Xantia

CITROËN PRESSE

sommaire

3 **Carrosserie**
Structure, protection

7 **Liaison au sol**
Essieux, suspension

13 **Roues et pneumatiques**

14 **Direction et freinage**

16 **Moteurs**
Caractéristiques détaillées : alimentation, allumage, refroidissement

21 **Transmission**
Embrayage, boîte de vitesses

23 **Dimensions, masses, capacités, aérodynamique, performances, consommation**

25 **Eclairage**

25 **Confort acoustique et vibratoire**
Chambre semi-anéchoïque, salles réverbérantes, analyse modale

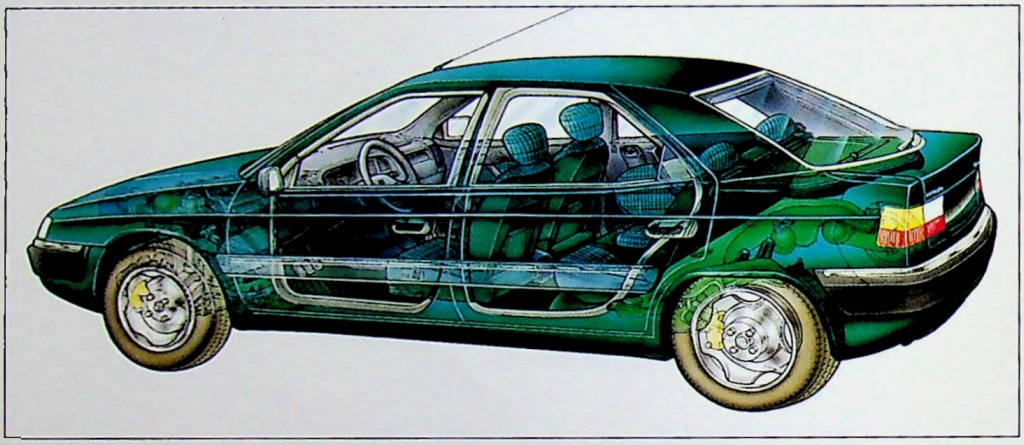
27 **Habitacle**
Modularité, lumière, confort intérieur, équipement, praticité

31 **Sécurité**
Active, passive

35 **Protection de l'environnement**
Réduction de la pollution, recyclage, concept "Zéro décharge"

38 **Caractéristiques principales (tableau de synthèse)**

Caractéristiques techniques

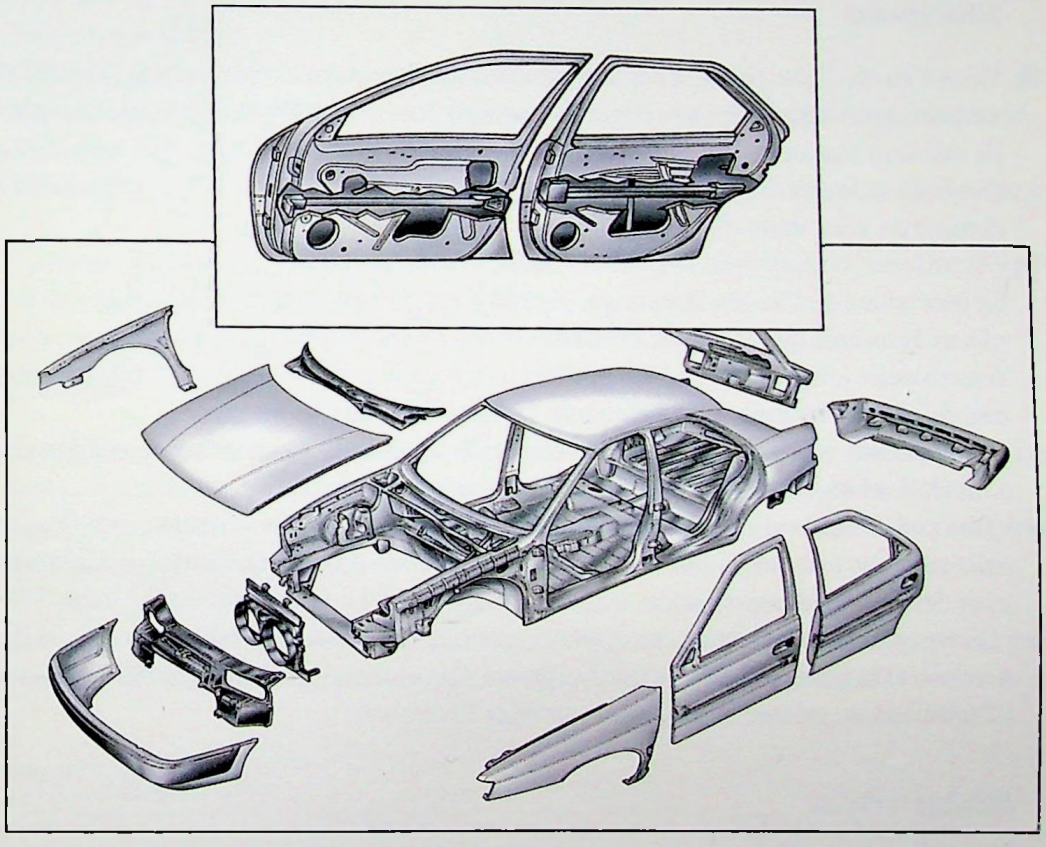


La gamme Citroën Xantia comporte à son lancement quatre modèles qui se caractérisent par deux niveaux d'équipement et trois motorisations à injection d'essence : 1,8i ; 2,0i ; 16 V.

Caractéristiques		**1,8i**		**2,0i**	**16 V**
Type Mines		X17A	X11A	X14A	X15A
Puissance administrative (CV)		7	9	11	11
Puissance réelle	CEE (kW)	74		89	111,60
	DIN (ch)	103		123	155

Carrosserie

■ La carrosserie de Citroën Xantia s'inscrit dans le droit fil des carrosseries des voitures "nouvelle génération" quant à la robustesse et la protection des occupants.
Afin d'apporter à la conception et à la fabrication toute la rigueur nécessaire à l'obtention d'une haute qualité, un modèle étalon de grandeur réelle baptisé MAPEX (Maquette de Présentation des Extérieurs) a été réalisé. Il permet d'assurer la mise au point de l'assemblage de tous les éléments extérieurs indépendamment de la géométrie intérieure.
D'autre part, le souci de répondre aux attentes des clients en matière de réparabilité et de coût d'utilisation a influencé le choix de bon nombre de solutions afférentes à la structure et à ses ouvrants.



STRUCTURE

■ Les outils modernes que sont le calcul scientifique, la DAO et la CAO (Dessin et Conception Assistés par Ordinateur) ont été largement utilisés tout au long de la conception. La structure, entièrement définie par le calcul et vérifiée en statique ainsi qu'en dynamique (chocs et vibrations), possède un potentiel important de résistance aux efforts de torsion et de flexion, et aux chocs.

En effet, la rigidité en flexion et en torsion de Citroën Xantia répond à des critères très sévères appliqués au sein du groupe PSA Peugeot Citroën. Grâce au travail effectué en calcul par éléments finis, la résistance a été optimisée : la rigidité de structure ainsi obtenue est sensiblement le double de ce que l'on rencontre couramment. Cette rigidité influence directement la qualité de la tenue de route ainsi que la qualité acoustique du véhicule (par suppression des bruits issus de déformations de caisse).

Le nombre important de points de soudures, programmés (4 000 pour la caisse et ses ouvrants) pour l'assemblage des éléments de carrosserie, établit clairement la volonté des concepteurs de réaliser un produit de qualité quant à l'étanchéité à l'eau, la réduction des bruits, la fiabilité.

Bloc avant

■ Dans l'étude d'une carrosserie, le traitement du bloc avant est très délicat : il porte des masses importantes telles que le groupe motopropulseur (GMP) et doit résister aux chocs de faible et moyenne intensité ainsi qu'aux vibrations et à la fatigue. Par ailleurs, lors de chocs frontaux importants, il doit se déformer selon des lois très précises afin de dissiper un maximum d'énergie.

Le bloc avant de Citroën Xantia qui répond à ces conditions, est constitué de :
• Deux brancards qui partent de l'extrême avant, descendent le long du tablier, puis se scindent en deux longeronnets prolongés très loin sous le plancher de caisse. Ces longeronnets rigidifient fortement le plancher et les traverses sous les sièges.
• Une traverse avant qui stabilise ces brancards et répartit sur eux deux les efforts issus d'un choc frontal décalé.
• Deux doublures d'ailes à section croissante. Ce sont des poutres avec renforts intérieurs sur lesquelles ont été créées des amorces de pliures destinées à maîtriser leurs déformations aux chocs.
• Un berceau court et robuste en appui contre la traverse sous pédalier. Ses traverses, la direction et la barre anti-dévers qu'il supporte sont autant d'éléments qui font un barrage à l'intrusion du groupe motopropulseur dans l'habitacle.

Soubassement

■ Largement dimensionné et pratiquement indéformable, il résiste fortement à la compression et à l'intrusion, grâce :
• A la présence d'une traverse de tablier à laquelle est liée la colonne de direction. Cette dernière est également solidarisée au soubassement par un tube de renfort très résistant. Ces dispositions réduisent à la fois les vibrations et le recul du volant.
• A deux longerons latéraux : à l'intérieur est placée une lame d'acier disposée verticalement qui double leur résistance à la compression.

• Au tunnel central doublé sur toute sa longueur : véritable poutre renforçant la résistance du plancher à la compression.
• A deux traverses d'assises recevant la fixation des sièges, qui stabilisent le plancher.
• A des corps creux largement dimensionnés situés sous le pédalier. Associés au berceau, ils assurent une résistance à la compression inhabituelle dans cette zone.

L'arrière est protégé par deux poutres transversales, l'une à l'extrême arrière, l'autre en appui contre la planche à talon, toutes deux soudées sous le plancher de coffre. Elles relient deux longeronnets sur lesquels ont été également créées des amorces de pliures, afin de contrôler les déformations dues à des chocs arrière importants.

Superstructure

■ Elle est constituée :
• de deux panneaux de côté monoblocs,
• de trois corps creux annulaires, véritables poutres résistantes, dont deux entourent les panneaux de côté et l'autre l'ouverture arrière,
• un pavillon de tôle épaisse (0,8 mm) auquel a été adjointe une traverse centrale (arceau).

La superstructure et le soubassement forment un ensemble très rigide et résistant chargé de protéger ses occupants.

Ouvrants

■ Les portes possèdent des panneaux intérieurs monopièces renforcés pour assurer une bonne rigidité verticale et périphérique afin de limiter les vibrations et les bruits.
Les portes avant et arrière, munies de **"barres de renfort"**, protégent mieux les occupants en résistant efficacement aux chocs latéraux.
Le capot, particulièrement robuste, offre une bonne isolation phonique.
Le volet arrière, en matériau de synthèse (BMC), est ceinturé par un corps creux très rigide, obtenu par collage de deux pièces injectées et moulées sous haute pression.

PROTECTION

■ Un soin tout particulier a été apporté à la protection de la carrosserie, contre les chocs et les attaques dues à la corrosion ou autres (poussières par exemple).

Contre les petits chocs

■ Les chocs considérés sont de faible intensité, il s'agit de chocs légers subis en milieu urbain (stationnement, manœuvres de parking...), généralement non couverts par les compagnies d'assurances (franchise).

Pour limiter ces risques, l'ensemble de la gamme Citroën Xantia est dotée d'une large ceinture de protection débordante, parfaitement intégrée au style de la voiture. En matériau de synthèse, de teinte sombre relevée par la présence d'un jonc chromé, elle déborde nettement afin de protéger les surfaces peintes telles que les portes, le bouclier avant, la jupe arrière.

Anticorrosion

■ Les précautions et les moyens qui permettent de lutter contre les attaques de la corrosion sont multiples et variés : qualité des tôles, des accostages et des cordons d'étanchéité, protection des corps creux, définition de la gamme de peinture...

L'ensemble de la carrosserie, structure comprise, bénéficie d'une proportion élevée (80 %) de tôles prérevêtues, dont 90 % sont des tôles galvanisées sur les deux faces et 10 % des tôles électrozinguées, ces dernières étant généralement disposées horizontalement (capot, pavillon...).

La protection anticorrosion dépend également de la qualité et du nombre des points de soudure. Plus ils sont nombreux — 4 000 sur Citroën Xantia — et plus les longueurs de tôle non accostées sont réduites, d'où une diminution du risque d'infiltration d'eau.
Fabriquée dans l'unité de production de Rennes-La-Janais, la Citroën Xantia bénéficie d'installations de pose des étanchéités et de mise en peinture très modernes et robotisées, objet d'investissements importants en 1989 (1,25 milliard de francs), gage de qualité. La pose des cordons d'étanchéité s'y effectue avec une grande régularité et une extrême précision.
Dans la gamme de peinture, le dépôt de peinture d'apprêt par cataphorèse est de forte épaisseur (30µ).

"Antipoussière"

■ A l'assemblage de la carrosserie, des cubes thermoformés de mousse polyuréthane sont déposés dans les corps creux de la caisse. Lors de son passage dans les étuves de cuisson, cette mousse se dilate et se rigidifie. Cette nouvelle technologie permet de faire barrage aux entrées de poussière, d'empêcher son cheminement dans les corps creux et donc de souiller l'habitacle.

Grâce à cette nouvelle norme, la transmission de certains bruits dirigés vers l'habitacle est également stoppée pour améliorer le confort des passagers.

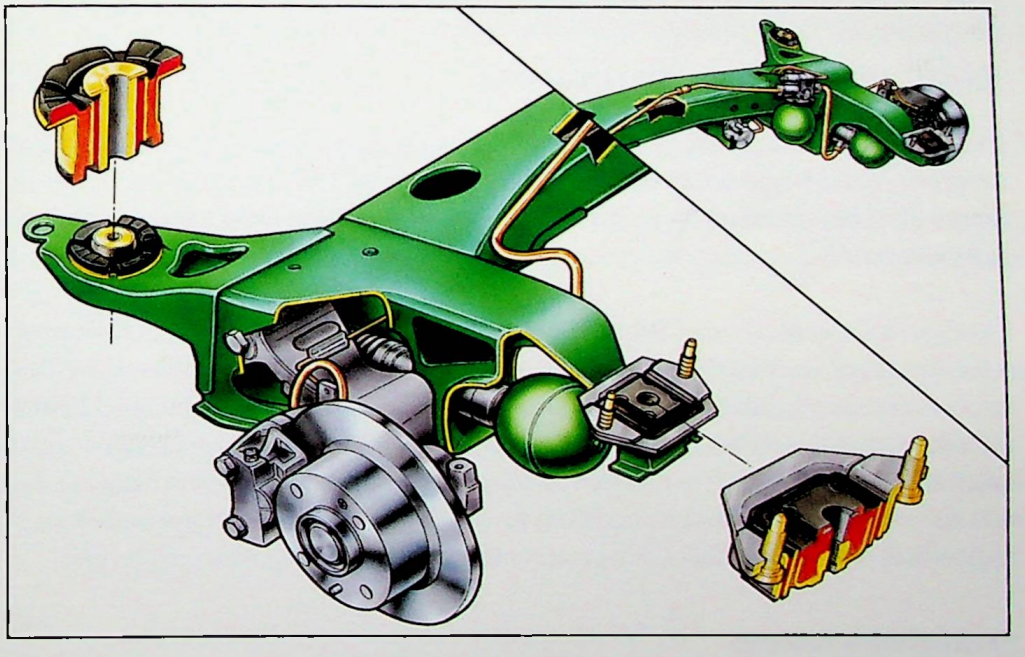
Liaison au sol

■ Elle regroupe les fonctions qui définissent l'aptitude qu'a une voiture à garder le contact avec le sol et à suivre la trajectoire imposée. Leader dans ce domaine, Citroën est généralement considéré à ce titre comme champion de la sécurité active, donc d'une forme efficace de protection des occupants.

La technologie de pointe, efficace et performante, qui consiste à associer l'intelligence de l'électronique à la force de l'hydraulique, caractérise les recherches récentes de Citroën. Cette technologie, "l'hydroélectronique", jusque-là réservée aux voitures de "haut de gamme", s'applique à deux fonctions importantes de la liaison au sol de Citroën Xantia : la suspension et le freinage.

ESSIEUX

■ La grande qualité qui distingue les essieux de Citroën Xantia influe sur son confort et son comportement routier. Elle tient à la remarquable homogénéité existant entre l'avant et l'arrière. Une telle synthèse confort/comportement est peu courante dans ce segment de gamme.



ESSIEU AVANT : INCISIF ET CONFORTABLE

■ Il est constitué de deux éléments de type pseudo-Mac Pherson hydrauliques solidaires, avec la direction, d'un berceau extrêmement rigide. Composé de tôles embouties puis mécanosoudées, ce berceau est fixé rigidement sur la caisse en six points.

Guidage incisif pour davantage de sécurité

■ Grâce à des épures extrêmement soignées commandant en permanence la position des roues (pincement et carrossage) lors de leurs débattements, Citroën Xantia peut être créditée d'une tenue de cap exemplaire.

Cette stabilité repose à la fois :
- Sur la rigidité des composants de l'essieu comprenant :
  - ⇨ un triangle en acier forgé avec des attaches très espacées,
  - ⇨ une liaison directe et rigide par biellette, entre barre anti-dévers et élément porteur.
- Sur la performance des liaisons élastiques "triangle-berceau". Leur conception permet, lors de chocs dus aux inégalités de la route, un recul du triangle qui favorise le feutré de roulement. Compatible avec la cinématique de l'essieu, ce recul du triangle n'induit pas de microbraquages.

Filtrage généreux pour plus de confort

■ Elément de confort, la qualité du filtrage repose essentiellement sur la qualité des articulations du triangle et de l'appui supérieur de l'élément de suspension qui est entièrement nouveau : volume et caractéristiques fonctionnelles.

ESSIEU ARRIERE : AUTODIRECTIONNEL

■ Issu de la nouvelle technologie développée par Citroën, l'essieu arrière autodirectionnel supprime, quelles que soient les conditions de roulage, tout braquage induit des roues arrière de sens opposé au braquage des roues avant, et évite ainsi toute déstabilisation de la voiture.

En raison des spécificités de Citroën Xantia, dont notamment les masses, les performances et la cinématique des bras de suspension arrière, les caractéristiques fonctionnelles de l'essieu autodirectionnel ont subi quelques aménagements. Il demeure autodirectionnel mais avec des valeurs d'angles de braquage faibles ; l'objectif étant de conserver dans les cas d'utilisation les plus pénalisants, ses réglages statiques initiaux. Les roues arrière braquent dans le sens des roues avant et, dans les conditions les moins favorables, elles sont parallèles à l'axe longitudinal de la voiture mais, à aucun moment, elles ne braquent en sens inverse.

Architecture robuste

■ A roues indépendantes et bras tirés, l'essieu arrière est doté d'une ossature extrêmement rigide portant tous ses constituants : sphères de suspension avec amortisseurs, barre anti-dévers, bras de suspension, moyeux... Cette ossature est réalisée par mécanosoudage d'éléments de tôle de forte épaisseur. Un tube d'acier, fixé par vis, parachève la rigidité en assurant une liaison entre les deux joues latérales du cadre d'essieu.

Les bras de suspension en fonte sont à "correction de braquage". Leur cinématique, due à la disposition relative des axes des roues par rapport aux axes de rotation des bras, est telle qu'ils induisent un braquage dans le sens des roues avant (pincement) lors de leurs débattements (compression des roues). Grâce à ce complément, il est possible de se contenter d'un degré de braquage limité de l'essieu, obtenu par déformation contrôlée des cales élastiques.

La liaison cadre d'essieu-structure de caisse s'effectue à l'aide de 4 cales élastiques, cylindriques à l'avant, parallélipipédiques à l'arrière. Bien que de formes différentes, ces cales sont toutes les quatre directionnelles et conçues selon une technologie analogue. Celle-ci repose sur l'utilisation de composants en caoutchouc dont la raideur varie en fonction de la course et de la direction des déplacements qui leur sont imprimés. Des feuilletages, obtenus à l'aide d'inserts métalliques adhérisés à des lames de caoutchouc, guident ces déplacements. On mesure là, la filiation existant avec les cales de la Citroën ZX.

Gestion permanente du cadre d'essieu

■ Ce dispositif, propre à Citroën, permet à tout instant de gérer parfaitement les mouvements du cadre d'essieu dans tous ses déplacements :
• déplacements longitudinaux avec incidence sur le confort,
• mouvements de rotation dans un plan horizontal (virages) avec incidence sur le comportement routier.

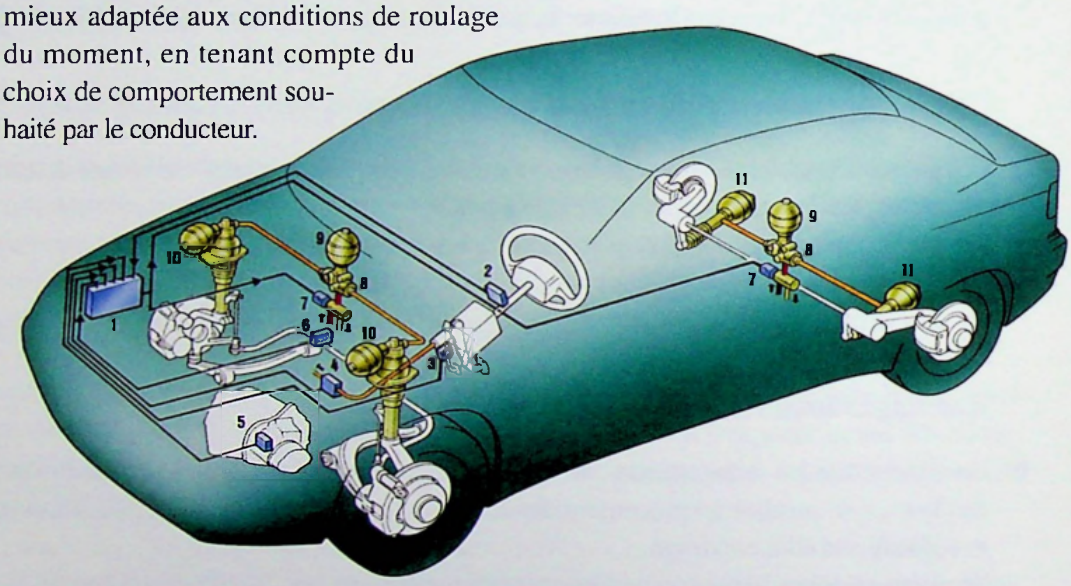
Avantages importants et multiples

■ En combinant les déformations des cales sous efforts et les corrections de braquage des bras, il se produit un pincement des roues arrière qui procure à Citroën Xantia une excellente stabilité en virage.
Par ailleurs, tel qu'il est conçu, l'essieu arrière permet :
• d'offrir un coffre de grand volume à plancher plat parfaitement logeable, dégagé de toutes les protubérances imposées généralement par la position verticale des amortisseurs,
• de protéger efficacement le réservoir de carburant, situé à l'avant.

SUSPENSION

■ La gamme Xantia bénéficie des avantages que procure la suspension hydraulique notamment en conservant constantes la hauteur et l'assiette du véhicule quelle que soit la charge. En charge, la hauteur et l'assiette d'une Citroën à suspension hydraulique ne variant pas par rapport à celles mesurées à vide, l'épure de direction, dont dépendent les qualités de tenue de route d'une voiture, peut être définie avec davantage de précision et de rigueur.

Citroën Xantia est dotée, ou peut l'être en option, d'une nouvelle suspension de type "hydroélectronique" : "Hydractive Π" qui succède à "Hydractive". Intelligence de l'électronique et force de l'hydraulique se conjuguent efficacement dans ce type de suspension Citroën, pour imposer, dans tous les cas par la voie de l'automatisme, la suspension la mieux adaptée aux conditions de roulage du moment, en tenant compte du choix de comportement souhaité par le conducteur.



Hydractive : principe

■ La suspension s'adapte automatiquement à la route et aux sollicitations du conducteur. En d'autres termes, elle choisit instantanément l'état ou la définition de suspension qu'il faut, quand il le faut : une grande flexibilité et un faible taux d'amortissement ou une moindre flexibilité et un fort taux d'amortissement.
Tantôt souple et tantôt ferme, cette suspension concilie le confort et l'agrément de conduite avec le comportement routier et la sécurité active. Elle offre à la fois une flexibilité et un amortissement variables avec une bonne maîtrise du roulis en virage.

La suspension hydractive est gérée par un calculateur qui adapte le réglage de suspension aux conditions de roulage et au mode de conduite du moment. Le changement de réglage s'effectue instantanément (moins de 5/100e de seconde), automatiquement et par anticipation aux réactions de la voiture. Il s'effectue à partir de l'analyse d'informations

fournies par cinq capteurs prenant en compte plusieurs paramètres : angle et vitesse angulaire du volant de direction, vitesse de déplacement de la pédale d'accélérateur, pression de freinage, amplitude et vitesse de débattement de caisse, vitesse du véhicule.

HYDRACTIVE II : UNE NOUVELLE STRATEGIE

■ "Hydractive II" est la seconde génération de ce type de suspension dont on a développé l'intelligence en triplant le potentiel de calcul.

Une nouvelle stratégie de gestion des choix de réglage de suspension a été établie afin de rendre le véhicule aussi confortable que possible, tout en lui offrant un niveau de qualité élevé en agrément de conduite et en sécurité. Il est obtenu par atténuation des mouvements de caisse.

Là encore, on retrouve les mêmes deux états de suspension dont le passage de l'un à l'autre s'effectue instantanément, automatiquement et par anticipation. De même, les paramètres considérés par le calculateur, via les capteurs, sont strictement identiques.

Quelle différence ?

■ Hydractive II permet au conducteur de modifier à sa convenance (deux possibilités) les lois qui régissent le passage automatique d'un état de suspension à l'autre.
Ce changement d'état s'effectue selon deux stratégies, et non plus une, dont il maîtrise le choix.
A l'aide d'une commande située sur la console centrale, à l'arrêt ou en roulage, le conducteur peut sélectionner :
• la position automatique "confort" pour une conduite onctueuse,
• la position automatique "sport" pour une conduite dynamique, plus sportive.

Quel que soit le choix effectué, les caractéristiques des états de suspension étant identiques, ce sont les lois qui définissent les fréquences de passage de "souple" en "ferme" qui diffèrent. Ainsi en "sport", pour un itinéraire donné, le maintien en "ferme" s'effectue plus souvent, afin d'assurer une meilleure stabilité de caisse et un comportement du véhicule plus efficace, tout en préservant le confort par retour à l'état "souple" dès que le maintien en "ferme" ne s'impose plus.

Particularités

■ Hydractive II discerne une forte dénivellation (bosse, nid de poule...), les inégalités nombreuses que comporte une route fortement dégradée. Cette faculté lui permet, en maintenant l'état "souple", d'atténuer l'inconfort qui pourrait être engendré par des passages en suspension "ferme" beaucoup trop fréquents, entretenus par une route fortement dégradée.
L'amortissement de Citroën Xantia est dissymétrique : plus ferme en détente, afin d'améliorer la stabilité de caisse.

Modèle	**Xantia SX**			**Xantia SX**			**Xantia VSX**			
Moteur	XU7 JP			XU10 J2			XUD10 J2		XU10 J4	
Suspension	Hydraulique	Hydractive II		Hydraulique	Hydractive II		Hydractive II		Hydractive II	
		Souple	Ferme		Souple	Ferme	Souple	Ferme	Souple	Ferme
AVANT										
Nombre de sphères	2	3		2	3		3		3	
Volume des sphères (cm^3)										
- de roues	400	400		400	400		400		400	
- additionnelles		500			500		500		500	
Tarage des sphères (bars)										
- de roues	70	50		55	50		50		50	
- additionnelles		70			70		70		70	
Flexibilité à vide à la roue (mm/100 kg)	139	140	92	112	133	89	130	88	115	75
Flexibilité en charge à la roue (mm/100 kg)	77	88	57	70	85	55	83	54	84	53
Fréquence de suspension à vide (Hz)	0,78	0,72	0,90	0,82	0,75	0,92	0,76	0,94	0,77	0,95
Fréquence de suspension en charge (Hz)	0,88	0,78	0,99	0,90	0,8	1,01	0,81	1,03	0,81	1,02
Diamètre de barre anti-dévers (mm)	22	22		23	23		23		23	
ARRIERE										
Nombre de sphères	2	3		2	3		3		3	
Volume des sphères (cm^3)										
- de roues	400	400		400	400		400		400	
- additionnelles		400			400		400		400	
Tarage des sphères (bars)										
- de roues	40	30		30	30		30		30	
- additionnelles		50			50		50		50	
Flexibilité à vide à la roue (mm/100 kg)	227	271	173	216	271	173	269	170	228	145
Flexibilité en charge à la roue (mm/100 kg)	80	104	59	73	104	59	103	57	97	55
Fréquence de suspension à vide (Hz)	0,76	0,68	0,86	0,77	0,68	0,86	0,70	0,88	0,71	0,90
Fréquence de suspension en charge (Hz)	0,96	0,83	1,10	0,97	0,83	1,10	0,85	1,30	0,85	1,10
Diamètre de barre anti-dévers (mm)	21	21		21	21		21		22	

Roues et pneumatiques

■ Les Citroën Xantia à motorisation 1,8i et 2,0i sont équipées de roues de 14 pouces. Elles sont de 15 pouces en motorisation 16 V.

Citroën Xantia à motorisation 1,8i est équipée du pneumatique de dernière génération Michelin 175/70 R14 MXT. Il a bâti sa réputation sur les qualités qu'il apporte à la voiture en matière de motricité, d'adhérence sur sols secs, mouillés ou enneigés, de tenue de cap et de bruit de roulement.

Le pneumatique Michelin MXV3 a été choisi pour la gamme Citroën Xantia à motorisation 2,0i. Il a été conçu pour les conducteurs qui effectuent de longs parcours à vitesse soutenue lors de déplacements professionnels ou de voyages en famille. Pneumatique précis et endurant, il est destiné aux automobilistes qui souhaitent exploiter, confortablement et en toute quiétude, les qualités de leur véhicule, quelles que soient les conditions climatiques.
Le pneumatique Michelin MXV3 repousse le seuil d'hydroplanage et améliore le guidage des roues sur sol détrempé. Les dimensions retenues pour la gamme Citroën Xantia sont généreuses – 185 à 205 mm de largeur – et en accord avec la personnalité de la voiture.

Il est offert à tous les modèles la possibilité de recevoir en option des roues en alliage d'aluminium. Dans ce cas, la monte de pneumatiques MXV3 est systématique.

Caractéristiques	1,8i	2,0i	16 V
Roues			
Matière	Acier	Acier	Acier
Caractéristiques (AV-AR)	5.5J x 14 FH 4.18	5.5J x 14 FH 4.18	6J x 15 FH 4.18
Pneumatiques			
Caractéristiques (AV-AR)	175/70 R14 MXT	185/65 R14 MXV3	205/55 R15 MXV3
Indice : charge	86	86	87
Pression AV-AR (bars)	2,3-2,1	2,3-2,1	2,3-2,1
Longueur développée (mm)	1850	1815	1850
Option "roue allliage"	185/65 R14 MXV3	195/55 R15 MXV3	205/55 R15MXV3
Secours			
Roue	5.5J x 14 FH 4.18	5.5J x 14 FH 4.18	6.J x 15 FH 4.18
Pneumatiques	165/70 R14 MXL	165/70 R14 MXL	185/65 R15 MXL
Pression (bars)	2,3	2,3	2,3
Emplacement	Sous le plancher de coffre		

Direction et freinage

DIRECTION

■ Les meilleurs choix techniques ont été définis pour rendre la direction de Citroën Xantia douce, précise et sûre en toutes circonstances.

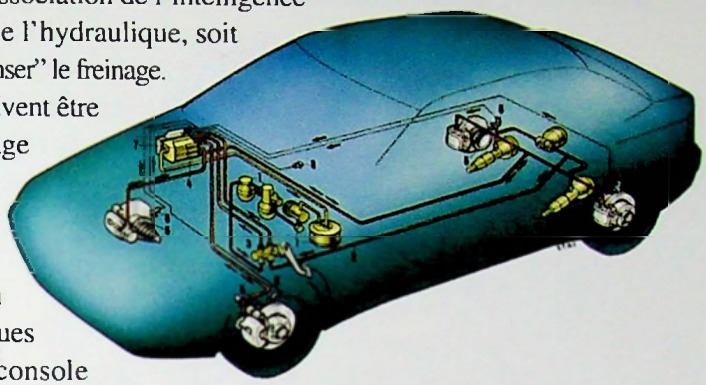
Citroën Xantia est dotée d'une direction assistée hydrauliquement qui rend la voiture très vive et maniable en conduite urbaine.

La précision de direction, déterminante en matière de sécurité active, découle en partie des caractéristiques de la suspension. La hauteur et l'assiette d'un véhicule étant constantes quelle que soit la charge sur les modèles Citroën à suspension hydraulique, l'épure de direction peut être déterminée avec une extrême précision et d'elle dépend la qualité du guidage des roues.

Caractéristiques	1,8i	2,0i	16 V
Assistance	Série	Série	Série
Diamètre du volant (mm)	382	382	382
Rapport de démultiplication	1/17	1/17	1/17
Tours de butée à butée	3,19	3,19	3,00
Diamètre de braquage (m)			
- entre trottoirs	11,00	11,00	11,40
- entre murs	11,30	11,30	12,00

FREINAGE

■ La Citroën Xantia est dotée de freins modernes, largement dimensionnés et efficaces. En I, à double circuit, les freins sont composés de 4 disques, ventilés à l'avant, sur tous les modèles.
Pour diminuer les efforts du conducteur, il est fait appel à la force de l'hydraulique issue d'une réserve de liquide sous pression (140 à 170 bars).
Là également, on exploite l'association de l'intelligence de l'électronique à la force de l'hydraulique, soit "l'hydroélectronique", pour "penser" le freinage.
En effet, tous les modèles peuvent être dotés du dispositif "antiblocage de roues" à 4 capteurs, de marque Teves, qui équipe en série les Citroën Xantia VSX. La commande du frein de secours, qui agit sur les roues avant, est implantée sur la console centrale. Le secteur denté, ou cliquet (selon le fournisseur), des mécanismes est traité en matériau de synthèse de manière à rendre son utilisation silencieuse.

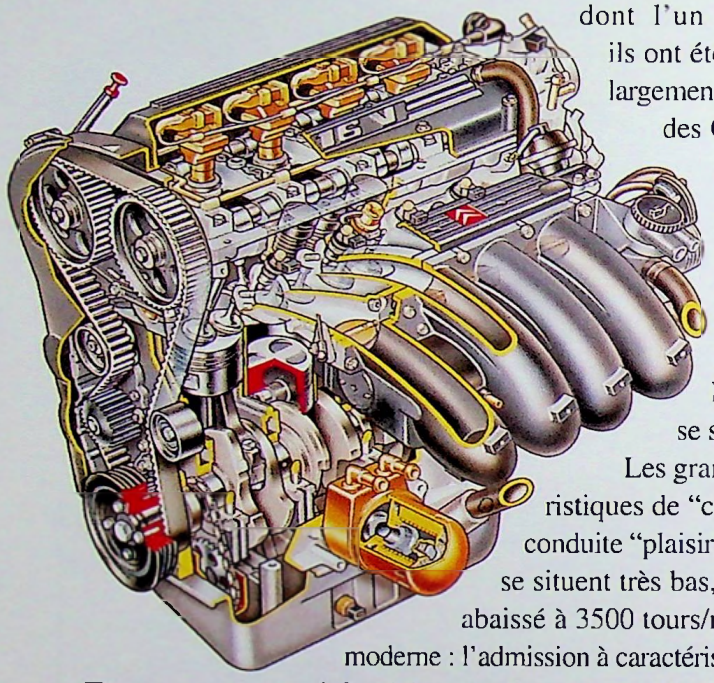


Caractéristiques	1,8i	2,0i	16 V
Type avant-arrière			
D (disque) Dv (disque ventilé)	Dv-D	Dv-D	Dv-D
Circuit	I+I	I+I	I+I
Assistance	Série	Série	Série
Diamètre du maître cylindre (mm)	7,50	7,50	7,50
Freins avant			
Diamètre du disque (mm)	266	266	283
Epaisseur du disque (mm)	20.40	20.40	22
Surface des garnitures (cm^2)	164	164	192
Diamètre du piston (mm)	54	54	54
Freins arrière			
Diamètre du disque (mm)	224	224	224
Epaisseur du disque (mm)	9	9	9
Surface des garnitures (cm^2)	68	68	68
Diamètre du piston (mm)	33	33	33
Frein de secours	Agit sur l'essieu avant		
Antiblocage de roues (ABS Teves)	Option	Option : SX Série : VSX	Série

Moteurs

■ Les motorisations qui animent la gamme des modèles Citroën Xantia suggèrent deux qualificatifs : modernité et agrément.

Récents, les trois moteurs à essence de la gamme Citroën Xantia sont des moteurs modernes. A injection multipoint, allumage électronique statique, arbres à cames en tête dont l'un avec poussoirs hydrauliques, ils ont été développés à partir d'une base largement éprouvée. La gamme des moteurs des Citroën Xantia se distingue par la souplesse et le plaisir d'utilisation qu'elle procure. Les valeurs de "puissance" des moteurs y contribuent pour une part importante. Elles sont réparties entre 74 et 112 kW (103 et 155 ch) alors que la moyenne du marché, en Europe, se situe à 68 kW (92 ch).



Les grandeurs qui définissent les caractéristiques de "couple" militent dans le sens de la conduite "plaisir". Les régimes de couple maximal se situent très bas, y compris celui du moteur 16 V abaissé à 3500 tours/minute à l'aide d'une technologie moderne : l'admission à caractéristique acoustique variable (ACAV). Tous ces moteurs satisfont à la nouvelle norme de dépollution "15-05", pour une meilleure protection de l'environnement.

Caractéristiques	1,8i	2,0i	16 V
Nombre de cylindres/Disposition	4 en ligne/transversal	4 en ligne/transversal	4 en ligne/transversal
Alésage-Course (mm)	83-81,4	86-86	86-86
Cylindrée (cm^3)	1761	1998	1998
Rapport volumétrique	9,25/1	9,50/1	10,40/1
Puissance CEE (kW-tr/mn)	74-6000	89-5750	111,60-6500
Puissance DIN (ch-tr/mn)	103-6000	123-5750	155-6500
Couple CEE (m.daN-tr/mn)	15,3-3000	17,6-2750	18,25-3500
Couple DIN (m.kg-tr/mn)	15,6-3000	18,3-2750	19,0-3500
Puissance au litre CEE (kW/l)	42,02	44,54	55,86
Puissance au litre DIN (ch/l)	58,49	61,56	77,58
Type d'injection	Multipoint	Multipoint	Multipoint
Carburant	Moteurs catalysés : essence sans plomb 95 ou 98 RON		

Moteur XU7 JP

- Moteur de 1761 cm³ de cylindrée, avec système d'injection multipoint, arbres à cames en tête et distribution d'allumage statique, il développe 74 kW (103 ch) à 6000 tr/mn. Par son couple intéressant de 15,3 m.daN (15,6 m.kg) obtenu à bas régime (3000 tr/mn), ce moteur homogène, d'une grande souplesse, n'incite pas à l'utilisation de régimes élevés.

Moteur XU10 J2C

- Ce moteur est typé "couple". Non négligeable, ce dernier atteint 17,6 m.daN (18,3 m.kg) au régime appréciable de 2750 tr/mn. Il est donc remarquable par sa souplesse et son silence de fonctionnement dû également aux travaux entrepris pour réduire les bruits de "charge" du moteur.
  La puissance maximale de ce moteur de 1998 cm³ de cylindrée atteint 89 kW (123 ch) à 5750 tr/mn.

Moteur XU10 J4

- Il s'agit d'un moteur à quatre cylindres, multisoupapes (16) développant 11,6 kW (155 ch). Pour pallier les insuffisances des "multisoupapes" qui affichent des régimes de couple élevés, ce moteur a été doté d'un dispositif d'admission à caractéristique acoustique variable (ACAV). Son couple maximal (18,5 m.daN/19 m.kg) est atteint dès 3500 tr/mn et il est supérieur à 17 m.kg sur une large plage de régime de 2500 à 6500 tr/mn. Il s'agit donc bien d'un moteur très souple, d'un moteur "plaisir" formant avec cette berline confortable un ensemble homogène.

CARACTERISTIQUES DETAILLEES

CARTER-CYLINDRES/ATTELAGE MOBILE

- Ces trois moteurs sont construits sur une base commune, connue et éprouvée, qui est le carter-cylindres des moteurs de la famille XU. Il est en aluminium pour le moteur XU7 JP et en fonte à parois minces pour les deux autres moteurs, XU10 J2C et XU10 J4.
  Sur ce dernier moteur (16 V), les pistons sont refroidis par arrosage d'huile.

DISTRIBUTION

- Tous trois sont à arbres à cames en tête commandant directement les soupapes, entraînés par courroie. Le moteur 16 V est doté de deux arbres à cames en tête dont l'un commande les soupapes d'admission et l'autre les soupapes d'échappement. Il est doté de poussoirs à rattrapage de jeu hydraulique : gain en silence et en qualité de dépollution.

Caractéristiques	XU7 JP	XU10 J2C	XU10 J4
Arbre à cames : nombre	1 en tête	1 en tête	2 en tête
Epure			
. AOA	8,50	1,00	-1,56
. AOE	43,30	40,00	45,88
. RFA	39,30	44,00	47,00
. RFE	-5,50	5,00	-0,44
Jeu théorique (mm)	1	1	1
Entraînement des soupapes Poussoirs	Direct Mécaniques	Direct Mécaniques	Direct Hydrauliques
Diamètre des soupapes (mm)			
. admission	41,60	42,60	34,70
. échappement	34,50	34,50	29,70
Levée des soupapes (mm)			
. admission	9,70	11,00	9,20
. échappement	9,70	11,00	9,20
Jeu des soupapes (mm)			
. admission	0,20	0,20	0
. échappement	0,40	0,40	0

ALIMENTATION

Air

■ Dans ce domaine, chacun des moteurs présente une particularité :

• Le moteur XU7 JP (1,8i) est coiffé d'une pièce en polyamide renforcé aux fonctions multiples : couvre-culasse, recyclage des vapeurs d'huile, filtre à air, remplissage en huile.

• Le moteur XU10 J2C (2,0i) regroupe dans la même pièce les fonctions filtre à air et résonnateur. Par ailleurs, le boîtier papillon à progressivité intégrée améliore l'agrément de conduite en ville.

• Le moteur XU10 J4 (16V) dispose d'une admission à caractéristique acoustique variable (ACAV). En modulant la longueur et le volume des conduits d'admission, ce dispositif favorise le remplissage à tous les régimes. Il s'appuie sur les données acoustiques que sont les phénomènes de propagation des ondes pour des volumes donnés.

Essence

■ D'une capacité de 70 litres, le réservoir, protégé des chocs arrière par la présence de l'essieu arrière, assure une bonne autonomie.

Les trois moteurs disposent d'un dispositif d'injection multipoint performant. Ils sont dépollués par un catalyseur 3 voies associé à une sonde lambda.

Particularités

- Le moteur 16 soupapes possède un système d'injection séquentiel avec des injecteurs "bi-jet". Ils améliorent le démarrage à froid, évitant le noyage des bougies, et minimisent l'arrosage des parois au bénéfice de la dépollution.

Caractéristiques	XU7 JP	XU10 J2C	XU10 J4
Type d'injection	Electronique multipoint N1-3	Electronique multipoint N1-3	Electronique multipoint N3-2
Fournisseur	Bosch-Magneti Marelli	Magneti Marelli	Bosch
Référence	B/MP 5.1 MM/08 P.10	MM/08 P.20	B/MP 3.2
Régime de ralenti (tr/mn)	850	850	880
Capacité du réservoir (l)	70	70	70

ALLUMAGE

- Sur les trois moteurs, l'allumage est électronique intégral avec une distribution du courant haute tension du type "statique".

Particularités

- Le calculateur du moteur XU10 J2C (2,0i) est informé de la vitesse de la voiture par capteur interposé. Il en déduit le rapport de boîte de vitesses engagé et affine en conséquence la valeur d'avance à l'allumage afin d'accroître l'agrément de conduite.

Sur le moteur 16 V, chaque bougie est coiffée d'une bobine qui lui est propre : meilleur rendement, dépollution et fiabilité.

Caractéristiques	XU7 JP	XU10 J2C	XU10 J4
Type d'allumage	B/PM 5.1	MM/08 P.20	B/MP 3.2
Distribution aux bougies	Statique	Statique	Statique
Bougies :			
Eyquem	RFC 52 LS	RFC 52 LS	RFC 58 LS
Champion	RC 9Y CC	RC 9Y CC	RC 7Y CC

Equipement électrique

Caractéristiques	XU7 JP	XU10 J2C	XU10 J4
Batterie BSEA	L1-250	L2-300	L2-300
Alternateur : classe Démarreur : classe (mini)	8 3	8 3	8 3

Refroidissement

■ Sur les trois moteurs une attention toute particulière a été portée à la circulation d'eau qui a été étudiée et optimisée au banc d'essai, sur des moteurs transparents en résine, avec incidence favorable quant au rendement et à la dépollution.

Caractéristiques	XU7 JP	XU10 J2C	XU10 J4
Capacité du circuit d'eau (l)	7	7	8
Surface du radiateur (dm^2) Matière	23 Aluminium	23 Aluminium	25 Aluminium
Motoventilateur (monovitesse) : nombre	1	1	2
Puissance du motoventilateur (W)	120	120	120
Nombre et diamètre (mm) des pales	7-305	7-305	7-305
Température d'enclenchement (°C)	97	97	97
Température de désenclenchement (°C)	92	92	92
Température d'alerte signalée au combiné (°C)	118	118	118
Début d'ouverture du thermostat (°C)	89	89	89
Pleine ouverture du thermostat (°C)	101	101	101

Graissage

■ Sur le moteur 16 V : arrosage des pistons par gicleurs, parois anti-déjaugeage dans le carter d'huile, présence d'un échangeur eau-huile (Modine).

Caractéristiques	XU7 JP	XU10 J2C	XU10 J4
Type	Pompe à engrenage		
Capacités : moteur + cartouche (l) moteur seul (l)	 4,9 4,4	 5,2 4,6	 5,4 4,7
Huile préconisée	Total Activa 7000 10W 40	Total Activa 7000 10W 40	Total Activa 7000 10W 40
Espacement des vidanges (km)	10 000	10 000	10 000

Transmission

EMBRAYAGE

■ Il est à diaphragme, monodisque à sec, à commande mécanique avec fourchette montée sur axe. La commande est de type "poussé" sur les moteurs 1,8i et 2,0i, de type "tiré" sur le moteur 16 V.

Caractéristiques		1,8i	2,0i	16 V
Type		A diaphragme et disque sec		
Commande		Fourchette sur axe		
Diamètre de la friction (mm)	Extérieur	200	215	215
	Intérieur	137	147	147
Tare de l'embrayage (kg)		433	448	535

BOITE DE VITESSES

■ La boîte de vitesses à commande manuelle est implantée en bout de moteur et disposée transversalement. Lubrifiée à vie, elle ne nécessite aucun entretien.
Endurante, de la famille BE3, elle diffère selon la motorisation par la définition de ses rapports. Les rapports de pont diffèrent également.
Avec la motorisation 1,8i, deux choix sont offerts : boîte longue et boîte courte.
Huile préconisée : TOTAL TRANSMISSION BV 75W - 80 W.

Caractéristiques		1,8i		2,0i	16 V
Boîtes de vitesses : type		BE3/5M	BE3/5V	BE3/5V	BE3/5W
Nombre de rapports avant		5	5	5	5
Rapports de boîte de vitesses	1re	0,2894	0,2894	0,2894	0,2894
	2e	0,5348	0,5348	0,5348	0,5348
	3e	0,7812	0,7352	0,7352	0,7352
	4e	1,0322	0,9354	0,9354	0,9354
	5e	1,3212	1,2500	1,2500	1,2500
	M.AR	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
Réduction du pont		0,2622	0,2388	0,2261	0,2343
Vitesse en km/h pour 1000 tr/mn moteur	1re	8,42	7,67	7,75	7,52
	2e	15,56	14,17	14,33	13,90
	3e	22,73	19,48	19,70	19,12
	4e	30,04	24,79	25,06	24,32
	5e	38,45	33,13	33,50	32,50
	M.AR	8,73	7,95	8,04	7,80
Circonférence de roulement des pneumatiques (mm)		1850		1815	1850

Dimensions - Surfaces - Volumes

Caractéristiques	1,8i	2,0i	16 V
Longueur hors tout (m)	4,44	4,44	4,44
Largeur hors tout (m)	1,755	1,755	1,755
Hauteur en ODM (m)	1,380	1,380	1,387
Empattement (m)	2,75	2,75	2,75
Voie avant (m)	1,482	1,482	1,482
Voie arrière (m)	1,442	1,442	1,442
Largeur aux coudes AV-AR (m)	1,466 - 1,425	1,466 - 1,425	1,466 - 1,425
Largeur aux épaules AV-AR (m)	1,460 - 1,425	1,460 - 1,425	1,460 - 1,425
Surface vitrée (m^2)	3,57	3,57	3,57
Volume de coffre (dm^3)	480	480	480
Volume de chargement avec siège AR rabattu (dm^3)	878	878	878

Masses

Caractéristiques	1,8i	2,0i	16 V
A vide, en ODM	1176	1238	1325
Répartition AV-AR (ODM)	717 - 459	759 - 479	822 - 503
Total en charge	1720	1800	1835
Charge utile	544	562	510
Total roulant	2870	2950	2995
Remorquable			
- sans frein	585	615	660
- avec frein	1200	1200	1200
sur galerie/sur crochet d'attelage	50 - 75	50 - 75	40 - 75 2

Capacités

Caractéristiques	1,8i	2,0i	16 V
Réservoir à essence	70	70	70
Huile moteur (vidange + cartouche)	4,9	5,4	5,4
Huile moteur (vidange seule)	4,4	4,6	4,7
Huile de boîte de vitesses (graissage à vie)	1,8	1,8	1,8
Circuit de refroidissement	7,0	7,0	8,0

Aérodynamique

Caractéristiques	1,8i	2,0i	16 V
CX	0,30	0,30	0,31
S - SCx (m^2)	2,04 - 0,61	2,05 - 0,62	2,07 - 0,65
Cz : avant-arrière	0,10 - 0,08	0,11 - 0,07	0,15 - 0,08

Performances

Caractéristiques	1,8i		2,0i	16 V
	BV longue	BV courte		
0-400 m (s)	18,50	18,50	17,90	17,40
0-1000 m (s)	34,30	34,30	33,30	32,10
0 à 100 km/h (s)	12,50	12,50	11,50	10,60
Vitesse maximale (km/h)	188	187	198	213

Consommation

Caractéristiques	1,8i		2,0i	16 V
	BV longue	BV courte		
A 90 km/h	5,5	6,1	6,2	6,4
A 120 km/h	7,1	7,6	7,9	8,2
Urbaine	10,3	10,9	11,8	12,2
Moyenne	7,6	8,2	8,6	8,9

Eclairage

■ Citroën Xantia est dotée de projecteurs à double optique, dont les feux de croisements sont dits à "surface complexe". Particulièrement performants, ils présentent les avantages suivants :
⇨ efficacité remarquable tant par la valeur élevée de leur éclairement que par la largeur du faisceau particulièrement apprécié sur routes sinueuses ;
⇨ confort nettement amélioré du passage de "route" en "code" : aucune accoutumance n'est requise car les feux de croisement restent constamment éclairés ;
⇨ flux de lumière très élevé, autorisant une inclinaison de glace plus prononcée et une réduction de hauteur. Cela présente un avantage appréciable en matière de style et d'aérodynamique.

Confort acoustique et vibratoire

■ Citroën Xantia a été conçue pour éviter les vibrations ou aléas acoustiques. Elle procure à ses occupants une qualité de feutré et de confort appréciée. Pour arriver à ce résultat, Citroën dispose de moyens de haute technicité.

Chambre semi-anechoique : un outil performant

■ Implanté au Centre d'études Citroën, le groupe PSA Peugeot Citroën s'est doté de l'outil de détection de bruits le plus performant actuellement : la chambre semi-anéchoïque et son environnement. Véritable cathédrale du silence, elle permet d'analyser et de faire la synthèse des bruits de roulement, des bourdonnements, de la transparence et des bruits intérieurs, la voiture tournant au ralenti sur un banc à rouleaux. Y est aussi appréciée la qualité de perception de la fermeture des portes et de fonctionnement du groupe motopropulseur.

Toutes les ondes sonores d'intensité supérieure à 70 hertz sont absorbées par les parois. Un système informatique très puissant traite tous les signaux enregistrés sur bande magnétique, lors de tests réalisés sur le banc à rouleaux.
Une salle d'essais à points fixes complète les mesures effectuées pour ce qui concerne l'analyse des bruits mécaniques de basse et moyenne fréquence.

Salles reverberantes

■ Deux salles, dont toutes les surfaces sont réfléchissantes, analysent l'efficacité de l'isolation acoustique moyenne et haute fréquence du capot, du tablier, des portes et du coffre. De la salle "d'admission", un signal sonore est envoyé à travers une fenêtre, très préci-

sément définie, dans la salle de "réception". On vérifie l'étanchéité d'une pièce ou d'un élément de carrosserie dans son ensemble en le plaçant dans la fenêtre et en mesurant la différence de niveau du champ acoustique entre chacune des chambres.

Cette technologie a permis de mettre au point de façon efficace et anticipée tous les dispositifs d'insonorisation de la Citroën Xantia : isolants, étanchéités, joints, mousses et mastics.
Une nouvelle technologie permet d'isoler phonétiquement les corps creux par mise en place d'une mousse polyuréthane.

ANALYSE MODALE

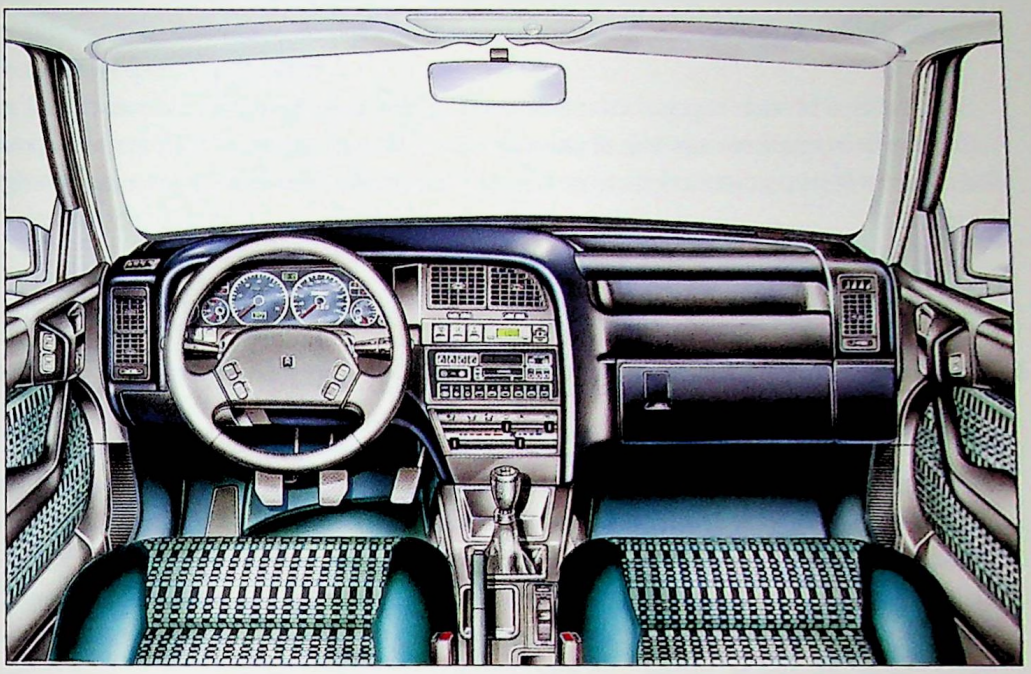
- Expérimentale, elle a été mise en œuvre de façon intensive pour Citroën Xantia. A l'aide d'un ordinateur, le comportement dynamique des structures de carrosserie est étudié, mais aussi celui de certains sous-ensembles, comme la planche de bord ou les organes mécaniques tels que les essieux...

Dans un laboratoire, on observe qu'en réaction à des perturbations extérieures (vibrations), le comportement d'une structure de caisse se décompose principalement en deux modes de déformations : torsion et flexion.

Des mesures effectuées à l'aide de 1 500 capteurs ont ainsi permis de gommer complètement tous les phénomènes vibratoires par adaptation efficace :
⇨ des caractéristiques structurelles de la voiture, dont la tenue est excellente,
⇨ des caractéristiques de suspension.

Certains sous-ensembles déterminants ont subi avec succès les mêmes tests :
⇨ planche de bord et colonne de direction,
⇨ plancher de charge de la voiture.

Habitacle : une structure accueillante



■ Par son potentiel et ses dimensions, une voiture du segment M2 peut être traitée à la façon d'un autre "chez soi". Grande routière, on peut en effet être amené à y séjourner durant de nombreuses heures consécutives. Les vivre de la façon la plus conviviale et confortable possible : tel est l'objectif.

De grands espaces modulables, bien éclairés et bien équipés avec une finition soignée, sont des indicateurs de confort et de convivialité d'une voiture.

VASTE ESPACE, MODULABLE

■ Avec une longueur d'habitabilité de 1,74 m (1,89 m, prolongée au dossier du siège arrière) et des largeurs aux coudes avant et arrière de 1,466 m et 1,425 m, Citroën Xantia offre l'un des plus vastes espaces de sa catégorie, espace très dégagé aux places avant. Celui des places arrière est rendu plus confortable par le creusement des dossiers de sièges avant.

Parfaitement modulable, le siège arrière, fractionnable dans les proportions 2/3 et 1/3, peut libérer des volumes utiles différents. Entièrement rabattu, il découvre une surface de coffre plane de longueur 1,78 m et de largeur utile 1,13 m (maxi : 1,34 m), le volume évoluant entre 480 et 878 dm^3 selon les modules considérés.

INTERIEUR BAIGNE DE LUMIERE

■ Rien ne s'oppose à l'entrée de la lumière, privilégiée par la présence d'un pare-brise et d'une lunette arrière de grandes surfaces (1,45 et 1,15 m^2), ainsi que par une ceinture de caisse très basse. La surface vitrée totale atteint 3,57 m^2.

Dans le sens inverse et pour ces mêmes raisons auxquelles s'ajoute la présence d'une planche de bord placée très bas, la visibilité est excellente. La nouvelle forme des appuis-tête, très ronde, permet également de dégager une meilleure visibilité pour les passagers arrière.

INTERIEUR CHALEUREUX

■ Par l'harmonie des couleurs, la noblesse des matériaux, l'ambiance intérieure de Citroën Xantia est claire et chaleureuse.

Il existe un bon équilibre entre les matériaux de synthèse aux teintes foncées et les matériaux de garnissage aux tons plus clairs. La couleur de la moquette est en harmonie avec celle de la caisse.

Le choix des coloris des sièges est décliné selon trois ambiances adaptées aux teintes de la caisse : un beige "chaud", un gris "calme" et un vert "mode".
Le velours épouse parfaitement le design des sièges. Confectionné sur un métier à tisser circulaire, il offre une qualité de résistance à la lumière et une longévité garanties.

AGENCEMENT BIEN PENSE ET RAFFINE

■ La planche de bord est constituée d'un seul bloc en mousse compacte. Ce matériau noble offre l'avantage de supprimer bruits et vibrations et de reproduire fidèlement un grain de peau proche de celui du cuir.
Effet de style, une poignée de maintien créée, côté passager, est aussi le fruit d'une approche de nature ergonomique. Comme le volant pour le conducteur, elle permet au passager avant de mieux accompagner tous ses petits déplacements fonctionnels. On vérifie son utilité lorsque l'on règle le siège, lorsque l'on entre ou sort de la voiture, ou lorsque l'on se retourne.

D'autres détails ne manqueront pas d'attirer l'attention de ceux qui sont sensibles à la qualité de finition d'une automobile, tels que:
- la teinte grise (gris chaud) remplaçant le noir habituel qui revêt le fond des cadrans du combiné de planche de bord ;
- l'accostage des montants de pare-brise et de la garniture de pavillon ;
- le déplacement de l'éclairage intérieur sur les pieds milieu, libérant la coiffe de pavillon de toute protubérance inesthétique ;

• l'extinction progressive de l'éclairage intérieur ;
• la tablette arrière épousant fidèlement le profil des sièges arrière ;
• la garniture de coffre monolythique habillant complètement le coffre ;
• la protection du seuil d'accueil du coffre par recouvrement d'un bandeau plastique ;
• la protection des seuils de porte par recouvrement sur les modèles SVX ;
• le repose-pied conducteur ;
• quatre anneaux d'ancrage permettant l'amarrage des bagages dans le coffre ;
• sur les modèles équipés de la réfrigération, le filtrage de l'air pénétrant dans l'habitacle est assuré par un filtre à pollen stoppant pollens, poussières et même certaines bactéries.

EQUIPEMENT DE STANDING

Sièges réglés électropneumatiquement

■ Prolongement des efforts entrepris par les ingénieurs chargés de la suspension, la conception des sièges a fait l'objet d'une grande attention pour assurer le confort, voire la sécurité des usagers. En effet, selon l'orientation du basculement de l'une de ces commandes, on modifie le volume d'air contenu dans des coussins intégrés au siège. Chacun peut ainsi personnaliser son confort en maintien latéral ou en appuis lombaires et dorsaux.

Confort audio à la carte

■ Dans le domaine de la stéréo, Citroën propose un choix de trois niveaux d'installation élaborés en commun avec Clarion et Blaupunkt.
Parfaitement intégrés dans la console centrale, tous sont protégés du vol par un dispositif codé.
Pour chacun d'eux, une commande à distance, située sur le volant, anime les fonctions habituelles : volume, exploration des mémoires, recherche automatique, muting. Selon le niveau, en plus, elle permet d'autres fonctions telles que la recherche de "blancs" en lecteur de cassette, ou le passage au morceau précédent ou suivant en lecture de compact-disc (CD)...

Deux versions, équipées de six haut-parleurs dont 2 tweeters, proposent en plus un système RDS permettant le suivi d'une radio tout au long d'un parcours et son affichage en clair, ainsi que la coupure d'une émission radio afin de laisser la place aux informations routières éventuelles. Pour la même raison, il y a coupure de la lecture CD le cas échéant.
La version la plus sophistiquée, dont la puissance maximale atteint 4 x 20 watts, peut piloter un chargeur de CD situé dans le coffre. Les dix disques qu'il renferme permettent une écoute supérieure à 10 heures.

INTERIEUR PRATIQUE ET ASTUCIEUX

Rétroviseur extérieur "passager" indexé

■ Elément de confort pour la conduite, le miroir du rétroviseur extérieur "passager" se rabat lors de l'enclenchement de la marche arrière. Il transmet ainsi une vision orientée vers le trottoir et l'arrière de la voiture. Son orientation dans cette position peut être modifiée et mémorisée.
Le désenclenchement de la marche arrière replace automatiquement le miroir dans sa position initiale.

Volant de direction réglable

■ Pour chaque modèle, le volant est réglable verticalement. Associé aux multiples réglages des sièges, il contribuera à ce que chacun puisse déterminer une position de conduite qui lui soit la plus finement adaptée.

Astuces de rangement

■ Une trappe dite "à skis", découpée dans l'accoudoir des sièges arrière 2/3 - 1/3 permet ponctuellement de loger skis, cannes à pêche ou autres objets encombrants.

Située sous la planche de bord, côté conducteur, la trappe à fusibles permet l'accès de l'intérieur. Son couvercle est conçu pour recevoir la notice d'emploi de la voiture.

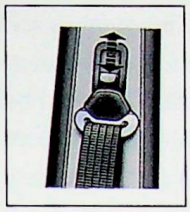
HABITACLE BIEN PROTEGE

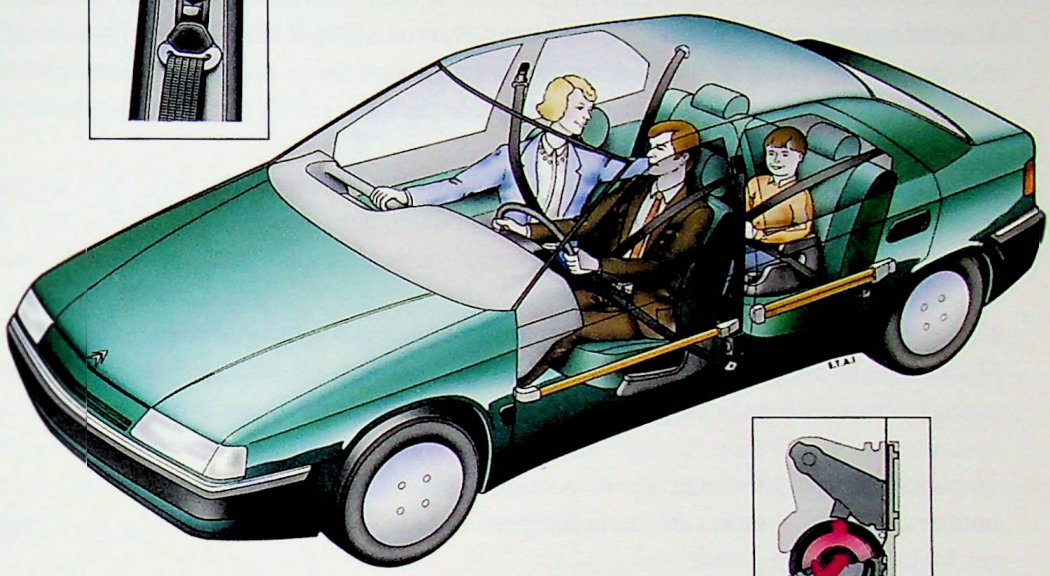
■ Citroën Xantia peut être dotée d'un dispositif d'alarme efficace et dissuasif, répondant aux attentes clientèle en matière de protection contre les effractions. Il est constitué d'une alarme périphérique doublée d'une alarme volumétrique.

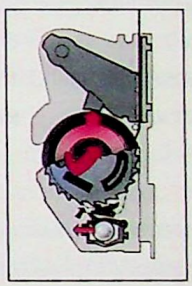
Alors que la première signale, à l'aide d'une sirène, toute ouverture des portes, la seconde signale, de la même manière, tout mouvement à l'intérieur de la voiture. Par une manœuvre simple, cette dernière peut être supprimée, dans le cas par exemple, où l'on souhaiterait laisser un animal à l'intérieur.

Sécurité

■ Avec la qualité, la sécurité est devenue aujourd'hui un thème incontournable.







POUR UNE ROUTE PLUS SURE

■ Le plan d'action et de recherche PSA Peugeot Citroën intitulé "Pour une route plus sûre" développe quatre thèmes pour préserver la sécurité des personnes en matière de circulation. Ils sont ainsi définis :

- Connaître : c'est l'orientation des recherches vers les vrais problèmes.
- Prévenir : c'est le développement de la sécurité active.
- Protéger : c'est le développement de la sécurité passive.
- Eviter : c'est l'assistance du conducteur par des solutions novatrices.

CONNAITRE

■ Le groupe PSA Peugeot Citroën a mis en place, avec Renault, un laboratoire d'accidentologie et de biomécanique. Sa mission est de connaître les contraintes physiologiques tolérables par l'homme en cas d'accident, les configurations et les mécanismes d'accidents, les causes des blessures.
PSA Peugeot Citroën a ainsi été en mesure d'orienter ses recherches vers les véritables problèmes et d'aller au-delà des normes réglementaires.

PREVENIR OU LA SECURITE ACTIVE

■ Pour prévenir l'accident, il est important que la voiture soit à la fois sûre et confortable. Ce sont là deux critères qui ne sont guère conciliables en définition d'une liaison au sol. L'amélioration apportée au confort dégrade généralement la tenue de route et inversement. Aussi doit-on se contenter d'un compromis.

L'essieu arrière autodirectionnel d'une part, la suspension "Hydractive" (voire Hydractive II) d'autre part, et mieux encore, l'association des deux réalisée sur Citroën Xantia permet à Citroën de maîtriser mieux que quiconque ce domaine de la sécurité active.

En virage soutenu, pour améliorer la stabilité de Citroën Xantia, l'essieu arrière autodirectionnel (brevet Citroën) oriente les roues arrière dans le sens identique à celui des roues avant, sans altération du confort.

Dans ce même virage, le microprocesseur du cerveau électronique de la suspension Hydractive II, automatiquement et par anticipation, aura éventuellement commandé le changement d'état de la suspension. Ainsi, dans un laps de temps inférieur à 5/100e de seconde, une suspension "ferme" aura succédé à une suspension plus confortable. Tous les paramètres qui définissent une suspension – flexibilité du ressort, taux d'amortissement, raideur de roulis – auront été modifiés pour réduire les mouvements de caisse afin de rendre la voiture plus sûre.

Sur la même voiture, ces deux dispositifs à essieu autodirectionnel + suspension hydractive – ayant fait l'objet d'un dépôt de brevets récents – voient leurs effets converger pour doter Citroën Xantia d'une tenue de route exemplaire.

On note que la solution hydraulique ou hydroélectronique permet de conserver constantes l'assiette et la hauteur de la voiture, y compris dans les cas de charge les plus sévères. Ce fait revêt une grande importance car, n'évoluant que très peu, les épures de direction et de débattement pourront être définies avec une extrême précision. Ainsi Citroën Xantia présente-t-elle une direction douce et précise et un excellent guidage des roues dans leurs déplacements.

Par leurs particularités, d'autres fonctions, renforcent la sécurité active de la Citroën Xantia :
➪ la direction précise et assistée,
➪ le freinage largement dimensionné. Assisté, à double circuit, il est constitué de quatre disques, ventilés à l'avant. Chaque modèle a, ou peut recevoir, un dispositif d'antiblocage des roues (ABS).
➪ l'éclairage avec les projecteurs à double optique, dont les feux de croisement à surface complexe. Cette disposition permet d'utiliser la totalité et non la moitié du flux lumineux de la lampe et supprime "le trou noir" lors du passage en longue portée. Miroir complexe également sur les feux antibrouillard.

On ajoutera à cette énumération l'excellente visibilité offerte par une importante surface vitrée (3,57 m^2).

PROTEGER OU LA SECURITE PASSIVE

■ La sécurité passive (protéger) est celle qui entre en jeu à l'instant où survient l'accident. Dans bon nombre de cas, l'accident se produit parce qu'il y a eu défaillance de l'action "prévenir". Or, les véhicules de notre Marque sont de ceux qui, par la qualité de leur liaison au sol (direction - suspension - freinage), repoussent au plus loin les limites au-delà desquelles se manifestent les accidents.

Choc frontal décalé

■ Des accidents de la circulation, il est sans doute le plus fréquent et donc le plus représentatif des chocs frontaux.
Afin de bien protéger les occupants et préserver au mieux leur espace de survie, il est important que l'avant de la voiture se déforme, et se déforme selon des règles ou des lois établies. On requiert de cette déformation qu'elle dissipe toute ou partie de l'énergie issue du choc.

Bloc avant

■ Sur Citroën Xantia, le calcul par éléments finis a permis de concevoir un bloc avant qui réponde aux objectifs fixés par la législation mais pour des chocs nettement plus violents. Ces chocs sont effectués en simulation sur un ordinateur Cray YMP4 dont s'est doté le groupe PSA, puis confirmés en grandeur réelle. Complément du Cray, un système de dépouillement performant permet d'analyser le comportement du véhicule, des mannequins et des moyens de retenue.

Les bons résultats obtenus sur Citroën Xantia sont dus :
• à la traverse avant transférant la déformation sur le côté non concerné,
• aux doublures d'ailes à section croissante et amorcées de pliures permettant de contrôler et canaliser leurs déformations,
• aux brancards qui répartissent les efforts sur l'ensemble du plancher,
• à la présence du berceau et de son environnement qui s'oppose à l'intrusion du groupe motopropulseur, dans l'habitacle.

Soubassement

■ Très bien dimensionné, il est pratiquement indéformable. Il protège efficacement les jambes des passagers avant en résistant à l'intrusion du groupe motopropulseur grâce notamment :

• à la traverse de tablier qui, par ailleurs, maintient solidement la colonne de direction, limitant ainsi le recul et la remontée du volant ;
• au tunnel doublé sur toute la longueur ;
• aux deux longerons latéraux de caisse dont la résistance à la compression est doublée par la présence d'une âme d'acier ;
• au nombre important de traverses et longerons qui rigidifient le plancher.

Un tube de renfort arc-bouté solidaire de la colonne de direction, fixé au longeron gauche à l'une de ses extrémités et au tunnel à l'autre, a également pour objectif de maintenir fermement le volant et d'en limiter le recul ainsi que la remontée.

Superstructure

■ Grâce à la présence de deux corps creux dotés également d'une âme d'acier, reliant les pieds avant aux panneaux de custode, elle constitue, avec le soubassement, une structure homogène résistant parfaitement à des chocs de cette importance.

Retenue des passagers : le "bloqueur" de sangle

■ Il est important que la retenue des passagers, c'est-à-dire leur couplage avec la structure peu déformable, soit aussi efficace que possible. Il est entendu que plus la décélération est progressive (bloc avant) moins les risques de défaillance du couplage sont élevés.

Sur Citroën Xantia, un certain nombre de dispositions sont prises pour parfaire cette retenue. D'abord, l'extrême rigidité du plancher qui évite le basculement des sièges et l'avancée des dossiers vers le volant, la planche de bord ou le pare-brise. Puis les multiples réglages du point de fixation le plus élevé des ceintures de sécurité avant qui permettent à chacun de définir le couplage le mieux adapté.

Enfin, sur ces mêmes ceintures sont présents des "bloqueurs", en équipement de série. Chaque ceinture possède alors un double dispositif de blocage, dont l'un supprime tout tassement de la sangle sur sa bobine après blocage de l'autre. De ce fait, il y a réduction du déplacement du buste vers l'avant, de 9 cm environ.

Les ceintures à enrouleur aux places arrière dont une centrale, les choix des matériaux (mousse) qui recouvrent la planche de bord et la ceinture des portes... autant de facteurs qui limitent les risques de blessures lors de collisions.

Choc arrière

■ Citroën Xantia a été conçue pour absorber efficacement les chocs arrière. Les deux longeronnets, associés à deux traverses solidaires du plancher de coffres, sont calculés pour résister aux chocs de faible et moyenne importance. Pour les chocs plus importants, ces

mêmes longeronnets doivent dissiper une partie de l'énergie cinétique par déformation. A cet effet, grâce à la présence d'amorces de pliures, leur déformation est contrôlée.

On note que par sa position sous les sièges arrière, le réservoir de carburant est bien protégé des chocs arrière par la présence d'un cadre d'essieu massif.

Choc latéral : les barres de renfort

■ Citroën Xantia est équipée de barres de renfort logées dans les portes avant et arrière. Leur rôle est d'empêcher les intrusions d'éléments extérieurs lors de chocs latéraux.

Protection de l'environnement

■ La philosophie de Citroën Xantia a aussi été pensée pour préserver la qualité de vie quotidienne, voire celle de demain.
Ainsi, pour le respect de l'environnement, Citroën Xantia offre :
• des motorisations étudiées pour réduire la consommation et ainsi lutter contre la pollution atmosphérique ;
• des matériaux qui peuvent être aisément réemployés ou recyclés (80 % des pièces).

REDUCTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

■ La généralisation des pots catalytiques sur tous les véhicules à essence actuels, munis de dispositifs d'injection sophistiqués, constitue une première étape importante.
Elle précède l'objectif ambitieux que comptent atteindre, dans moins de dix ans, nos ingénieurs : la réduction significative de la consommation des véhicules Citroën à une moyenne pondérée de 6 litres aux 100 kilomètres.
Pour les motoristes qui ont développé le potentiel plaisir et agrément des moteurs de Citroën Xantia, la protection de l'environnement s'est exprimée de manière sensible.

RECYCLAGE DES MATERIAUX : LE "ZERO DECHARGE"

■ Aujourd'hui, nos concepteurs ont éliminé tous les matériaux nuisibles pour l'environnement et travaillent dans le sens de l'application d'un concept très clair : le "Zéro décharge".

VOITURE D'AUJOURD'HUI PENSÉE POUR DEMAIN

■ Les actions mises en œuvre pour Citroën Xantia suivent son cycle de vie : conception, fabrication, vie courante et fin de vie.
Il s'agit de :
⇨ conception : éviction des composants nuisibles pour l'environnement et utilisation privilégiée de matériaux recyclables ou recyclés ;
⇨ fabrication : recours à des procédés de production de plus en plus propres ;
⇨ vie courante : collecte et pré-traitement des matériaux usagés dans le réseau commercial ;
⇨ fin de vie : recyclage industriel et ciblé de toutes les pièces, par grandes familles.

Ces efforts s'expriment à travers la participation active du groupe PSA Peugeot Citroën aux grands programmes de recherche tels que "Recap" (Recycling of Automobiles Plastics) dans le cadre du programme "Eurêka".

VOITURE MODERNE AVEC DES MATÉRIAUX RECYCLABLES

■ Pour Citroën Xantia, l'un des critères de qualité générale qui a présidé à la conception a été l'aptitude au recyclage.
Plus de 200 pièces de carrosserie ou mécaniques, tant extérieures qu'intérieures, ont été ainsi choisies et répérées.
Les matières polluantes comme l'amiante ou le cadmium ont été éliminées.

Des matières plastiques recyclables

■ Utilisées pour des raisons de style, de sécurité ou d'entretien, les matières plastiques le sont aussi pour les raisons écologiques : moindre poids d'où consommation réduite et pollution moindre.

Aujourd'hui, ne représentant environ que 10 % de la masse d'une voiture moderne comme Citroën Xantia (les métaux en représentant les 3/4), les matériaux recyclables font l'objet d'attention de la part des techniciens d'études dans les domaines suivants :

⇨ Marquage spécifique, désormais normalisé, de toutes les pièces plastiques et de leurs familles, en préparation à leur recyclage.
⇨ Conception de sous-ensembles facilement démontables et donc recyclables.
⇨ Standardisation des matériaux par grandes fonctions :
• polyamide pour les pièces sous-capot,
• polypropylène pour le bouclier et les pièces absorbant les chocs.
⇨ Utilisation privilégiée de thermoplastiques aisément transformables et recyclables.
• polypropylène pour les pièces moulées : équipements intérieurs, poignées, boucliers...
• polyéthylènes pour les pièces extrudées ou soufflées : réservoir.

⇨ Maîtrise du recyclage de matériaux plastiques tels que les thermodurcissables :
• volet arrière en polyester qui, broyé, sert de charge pour la fabrication d'autres volets avec même niveau de qualité,
• polyuréthane des sièges, reformulé et réutilisé.
⇨ Utilisation croissante de matériaux naturels "biodégradables" : fibre de bois des panneaux de portes, certains insonorisants...

Recyclage des métaux

■ Moyennant une infrastructure adaptée, l'ensemble des métaux est récupéré ou recyclé dont, notamment, les métaux de valeur : aluminium des culasses et des carters-cylindres.... rhodium ou platine des filtres de pots catalytiques.

ORGANISATION INDUSTRIELLE DU "ZERO DECHARGE"

■ Depuis 1991, Citroën développe des solutions de recyclage des pièces ou organes usagés des véhicules en fin de vie, en collaboration avec une industrie de retraitement des métaux (CFF) et un fabricant de ciment (Vicat). En deux ans, plusieurs milliers de véhicules seront ainsi traités dans une unité pilote située à Saint-Pierre-de-Chandieu, banlieue lyonnaise.

La collecte des pièces usagées

■ D'ores et déjà, 80 % des pièces plastiques remplacées en après-vente (pare-chocs...) sont collectées dans le réseau Citroën.

Pré-traitées sur place par broyage (camion spécialisé), elles sont reformulées pour de nouvelles applications (conduits d'air, inserts de planches de bord...) dans des centres de recyclage.

Les objectifs du "Zéro décharge"

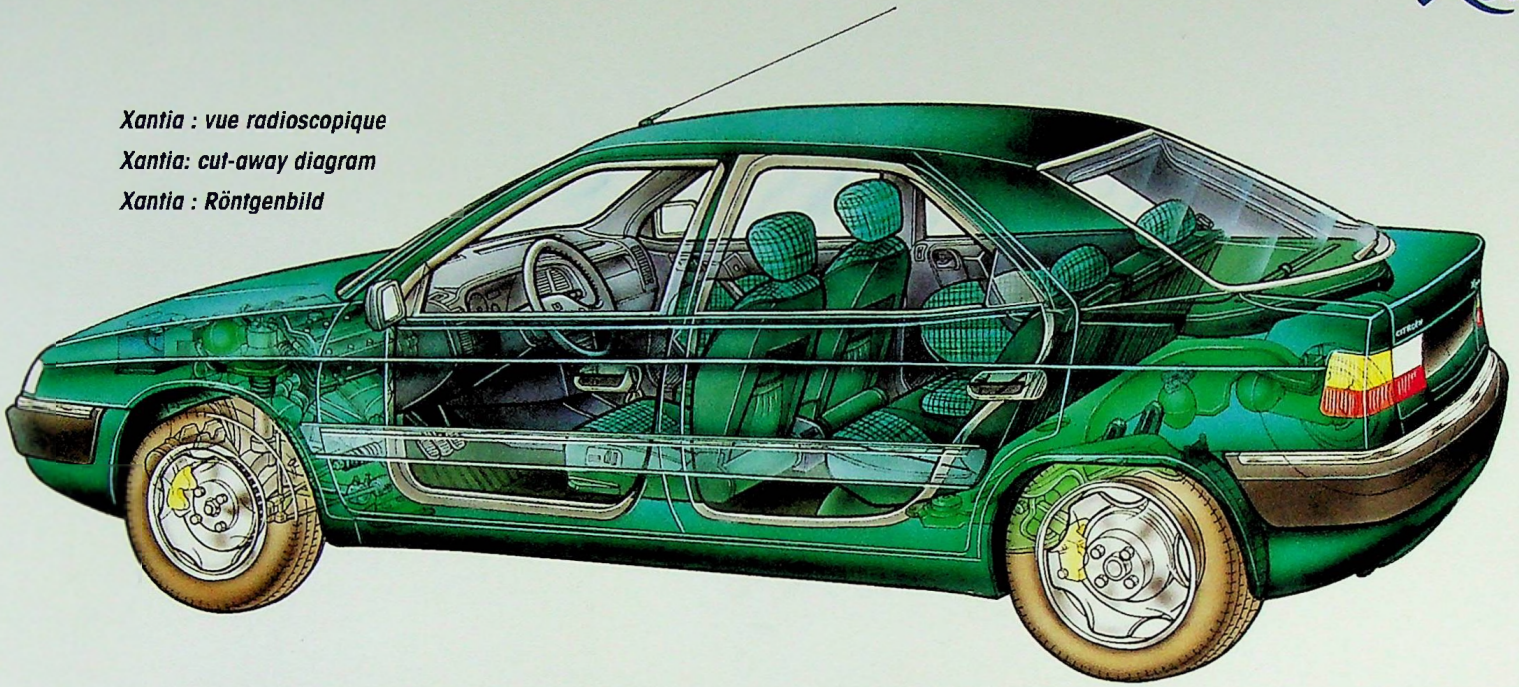
■ L'action conjuguée de Citroën et de ses partenaires, professionnels du recyclage, permet dès aujourd'hui de recycler, en fin de vie, 80 % des pièces de Citroën Xantia, pourcentage très au-dessus de la moyenne.

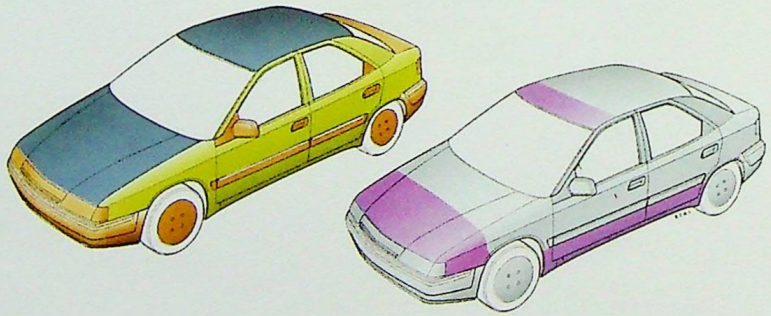
Les programmes d'études et recherches prévoient d'approcher le recyclage à 100 %, par :
⇨ réemploi des pièces dans leur fonction première ;
⇨ reformulation des pièces par voie mécanique ou thermodynamique (thermoplastiques broyés) ;
⇨ reformulation par voie chimique ;
⇨ transformation en combustible : élément de charge pour les cimenteries (caoutchouc, thermodurcissables, certaines fibres...).

Caractéristiques Techniques

Modèle	Xantia 1,8i		Xantia 2,0i	Xantia 16 V
Type des Mines	X 17 A	X 11 A	X 14 A	X 15 A
Puissance fiscale (CV)	7	9	11	11
Moteur				
Type	XU7 JP		XU10 J2C	XU10 J4
Nombre de cylindres/Disposition	4 en ligne/transversal		4 en ligne/transversal	4 en ligne/transversal
Alésage-Course (mm)	83 - 81,4		86 - 86	86 - 86
Cylindrée (cm³)	1761		1998	1998
Rapport volumétrique	9,25/1		9,50/1	10,40/1
Puissance CEE (kW-tr/mn)	74 - 6000		89 - 5750	111,6 - 6500
Puissance DIN (ch-tr/mn)	103 - 6000		123 - 5750	155 - 6500
Couple CEE (m.daN-tr/mn)	15,3 - 3000		17,6 - 2750	18,25 - 3500
Couple DIN (m.kg-tr/mn)	15,6 - 3000		18,3 - 2750	19,0 - 3500
Transmission	BV longue	BV courte		
1re	8,42	7,67	7,75	8,89
2e	15,56	14,17	14,33	13,90
Vitesse en km/h pour 3e	22,73	19,48	19,70	19,12
1000 tr/mn moteur 4e	30,04	24,79	25,06	24,32
5e	38,45	33,13	33,50	32,50
M.AR	8,73	7,95	8,04	7,80
Direction	Assistée		Assistée	Assistée
Rapport de démultiplication	1/17		1/17	1/17
Tour de volant de butée à butée	3,19		3,19	3,00
Diamètre de braquage entre trottoirs - entre murs (m)	11,00 - 11,30		11,00 - 11,30	11,40 - 12,00
Pneumatiques : AV/AR	175/70 R14 MXT		185/65 R14 MXV3	205/55 R15 MXV3
Pression : AV-AR (bars)	2,3 - 2,1		2,3 - 2,1	2,3 - 2,1
Freinage	Assisté		Assisté	Assisté
AV-AR (D : disque - DV : disque ventilé)	DV - D		DV - D	DV - D
Suspension	Hydraulique		SX = Hydraulique - Hydractive (option) VSX = Hydractive	Hydractive II
Dimensions-Surfaces-Volumes				
Longueur-Largeur (m)	4,44 - 1,755		4,44 - 1,755	4,44 - 1,755
Hauteur-Empattement (m)	1,380 - 2,75		1,380 - 2,75	1,387 - 2,75
Voies AV-AR (m)	1,482 - 1,442		1,482 - 1,442	1,482 - 1,442
Surface totale vitrée (m²)	3,57		3,57	3,57
Volume du coffre (dm³)	480		480	480
Volume de chargement avec banquette arrière rabattue (dm³)	878		878	878
Masse (kg)				
En ordre de marche-Total en charge	1176 - 1720		1238 - 1800	1325 - 1835
Répartition en ODM : AV-AR	717 - 459		759 - 479	822 - 503
Charge utile	544		562	510
Remarquable : sans-avec freins	585 - 8200		615 - 1200	660 - 1200
Capacités (litres)				
Réservoir de carburant	70		70	70
Huile moteur	4,9		5,4	5,4
Huile de boîte de vitesses	1,8		1,8	1,8
Refroidissement du moteur	7,0		7,0	8,0
Aérodynamique				
Cx	0,30		0,30	0,31
S-SCx (m²)	2,04 - 0,61		2,05 - 0,62	2,07 - 0,65
Cz : AV-AR	0,10 - 0,08		0,11 - 0,07	0,15 - 0,08
Performances	BV longue	BV courte		
0-400 m (s)	18,50	18,50	17,90	17,40
0-1000 m (s) DIN (mi-charge)	34,30	34,30	33,30	32,10
0 à 100 km/h (s)	12,50	12,50	11,50	10,60
Vitesse maximale (km/h)	188	187	198	213
Consommations (litres aux100 km)				
A 90 km/h	5,5	6,1	6,2	6,4
A 120 km/h	7,1	7,6	7,9	8,2
Urbaine	10,3	10,9	11,8	12,2
Moyenne	7,6	8,2	8,6	8,9

Xantia : vue radioscopique
Xantia: cut-away diagram
Xantia : Röntgenbild





Protection anti-corrosion
1 - Galvanisé sur les 2 faces
2 - Electrozingué
3 - Peinture antigravillonnage
4 - Matériau de synthèse

Corrosion protection
1 - Galvanised on both sides
2 - Zinc electroplated
3 - Anti-gravel painting
4 - Synthetic material

Korrosionsschutz
1 - Doppelseitig galvanisiert
2 - Elektroverzinkt
3 - Steinschlagschutz
4 - Kunststoff

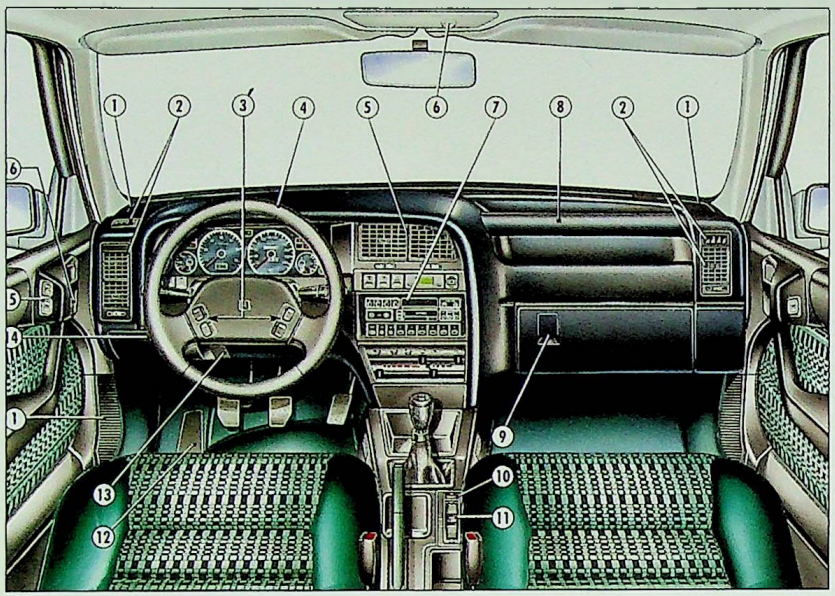


Planche de bord

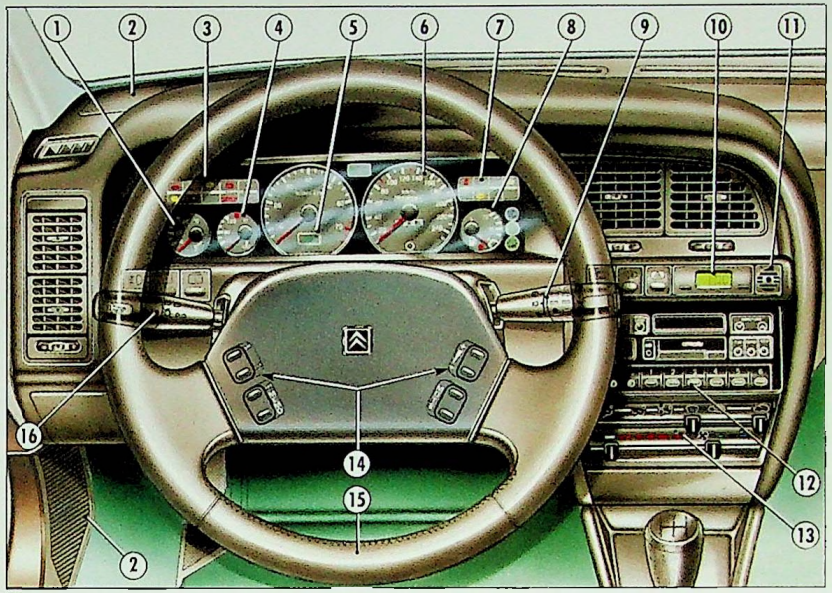
1 - Haut-parleur
2 - Aérateur latéral et désembueur de glace latérale
3 - Commandes d'autoradio
4 - Volant réglable
5 - Aérateurs centraux
6 - Récepteur de condamnation des portes
7 - Autoradio
8 - Poignée de maintien
9 - Boîte à gants
10 - Sélection du mode suspension : confort/sport
11 - Commande de hauteur
12 - Repose-pied
13 - Ouverture du capot
14 - Emplacement : fusibles/notice d'entretien
15 - Commande de lève-vitres
16 - Commande électrique des rétroviseurs

Control layout

1 - Loudspeaker
2 - Side air inlet and de-mister side windows
3 - Radio switch
4 - Adjustable steering column
5 - Centre air inlets
6 - (Door) dead locking receiver
7 - Radio
8 - Grab handle
9 - Glovebox
10 - Suspension mode selector: comfort or sport
11 - Ride hight selector
12 - Foot rest
13 - Bonnet release
14 - Fuse box and handbook location
15 - Electric windows switch
16 - Electric mirror control

Armaturenbrett

1 - Lautsprecher
2 - Seitendüse und Belüftungsdüse für Seitenscheibe
3 - Fernbedienung des Autoradios
4 - Verstellbares Lenkrad
5 - Mitteldüsen
6 - Sensor der Superzentralverriegelung
7 - Autoradio
8 - Haltegriff
9 - Handschuhfach
10 - Schalter Federungseinstellung: Komfort/Sport
11 - Bodenfreiheit
12 - Fußstütze
13 - Öffnungshebel für Motorhaube
14 - Sicherungskasten und Bordpapiere
15 - Schalter für elektrische Fensterheber
16 - Schalter für elektrische Außenspiegel



Poste de conduite

1 - Température d'huile
2 - Haut-parleur
3 - Voyants d'alerte
4 - Température d'eau
5 - Compte-tours et température extérieure
6 - Compteur de vitesse
7 - Témoins divers
8 - Jauge de carburant
9 - Commande d'essuie-vitres
10 - Montre
11 - Sonde de température
12 - Autoradio
13 - Commande de climatisation
14 - Commandes d'autoradio
15 - Volant réglable
16 - Commande : avertisseur-éclairage

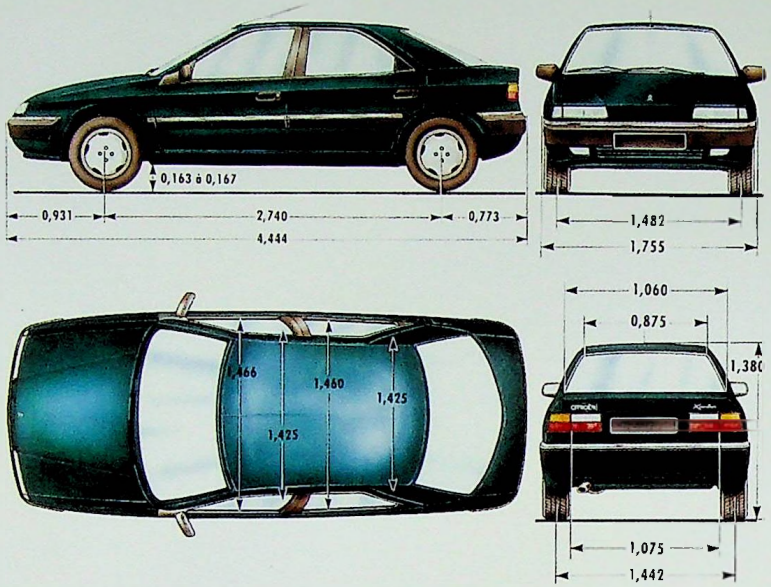
Driving position

1 - Engine oil temperature
2 - Loudspeaker
3 - Warning lamp
4 - Coolant temperature
5 - Rev counter and outside air temperature
6 - Speedometer recorder
7 - Warning device
8 - Fuel gauge
9 - Windscreen wiper switch
10 - Clock
11 - Temperature sensor
12 - Radio
13 - Air conditioning control
14 - Radio switch
15 - Adjustable steering column
16 - Switch: horn and spotlight

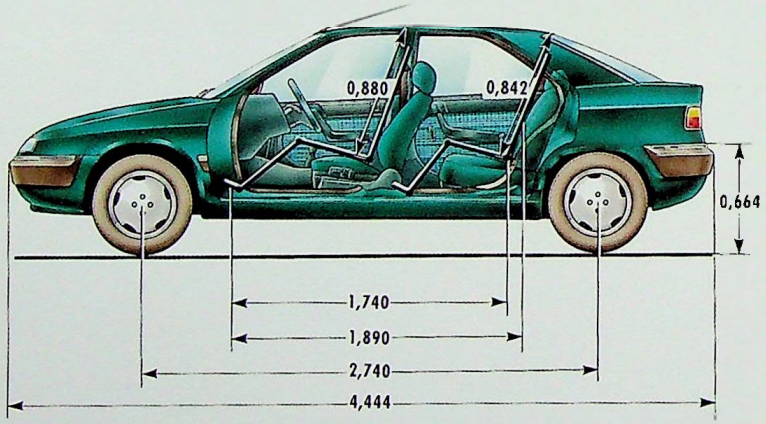
Fahrerplatz

1 - Öltemperatur
2 - Lautsprecher
3 - Warnleuchte
4 - Kühlwassertemperatur
5 - Drehzahlmesser und Außentemperatur
6 - Tachometer
7 - Verschiedene Kontrolleuchten
8 - Kraftstoffanzeige
9 - Scheibenwischerschalter
10 - Uhr
11 - Temperaturfühler
12 - Autoradio
13 - Klimaanlage
14 - Fernbedienung des Autoradios
15 - Verstellbares Lenkrad
16 - Schalter: Beleuchtung, Signalhorn

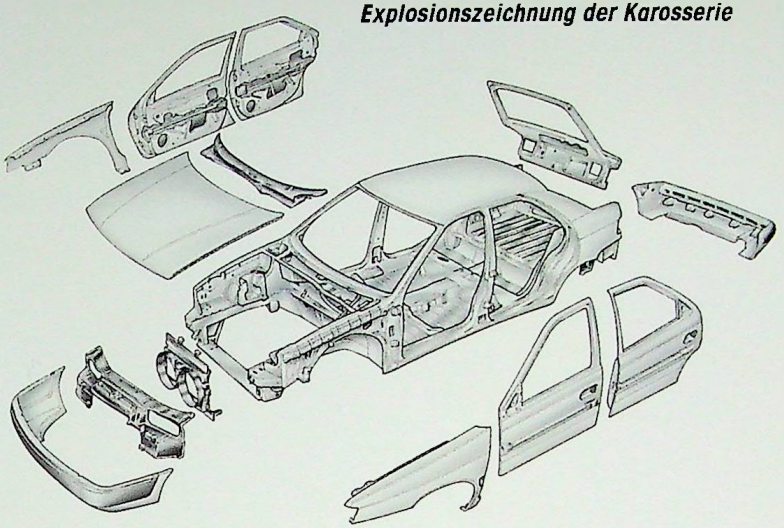
Plan 4 vues — Vehicle dimensions — Vier-Seiten-Ansicht



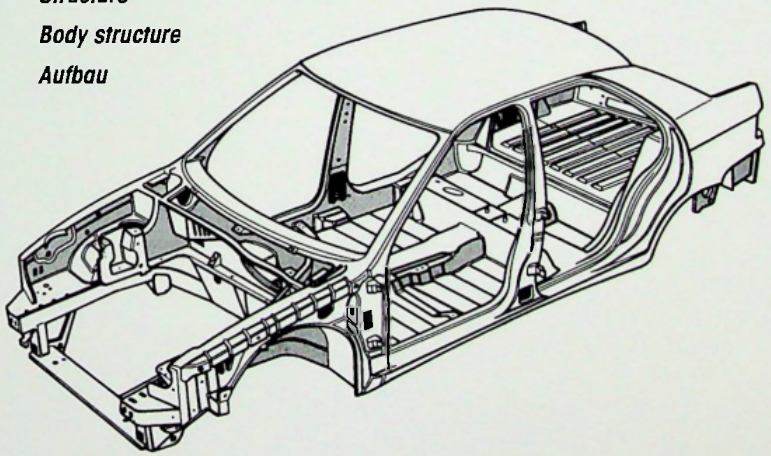
Habitabilité — Passenger compartment layout — Innenabmessungen

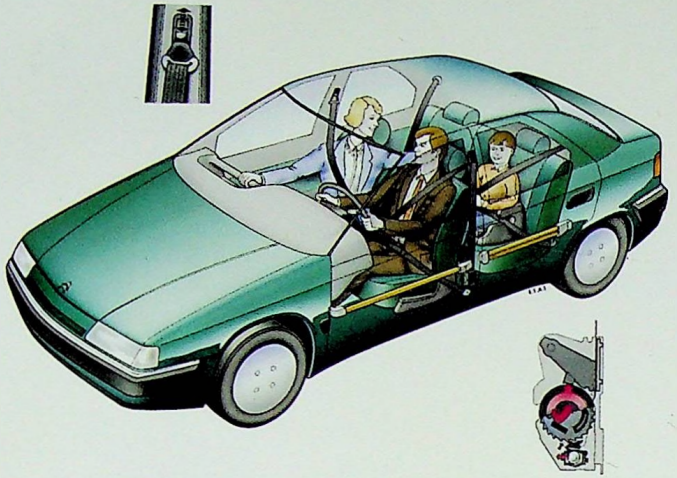


Eclaté de carrosserie
Exploded view of body panels
Explosionszeichnung der Karosserie



Structure
Body structure
Aufbau





Xantia : Sécurité

Xantia: Security

Xantia: Sicherheit

Suspension hydroélectronique : Hydractive II

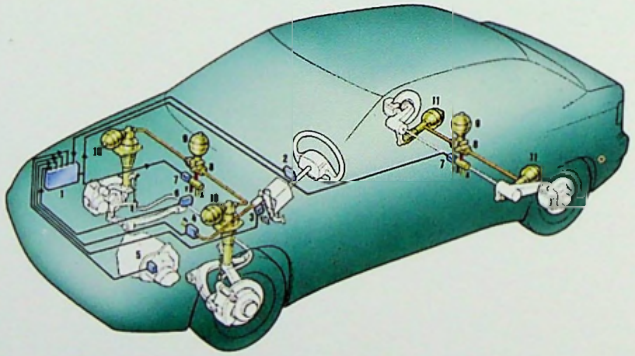
1 - Calculateur
2 - Capteur de volant de direction
3 - Capteur d'accélération et décélération
4 - Capteur de freinage
5 - Capteur de vitesse
6 - Capteur de débattement de caisse
7 - Electrovanne
8 - Régulateur de raideur
9 - Sphère additionnelle
10 - Sphère avant
11 - Sphère arrière

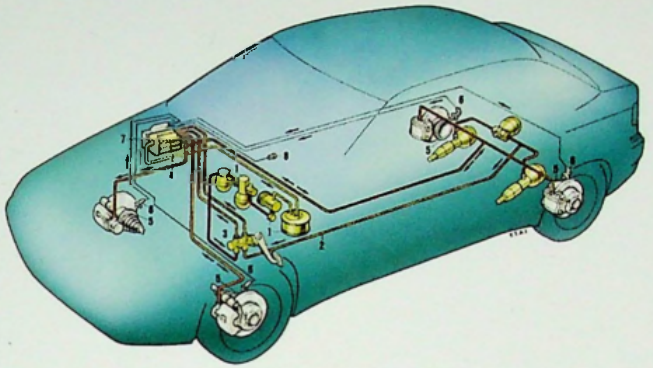
Hydroelektronische Federung: Hydractive II

1 - Rechner
2 - Lenkradsensor
3 - Beschleunigungs- oder Verzögerungssensor
4 - Bremssensor
5 - Geschwindigkeitssensor
6 - Sensor Karosseriebewegung
7 - Elektroventil
8 - Stellmechanismus
9 - Zusätzliche Federkugeln
10 - Vordere Federkugel
11 - Hintere Federkugel

Hydropneumatic/electronic suspension: Hydractive II

1 - Computer
2 - Steering wheel sensor
3 - Acceleration/deceleration sensor
4 - Brake effort sensor
5 - Speed sensor
6 - Body displacement sensor
7 - Selenoid valve
8 - Regulator
9 - Supplementary spheres
10 - Front sphere
11 - Rear sphere





Freinage ABS

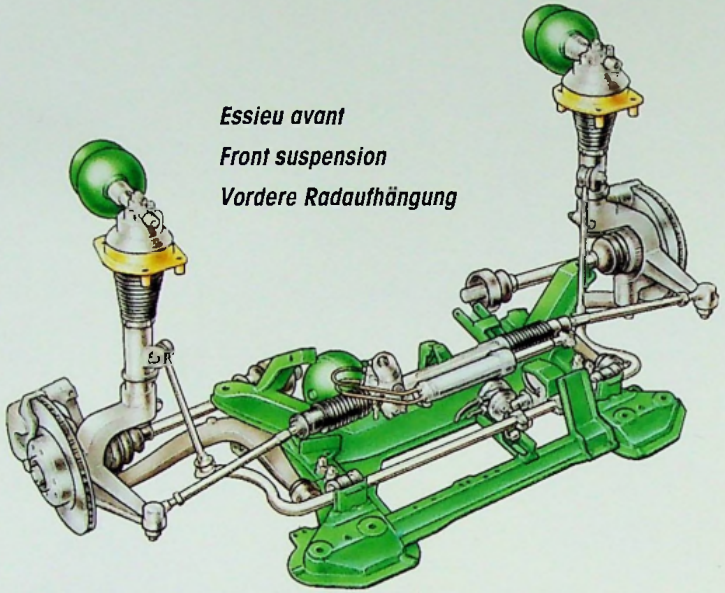
1 - Réserve de pression vers les freins avant
2 - Circuit de suspension arrière : vers les freins arrière
3 - Doseur-Compensateur
4 - Bloc hydraulique
5 - Roue dentée
6 - Capteur
7 - Calculateur électronique
8 - Témoin lumineux

ABS Braking

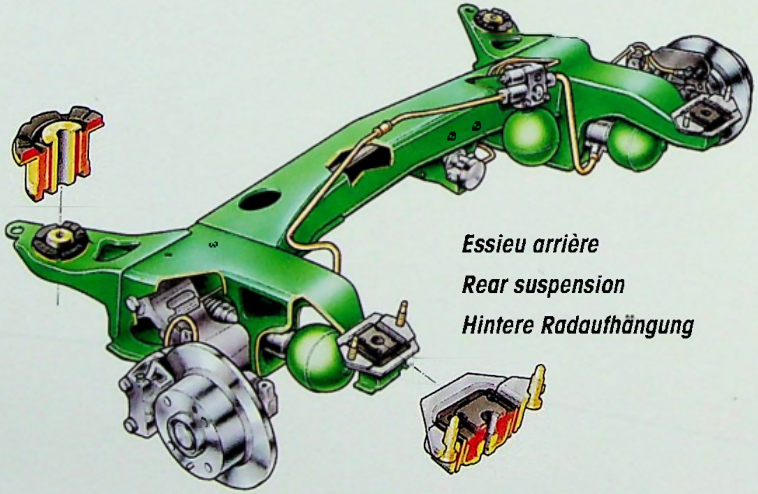
1 - Pressure supply to front brakes
2 - Rear suspension circuit feed to rear brakes
3 - Brake valve and compensator
4 - Hydraulic control unit
5 - Toothed wheels
6 - Sensors
7 - Computer
8 - Warning light

Antiblockiersystem

1 - Druckreserve: Versorgung der vorderen Bremsen
2 - Hinterer Federungskreis: Versorgung der hinteren Bremsen
3 - Bremsventil/Bremskraftregler
4 - Magnetventileinheit
5 - Zahnräder
6 - Raddrehzahlgeber
7 - Elektronisches Steuergerät
8 - Leuchtanzeige

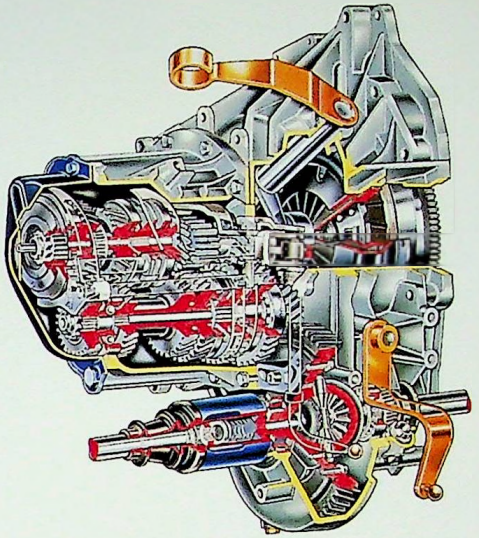


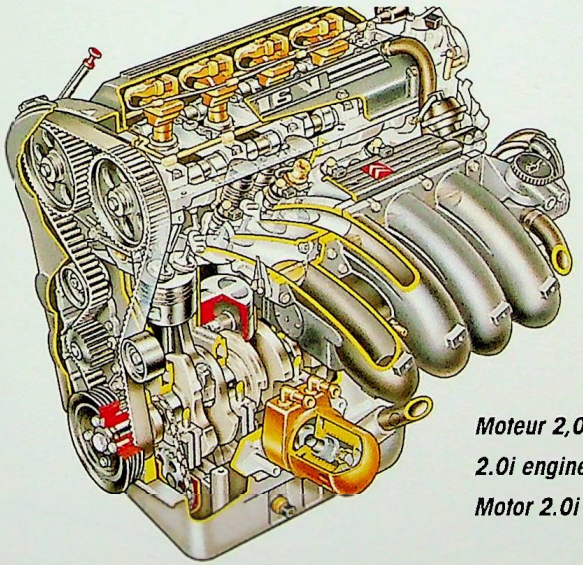
Essieu avant
Front suspension
Vordere Radaufhängung



Essieu arrière
Rear suspension
Hintere Radaufhängung

Boîte de vitesses : BE3
Gearbox: BE3
Getriebe BE3





Moteur 2,0i (16 V) : XU10 J4
2.0i engine (16V): XU10 J4
Motor 2.0i (16V): XU10 J4