, följ anvisningarna från diagnosinstrumentet.

### *2.2.3 – Fjärrkodning*

Detta skall göras i följande fall :
- byte av dator
- fjärrprogrammering av datorn

En ny eller en nyprogrammerad dator ska alltid konfigureras med de tre följande valen :
- låsning av växelspak "shift lock"
- luftkonditionering
- utgång OBD (avgasreningsbestämmelse L4)

Fjärrkodning av datorn innebär att diagnosen, för utrustning på bilen som inte finns, avbryts.

För att göra en fjärrkodning, följ anvisningarna från diagnosinstrumentet.

### *2.2.4 – Reducerad funktion*

Vid ett fel i växellådan har man 2 möjliga konfigureringar beroende på hur allvarligt felet är :
- växellådan i läge reducerad drift med ett ersättningsprogram (värdena per fel tas som ersättning)
- växellådan i läge reducerad drift med ett räddningsprogram (3:e generationens hydraulik)

**VARNING :** I reducerat funktionsläge känns ett ryck vid växling mellan P/N, N/R och N/D.

### *2.2.5 – Kontroll med hjälp av ett diagnosinstrument*

Gör en avläsning av felkoderna (motor och växellåda).

Inga felkoder :
- gör en mätning av parametrar
- gör ett test av manöverdon
- gör en provkörning på väg

Felkoder förekommer :
- utför nödvändiga reparationer
- radera felkoderna
- gör en provkörning på väg för att kontrollera reparationen, och om det är nödvändigt, anpassa parametrarna till växellådans dator

### *2.2.6 – Byte av dator*

**VIKTIGT :** Byte av dator under garantitiden måste ske med tillstånd från fabriken.

Detta godkännande görs av regionalkontoret (i Frankrike), Filialen eller Importören.

### *2.2.7 – Oljebyte och nivåkontroll*

Växellådsoljan AL4 :
- reservdelsnr : 9736 22 (2 liter)
- volym efter tömning : ungefär 3 liter
- serviceintervaller : kontrollera nivån var 60 000:e km

**MÄRK :** Det är ingen kontroll vid leveransservice och första service.

Påpfyllning av olja i växellådan görs genom pluggen intill flerfunktionskontakten.

**VARNING :** Tömningspluggen under växellådan har dubbel funktion, oljebyte och nivåkontroll.

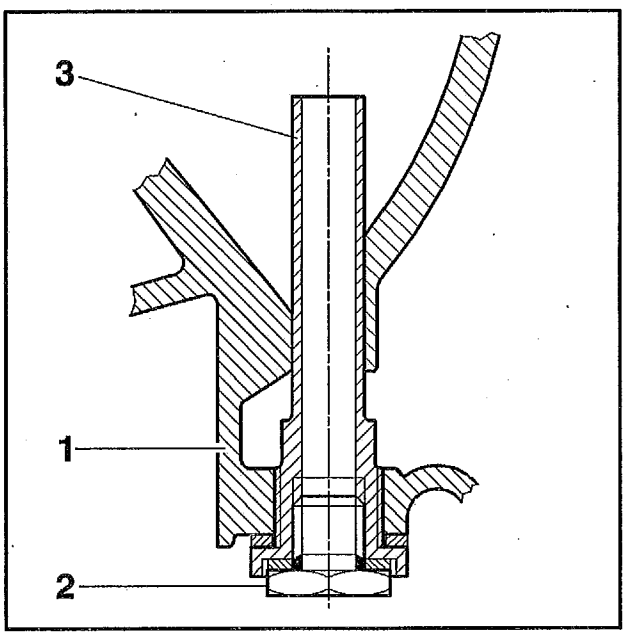



Fig : B2CP31UC

(1) växellådhus.

(2) nivåplugg.

(3) tömningsplugg.

Kontroll av oljenivån : efter att ha demonterat tömningspluggen, nivån är rätt när oljeströmmen kommer droppvis.

Förutsättningar :
- kontrollera att det inte är något fel i datorn (Automatlåda)
- bilen i horisontalläge
- växelväljaren i läge P
- med motorn igång, på tomgång
- oljetemperatur BVA = 60°C (-2° ; +8°)
- häll i 0,5 liter extra olja i automatlådan

### *2.2.8 – Demontera de yttre delarna*

För demontering av följande delar behöver man inte tömma ur oljan :
- höger och vänster drivaxel
- hastighetsgivare
- oljetrycksgivare (BVA)
- magnetventil för matning i oljekylaren

### *2.2.9 – Bogsering*

Fordonets framvagn måste lyftas upp vid bogsering.

Om det inte går att lyfta upp fordonets framvagn :
- ställ ovillkorligt växelväljaren i läge "N"
- fyll inte på olja
- kör inte fortare än 50 km/tim i en sträcka av 50 km

## 3 – FJÄDRING/STYRNING/BROMSAR

### 3.1 – Styrning

Berör : XANTIA 1.8i 16V AL4, 2.0i 16V AL4.

En manokontakt är placerad på hydraulrören mellan högtryckspumpen och servoventilen.

Denna manokontakt gör det möjligt för insprutningsdatorn att höja tomgångsvarvtalet vid parkeringsmanövrar.

Villkor som ska uppfyllas :
- begäran om hydraulkretsen "styrning"
- fordonshastighet under 4 km/t

Tarering av manokontakten : 20 bar.

Violett ring.

### 3.2 – Broms

| Fordon | Motor | Bromsskivor fram | | Varningslampan för slitna bromsbelägg på instrumenttavlan |
|---|---|---|---|---|
| | | Diameter | Tjocklek | |
| 1.9 Turbo D BVA | XUD9BTF | 283 | 26 | Ja |
| 1.8i 16V BVA | XU7JP4 | 266 | 20 | Nej |
| 2.0i 16V BVA | XU10J4R | 283 | 22 | Ja |

**VIKTIGT** : Vid varje servicebesök, kontrollera systematiskt slitaget av de främre bromsbeläggen.

# UTVECKLING ELEKTRICITET : XANTIA (AUTOMATLÅDA AL4)

## 1 – INSTRUMENTTAVLA

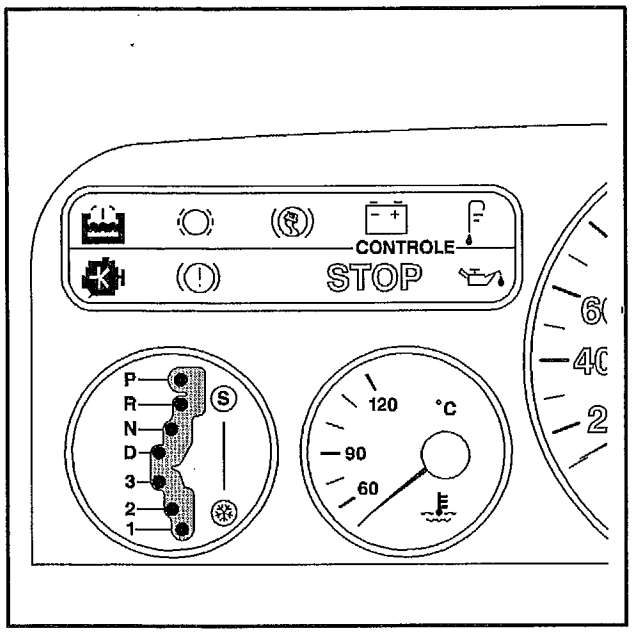



Fig : C5FP04SC

Instrumenttavlan har följande enheter :

- en display visar det ilagda växelläget och det valda programmet
- en summer ljuder om väljarspaken inte är i läge "P" (tändningen frånslagen, öppen förardörr)

**MÄRK :** Summern har även följande funktioner : glömd påslagen belysning, glömd nyckel i tändningslåset, övervarvning (beroende på utrustning).

## 2 – DIAGNOSUTTAG

Diagnosuttaget sitter på reläplattan i kupen.

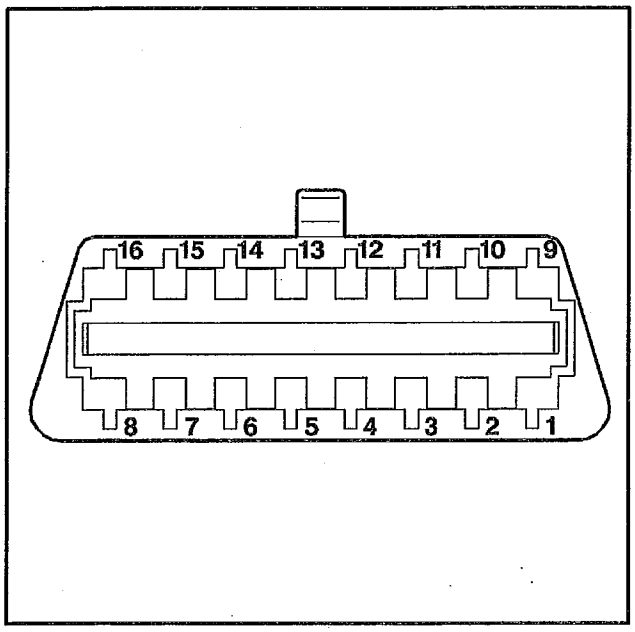



Fig : D3AP00UC

Stiftens användning :

| Stift Nr | Utrustning |
|---|---|
| 1 | + över tändlås |
| 2 | |
| 3 | Svänghjulsavkännare |
| 4 | Jord batteri |
| 5 | Jord till gods |
| 6 | Luftkonditioneringsdator. Larmenhet för kupén |
| 7 | Kontroll av motor och automatlåda AL4 och 4HP20 (linje K) |
| 8 | Test av kylfläktenhet |
| 9 | Information motor igång |
| 10 | |
| 11 | Förprogrammerade sidopeglar |
| 12 | ABS |
| 13 | Bältessträckare och olika typer av airbag |
| 14 | Hydraktiv fjädring |
| 15 | Kontroll av motor och automatlåda AL4 och 4HP20 (linje L) |
| 16 | + batteri |

**Automobiles CITROËN**

Société Anonyme au capital de 1 400 000 000 F
R.C.S. Nanterre B 642050.199 - SIRET 64205019900644

Siège Social : 62, boulevard Victor-Hugo

92208 Neuilly-sur-Seine Cedex

Tél. : 01.47.48.41.41 - Télex : CITR 614 830 F

---

**DEX/APV**
**Méthodes Réparation**

Route de Gisy - 78140 VÉLIZY

Édition Décembre 1997

---

Impression-Reliure Mame Imprimeurs - Tours

© "Rättigheterna till den tekniska informationen som finns i denna broschyr tillhör uteslutande Citroën. Kopiering, översättning eller distribution, helt eller delvis, av dessa informationer är förbjuden utan föregående skriftligt tillstånd av Citroën".