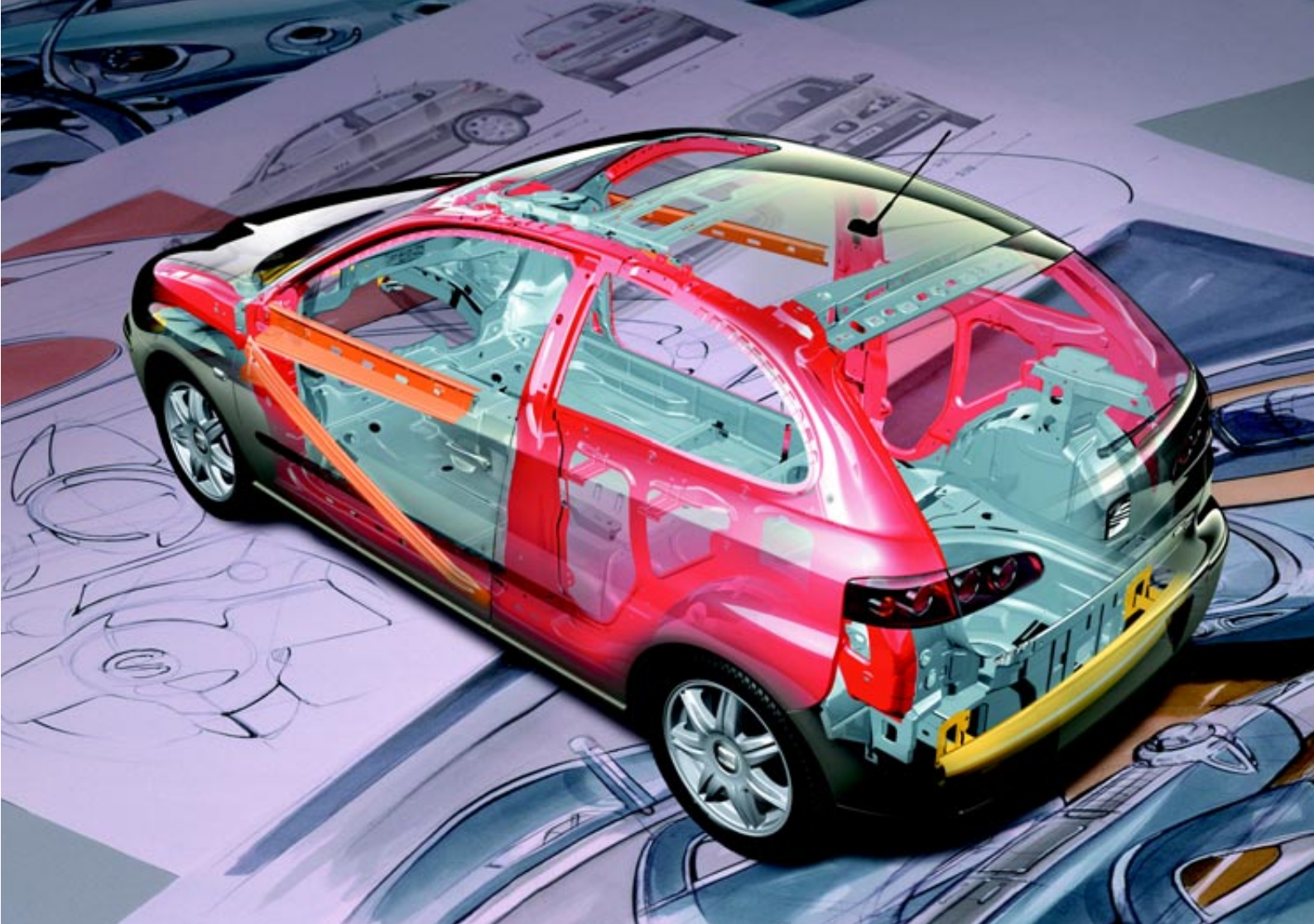




Carrosserie Ibiza'02

Cahier didactique n.º 86



SEAT
service

État technique 09.01. À cause du développement constant et des améliorations du produit, les données de celui-ci sont exposées à varier.

Il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement ce cahier. Sont aussi interdits l'enregistrement sur un système informatique, la transmission sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autres méthodes, sans l'autorisation préalable et écrite des ayant-droits du *copyright*.

TITRE: Carrosserie Ibiza '02
AUTEUR: Organisation de Service
SEAT S.A. Sdad. Unipersonal. Zona Franca, Calle 2.
Registre du Commerce de Barcelone. Tome 23662, Folio 1, Feuille 56855I

1.^{ère} édition

DATE DE PUBLICATION: Septembre 01
DEPÔT LEGAL: B. 43.390-2001
Préimpression et impression: CORREGRÀFIC
Ciutat de Granada, 55 - 08005 BARCELONE

Carrosserie Ibiza '02

Une nouvelle Ibiza '02 est née, elle est capable de vous faire sentir la passion pour l'automobile. Disponible en versions trois et cinq portes, elle dispose d'un large éventail de motorisations et de finitions.

Les atouts de ce véhicule ne concernent pas seulement sa nouvelle ligne extérieure et la qualité de la finition, il offre aussi d'excellents niveaux de sécurité.

La haute **rigidité** de la **carrosserie** permet une bonne stabilité de l'allure; ceci s'obtient grâce à une grande quantité de points de soudure et au tôleage.

Un autre aspect à mettre en valeur est une excellente **protection des passagers** en cas de collision, spécialement pour les accidents latéraux; car on a employé des tôles de différentes épaisseurs ou de l'acier multiphasé.

L'utilisation de techniques de soudure très développées, la **soudure au laser** par exemple, ou l'utilisation de **tôles** totalement **galvanisées**, permettent à SEAT d'offrir une des garanties les plus performantes du marché, 12 ans contre la perforation par corrosion de la carrosserie.

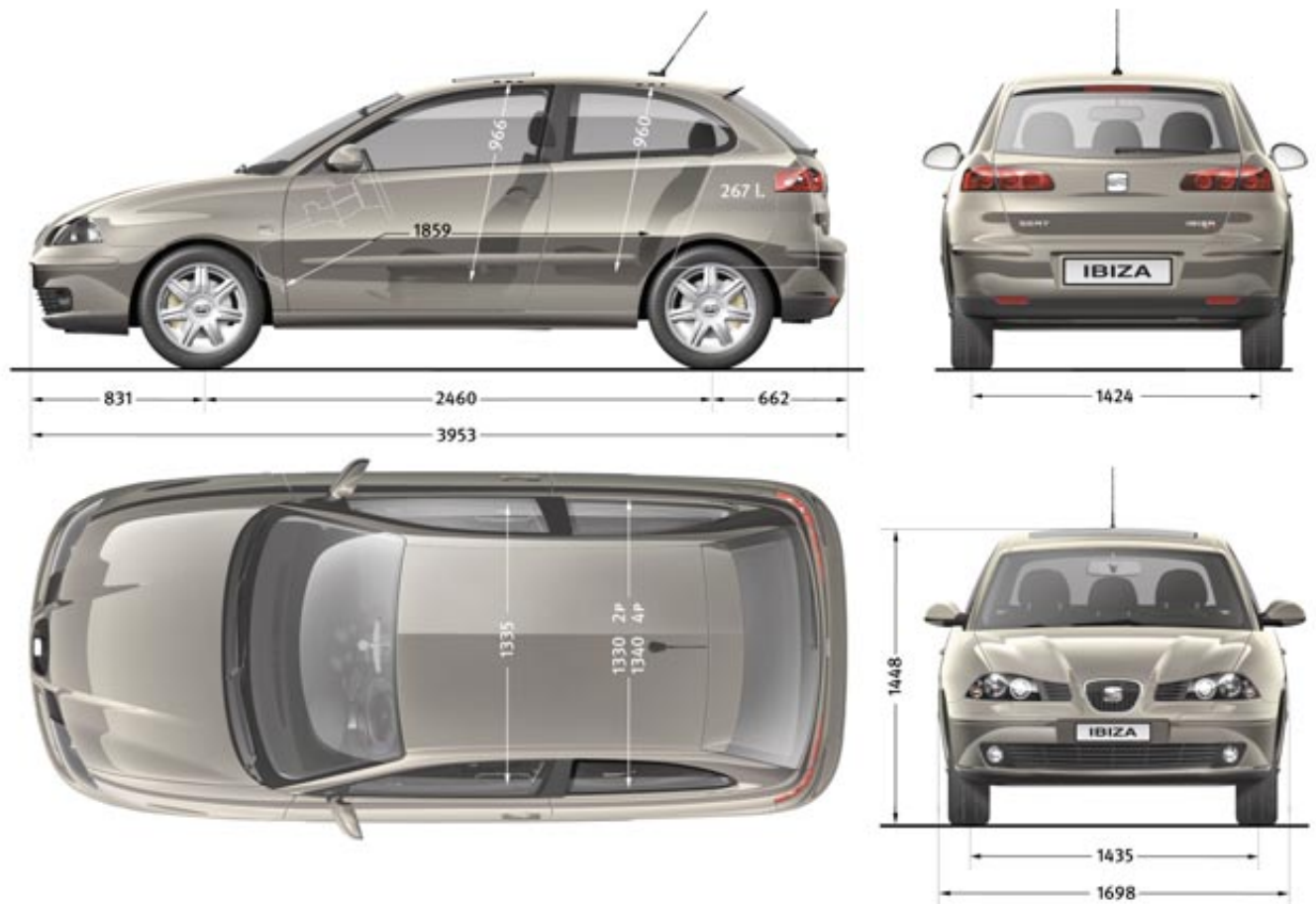
Ce développement technique si exhaustif n'a pas laissé de côté les possibles interventions de Service, des aspects comme la facilité du démontage et du montage des revêtements intérieurs ou des éléments amovibles de la carrosserie par exemple. Ainsi, on obtient des procédures souples et avec un maximum de qualité de réparation.

Remarque: Les instructions exactes pour le contrôle, le réglage et la réparation sont incluses dans ce Manuel de Réparations.

INDEX

CONFIGURATION	4-5	
STRUCTURE DE LA CARROSSERIE	6-11	
PROTECTION ANTICORROSION	12-13	
ISOLATION ACOUSTIQUE	14-15	
PARE-CHOCS	16-17	
ÉLÉMENTS AMOVIBLES	18-19	
FINITION EXTÉRIEURE	20-21	
VITRES	22-23	
REVÊTEMENTS INTÉRIEURS.....	24-29	
SIÈGES.....	30-31	
CONTRÔLE DES COTES.....	32-33	
PIÈCES	34	

CONFIGURATION



D86-01

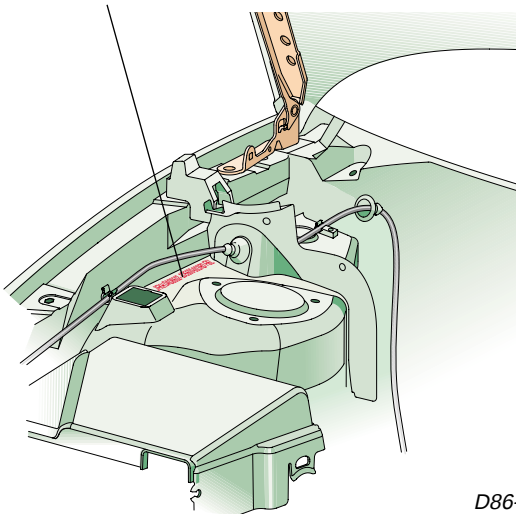
La Ibiza'02, aussi bien la 3 portes que la 5 portes présentent les mêmes dimensions extérieures, varient seulement les mesures intérieures, comme il est indiqué sur la figure.

Mesures à mettre en valeur: 1859 mm et 2460 mm.

L'ordre des poids du véhicule oscille entre 1084 kg et 1265 kg, cela dépend de la motorisation et de la finition.

Le poids de remorquage est de 500 kg lorsqu'il est dépourvu de frein et de 1200 kg avec frein.

VSS ZZZ 6L Z 2 R 000 002



D86-02

IDENTIFICATION

Le code du modèle "**6L**" est celui qui est employé pour identifier la Ibiza '02 sur le numéro de châssis.

Les données d'identification du véhicule sont:

Le **numéro de châssis gravé**, qui se trouve dans la cavité de la roue avant-droite.

Le **numéro de châssis visible de l'extérieur**, qui est gravé sur une plaque du tableau de bord, sur le coin inférieur gauche du pare-brise.

La **carte des données**, dans le creux de la roue de secours.

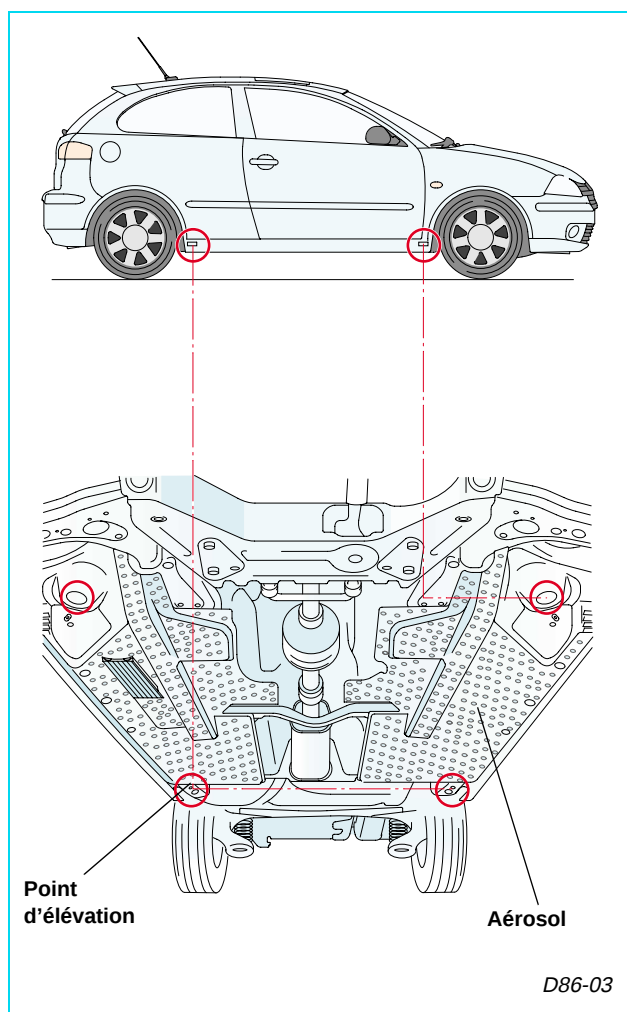
Et la **plaque de modèle**, dans la cavité de la roue avant-gauche.

SOUBASSEMENTS DE LA CARROSSERIE

Afin de ne pas endommager la carrosserie lors de l'élévation, il faut respecter les points d'appui spécialement conçus.

La Ibiza '02 dispose d'une tôle en plastique, nommée **aérosol**, qui recouvre une partie du sol. Celle-ci permet une amélioration de l'aérodynamique et une réduction des bruits. Grâce à son design on obtient une distance adéquate du sol ainsi que une grande résistance aux coups de pierres ou à l'accumulation de saleté.

L'isolation du moteur et l'aérosol sont des pièces indépendantes.



D86-03

STRUCTURE DE LA CARROSSERIE

La Ibiza '02 est offerte en deux versions de carrosserie, **3 et 5 portes**.

Les deux carrosseries ont une même caractéristique, elles ont les tôles du **sol en commun**. Cet aspect simplifie et économise la procédure de fabrication.

Une des caractéristiques de la Ibiza'02 est l'utilisation de **tôles en acier de différentes** natures et formes, selon la responsabilité structurelle assumée. La zone du pilier B, par exemple, emploie plusieurs renforts dont la base est en acier et dont la résistance à la traction (aciers multiphasés) est élevée, cet aspect évite la destruction de l'habitacle en cas de collision latérale. Ou les panneaux des portes, qui sont en acier d'une limite d'élasticité élevée, ce qui rend plus difficile les bosses.

Grâce aux aciers employés, à la différence des épaisseurs de la tôle selon la responsabilité structurelle et aux tôles dont la jonction représente une complexe armature; on obtient une carrosserie d'une haute rigidité et un bon niveau de sécurité des passagers; qui affecte au **minimum le poids**.

Tout cela apporte à la carrosserie un degré de sécurité élevé. Le bon niveau de **sécurité active**, est obtenu parce que plus la carrosserie est rigide, plus la stabilité dynamique est bonne.

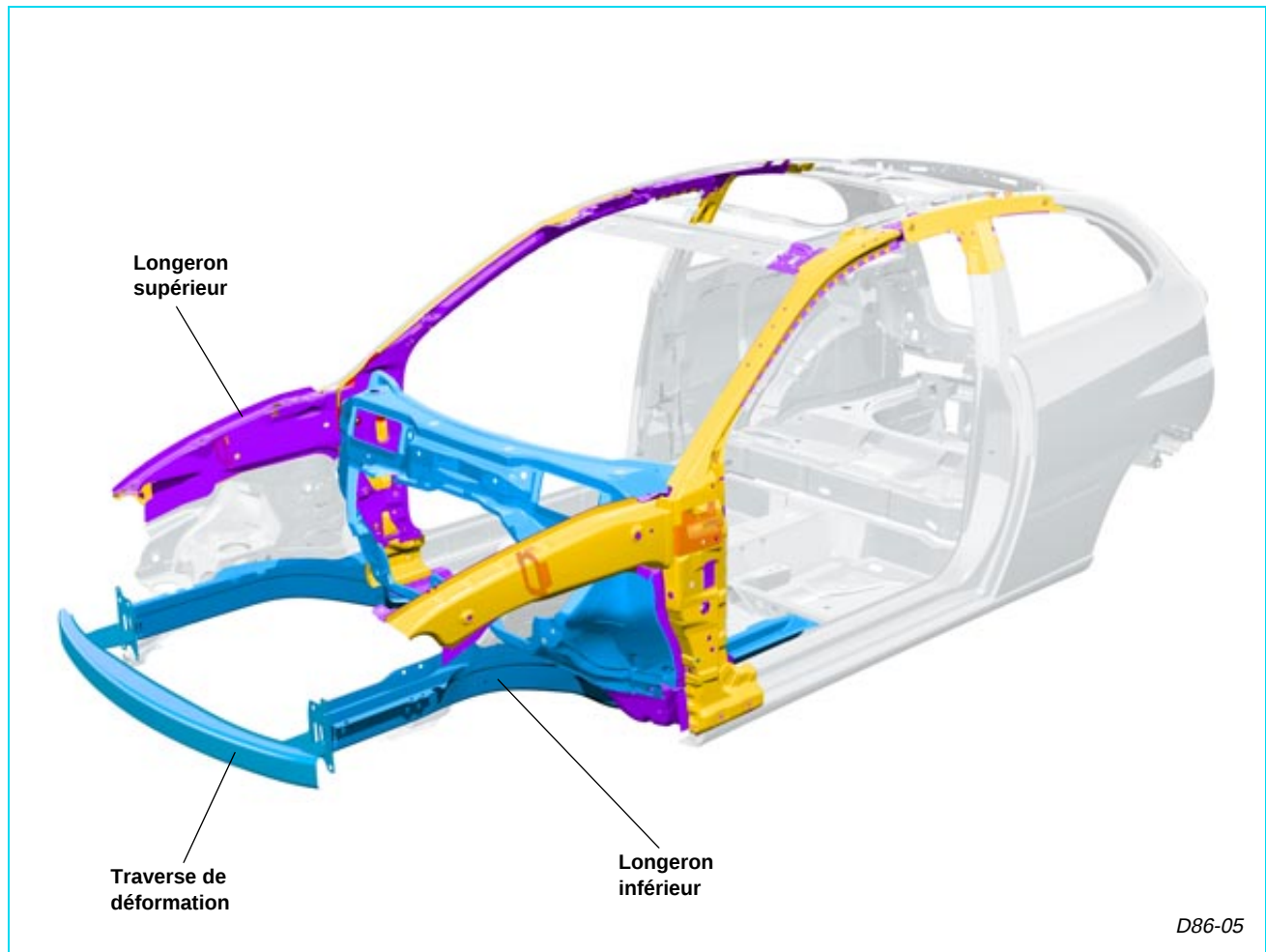
De plus, la haute **sécurité passive** est obtenue car les dimensions de la structure de sécurité sont maintenues en cas de collision. Car elle est construite à partir de trois anneaux de sécurité horizontaux et de trois verticaux, tous unis entre eux.





D86-04

STRUCTURE DE LA CARROSSERIE



COLLISION FRONTALE

L'objectif que poursuit la carrosserie face à un choc frontal est de dissiper l'énergie de collision sur toute la carrosserie, en maintenant la structure de sécurité; avec les plans de sécurité.

Le **plan inférieur**, est le premier qui entre en action, il est basiquement composé de la traverse de déformation et des longerons inférieurs qui arrivent à la moitié du sol.

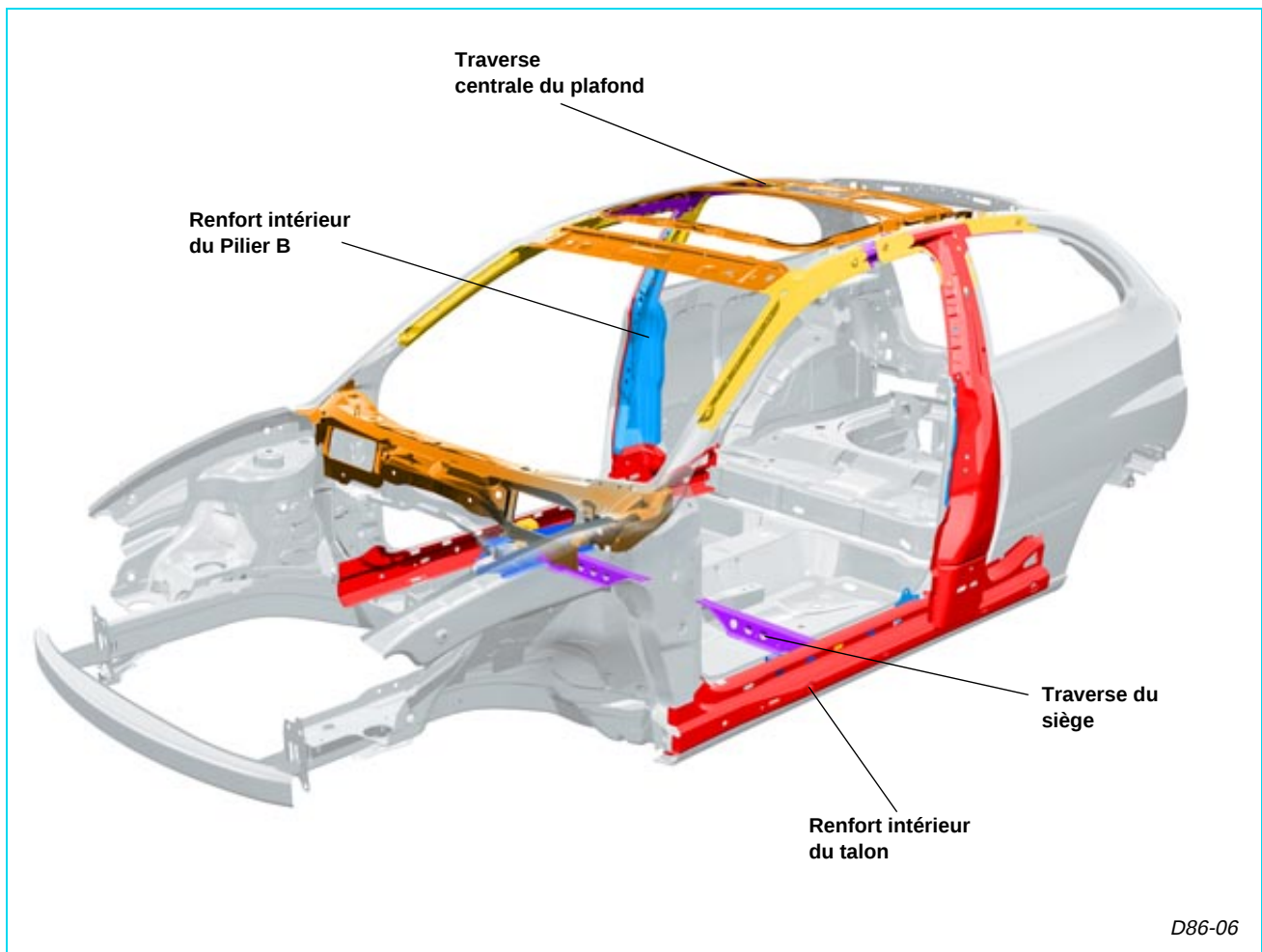
Lorsque le plan inférieur est déformé de quelques centimètres, le **plan moyen** entre en action, et ici les longerons supérieurs sont les protagonistes.

Si la collision est suffisamment élevée, l'énergie se dissipe vers les autres

composantes, comme, par exemple, le cadre du tableau de bord, le tunnel, les piliers A et les talons; ou sur le plan supérieur, formé des deux montants et les traverses du plafond.

Ces importants objectifs sont obtenus grâce à l'emploi d'aciers d'épaisseurs variables qui ont d'excellentes propriétés mécaniques, aux formes presque tubulaires qu'adoptent les profils, et à la jonction de toutes les pièces qui représente une complexe armature.

D'autres composantes, comme le support du tableau de bord ou les profils des portes, interviennent dans la conservation des dimensions de la structure de sécurité.



COLLISION LATÉRALE

Le rang de déformation de la carrosserie face à une collision latérale est très petit, car il existe le risque de provoquer des endommagements sur les passagers. Ainsi, la solution adaptée est de dissiper l'énergie sur d'autres zones de la carrosserie.

Cet aspect est obtenu grâce à la robustesse supérieure de la **zone centrale** du véhicule, qui est obtenue par l'augmentation du nombre de **tôles**, une **plus grande épaisseur**, et par l'utilisation d'aciers d'une résistance plus élevée

à la traction sur le pilier B, sur le talon et sur le montant.

Cela rend plus difficile la déformation et l'énergie de la collision est répartie sur le reste de la carrosserie.

D'autres éléments comme le support du tableau de bord, la traverse du siège, la structure du siège ou les portes, interviennent aussi dans ces collisions pour augmenter la protection des passagers.

STRUCTURE DE LA CARROSSERIE

JONCTIONS

L'assemblage de la carrosserie utilise plusieurs types de soudure. La plus employée est la soudure par points de résistance.

SOUDURE AU LAITON

Il s'agit d'une soudure continue au **gaz de protection** (CO₂), le laiton est appliqué en tant que matériel d'apport. L'addition de la longueur des cordons de soudure sur la carrosserie 3 portes est d'environ 2813 mm et de 2665 mm sur la 5 portes.

SOUDURE LASER

Seulement employée en usine, elle apporte une rigidité supérieure, et une meilleur protection face à la corrosion. Il existe **deux**

types de soudure laser selon si pendant la soudure **il y a ou non apport** de matériel.

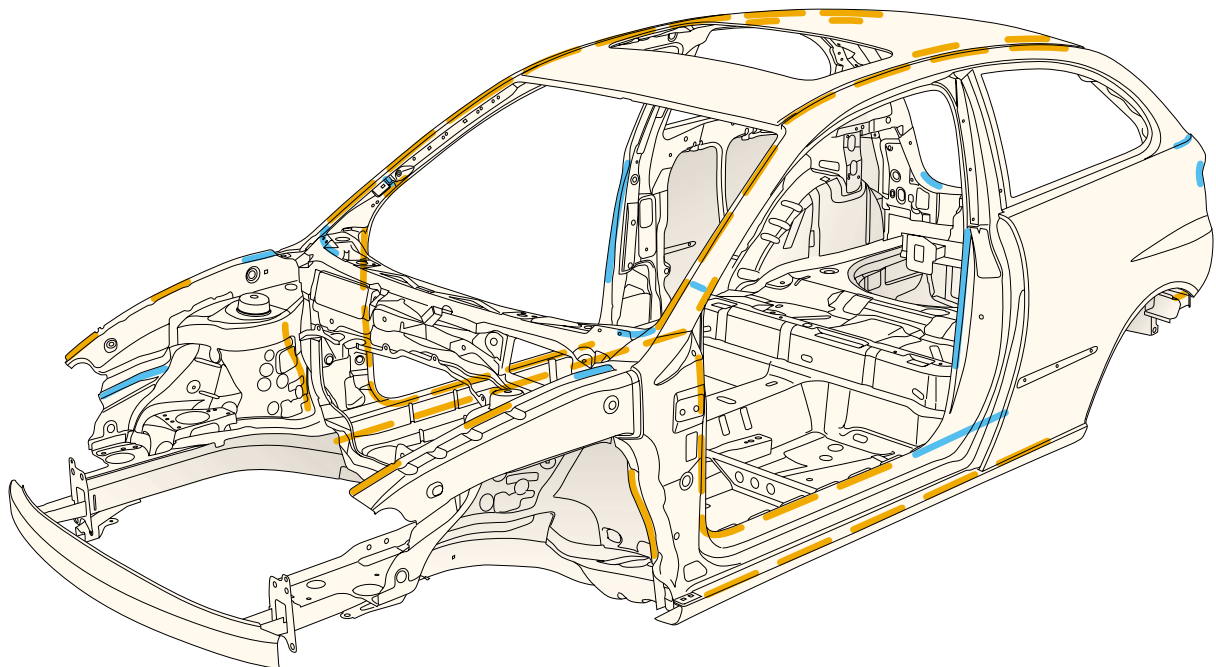
Une carrosserie de 3 portes possède à peu près 6148 mm de soudure laser. Tandis que une 5 portes en dispose de 6308 mm.

PIÈCES COLLÉES

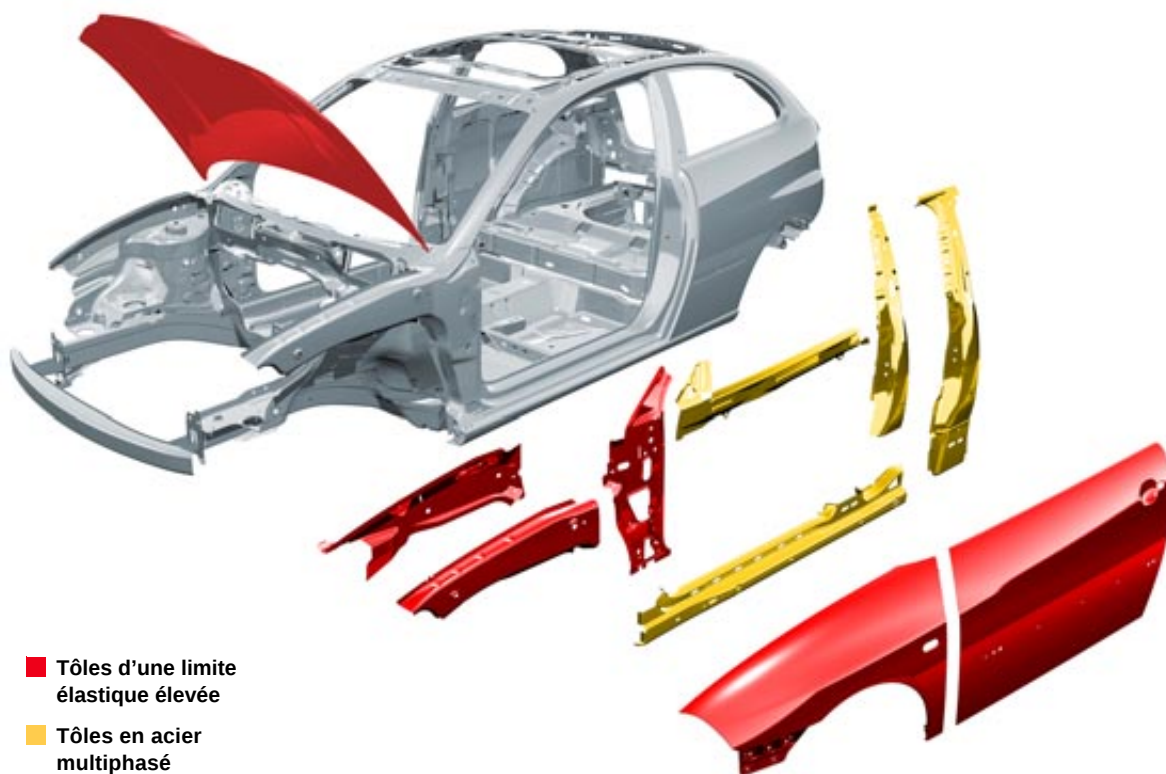
L'utilisation d'adhésifs structuraux augmente la rigidité entre les pièces unies, car la jonction a une bonne **résistance** aux efforts de **cisaillement** et de **traction**.

L'on peut en différencier deux types, les simplement collées, et celles qui de plus sont renforcées par la soudure de points de résistance.

■ Soudure laser
■ Soudure au laiton



D86-07



D86-08

ACIER D'UNE RÉSISTANCE TRÈS ÉLEVÉE

Ce sont des aciers spéciaux qui apportent une résistance plus élevée ou élasticité que celle des aciers conventionnels, l'on réduit ainsi le poids de la carrosserie.

ACIERS MULTIPHASÉS

Il s'agit d'aciers dont la structure varie pendant la conformation des tôles. Le résultat est un acier d'une **résistance plus élevée à la traction**. Ceci implique de tôles dont le poids est inférieur mais dont les prestations de rigidité et d'absorption d'énergie sont supérieures.

La Ibiza '02 utilise trois types d'aciers multiphasés: DP (*Dual-Phase*), TRIP (*Transformation Induced Plasticity*), et CD (*Complex-Phase*).

Ces aciers éprouvent en contrepartie le besoin d'une procédure d'assemblage très

technifiée, dû à la précision requise par les valeurs de soudage.

TÔLES D'UNE LIMITE D'ÉLASTICITÉ ÉLEVÉE

Ce sont des tôles en acier qui atteignent une limite d'élasticité élevée avec un traitement thermique à basses températures, après avoir été conformées. Par exemple, lors de leur passage par le four de peinture.

Ainsi, il est possible de réduire l'épaisseur et le poids de la carrosserie, en augmentant la **résistance** à la **déformation** de la tôle.

Remarque: Pour plus d'information sur les tôles d'une limite d'élasticité élevée consultez le Cahier Didactique n° 63 "Nouvelle Toledo'99 carrosserie".

PROTECTION ANTICORROSION

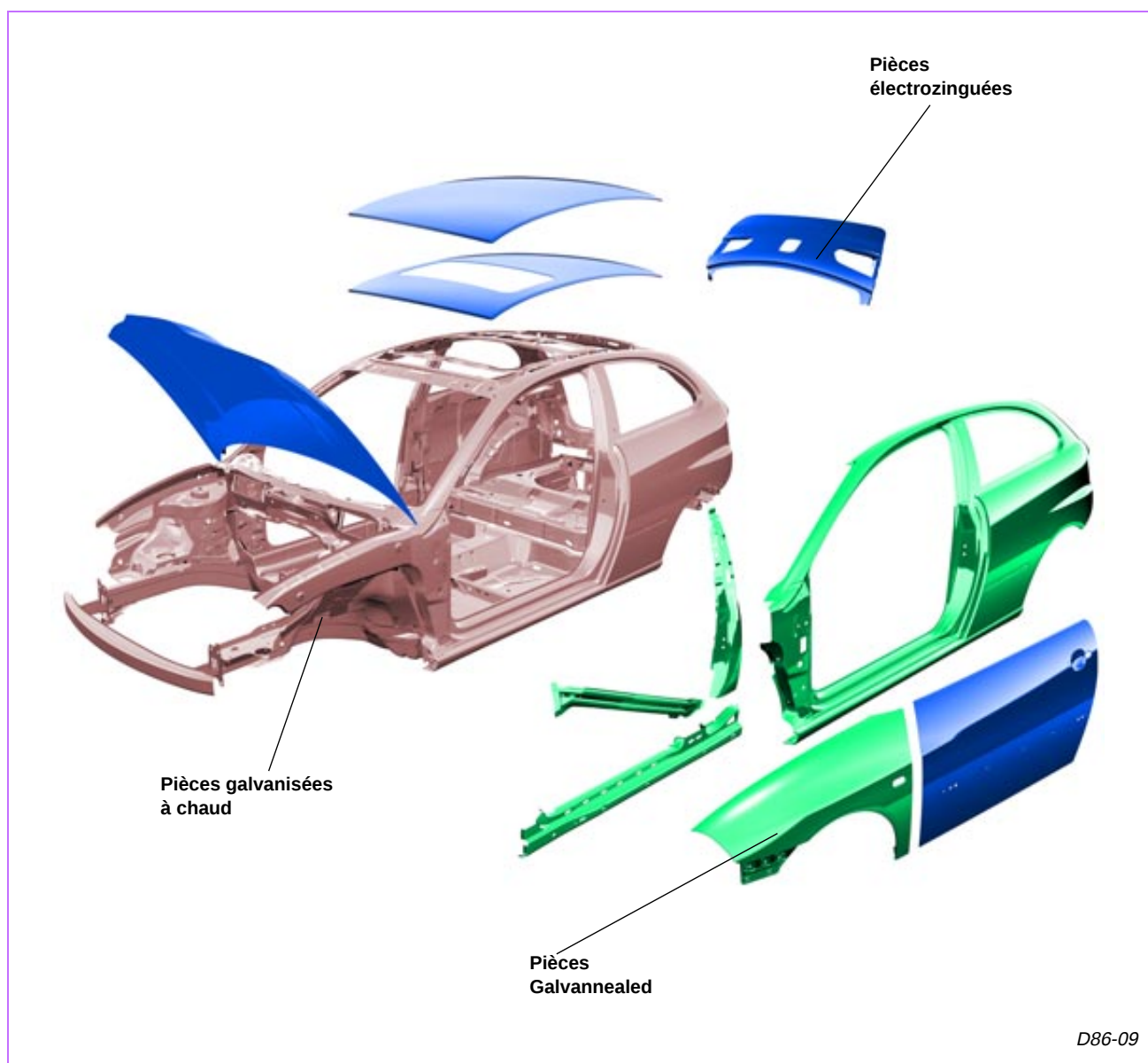
PIÈCES GALVANISÉES

La carrosserie est totalement galvanisée, elle offre ainsi une protection élevée face à la corrosion.

Les techniques de galvanisation employées sont celles qui figurent sur la Toledo '99, en concret, il s'agit de la **galvanisation à chaud** employée sur les pièces non visibles; et le **Galvannealed ou électrozingage**, qui offrent une meilleur finition, sont employés sur les

pièces visibles. Pour tous les cas on obtient une couche additionnelle de zinc qui garantit la protection.

Remarque: Pour en savoir plus sur la galvanisation à chaud et le Galvannealed consultez le cahier didactique n° 63 "Nouvelle Toledo'99 carrosserie".



Afin d'offrir une excellente protection face à la corrosion on emploie, en plus de la galvanisation, les étanchéisations, la protection des soubassements et de la propre peinture.

ÉTANCHÉISATIONS

Les étanchéisations rendent hermétique la carrosserie face aux facteurs externes comme l'humidité ou la saleté.

Les jonctions entre les tôles sont, par exemple, **hermétisées** sur tout leur contour avec un **cordon en PVC injecté**. Les cavités qui risquent l'accumulation des humidités sont enduites de **cire pour cavités** liquide, sans dissolvants.

Tandis que avec des **bouchons** et des **fourreaux étanches** d'obturation on bouche les ajourages de la carrosserie, pour éviter la pénétration de saleté ou d'humidité. Les ajourages sont nécessaires pour assurer que aussi bien les couches de peinture que celles de cire arrivent réellement à toutes les cavités.

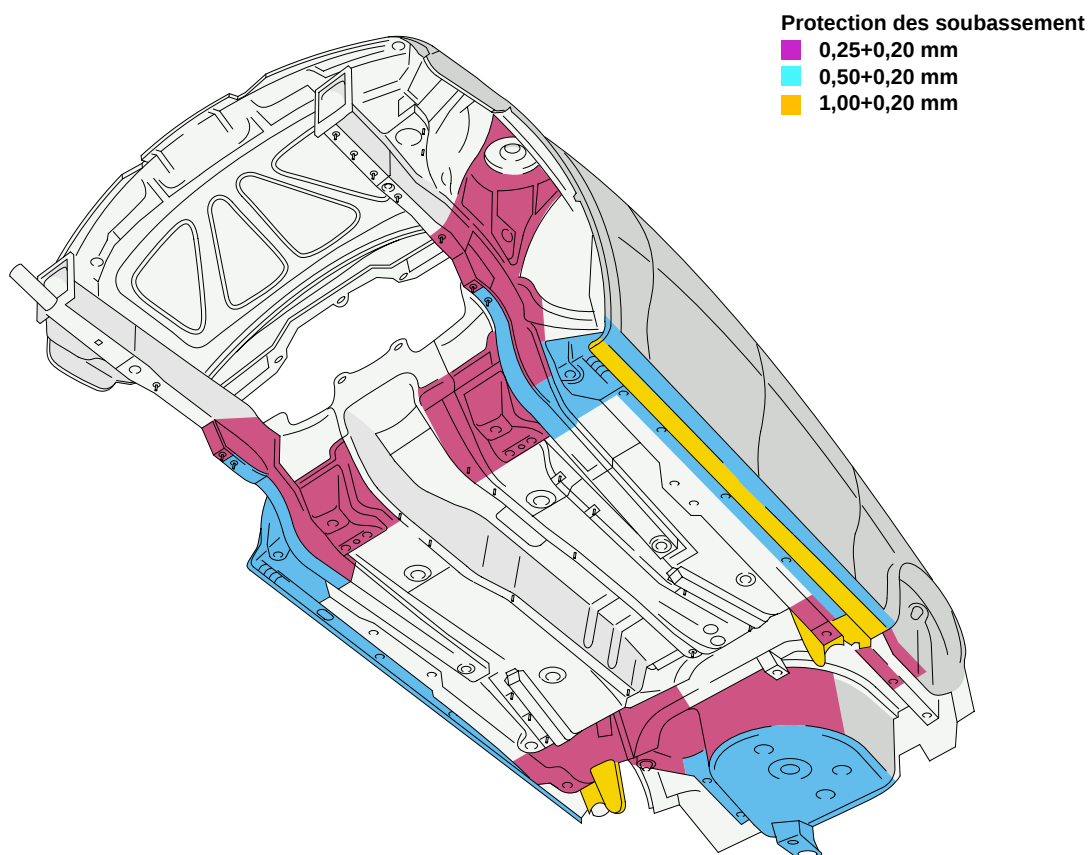
PROTECTION DES SOUBASSEMENTS

Les zones les plus exposées à l'abrasion sont protégées en usine avec une couche de **mastic PVC**. Son épaisseur varie de 0,25, 0,50 à 1,0 mm, selon le facteur de risque de corrosion sur chaque zone.

De plus, les passages des roues disposent d'un revêtement en plastique adapté à son contour.

PEINTURE

Elle apporte à la carrosserie une protection face à la corrosion, une bonne finition et les différents effets optiques (effet nacré, métallisé ou pastel). Elle dispose du même nombre de couches de peinture que le reste des modèles SEAT (phosphatation, cataphorèse, sufaçage, peinture et vernis transparent).



D86-10

ISOLATION ACOUSTIQUE

INSONORISANTS

Ils ont la fonction d'**éviter** la génération de **bruits**, car ils empêchent la circulation de l'air dans l'intérieur des corps vides, ou ils évitent l'amplification des autres bruits. La Ibiza utilise deux types d'insonorisants, les amortisseurs et les mousses insonorisantes.

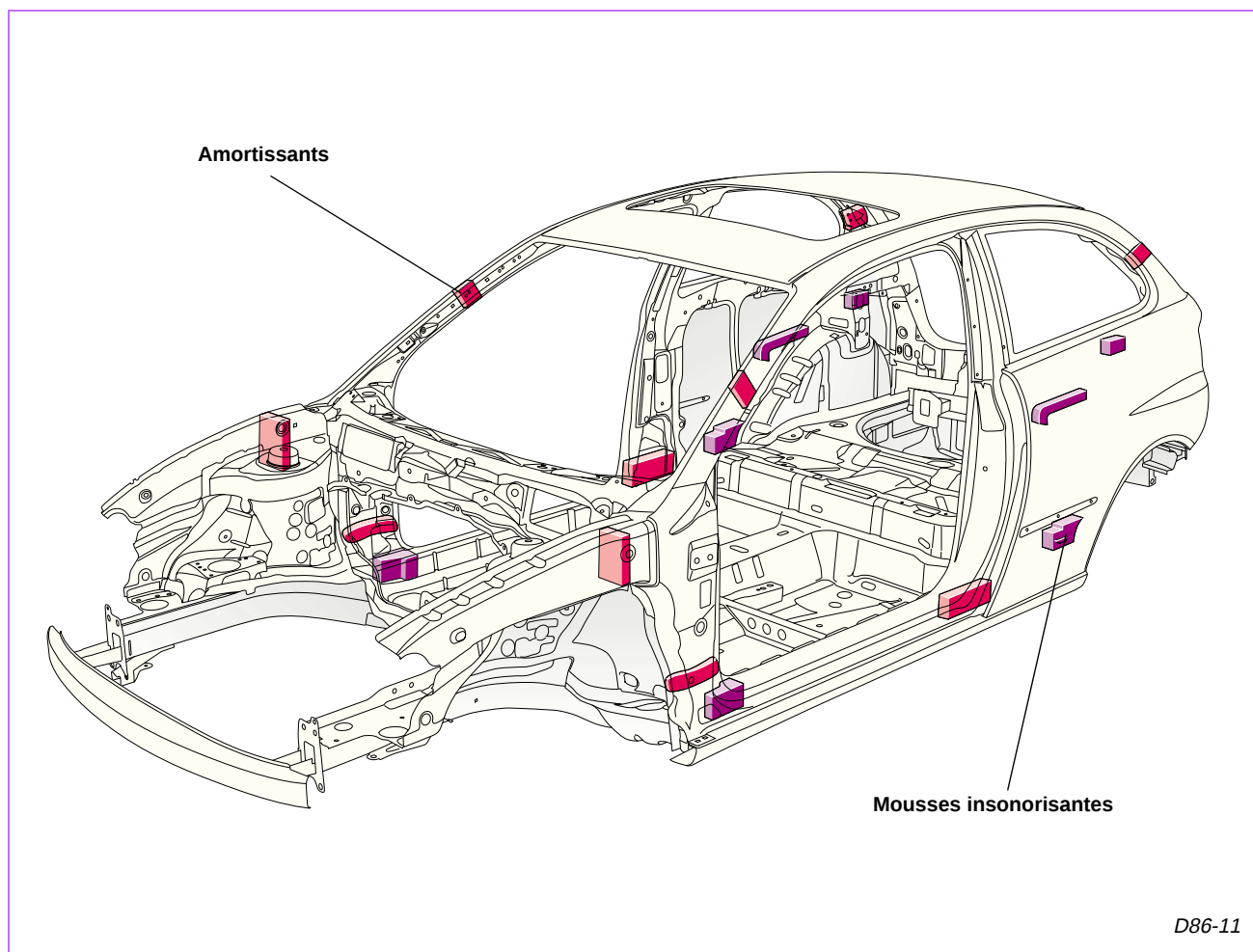
AMORTISSEURS

Ils sont fabriqués avec deux **lames en polyamide** unies avec une lame en **plastique thermoexpansif**. Pendant le séchage dans le four de la cataphorèse (environ 150°C) le plastique thermoexpansif se distend et bouche la cavité.

La solution de Service est différente, avant de monter l'amortissant en plastique on enduira le contour d'un cordon de mastic d'étanchéité (KR 004 30803). Ceci est dû à l'impossibilité d'atteindre des températures semblables à celles de l'usine.

MOUSSES INSONORISANTES

Ce sont des pièces en **mousse PUR/ polyester** emballées sous vide, qui doivent être perforées après avoir été disposées dans la position désirée, elles se distendent ainsi, jusqu'à ce que la cavité soit parfaitement bouchée. Cette technique est appliquée aussi bien en usine que lors du Service.

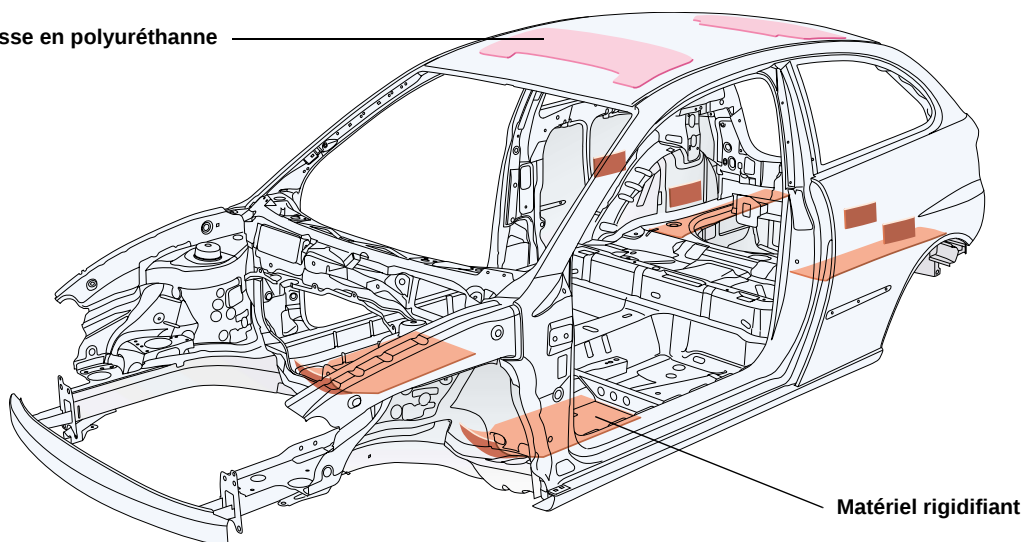


LAMES ANTIVIBRATION

Elles évitent que les tôles de grande superficie (panneaux, portes, plafond, etc.) vibrent et provoquent des bruits.

La Ibiza utilise les deux types de lames, celles dont le **matériel est rigidifiant** qui sont déjà présentes sur d'autres modèles SEAT; et des amortissants en **mousse de polyuréthane** emballés dans du papier, sur le plafond.

Mousse en polyuréthane



Matériel rigidifiant

D86-12

INSONORISATION

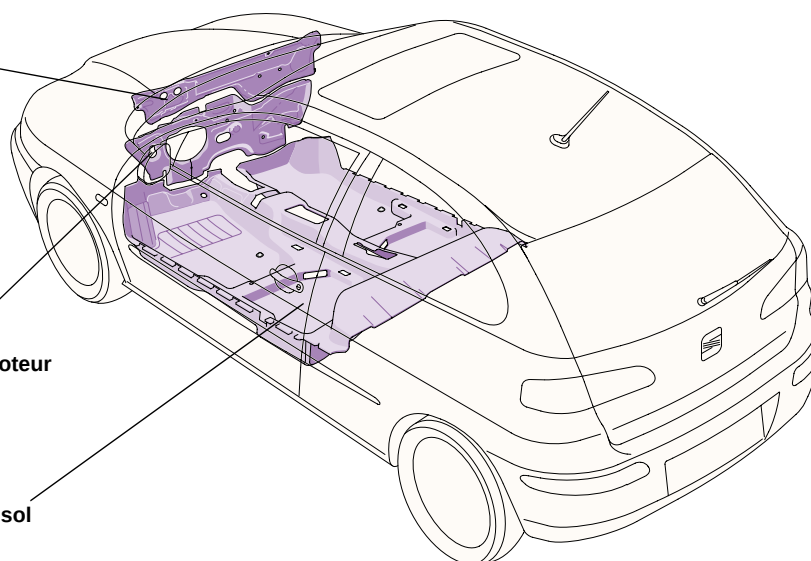
La Ibiza '02 utilise une grande variété d'insonorisants pour améliorer le confort.

Ceux-ci varient en type, nombre et densité, selon le niveau de finition et de la motorisation. Nous remarquerons les types suivants: le couvre carter, la couverture du capot, l'isolation du caisson à eau, les pièces en toison ou les tapis.

Isolation du
caisson à eau

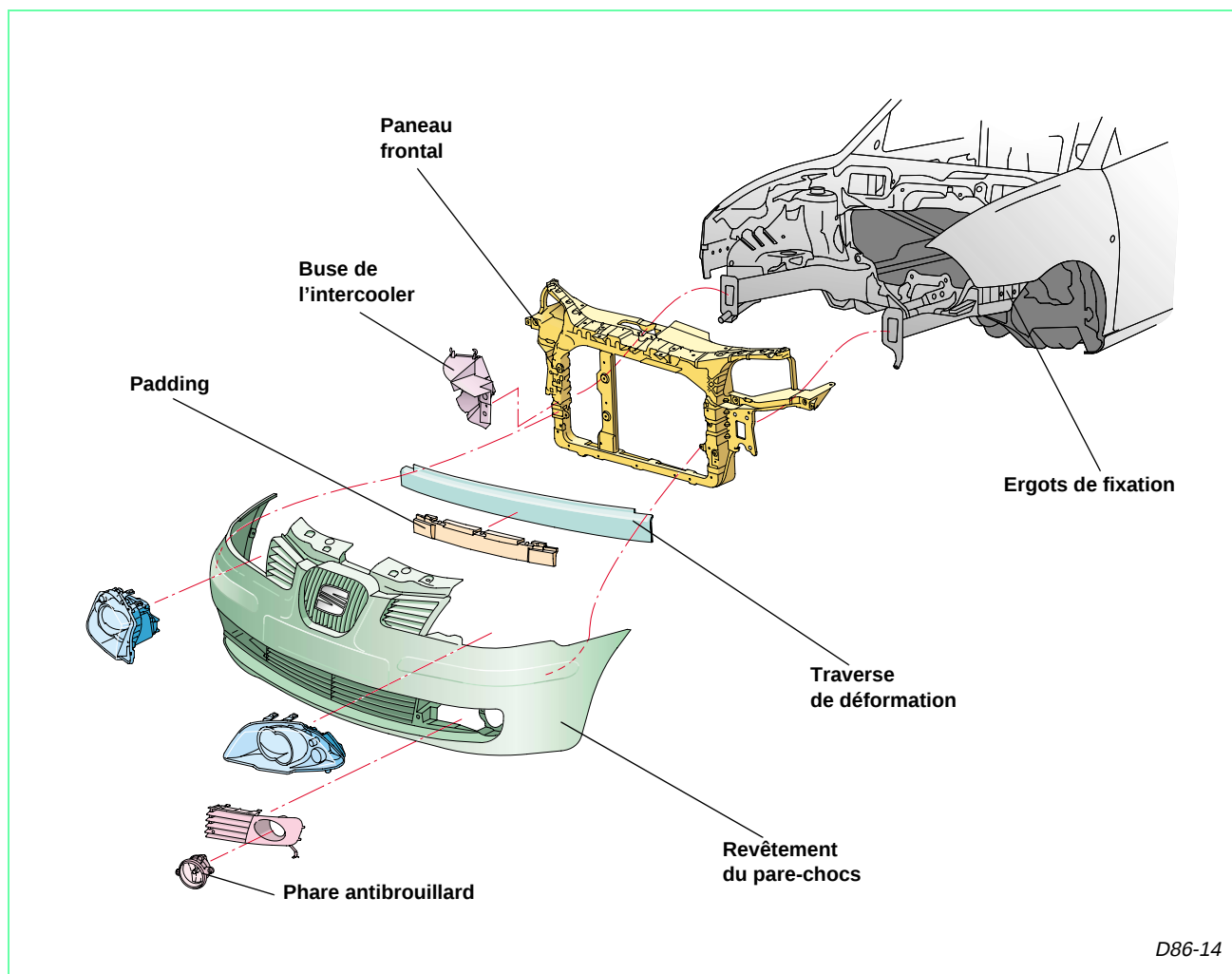
Isolation compartiment moteur

Tapis sol



D86-13

PARE-CHOCS



PARE-CHOCS AVANT

Le pare-chocs avant dispose de: un revêtement du pare-chocs, deux ergots de fixation et un traverse de déformation, et aussi des boulons indispensables à sa fixation.

Le **revêtement du pare-chocs**, qui est toujours de la même couleur que la carrosserie, recouvre tout le frontal, incluant la grille du radiateur. Il est vissé sur la partie supérieure et inférieure du panneau frontal; et sur les latéraux il est uni aux passages des roues.

Le revêtement dispose d'un "padding" (>PPE<) sur la zone centrale de la face intérieure, que lui confère une résistance supérieure.

Les phares avant sont fixés au panneau frontal et le démontage précise le préalable enlèvement du revêtement.

Tandis que les phares antibrouillard sont vissés sur le revêtement du pare-chocs, ils peuvent être réglés et aussi être démontés sans le retirer.

Avec les **ergots de fixation** on obtient les distances de 2,2 mm entre le pare-chocs et l'aile et de 1,8 mm entre le pare-chocs et le phare, avec la correspondante tolérance .

La **traverse de déformation** est vissée aux longerons de la carrosserie. Sa responsabilité structurelle face aux collisions frontales est élevée, car ainsi l'énergie de la collision est répartie entre les deux longerons avant.

Il existe la possibilité de disposer de **lave-phares**. Dans ces cas les tubes et le kit gicleurs sont vissés sur le panneau frontal.

PARE-CHOCS ARRIÈRE

Il dispose de trois pièces: le revêtement du pare-chocs, les ergots de fixation et une traverse de déformation.

Le **revêtement du pare-chocs** a la même couleur que la carrosserie et sur celui-ci sont fixés les catadioptriques postérieurs et les éclairages de la plaque d'immatriculation. Il est fixé au véhicule avec des vis et des encastremements de fixation. Afin de ne pas provoquer de dommages lors du démontage du revêtement, il est impératif de retirer avant les phares postérieurs.

Les quatre **ergots de fixation**, deux latéraux et deux centraux, ont plusieurs fonctions:

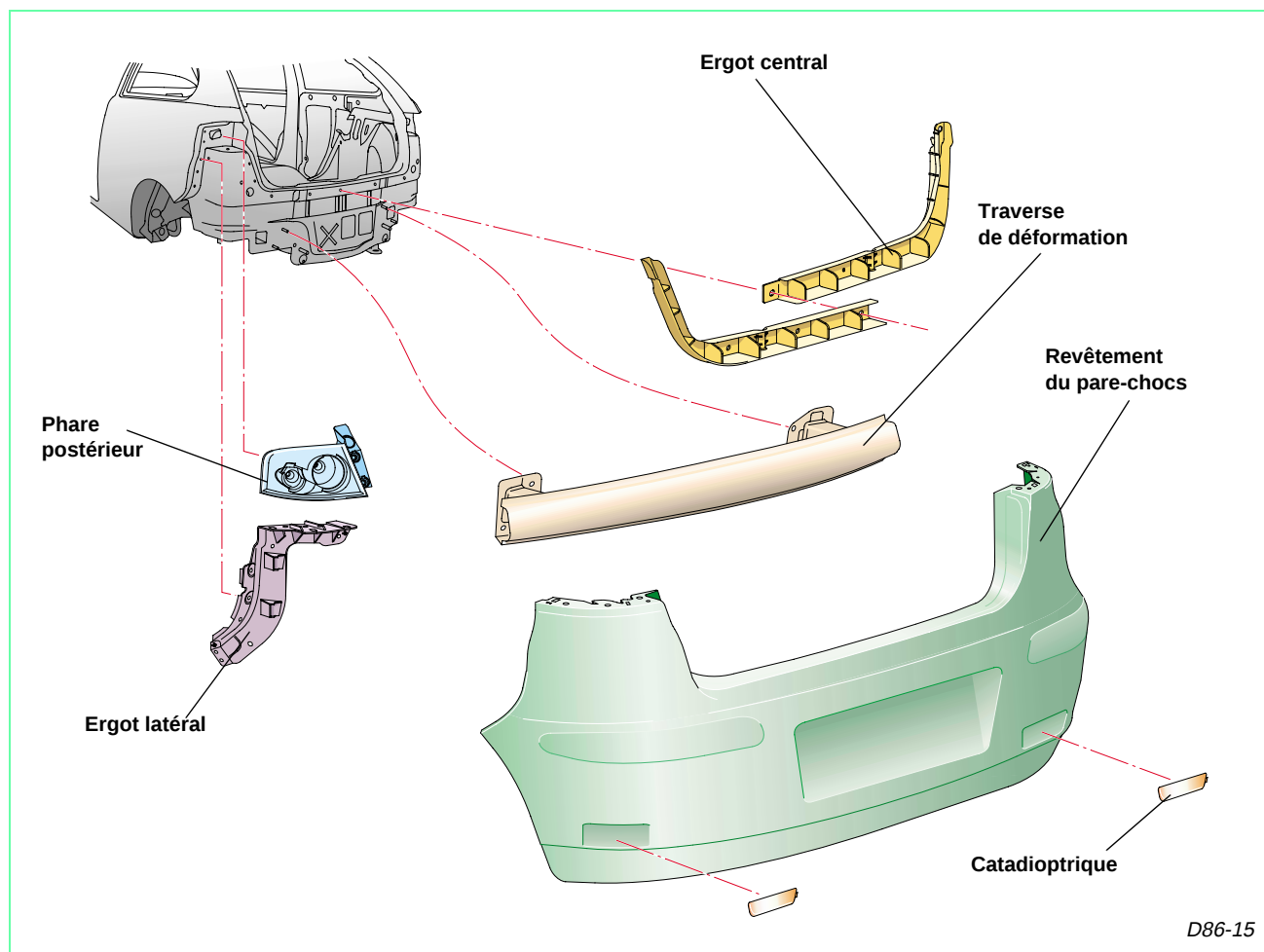
- Ils fixent le revêtement du pare-chocs à la carrosserie, aussi bien avec des encastremements qu'avec des pièces d'union vissées.
- Ils permettent une rigidité supérieure au revêtement.
- Lorsqu'on les règle on obtient des

distances de 0,8 mm avec l'aile, 2,0 mm avec la lampe, 2,9 mm avec le hayon, et 4,9 mm avec la carrosserie selon chaque tolérance.

En ce qui concerne la **traverse de déformation** postérieure, elle est métallique et elle est vissée à la carrosserie, c'est un élément à responsabilité structurale élevée face aux collisions sur la partie postérieure du véhicule.

Lorsque l'on a besoin de disposer d'un **crochet de remorquage**, on remplace la traverse de déformation d'origine par celle livrée en rechange, qui se visse directement aux longerons de la carrosserie. Pour cela il faut couper le revêtement.

La boule du crochet de remorquage est démontable et elle peut être rangée dans un logement spécifique près de la roue de secours. Avec une serrure caractéristique on évite le vol de la boule lorsqu'elle est montée



ÉLÉMENTS AMOVIBLES

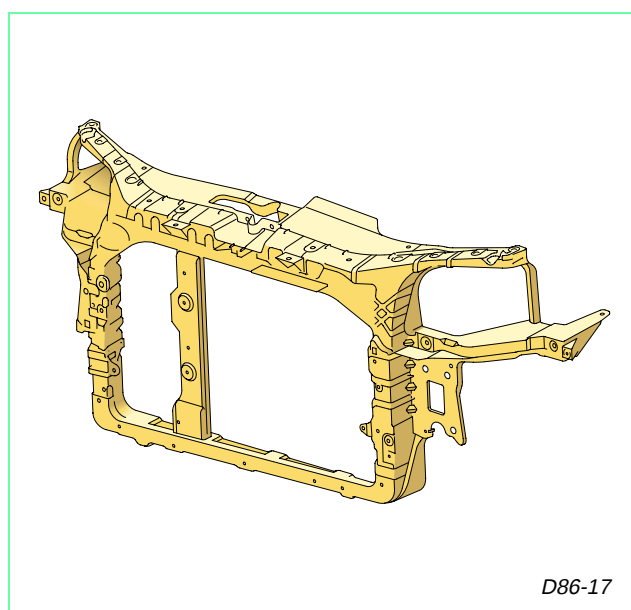
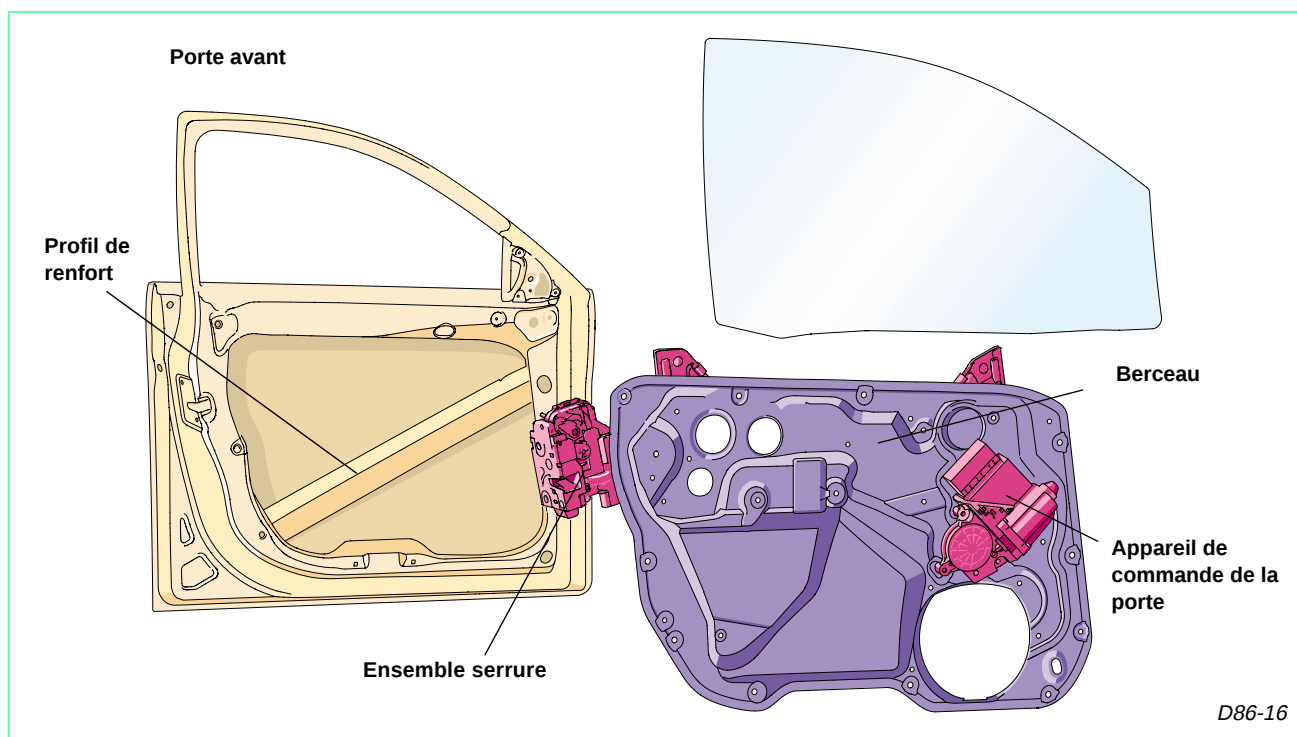
PORTES

Toutes les portes de la Ibiza adoptent la **même configuration**; la forme et la grandeur varient logiquement, selon s'il s'agit de portes avant ou arrière, ou si le véhicule est de trois ou de cinq portes.

Elles incorporent des **profils de renfort** soudés sur la structure de la porte, combinés

avec deux charnières, ils permettent la dissipation de l'énergie de collision.

Sur la porte, caché sous le revêtement correspondant, est vissé le **berceau**, sur celui-ci sont fixés le moteur du lève-vitre, les ergots de la vitre, l'ensemble de la serrure et le haut-parleur.



PANNEAU FRONTAL

Il est construit à partir d'une **structure métallique** recouverte de **plastique**. Ainsi on obtient un ensemble léger et très résistant en même temps.

En cas de déformation il faut remplacer toute la pièce.

Sur le panneau frontal sont montés le condensateur, le radiateur et les électroventilateurs. On peut séparer le panneau frontal sans déconnecter les composants déjà cités.

L'ensemble de la serrure du capot et les phares sont aussi vissés sur le panneau.

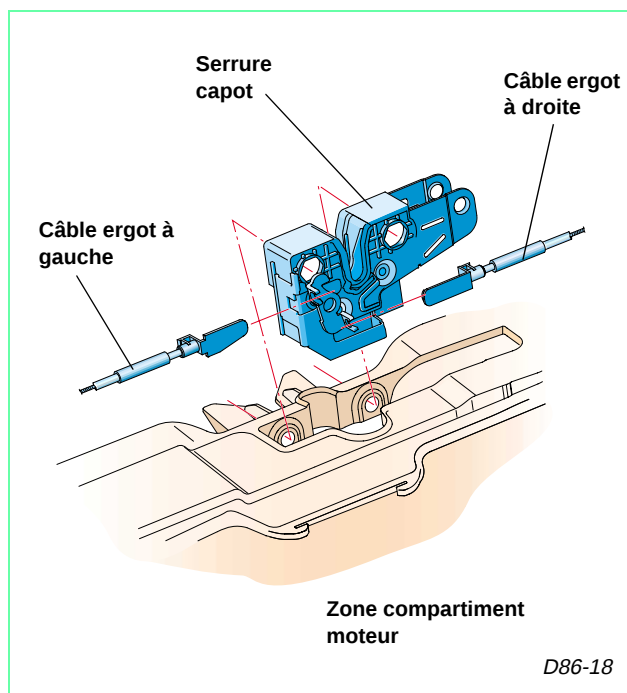
De plus, on peut le placer en **position d'atelier** pour permettre les réparations dans le compartiment moteur.

CAPOT

Le capot participe aussi dans l'absorption de l'énergie de collision, parce qu'il est **uni à la carrosserie** par les charnières et l'ensemble de la serrure. Il dispose aussi de zones de déformation programmée pour absorber une partie de l'énergie du choc.

Les charnières du capot sont conçues de telle façon que en cas de collision frontale, elles évitent que le capot envahisse l'habitacle. Et l'ensemble de la serrure empêche l'ouverture accidentelle du capot.

La serrure du capot se trouve sur le panneau frontal et son emplacement se réalise depuis l'intérieur de l'habitacle. Il s'agit d'un **ensemble unique** de serrure, aussi bien pour les véhicules ergot à gauche que pour ceux dont l'ergot est à droite.

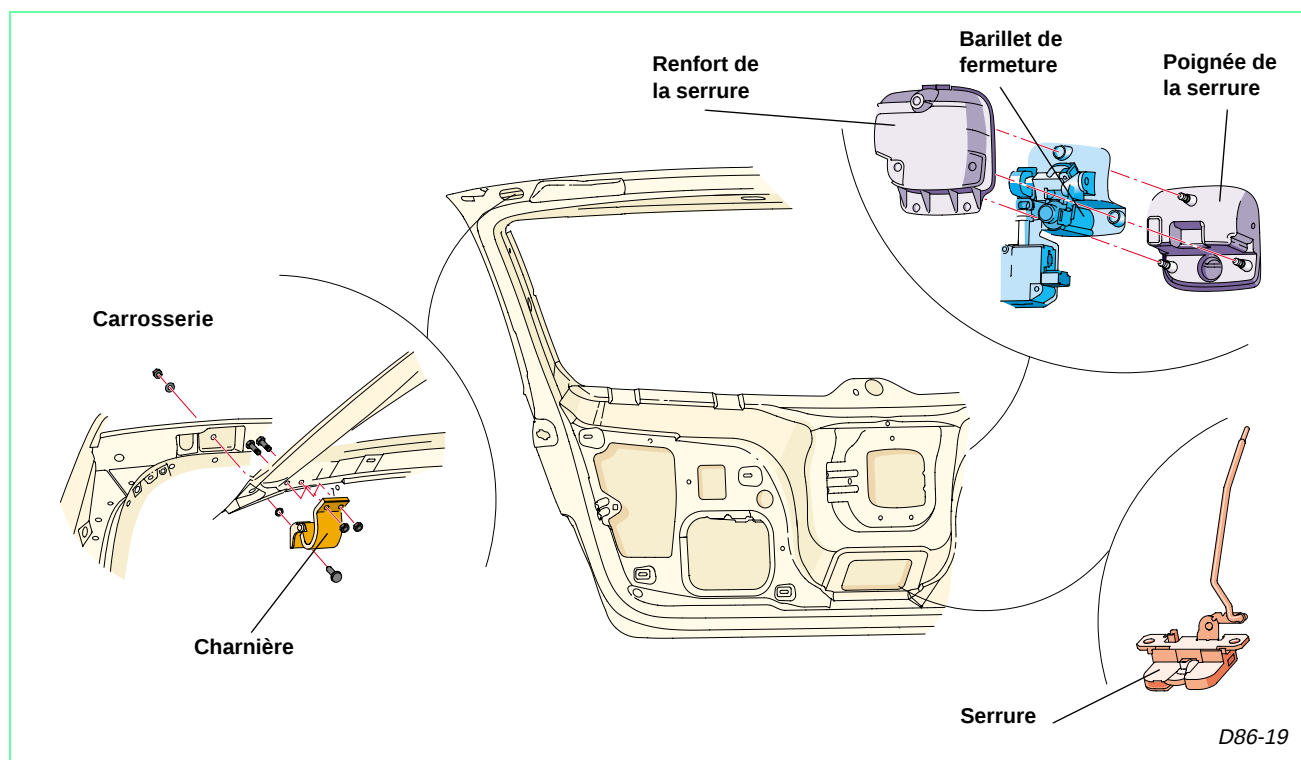


D86-18

HAYON

Les **charnières** sont vissées sur la traverse postérieure côté carrosserie, il est donc nécessaire de démonter le revêtement du plafond pour les démonter.

L'**ensemble de la serrure** est composé du cylindre de fermeture, la poignée, le renfort et la serrure. Pour le démonter il faut retirer d'abord le revêtement du hayon.



D86-19

FINITION EXTÉRIEUR

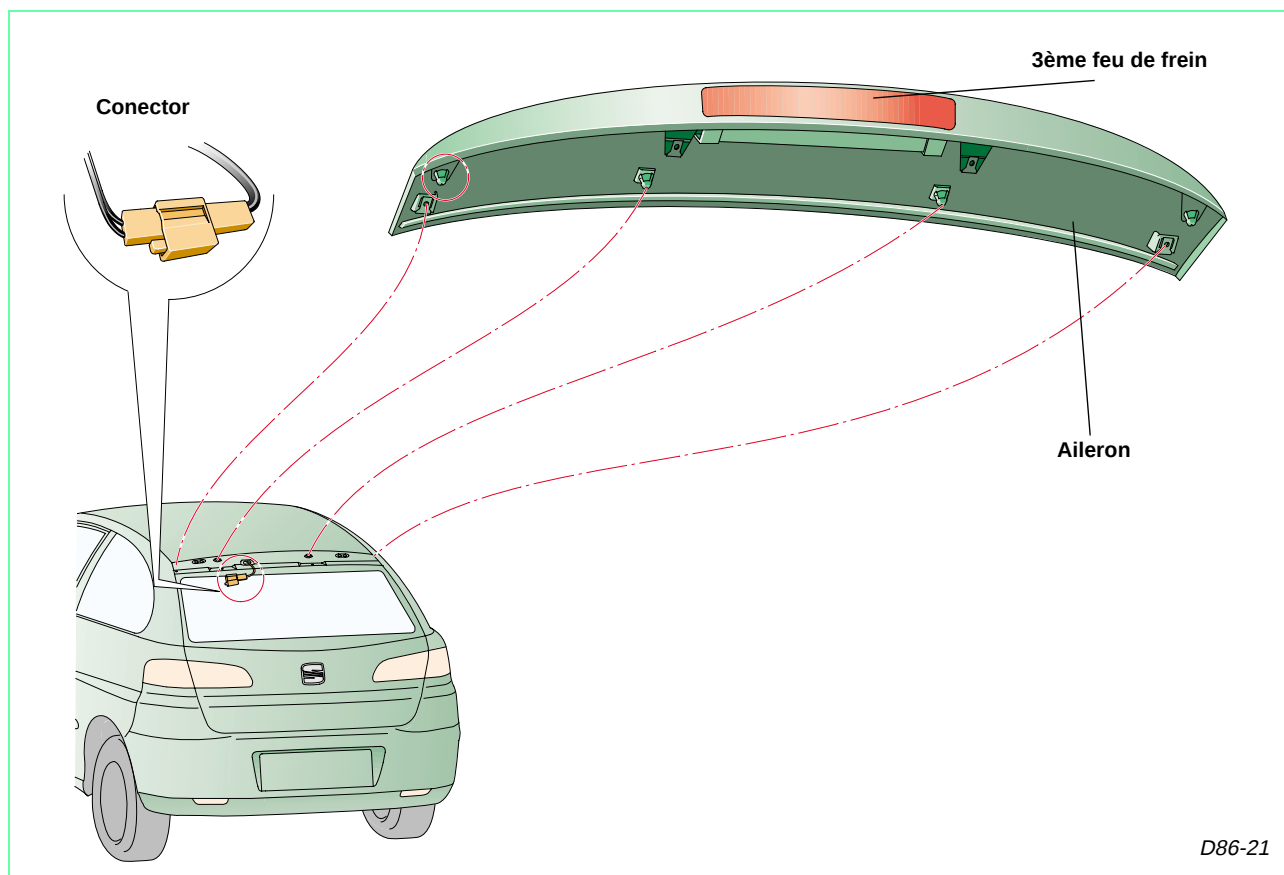
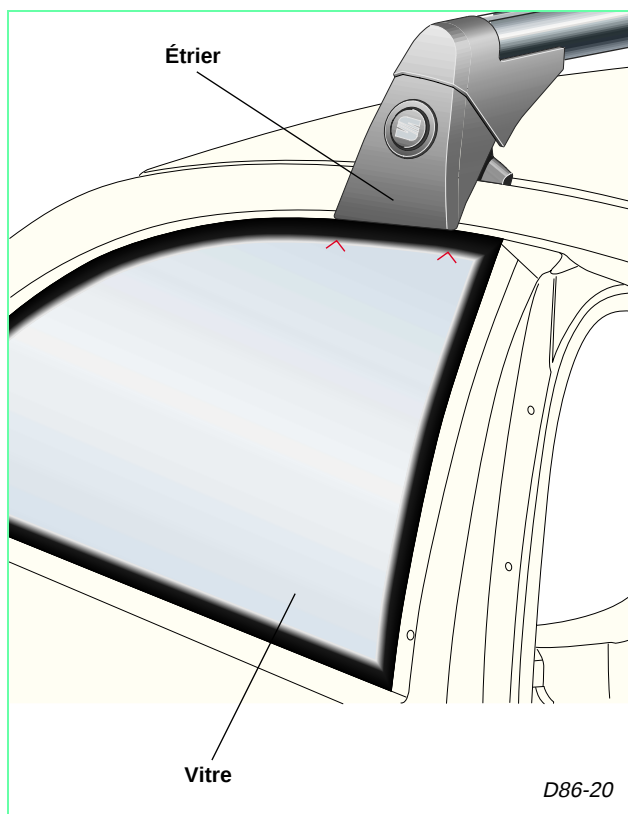
PLAFOND

Le **plafond ouvrant** est semblable à celui du reste de la gamme, il a un acconditionnement électrique, il est composé des ergots, d'un cadre enjoliveur, d'un pare-soleil, d'un recouvrement, d'un déflecteur, d'un moteur électrique et d'un commutateur tournant. Sur les piliers A et C nous avons les tubes de drainage de l'eau.

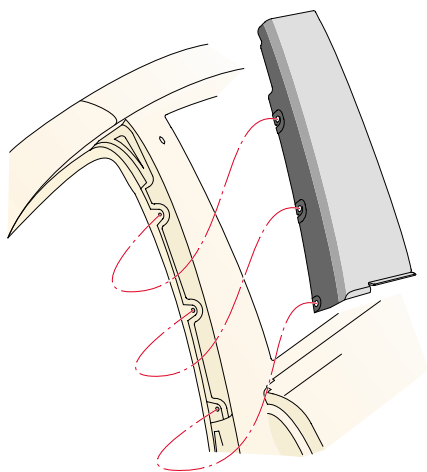
Le **porte-équipements** est facile à installer, il permet de transporter jusqu'à 50 kg de charge utile sur le plafond. Les étriers doivent être fixés **seulement entre les marques** indiquées sur la figure. Ces marques sont un ajourage dans le cadre de chaque porte, ou sur la partie supérieure des deux vitres latérales (flèches sérigraphiées) des véhicules à trois portes.

AILERON

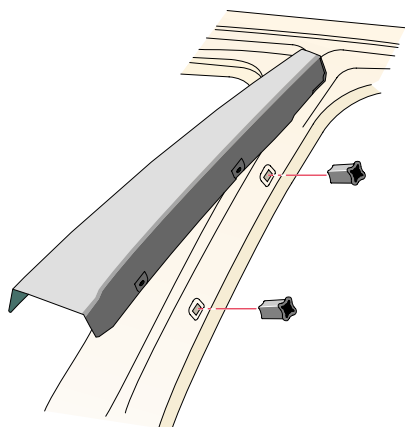
Il est de la même couleur que la carrosserie et est fixé sur le hayon avec quatre **vis**, accessibles de l'intérieur et quatre **agrafes**. De plus, sur l'aileron est montée le troisième feu de frein.



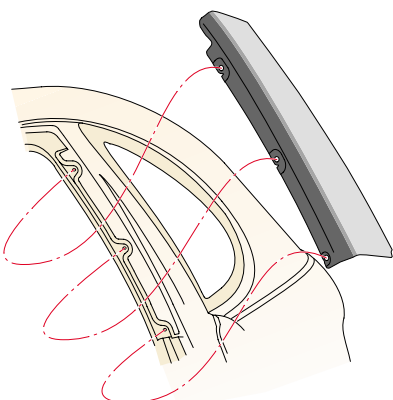
Revêtement extérieur du pilier B, 3 portes



Revêtement extérieur du pilier B, 5 portes



Revêtement extérieur du pilier C, 5 portes



D86-22

REVÊTEMENT EXTÉRIEUR DU PILIER B

Les versions **3 portes** ont un revêtement fixé avec trois agrafes sur la partie avant et des rebords que s'encastrent dans les vitres latérales, et aussi une lame adhésive. Pour le démonter il faut le déplacer de quelques millimètres vers le haut.

Tandis que sur les versions **5 portes**, le revêtement est seulement fixé avec quatre vis.

REVÊTEMENT EXTÉRIEUR DU PILIER C

Uniquement monté sur les versions **5 portes**, il est fixé avec trois agrafes sur la partie avant et des rebords que s'encastrent dans les vitres latérales.

MOULURES LATÉRALES

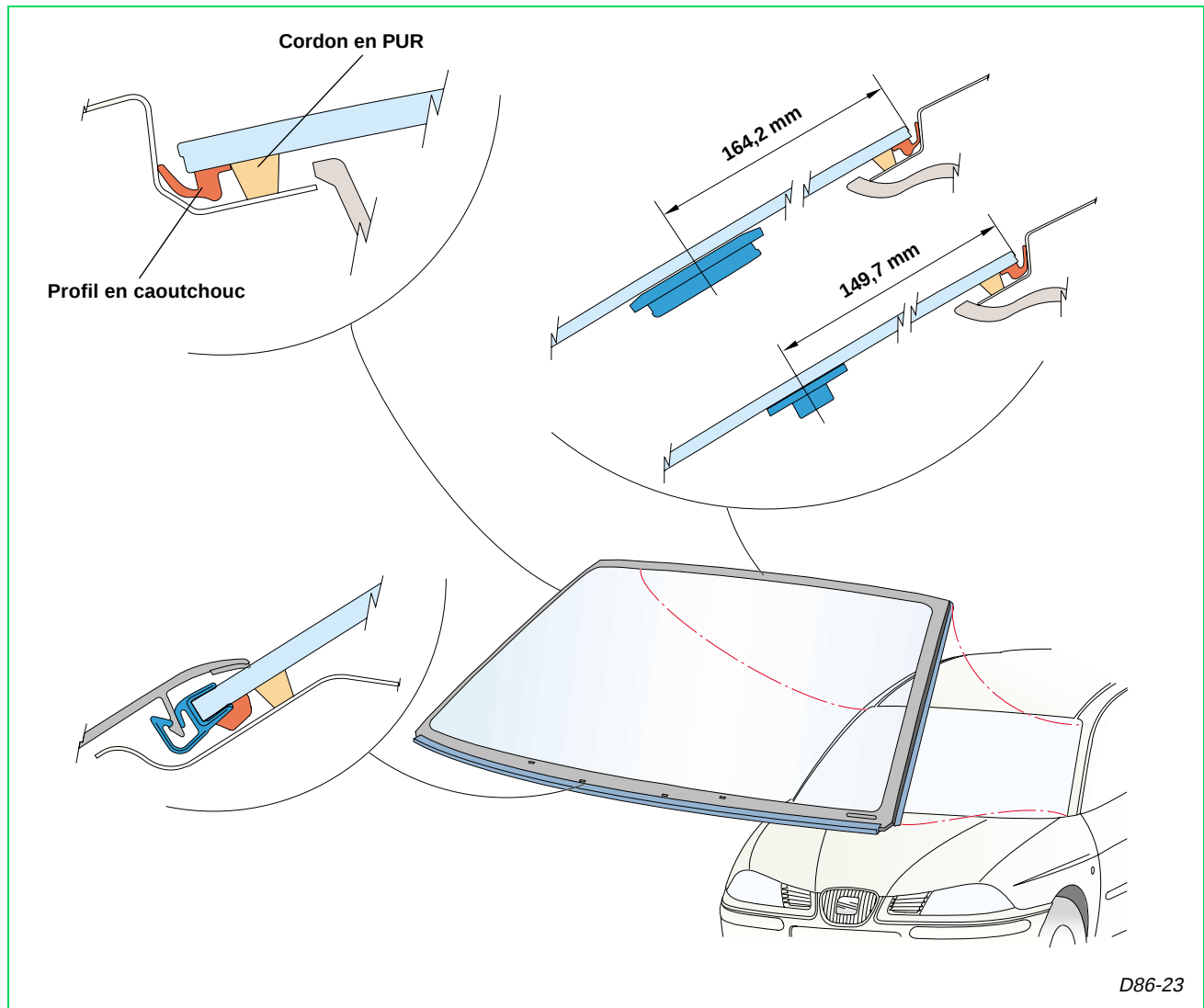
La correcte position de la moulure est garantie grâce à des tétons encastrés dans la carrosserie et à une lame adhésive.

Grâce à la **couleur** de la **protection** de l'adhésif il est possible de distinguer si ce sont ceux du côté droit (rouge) ou du côté gauche (bleu). La différenciation des moulures sur les versions trois ou cinq portes est seulement possible par la forme ou la référence des pièces de rechange.

LAMES ADHÉSIVES

Afin de protéger la peinture du talon on a disposé des lames adhésives sur toutes les portes.

VITRES



PARABRISAS

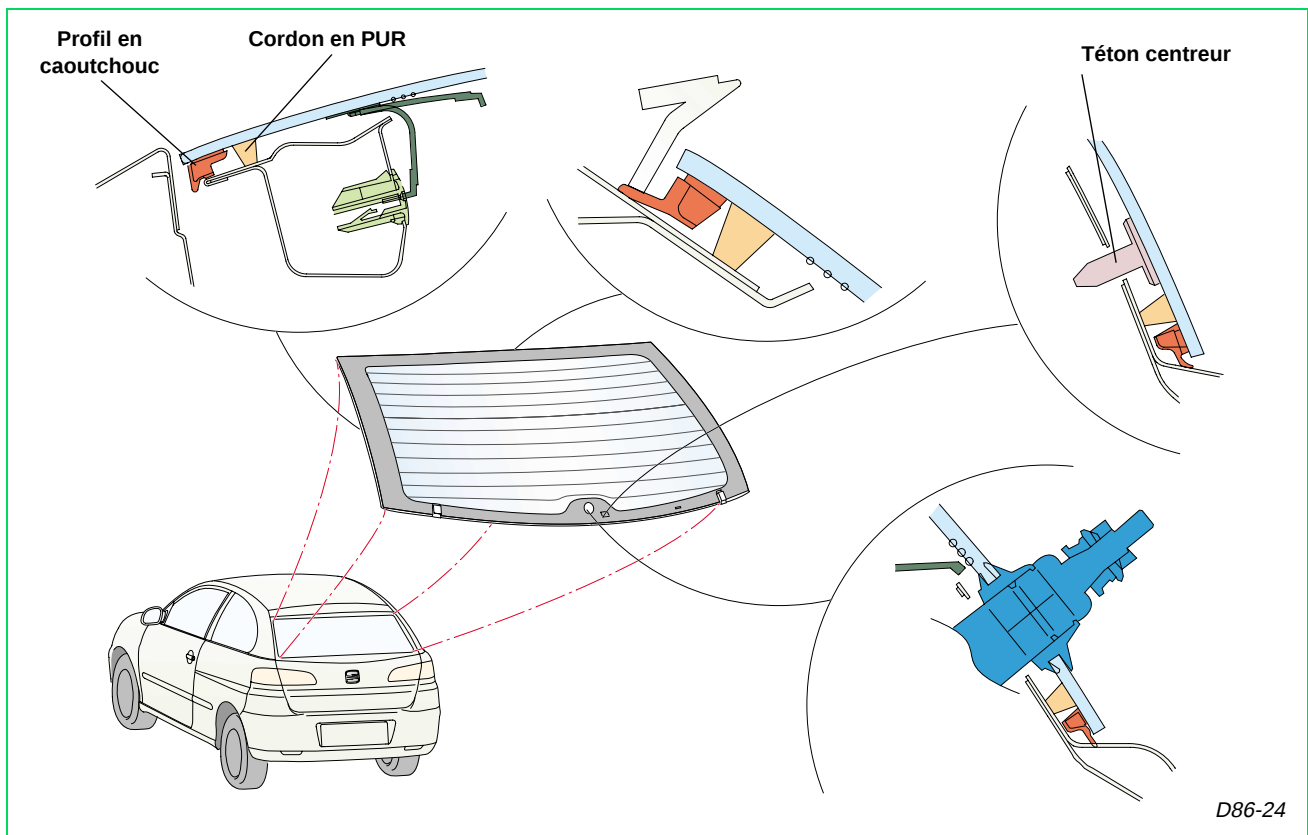
Il s'agit d'une **vitre laminée** de 4,4 mm d'épaisseur, comportant **deux couches de verre** (2,1 et 1,5 mm) et une **lame en plastique** (0,78 mm). Celle-ci a sur tout son contour un profil en caoutchouc adhérent.

Le pare-brise est collé à la carrosserie et sur celui-ci sont fixés le rétroviseur et le capteur de pluie.

Le montage du pare-brise requiert l'utilisation des fameuses **cales de réglage** pour le correct centrage de celui-ci.

VITRES DES PORTES

Toutes les vitres des portes sont de type **trempe** et ont une épaisseur de 3,15 mm. Elles sont fixées aux ergots du lève-vitre avec des mâchoires à vis.



LUNETTE THERMIQUE

La lunette arrière est collée sur le hayon, elle est fabriquée en **verre trempé** de 3,15 mm d'épaisseur. La lunette possède un **profil en caoutchouc vulcanisé**.

Afin de simplifier son montage, elle dispose d'un **téton centreur** proche à l'ajourage du lave-vitre.

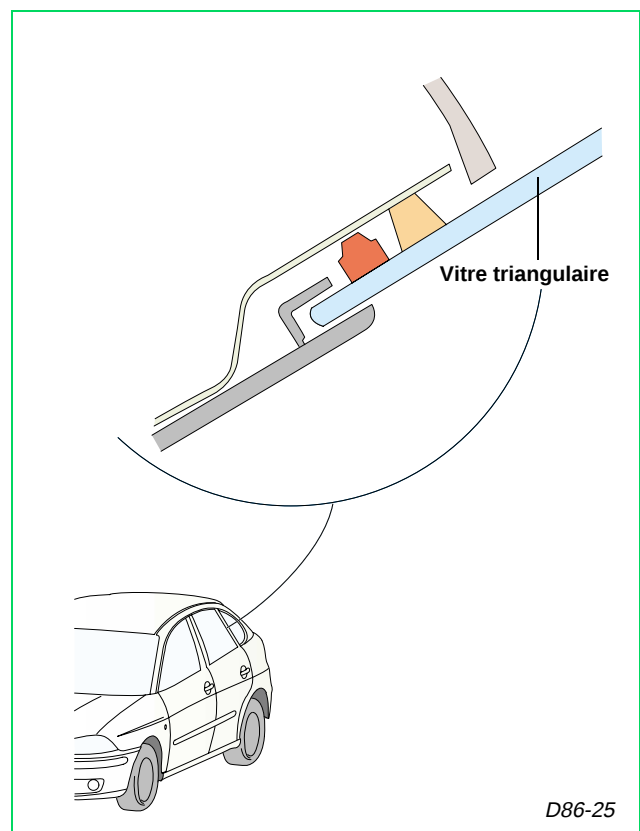
VITRE LATÉRALE

Les véhicules à **3 portes** peuvent comporter deux types de vitre latérale, **fixe** ou **praticable**, les deux sont trempées.

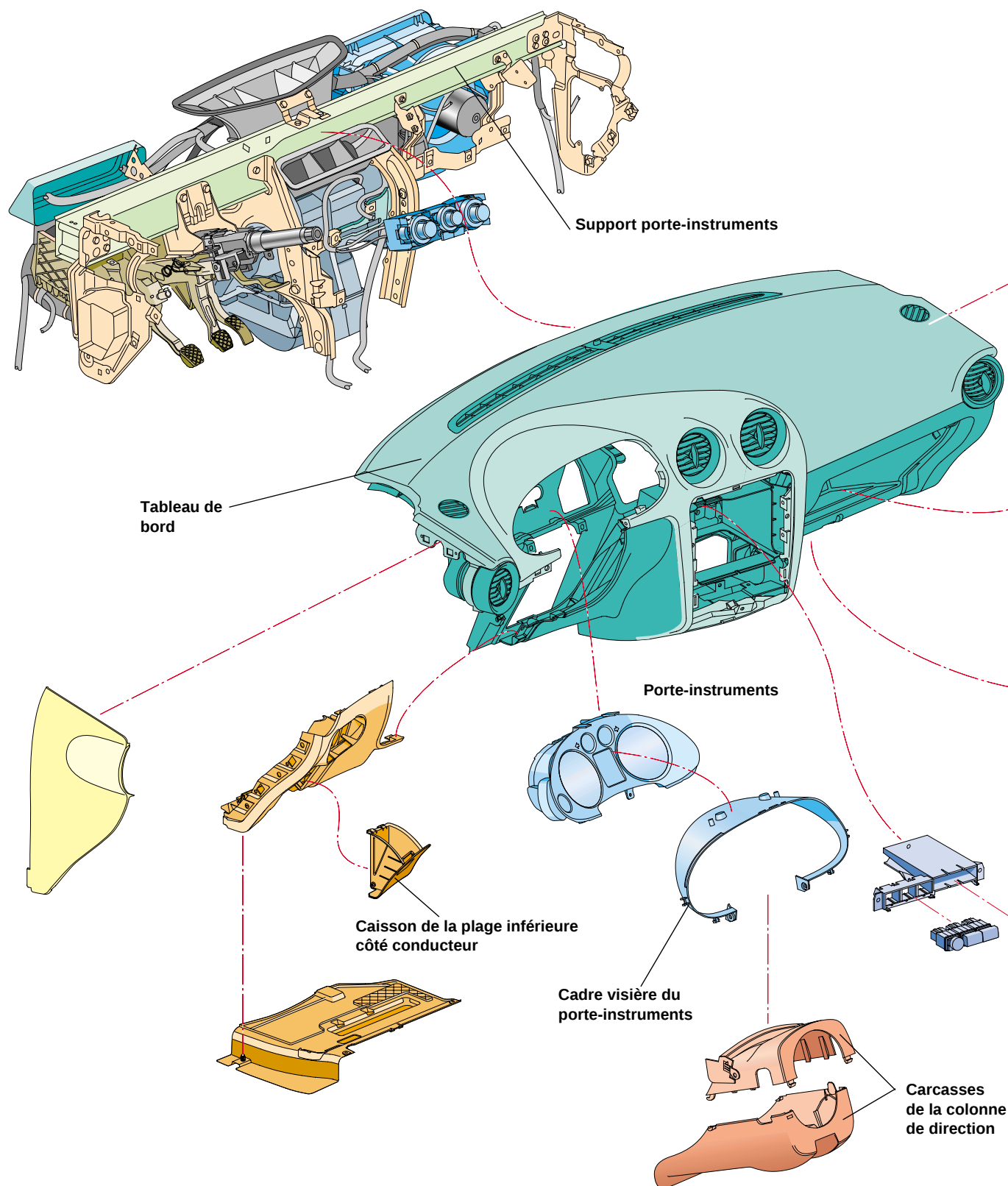
La fixe, a une grosseur de 3,15 mm et inclut un profil en caoutchouc sur tout son contour où est placé le cordon en PUR pour la coller.

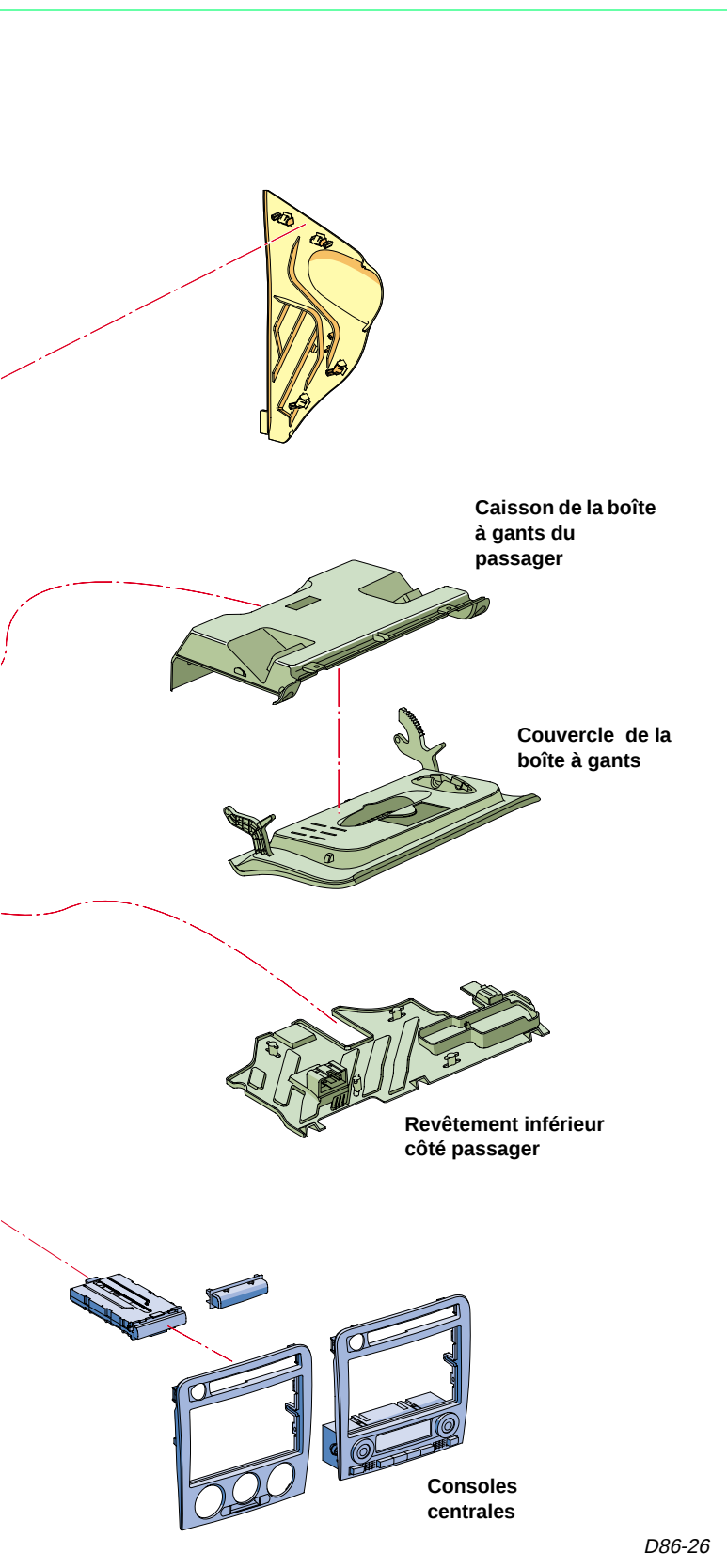
La praticable, de 3,85 mm, est fixée par deux charnières au pilier B et une fermeture sur le pilier C.

Tandis que sur les **5 portes**, le cordon en PUR est posé directement sur la vitre et non sur le profil en caoutchouc.



REVÊTEMENTS INTÉRIEURS





PORTE-INSTRUMENTS

Le porte-instruments est caractérisé par son design moderne, par sa sécurité passive, et sa fonctionnalité lors des manipulations.

Il s'agit d'une seule pièce qui recouvre la totalité de la partie frontale de l'habitacle, elle est vissée, uniquement sur le support de la butée; son démontage est donc très rapide.

Pour démonter le porte-instruments il faut retirer d'abord, et dans l'ordre indiqué, les pièces suivantes:

- Airbag et volant du conducteur.
- Caisson du bac inférieur sur le côté du conducteur.
- Revêtement gauche côté conducteur.
- Cadre visière du porte-instruments.
- Tableau de bord.
- Carcasse de la colonne de direction.
- Revêtement inférieur côté passager.
- Couvercle de la boîte à gants.
- Caisson de la boîte à gants du passager.
- Airbag du passager.
- Console centrale (auto-radio, climatic, contacteurs, etc.).

AIRBAG

L'airbag du **conducteur** est fixé sur le volant avec des clips, cet aspect rend son montage et son démontage plus faciles.

L'airbag du passager est **vissé au support de l'ancrage et au porte-instruments**. Il est possible de le démonter sans retirer le porte-instruments.

Le porte-instruments a une zone débilitee où elle se brise lors de l'expansion du coussin de l'airbag.

CONSOLE CENTRALE

Elle occupe toute la partie centrale. Il en existe deux types, selon si le levier des vitesses est manuel ou automatique. Elle est fixée avec des vis et inclut le contacteur d'ouverture du couvercle du réservoir et les cendriers avant et arrière.

D86-26

REVÊTEMENTS INTÉRIEURS

PILIER A

Il est fixé avec quatre **agrafes** sur la carrosserie, et encastré dans le revêtement du porte-instruments.

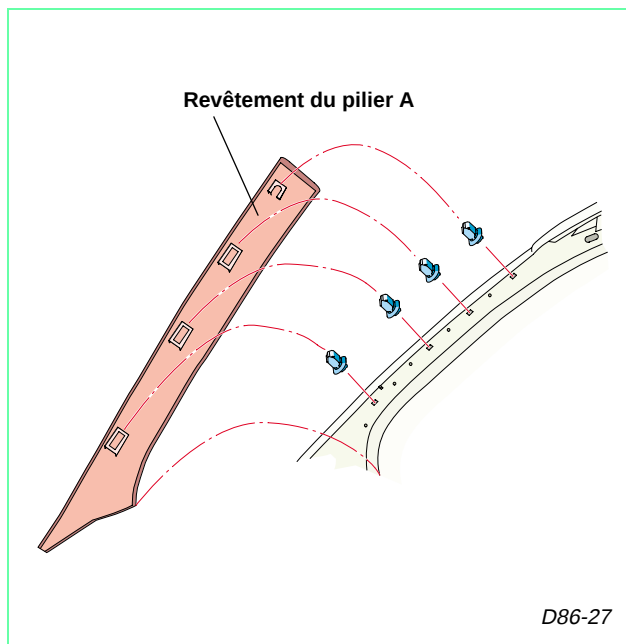
PILIER B

Il est **divisé en deux**, l'inférieur et le supérieur, qui varient selon il s'agisse d'une carrosserie trois ou cinq portes. Le démontage doit toujours commencer par la partie du revêtement inférieur, en faisant spécialement attention aux rebords qui sont encastrés sur le talon.

INFÉRIEUR

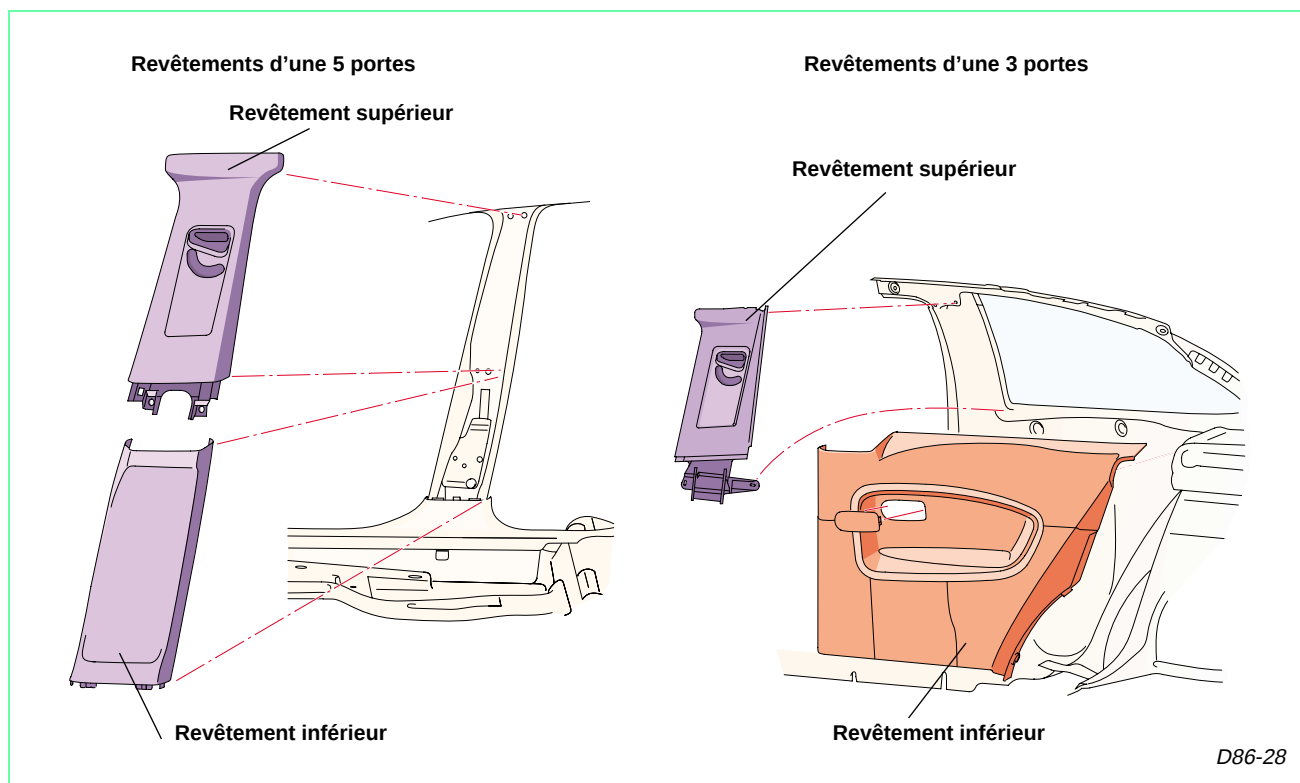
Sur les véhicules **trois portes**, il recouvre la zone inférieure du pilier B et le latéral. Il est fixé sur son emplacement grâce à neuf agrafes à pression et deux agrafes vissées, celles-ci sont cachées par le dossier du siège. Sur le revêtement est seulement monté le haut-parleur "tweeter" arrière; celui des graves est fixé sur un support métallique et rivé à la carrosserie.

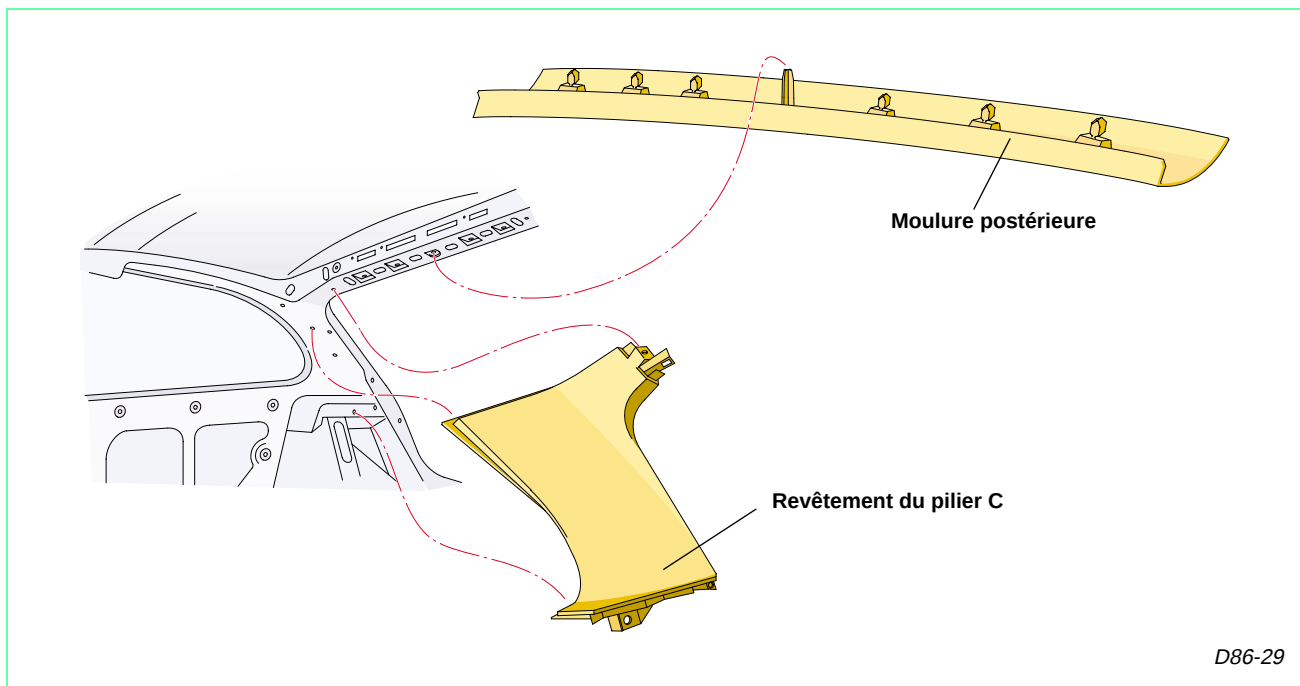
Le revêtement des **cinq portes** est plus simple, il recouvre la zone du pilier B et il est fixé avec quatre agrafes.



SUPÉRIEUR

La fixation est **identique** sur les deux **véhicules**, deux agrafes sur la zone supérieure et deux vis sur l'inférieure, ces derniers sont cachés par le revêtement inférieur.





PILIER C

Toutes les **versions** sont fixées de **façon identique**, avec des vis et trois agrafes. Une des vis est cachée par le revêtement de la traverse postérieure et les autres par le support de la plage arrière.

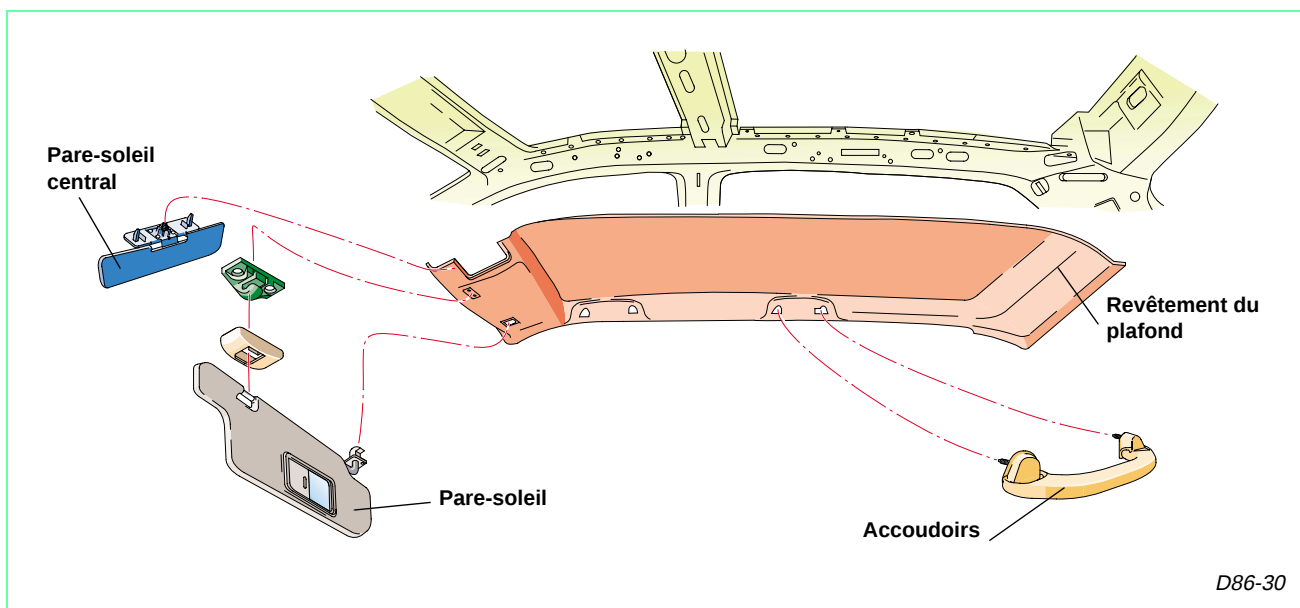
PLAFOND

Il est fixé avec les revêtements supérieurs de

tous les piliers, les pare-soleil, les lampes intérieures, les accoudoirs et la moulure postérieure.

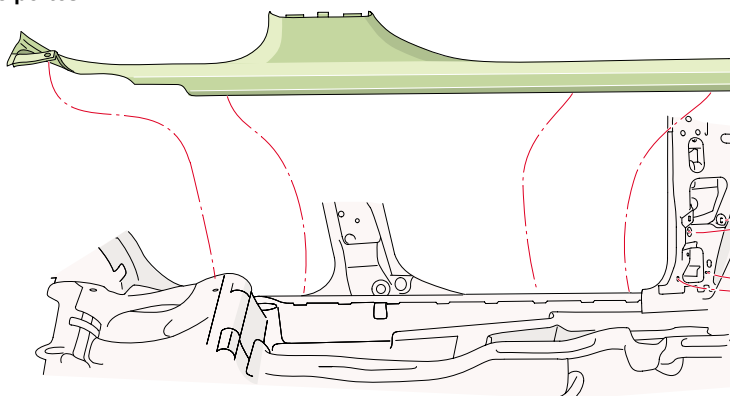
MOULURE POSTÉRIEURE

Elle est fixée à la traverse de la carrosserie avec **six agrafes**. Grâce à des rebords qui sont encastrés dans les revêtements du pilier C on obtient un bon arasement entre les revêtements.

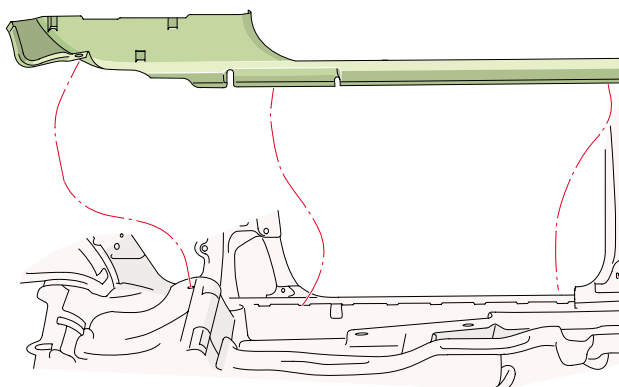


REVÊTEMENTS INTÉRIEURS

Véhicule 5 portes



Véhicule 3 portes



Poussoir de déconnexion
du transmetteur à ultrasons

D86-31

REVÊTEMENT DU TALON

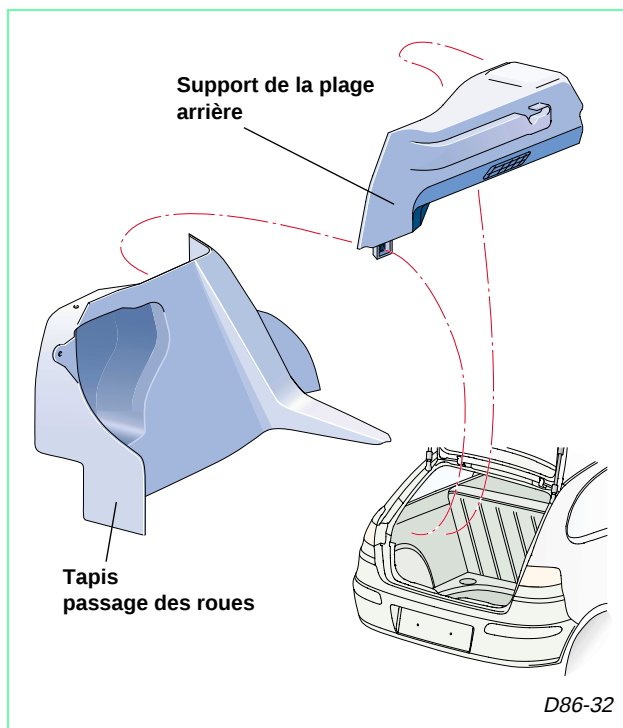
Il est composé de deux pièces, une qui recouvre la jonction du pilier A avec le talon et une autre qui recouvre le reste, cette dernière varie selon les véhicules trois ou cinq portes. Les deux revêtements sont fixés avec des agrafes.

Les **véhicules disposant d'alarme** ont le poussoir de déconnexion de l'alarme volumétrique dans le revêtement avant et toujours côté conducteur.

SUPPORTS DE LA PLAGE ARRIÈRE

Ils sont fixés à la carrosserie avec trois vis. Une de celles-ci est cachée dans le tapis du passage de la roue.

Le support de la plage du côté gauche dispose d'une lampe pour l'éclairage du coffre.

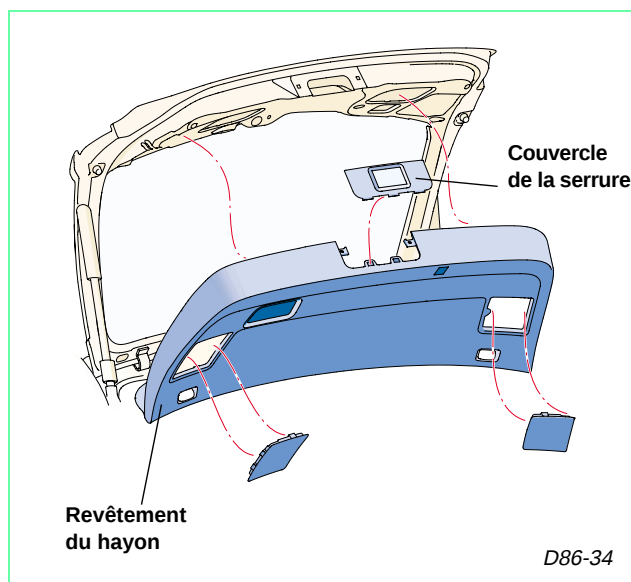


D86-32

CONTOUR DU COFFRE

Il est composé de **trois pièces**, une centrale et deux latérales.

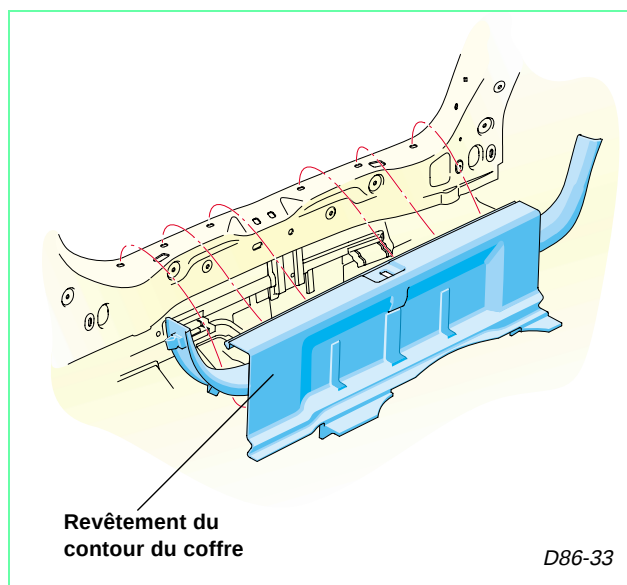
Afin d'éviter de les endommager, on commencera le démontage par le revêtement central, qui est uni à la carrosserie avec six agrafes; c'est parce qu'il partage une agrafe avec les revêtements latéraux, qui ont deux agrafes de plus.



REVÊTEMENTS DES PORTES

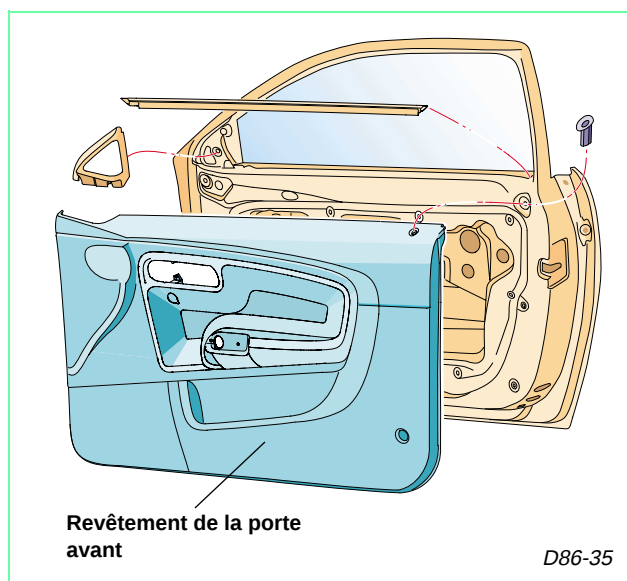
Les revêtements des **portes avant** sont fixés avec six agrafes et quatre vis, deux de celles-ci sont cachées sous le couvercle de la poignée et deux autres dans la partie inférieure du revêtement.

Les revêtements des **portes postérieures** utilisent huit agrafes mais emploient seulement les deux vis sous le couvercle de la poignée.

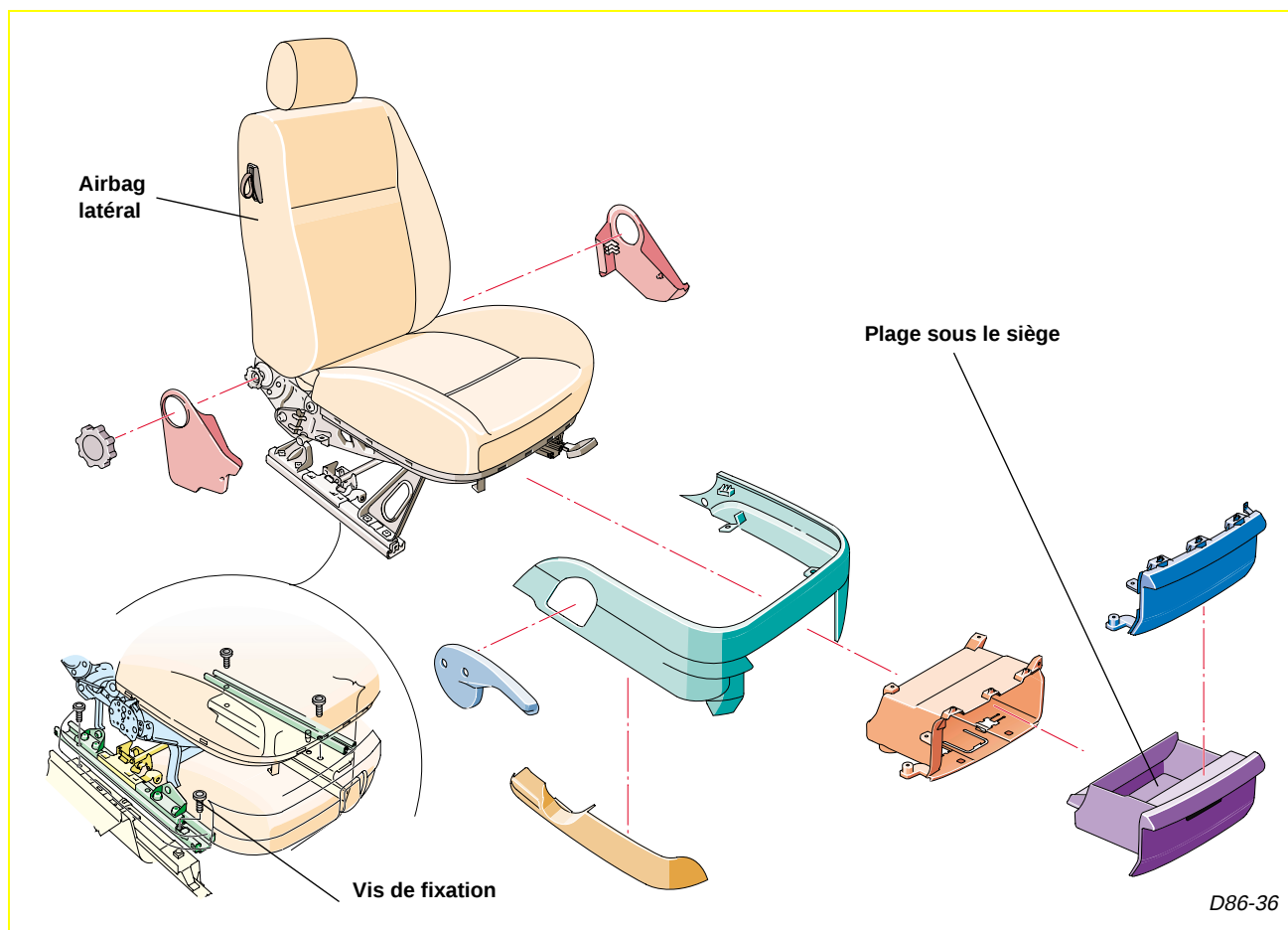


REVÊTEMENT DU HAYON

La fixation est réalisée avec cinq vis et dix agrafes. Le démontage des feux centraux requiert l'enlèvement des couvercles d'accès aux ampoules des feux centraux et du couvercle de la serrure.



SIÈGES



SIÈGES AVANT

Les sièges avant, aussi bien ceux des versions de 3 que de 5 portes, offrent un degré élevé de confort et de sécurité aux passagers des places avant et aussi à ceux de celles de l'arrière.

Le **confort** sur les **places avant** est obtenu grâce à la possibilité de régulation longitudinale, de l'inclinaison du dossier et de la hauteur du repose-tête. Certaines finitions disposent aussi de régulation du siège en hauteur.

L'amélioration du **confort des places arrière**, est atteinte par la forme de la banquette avant, car elle offre plus d'espace dans la zone des pieds des passagers. Certaines finitions des versions trois portes, disposent, sur le siège du passager de "Accès plus" qui rend plus facile l'accès aux places avant.

À niveau de **sécurité passive**, il faut mettre en valeur la structure de la banquette, car elle participe à la dissipation de l'énergie de collision latérale. Cet aspect est obtenu grâce à la **structure** formée par la **carcasse**, les **profils** transversaux et les **ergots**.

Un autre facteur qui intervient dans la sécurité passive est le correct réglage de la ceinture de sécurité, car le point de fixation est sur le propre siège. De plus, sur certaines versions on offre l'**airbag latéral**.

Les deux ergots sont unis au siège, il se déplace en longueur sur celles-ci. Une de celles-ci a un levier qui permet le positionnement du siège sur la carrosserie pour son montage. Chaque ergot est fixé avec deux vis.

RÉGULATION LONGITUDINALE

Le siège est fixé sur une position, car chaque ergot a une denture où est encastrée la pièce de blocage, qui, elle-même, est solidaire avec la banquette du siège. Lorsque l'on tire sur le levier les pièces de blocage libèrent les deux rails et on peut régler le siège sur la position longitudinale désirée.

RÉGULATION EN HAUTEUR

Cette régulation permet de modifier la hauteur du siège en maintenant le parallélisme de la banquette avec le sol.

Lorsque l'on actionne la cannelure pour baisser ou élever le siège son segment cranté tourne dans un sens ou dans l'autre.

Lorsque le segment cranté tourne sur son axe

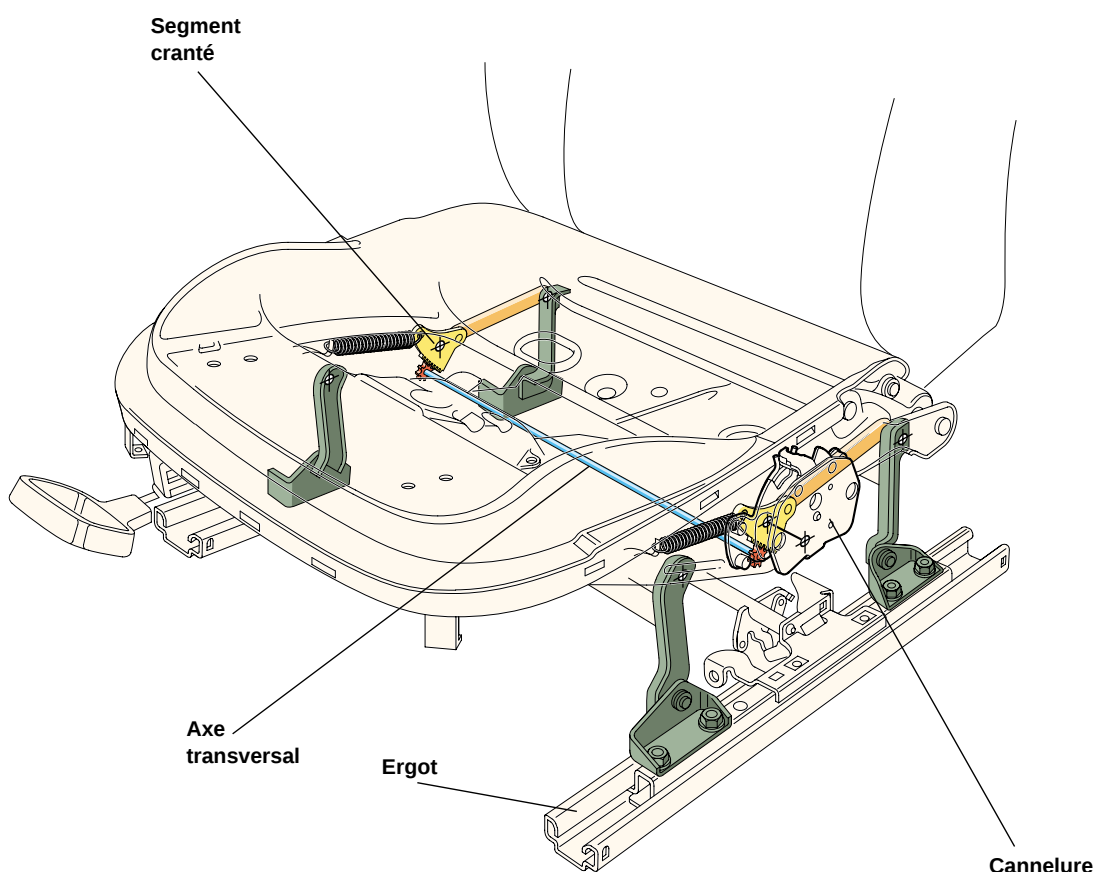
il modifie l'inclinaison des fixations postérieures, et, ainsi on change la hauteur du siège.

Avec un axe transversal le mouvement est transmis aux pièces de l'intérieur.

ACCES PLUS

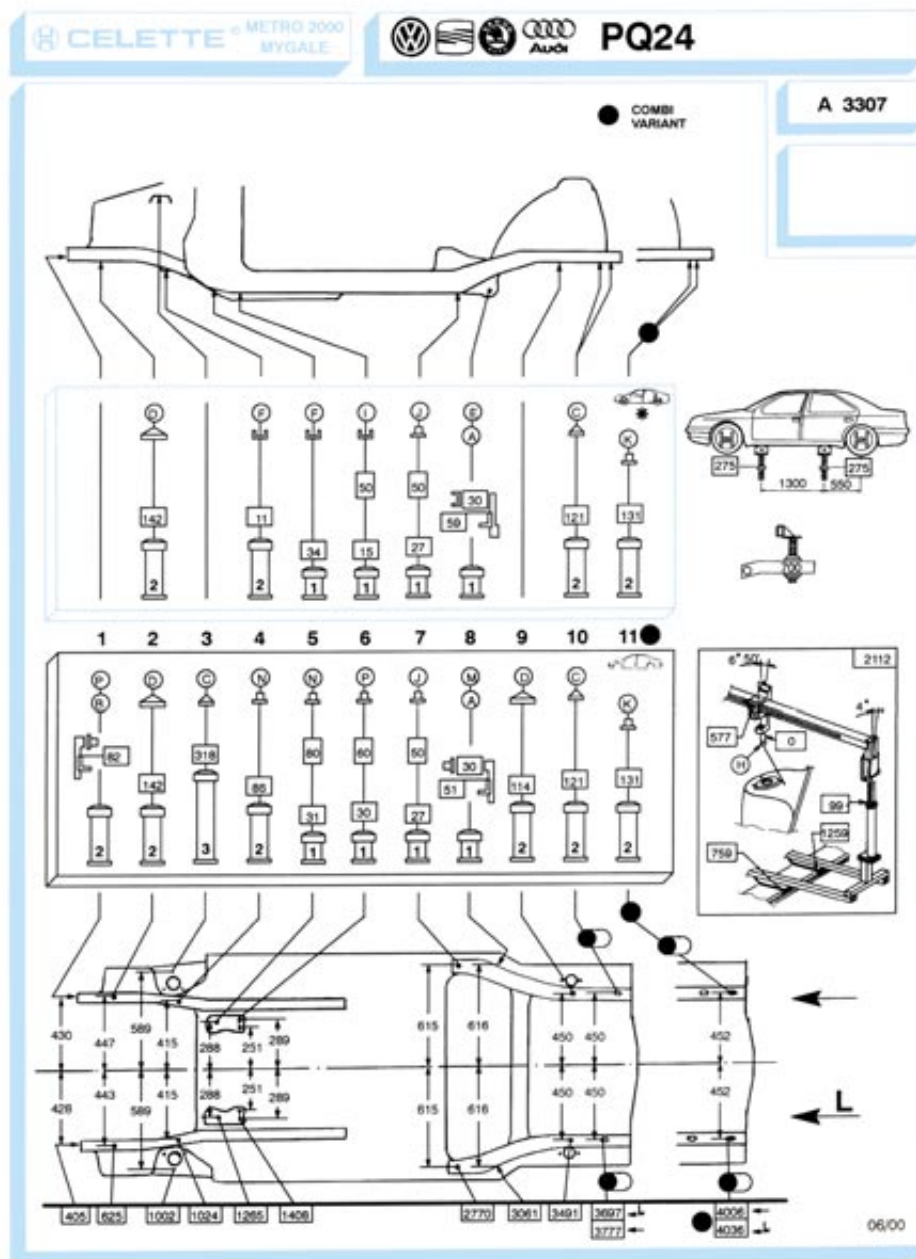
Il s'agit d'une option seulement disponible pour le siège du passager sur les véhicules 3 portes. Il a la fonction de faciliter l'accès aux places arrières. Il incorpore un mécanisme qui, lors de son actionnement, permet l'inclinaison du dossier et le déplacement vers l'avant de la banquette.

Remarque: Pour plus d'information sur la cannelure de régulation en hauteur, consultez le Cahier Didactique n° 53 "Carrosserie Arosa".



D86-37

CONTRÔLE DES COTES

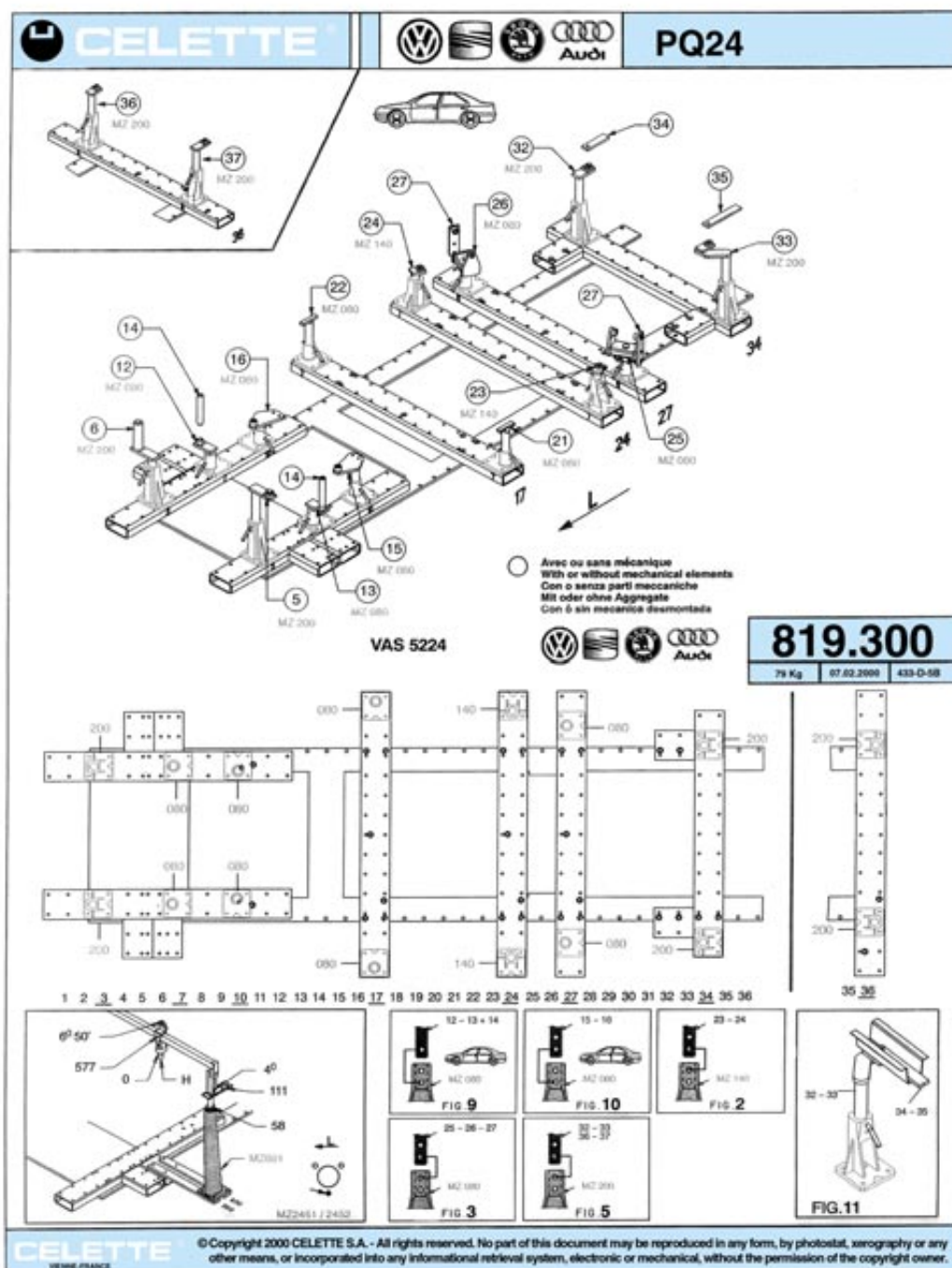


CELETTE © Copyright 2000 CELETTE S.A. - All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any form, by photostat, xerography or any other means, or incorporated into any informational retrieval system, electronic or mechanical, without the permission of the copyright owner.

D86-38

Il s'agit d'un appareil de commande des dimensions des cotes avec lequel on **quantifie** la déformation subie par la carrosserie dans un

accident. Pour cela il faut utiliser l'appareil **SAT 5300** et le Manuel des Réparations du véhicule.



D86-39

CONTRÔLE POSITIF

Avec le kit de terminaux VAS 5224 et l'appareil SAT 5330 on compose le modèle avec lequel on peut vérifier et redresser la carrosserie de l'Ibiza.

Les terminaux MZ ont deux couleurs, bleu spécifique à l'Ibiza et les marrons communs à tous les véhicules de la plate-forme A0 du groupe Volkswagen.

PIÈCES



D86-40

Le Magasin de Rechanges proportionne toutes les pièces nécessaires à la réparation de la carrosserie.

Selon la pièce demandée, celle-ci sera livrée

en tant que pièce de recoupe ou pièce partielle. Ainsi, on réduit la zone où l'on doit réaliser les réparations, réduisant aussi bien le temps que le coût.

