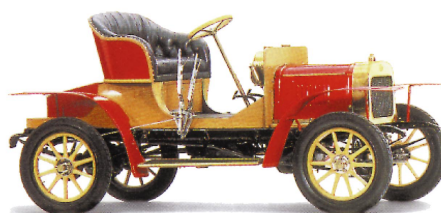


Un nom – la recherche de la perfection!

Concevoir et fabriquer des automobiles est une spécialité chez ŠKODA depuis 1905.

Enthousiaste, la presse spécialisée écrivit à l'époque, lorsque la Laurin & Klement type A fut présentée:

“Solide, fiable et rapide!”



SP32_13

LAURIN & KLEMENT

Des prémisses qui, jusqu'à aujourd'hui, ont marqué le développement et l'évolution des “autos pour tous les jours” sur lesquelles on peut compter.



SP32_14

ŠKODA FELICIA

Première marque du Groupe à reprendre la tradition éprouvée de ŠKODA, la Škoda Fabia est produite avec la nouvelle plate-forme A04 réservée aux petits véhicules.

Škoda Fabia

- moderne et pourtant intemporelle
- compacte et néanmoins spacieuse
- sportive et élégante
- robuste, bourgeoise et quand même attractive



SP32_107

ŠKODA FABIA

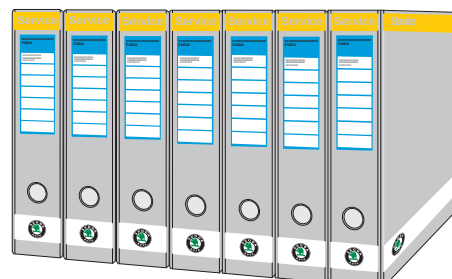
Nous vous présentons dans cette brochure la technique de ce nouveau véhicule et donnons un premier aperçu des nouveautés.

D'autres programmes auto-didactiques sont à votre disposition pour des informations détaillées.

Sommaire

	La Fabia	4
	Combinaisons des moteurs / boîtes de vitesses	12
	Moteurs	14
	Boîtes de vitesses	20
	Système d'alimentation	24
	Châssis-suspension	27
	Direction	30
	Système de freinage	33
	Système électrique	36
	Chauffage / Ventilation	44
	Climatisation	48
	Entretien	52
	Dimensions	54
	Logo ŠKODA	56

Vous trouverez dans le Manuel de réparation des directives concernant les révisions et entretiens ainsi que des instructions pour les réglages et les réparations.

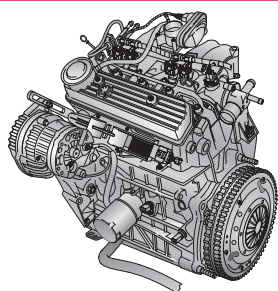


La Fabia

Un premier aperçu

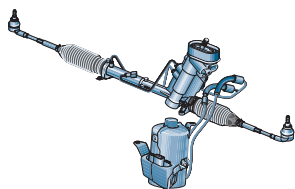
La Fabia est le premier véhicule du Groupe sur la plate-forme A04 pour petites voitures.

En matière de sécurité, qualité, motorisation, châssis-suspension et équipement la petite de Mladá Boleslav est une authentique grande.



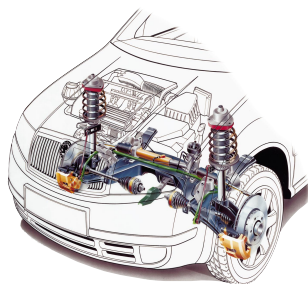
7 moteurs sont disponibles
dès le lancement de la série

SP32_08



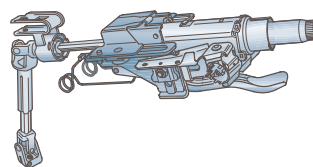
Une nouvelle génération de
directions assistées est
installée

SP32_42



Essieu avant – jambe de
suspension McPherson, frein
à disque

SP32_36



Colonne de direction de
sécurité – réglable en hauteur
et longueur

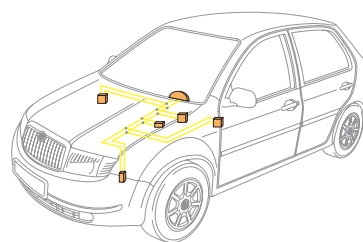
SP32_52



Une foule d'innovations techniques se cache sous l'aérodynamique carrosserie.

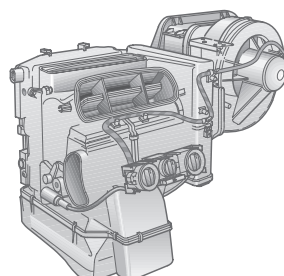


SP32_97



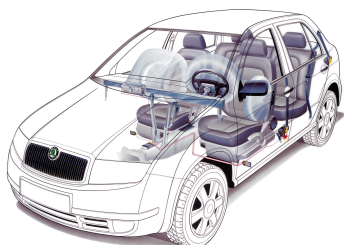
Réseau de bord décentralisé – nouveaux composants du système électrique, bus CAN, diagnostic On-Board

SP32_91



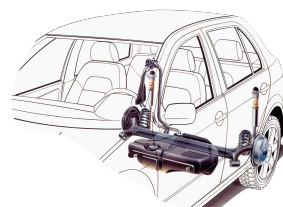
Nouveau système de chauffage /de ventilation, climatisation automatique en option

SP32_87



Carrosserie axée sur la sécurité, rétracteurs de ceinture et airbags l'améliorant encore plus.

SP32_95



Essieu arrière – essieu à effet de torsion en V, frein à disque si motorisation plus puissante

SP32_38

La Fabia

Sécurité du véhicule



SP32_97

Eléments de la sécurité active

- Grande stabilité par châssis-suspension optimisé
- Moteurs performants
- Freins fiables, largement dimensionnés
- Complétés par un ABS en option
- Grandes vitres pour une bonne vue panoramique, fenêtrage arrière chauffée, essuie-glaces avec balayage intermittent, rétroviseurs extérieurs réglables
- Eclairage équilibré – voir et être vu
- Commandes disposées ergonomiquement, siège du conducteur et volant réglables individuellement, direction assistée
- Portières AR avec système de protection pour les enfants

Eléments de la sécurité passive

- Cellule de l'habitacle en matériaux très résistants
- Airbag du conducteur full-size
- Airbag du passager AV à partir du niveau d'équipement Confort
- Airbags latéraux en option
- Ceintures de sécurité réglables en hauteur à l'avant avec rétracteurs et limiteurs d'effort
- Ceintures de sécurité 3 points à l'arrière, ceinture ventrale 2 points pour le 5e siège
- Appui-tête AV et AR, réglables en hauteur et en inclinaison à l'avant, réglables en hauteur à l'arrière
- Points d'ancrage du système Isofix pour le siège d'enfant
- Œillets de fixation dans le coffre à bagages
- Coupure automatique de l'arrivée de carburant en cas de déclenchement des airbags

Le véhicule satisfait toutes les exigences imposées aux nouvelles voitures par le NCAP (New Car Assessment Program) des directives internationales de sécurité actuelles et futures.

Aérodynamique



SP32_74

Une carrosserie aérodynamique exerce une énorme influence sur la consommation de carburant. Le confort en profite également – moins de bruits dus au vent!

Une très grande importance a donc été apportée à l'obtention d'une carrosserie aérodynamique lors du développement.

Cet ambitieux objectif a été obtenu en outre grâce aux points ci-après:

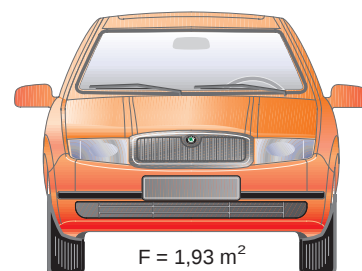
- Pare-chocs AV et AR aérodynamiques et bord intégré du spoiler à l'avant
- Faibles entrefers et cotes d'ajustement
- Vitres et phares à ras de la carrosserie
- Dessous de caisse peu creusé
- Panneau de protection du compartiment moteur par en dessous
- Hayon avec bord intégré du spoiler

Le c_x , c.-à-d. le coefficient de pénétration dans l'air, illustre la qualité aérodynamique d'une carrosserie.

Une excellente valeur a été réalisée par rapport aux concurrents, celui de la Fabia étant en effet de 0,31.

En affinant et optimisant l'aérodynamique, les ingénieurs ont pu arriver à un produit $c_x \times F$, $= 0,60 \text{ m}^2$, lequel est décisif pour la résistance à l'air.

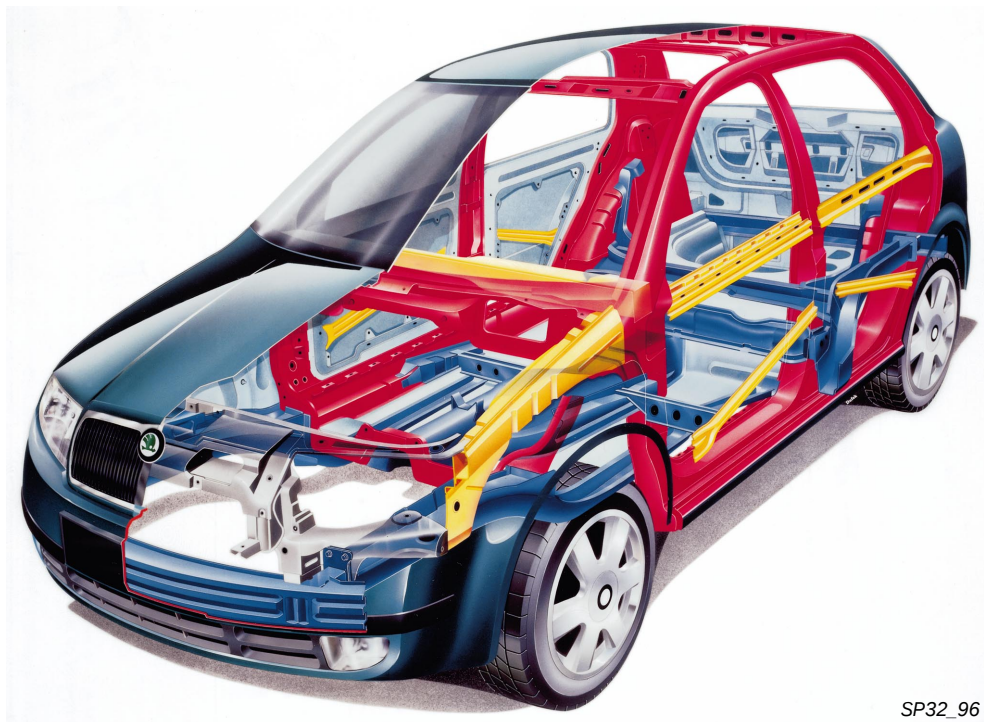
F = surface projetée du véhicule



SP32_75

La Fabia

Structure de la carrosserie



SP32_96

Cellule de sécurité

+

Zones de déformation

+

Pare-brise et lunette AR collés directement

+

Protection contre la corrosion

=

Directives de sécurité en vigueur

=

Cellule de sécurité

Cellule rigide (de sécurité) se traduisant par un espace de survie stable pour les occupants.

Zones de déformation

Zones définies se déformant en douceur et absorbant l'énergie induite par l'impact.

Pare-brise et lunette AR collés directement

Pare-brise et lunette AR collés directement solidaires de la carrosserie, à ras de l'extérieur, d'où accroissement de la stabilité dynamique.

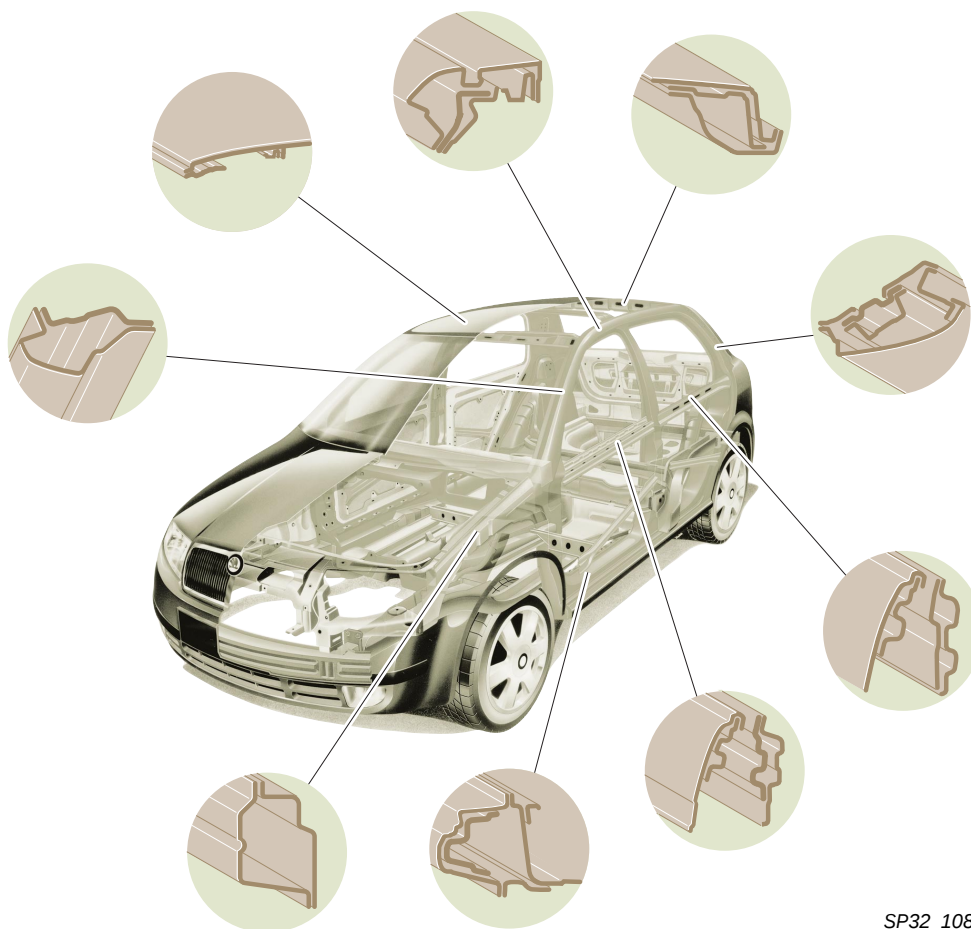
Protection contre la corrosion

Protection contre la corrosion
Carrosserie intégralement galvanisée et peinture à l'eau autorisant pour la carrosserie une garantie de 10 ans contre la corrosion.

Observation de toutes les exigences imposées aux nouveaux véhicules

Augmentation de la sécurité passive

Dont profitent les utilisateurs



SP32_108

Résistante à la déformation, la cellule de l'habitacle résulte de la combinaison de profilés de différentes sections, avec raidisseurs et renforcements.

Le dessin montre les principales sections des profilés de la carrosserie de base.

Priorités lors de la conception de la structure de la carrosserie:

- Longerons avant d'un seul tenant jusqu'au centre de la carrosserie.
- Raidisseurs transversaux et diagonaux dans l'ossature des portières pour protéger les occupants en cas de collision latérale.
- Traverse au niveau du plancher – sert à propager l'énergie lors d'une collision latérale.

- Longerons et traverses à l'arrière transfèrent les forces induites vers l'avant en cas de collision par l'arrière. Les personnes assises derrière sont ainsi protégées. La zone du plancher avec le réservoir est très largement exempte de déformations.

- Le montant B est largement intégré à l'élargisseur du bas de caisse.

- Gouttières escamotées.

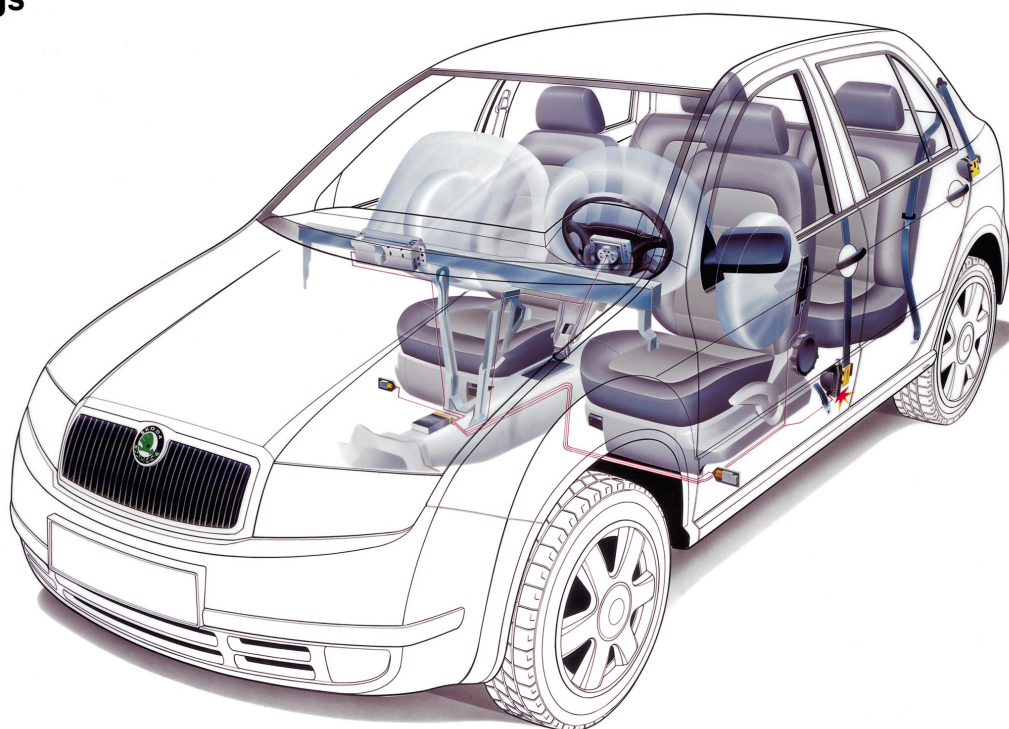
- Eléments extérieurs de la carrosserie largement et fortement arrondis.

- Transition sans dénivellation entre capot – pare-brise – pavillon.

Les collisions effectuées pour confirmer les normes internationales de sécurité en vigueur ont eu lieu à une vitesse d'impact de 64 km/h, la norme la fixant à 50 km/h.

La Fabia

Le système de retenue et les airbags



SP32_95

L'équipement de série comprend:

- Airbag conducteur, d'un volume d'environ 60 l.
- Ceintures de sécurité 3 points à l'avant avec rétracteurs et limiteurs d'effort, réglables en hauteur.
- Les rétracteurs de ceinture combinés aux airbags latéraux sont actionnés électriquement, mais mécaniquement ceux sans airbags latéraux.
- Ceintures de sécurité 3 points à l'arrière, avec ceinture ventrale 2 points pour le 5e siège.
- Ceintures de sécurité 3 points à enrouleur.
- Appui-tête AV réglables en inclinaison et en hauteur, à l'arrière réglables en hauteur.
- Points d'ancrage du siège d'enfant Isofix sur la banquette arrière.
- Œillets de fixation des bagages dans le coffre.

Un sac gonflable pour le passager AV, d'un volume d'environ 100 l, fait partie de l'équipement à partir du niveau Confort.

Des airbags latéraux, d'un volume de 12 l, sont disponibles en option.

L'airbag du conducteur, l'airbag du passager AV, les airbags latéraux et les rétracteurs sont déclenchés électriquement par l'appareil de commande spécifique.

Des capteurs d'accélération sont placés à cet effet sous les sièges, à droite et à gauche, pour les airbags latéraux.

La décélération est enregistrée pour les airbags dans l'appareil de commande de ceux-ci.

L'arrivée de carburant au moteur est automatiquement interrompue en cas de déclenchement des airbags.

Le système des airbags

Les airbags sont déclenchés en fonction de la décélération, de l'angle d'impact et du côté de celui-ci. Les rétracteurs de ceinture interviennent lors d'une collision frontale.

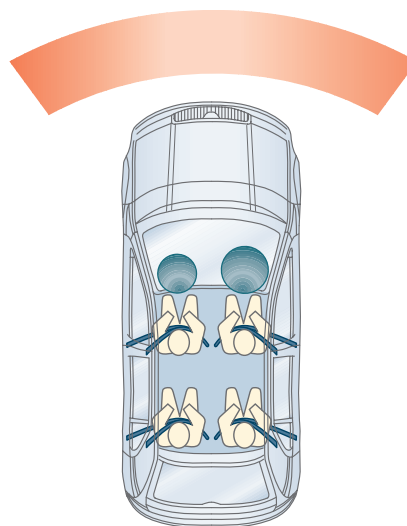
Collision par l'avant

Les airbags du conducteur et du passager AV se déclenchent.

Les rétracteurs tendent les ceintures.

L'arrivée du carburant est automatiquement coupée, les feux de détresse et l'éclairage intérieur s'allument.

Les portières sont automatiquement déverrouillées.



SP32_92

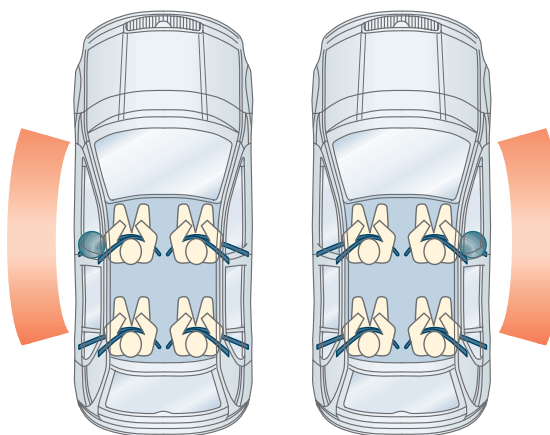
Collision latérale

Seul l'airbag latéral du côté de la collision se déclenche.

Donc considérable réduction des coûts de réparation.

L'arrivée du carburant est automatiquement coupée, les feux de détresse et l'éclairage intérieur s'allument.

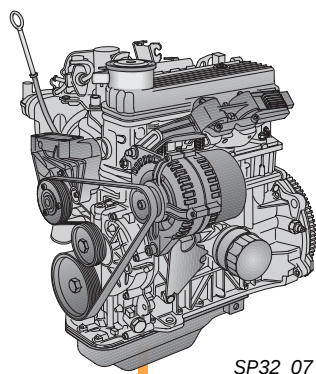
Les portières sont automatiquement déverrouillées.



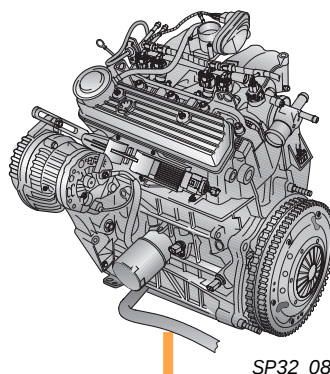
SP32_94

Combinaisons des moteurs / boîtes de vitesses

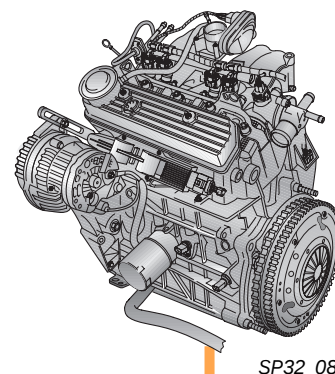
Lettres d'identification des moteurs	ARV/ATY	AME	ATZ
Cylindrée	1,0 l	1,4 l	1,4 l
Puissance	37 kW/50 ch	50 kW/68 ch	50 kW/68 ch
Gestion des moteurs	Simos 3PB	Simos 3PB	Simos 3PA
Norme d'échappement	ARV/EU2 ATY/D4; EU4	EU2	D4 EU4



SP32_07



SP32_08

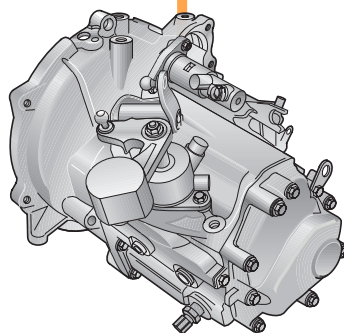


SP32_08



Remarque:
L'aperçu correspond aux variantes du moteur au début de la fabrication en série. Des extensions sont prévues, par exemple moteur 2,0 l / 88 kW.

Norme d'échappement EU4 en vigueur à partir de 2005!

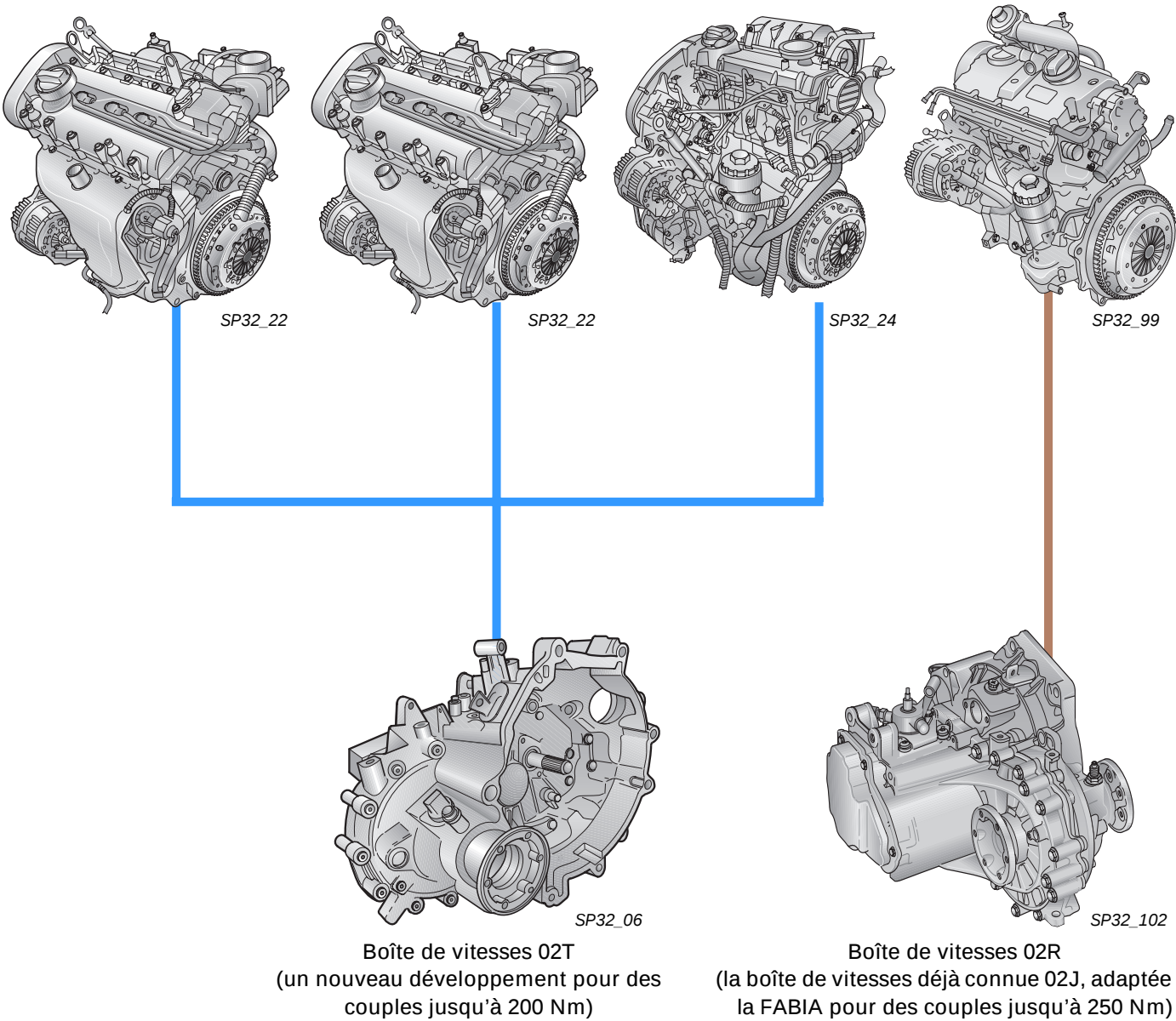


SP32_05

Boîte de vitesses 002
(avec des perfectionnements techniques)

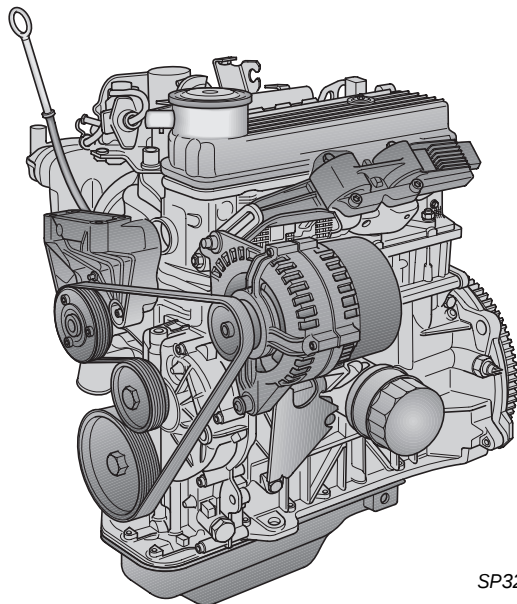


AUA	AUB	ASY	ATD
1,4 l	1,4 l	1,9 l	1,9 l
55 kW/75 ch	74 kW/100 ch	47 kW/64 ch	74 kW/100 ch
Magneti Marelli 4LV	Magneti Marelli 4LV	SDI	TDI
EU4	EU4	EU3	EU3



Moteurs

Moteur 1,0 l (37 kW) ARV/ATY



SP32_07

La mécanique du moteur

- Vilebrequin à 3 paliers
- Entraînement de l'arbre à cames en bas par une chaîne à double rouleau
- Distribution via poussoirs, tiges de poussoir et culbuteurs, compensation hydraulique du jeu des soupapes
- Chemises "humides" en fonte grise
- Bloc-cylindres en aluminium moulé

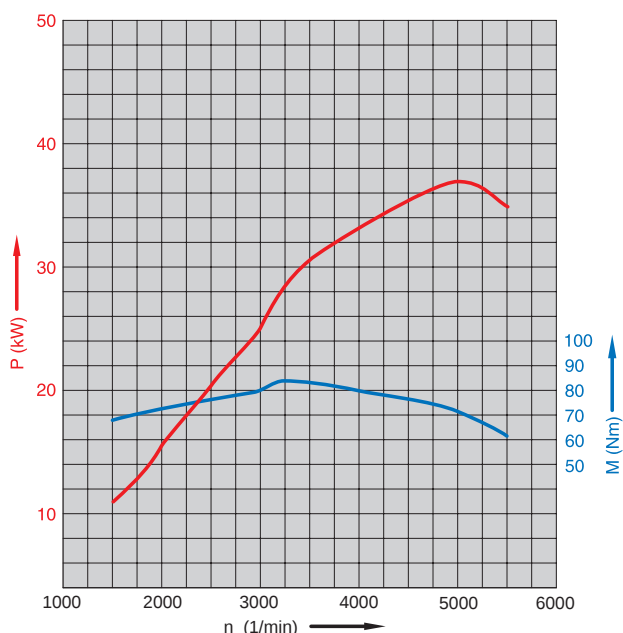
Pour de plus amples informations, veuillez consulter le PAD 35.

La gestion du moteur

- Injection multipoint Simos 3PB
- Distribution statique de la haute tension
- Injection séquentielle
- Transmetteur pour le régime moteur et détection du PMH ainsi que capteur de position de l'arbre à cames

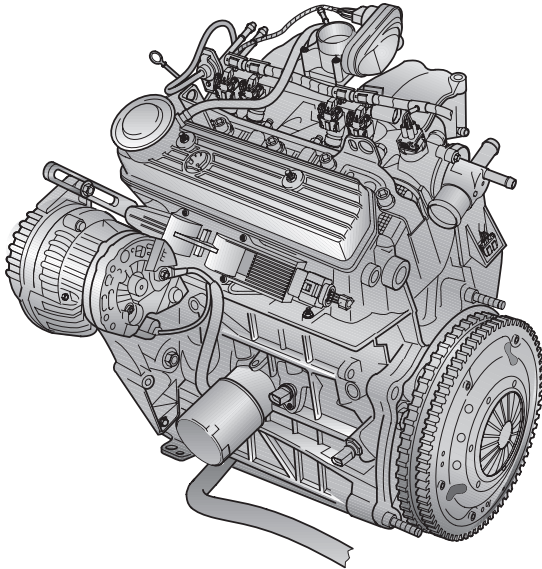
Données techniques

Conception:	Moteur 4 cylindres en ligne
Soupapes par cylindre:	2
Cylindrée:	997 cm ³
Alésage:	72 mm
Course:	61,2 mm
Taux de compression:	10 : 1
Puissance nominale:	37 kW / 5000 tr/min
Couple max:	84 Nm/3250 tr/min
Dépollution:	Catalyseur, régulation Lambda
Norme d'échappement:	ARV/EU2 ATY/D4; EU4
Carburant:	Essence sans plomb 95 RON (91 possible, avec réduction de la puissance)



SP32_17

Moteur 1,4 l (50 kW) AME/ATZ



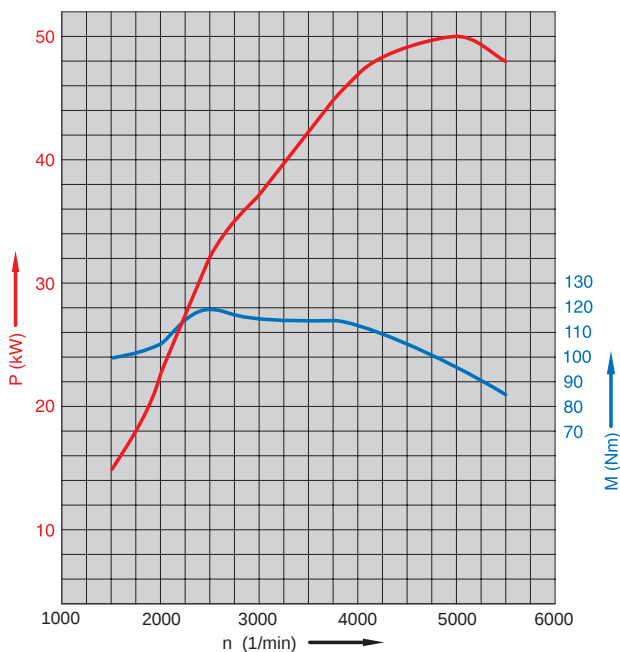
SP32_08

La mécanique du moteur

La structure mécanique du moteur est identique à celle du 1,4 l/44 kW.

Vous trouverez des informations à ce sujet dans le PAD 27.

Les modifications se rapportent au logiciel et à la gestion du moteur.



SP32_18

La gestion du moteur

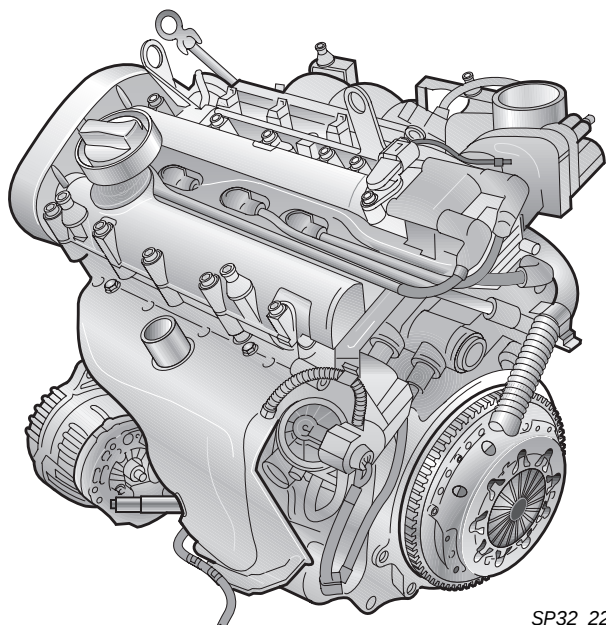
- Injection multipoint Simos 3PB/3PA
- Distribution statique de la haute tension
- Injection séquentielle

Données techniques

Conception:	Moteur 4 cylindres en ligne
Soupapes par cylindre:	2
Cylindrée:	1397 cm ³
Alésage:	75,5 mm
Course:	78 mm
Taux de compression:	10 : 1
Puissance nominale:	50 kW / 5000 tr/min
Couple max:	120 Nm / 2500 tr/min
Dépollution:	2 catalyseurs, régulation Lambda, ATZ avec 2 ^e sonde Lambda
Norme d'échappement:	AME/EU2; ATZ/D4; EU4
Carburant:	Essence sans plomb 95 RON (91 possible, avec réduction de la puissance)

Moteurs

Moteur 1,4 l (55 kW) AUA



SP32_22

Un représentant de la nouvelle génération de moteurs, c.-à-d. une nouvelle technique combinée à une grande légèreté.

La mécanique du moteur

- Carter d'embellage en aluminium moulé
- Chemises coulées en fonte grise
- Culasse avec carter d'arbres à cames, 2 ACT
- Arbre à cames d'échappement entraîné par une courroie crantée
- Soupapes actionnées par le linguet à galet
- Pompe à huile Duocentric, placée directement sur le tourillon avant du vilebrequin

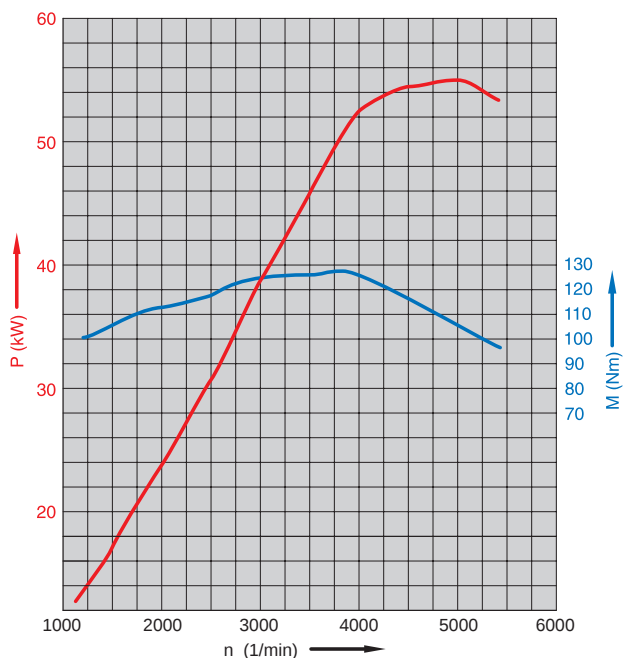
Vous trouverez des informations à ce sujet dans le PAD 35.

La gestion du moteur

- Injection multipoint Magneti-Marelli
- Injection séquentielle
- Distribution statique de la haute tension

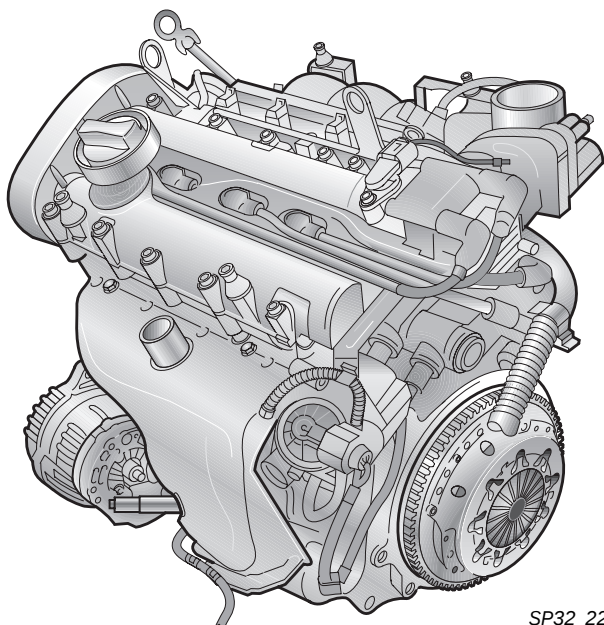
Données techniques

Conception:	Moteur 4 cylindres en ligne
Soupapes par cylindre:	4
Cylindrée:	1390 cm ³
Alésage:	76,5 mm
Course:	75,6 mm
Taux de compression:	10,5 : 1
Puissance nominale:	55 kW / 5000 tr/min
Couple max:	126 Nm / 3800 tr/min
Dépollution:	2 catalyseurs, 2 sondes Lambda, recyclage des gaz d'échappement
Norme d'échappement:	EU4
Carburant:	Essence sans plomb 95 RON (91 possible, avec réduction de la puissance)



SP32_19

Moteur 1,4 l (74 kW) AUB



SP32_22

La mécanique du moteur

- A la base, le moteur 1,4 l/55 kW
- Différences par rapport à celui-ci
 - des pistons d'une plus grande résistance
 - Culasse avec plus grandes canalisations d'aspiration et d'échappement, module d'aspiration adapté
 - Calage des arbres à cames adapté
 - Système d'échappement modifié
 - Carter d'huile en aluminium entraînant une plus grande rigidité du puissant groupe moto-propulseur

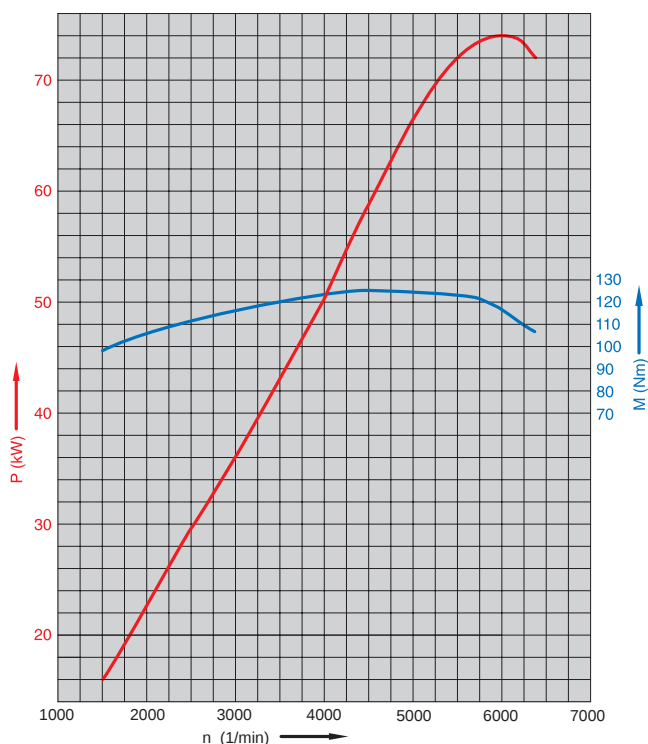
Vous trouverez des informations à ce sujet dans le PAD 35.

La gestion du moteur

- Injection multipoint Magneti-Marelli 4LV
- Injection séquentielle
- Distribution statique de la haute tension

Données techniques

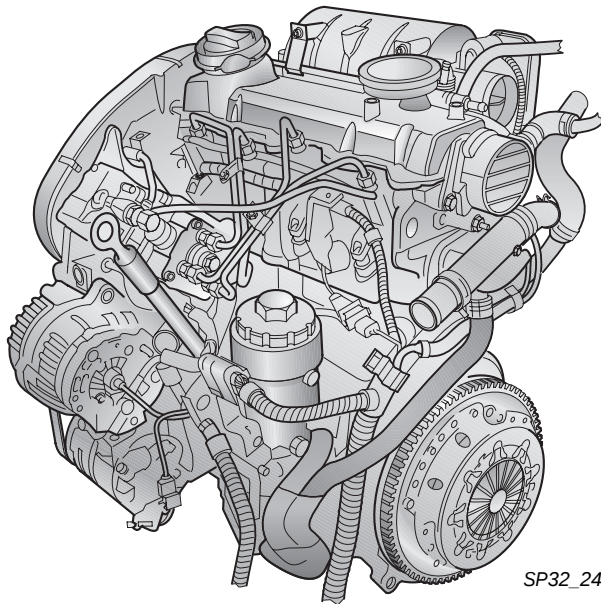
Conception:	Moteur 4 cylindres en ligne
Soupapes par cylindre:	4
Cylindrée:	1390 cm ³
Puissance nominale:	74 kW / 6000 tr/min
Couple max:	126 Nm / 4400 tr/min
Dépollution:	2 catalyseurs, 2 sondes Lambda, recyclage des gaz d'échappement
Norme d'échappement:	EU4
Carburant:	Essence sans plomb 98 RON (95 possible,



SP32_20

Moteurs

Moteur 1,9 l (47 kW) ASY



SP32_24

La mécanique du moteur

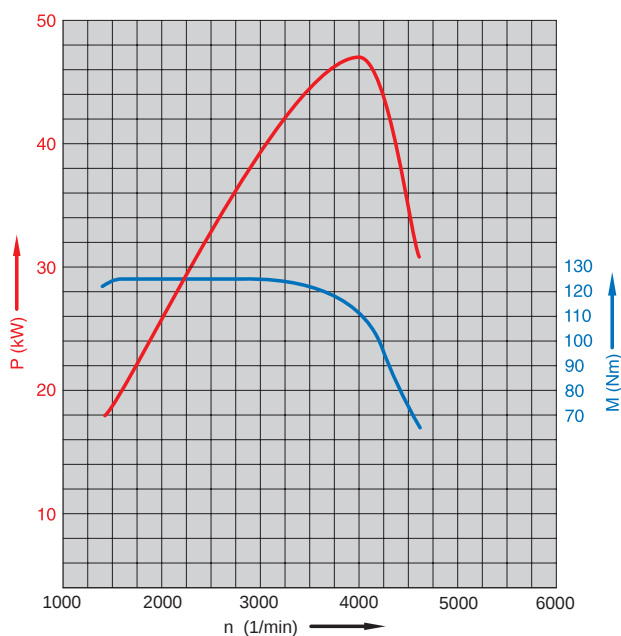
- Moteur Diesel atmosphérique
- Bloc-moteur en fonte grise
- Culasse en aluminium
- Vilebrequin à 5 paliers
- Arbre à cames en tête, soupapes directement commandées par celui-ci (OHC)
- Filtre à huile avec refroidisseur
- Pompe générant la dépression pour le servofrein
- Clapet de tubulure d'admission à commande électrique
- Arbre à cames et pompe d'injection à distributeur avec courroie crantée

La gestion du moteur

- Injection hydraulique à commande électronique EDC 15
- Pompe d'injection à distributeur Bosch
- Commande électrique de la pédale d'accélérateur

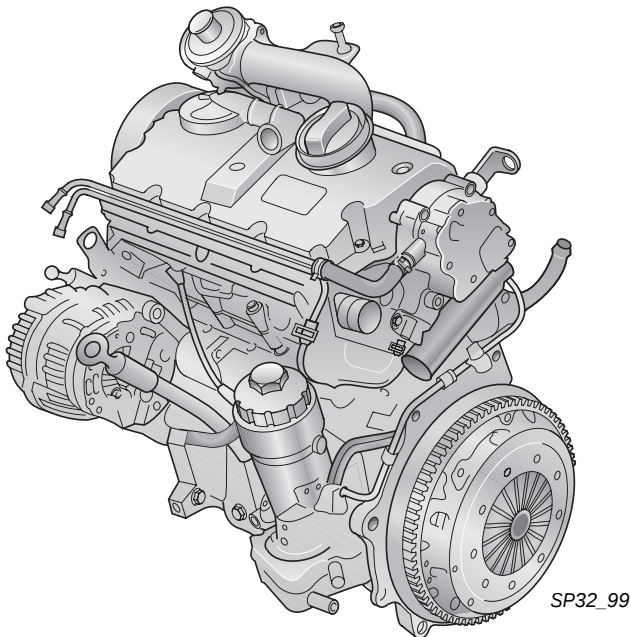
Données techniques

Conception:	Moteur 4 cylindres en ligne
Soupapes par cylindre:	2
Cylindrée:	1896 cm ³
Alésage:	79,5 mm
Course:	95,5 mm
Taux de compression:	19,5: 1
Puissance nominale:	47 kW / 4000 tr/min
Couple max:	125 Nm à 1600 ... 2800 tr/min
Dépollution:	Recyclage des gaz d'échappement, catalyseur à oxydation
Norme d'échappement:	EU3
Carburant:	Diesel, IC min 49 PME, IC min 48



SP32_21

Moteur 1,9 l (74 kW) ATD



La mécanique du moteur

- Moteur Diesel turbocompressé avec refroidissement de l'air de suralimentation
- Pompe tandem pour l'alimentation en carburant et alimentation en dépression
- Carter en fonte grise
- Poussoirs à coupelle avec compensation hydraulique du jeu des soupapes
- Chaque cylindre est doté d'une unité pompe-injecteur, pas de pompe d'injection à distributeur. Pression d'injection élevée de 205 MPa (2500 bar)
- Refroidissement du reflux de carburant via une plaque sur le plancher du véhicule

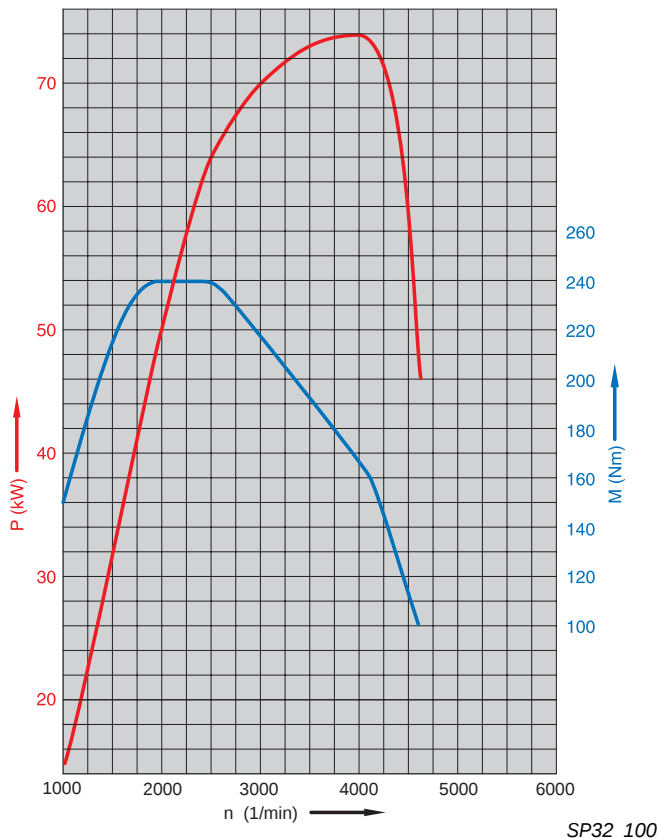
Vous trouverez des informations à ce sujet dans le PAD 36.

La gestion du moteur

- Electronic Diesel Control
- Bosch EDC 15P
- Injection par pompe-injecteur

Données techniques

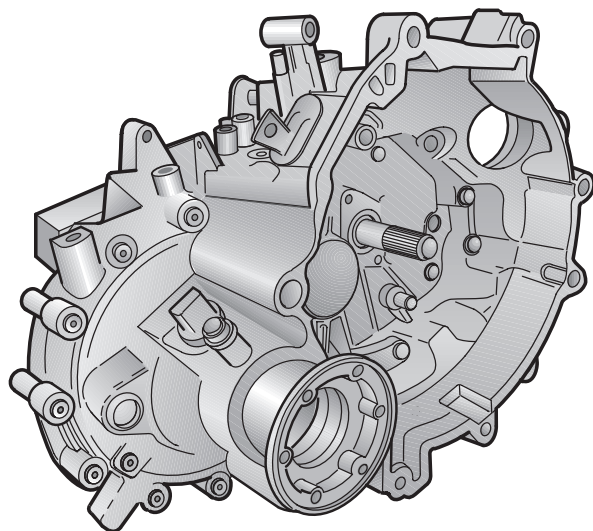
Conception:	Moteur 4 cylindres en ligne
Soupapes par cylindre:	2
Cylindrée:	1896 cm ³
Alésage:	79,5 mm
Course:	95,5 mm
Taux de compression:	19,5: 1
Puissance nominale:	74 kW / 4000 tr/min
Couple max:	240 Nm à 1900 ... 2400 tr/min
Dépollution:	Recyclage des gaz d'échappement, catalyseur à oxydation
Norme d'échappement:	EU3
Carburant:	Diesel, IC min 49 PME, IC min 48



Boîtes de vitesses

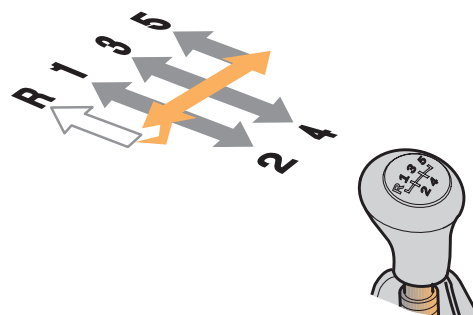
Boîte de vitesses 02T

Nouveau!



SP32_06

Sélection et enclenchement selon schéma unique



SP32_112

La boîte de vitesses est un nouveau développement conçu pour transmettre un couple jusqu'à 200 Nm.

Identification de la boîte de vitesses

02TA pour les moteurs à essence de 55 et 74 kW

02TB pour les moteurs Diesel de 47 kW

Différence uniquement au niveau de la démultiplication interne.

Caractéristiques techniques

- Boîte manuelle 5 rapports
- Commande d'embrayage hydraulique, principe semblable à celui de la boîte 002
- La boîte manuelle et la transmission forment une unité; utilisation de nouveaux matériaux afin de réduire le poids
- Roulement à aiguilles pour les roues de changement de vitesses, de manière à réduire la friction interne
- Double synchronisation des rapports 1/2 (meilleure qualité de l'enclenchement)
- Le mécanisme interne de changement de vitesses (les fourchettes) est à bielle oscillante ; l'arbre de changement de vitesses prend dans la boîte, par le haut
- Boîte de vitesses remplie d'huile à vie, donc pas de vidange
- Vis de contrôle d'huile au niveau du différentiel

Nouveau!

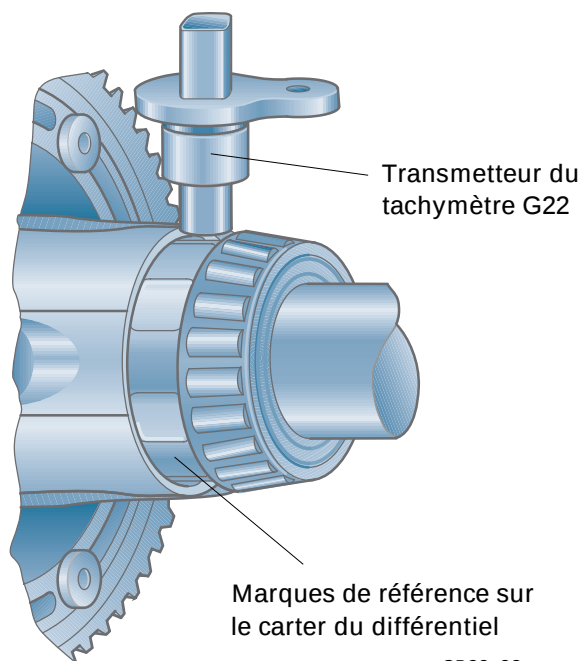
L'entraînement du tachymètre

L'entraînement du tachymètre a lieu sans étages mécaniques intermédiaires.
Pas de roue et pas d'arbre de tachymètre.

L'information relative à la vitesse du véhicule est directement captée sur le carter du différentiel par le transmetteur du tachymètre G22.

Le carter du différentiel comporte des marques de référence à cet effet.

Le transmetteur du tachymètre est placé sur la boîte de vitesses, en remplacement de l'arbre.

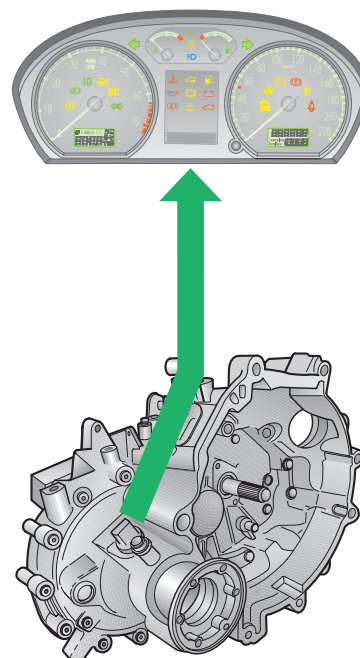


L'information est transmise électriquement à l'appareil de commande dans le porte-instruments, sous forme d'impulsions du transmetteur. Elle y est traitée pour l'affichage de la vitesse et de la distance.

Avantage:

Précision maximum de l'affichage et silence de fonctionnement

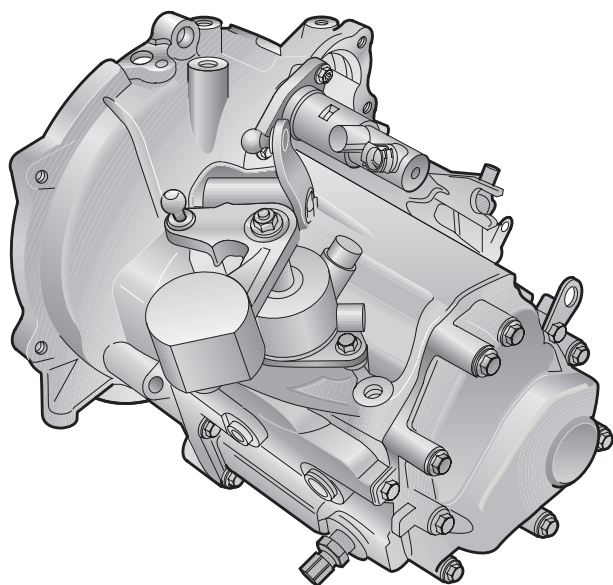
Vous trouverez des informations à ce sujet dans le PAD 37 relatives à la boîte de vitesses.



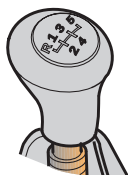
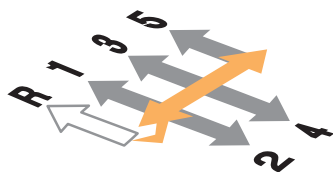
SP32_101

Boîtes de vitesses

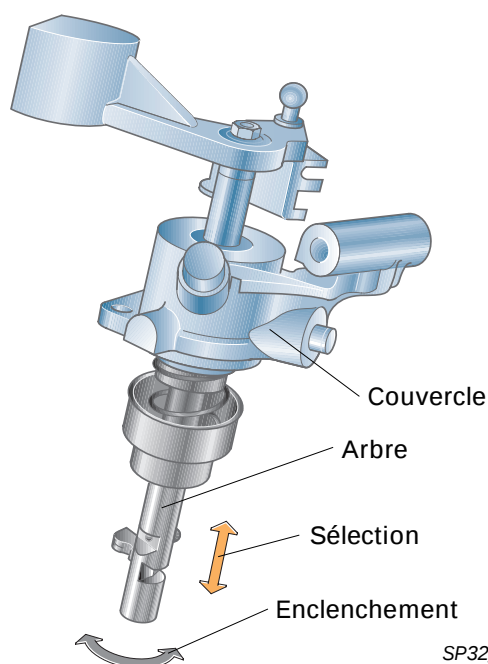
Boîte de vitesses 002



SP32_05



SP32_112



SP32_25

Identification de la boîte de vitesses

002H pour les moteurs 1,0 l / 37 kW

002G pour les moteurs 1,4 l / 50 kW

Différence uniquement au niveau de la démultiplication interne.

La boîte de vitesses est une évolution de celle décrite dans le PAD 27.

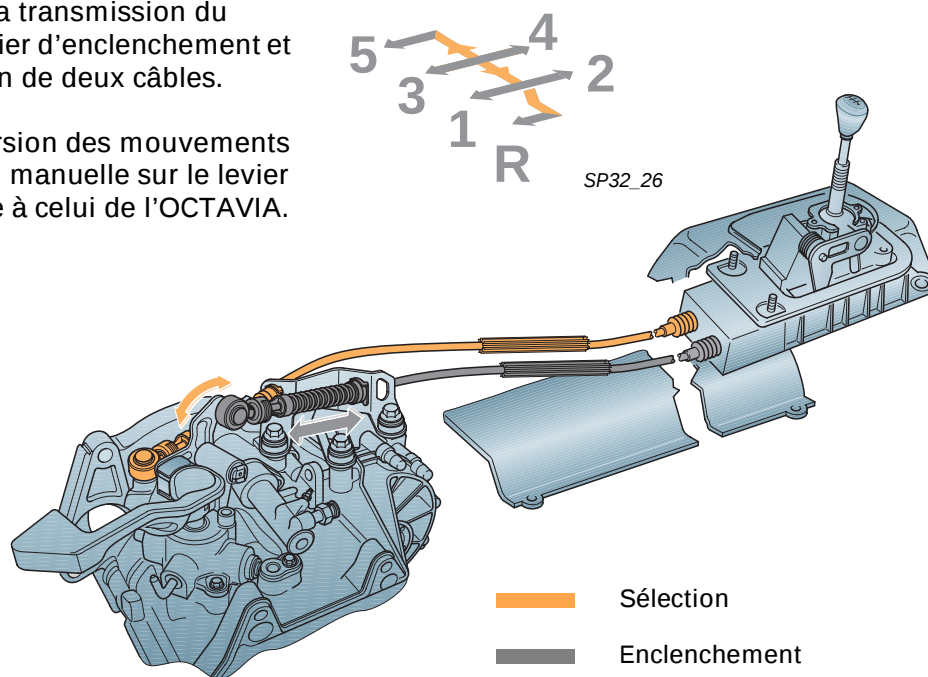
Caractéristiques des modifications techniques

- Les mouvements pour le passage des vitesses arrivent dans la boîte, par le haut.
- La boîte est surmontée d'un couvercle reprenant l'arbre de changement de vitesses pour la commande interne et le renvoi du mouvement.
- L'enclenchement des rapports a lieu via des bielles oscillantes, la grille étant adaptée au schéma uniforme.
- La commande extérieure a été simplifiée. Elle est semblable au principe de la commande à câbles de l'OCTAVIA.
- Une goupille de blocage est placée sur le couvercle du changement de vitesses. Celle-ci permet de fixer l'arbre sur une position préalablement définie. Ce qui simplifie considérablement l'ajustement de la commande à câbles.

Commande

Dans toutes les boîtes la transmission du mouvement entre le levier d'enclenchement et la boîte se fait au moyen de deux câbles.

Le principe de la conversion des mouvements du levier de commande manuelle sur le levier de la boîte est analogue à celui de l'OCTAVIA.



SP32_27

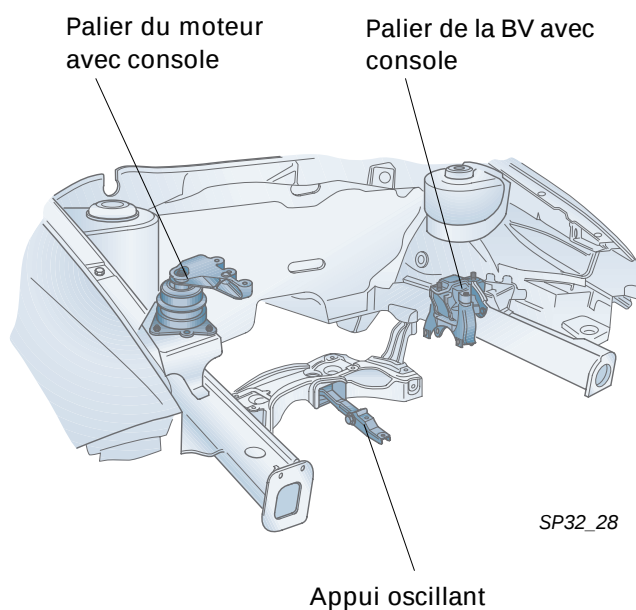
Fixation du groupe moto-propulseur

La fixation du groupe moto-propulseur correspond à la fixation pendulaire (fixation à 3 points) déjà connue sur l'OCTAVIA.

Les paliers du moteur et de la boîte de vitesses sont disposés autour de l'axe de rotation du groupe moto-propulseur.

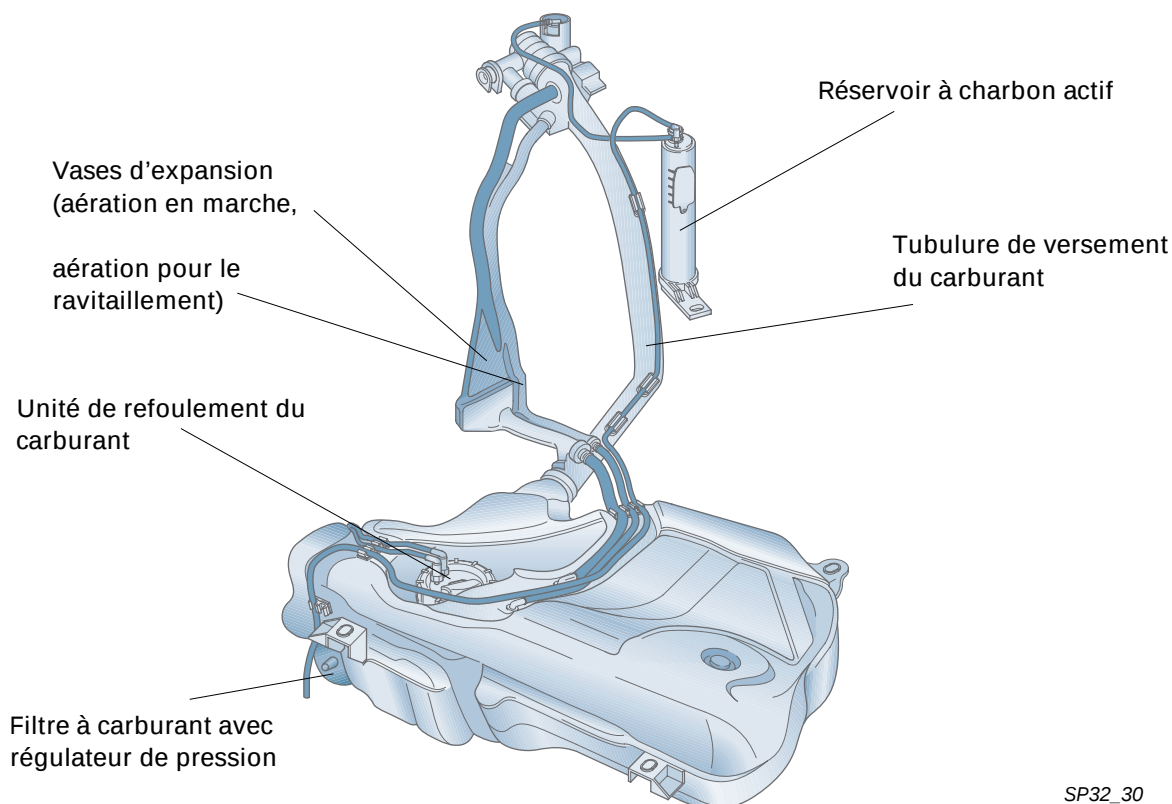
L'appui oscillant reprend les forces induites par la traction et la pression.

Les consoles des paliers sont étudiées en fonction de chaque type de moteur.



Système d'alimentation

Réservoir de carburant



Le réservoir de carburant est en plastique. Sa contenance est de 45 litres environ.

Important!

Le réservoir du carburant, la tubulure de versement et les deux vases d'expansion (aération en marche, aération pour le ravitaillement) forment un tout. Ils ne peuvent pas être séparés.

L'unité de refoulement du carburant est montée dans le réservoir.

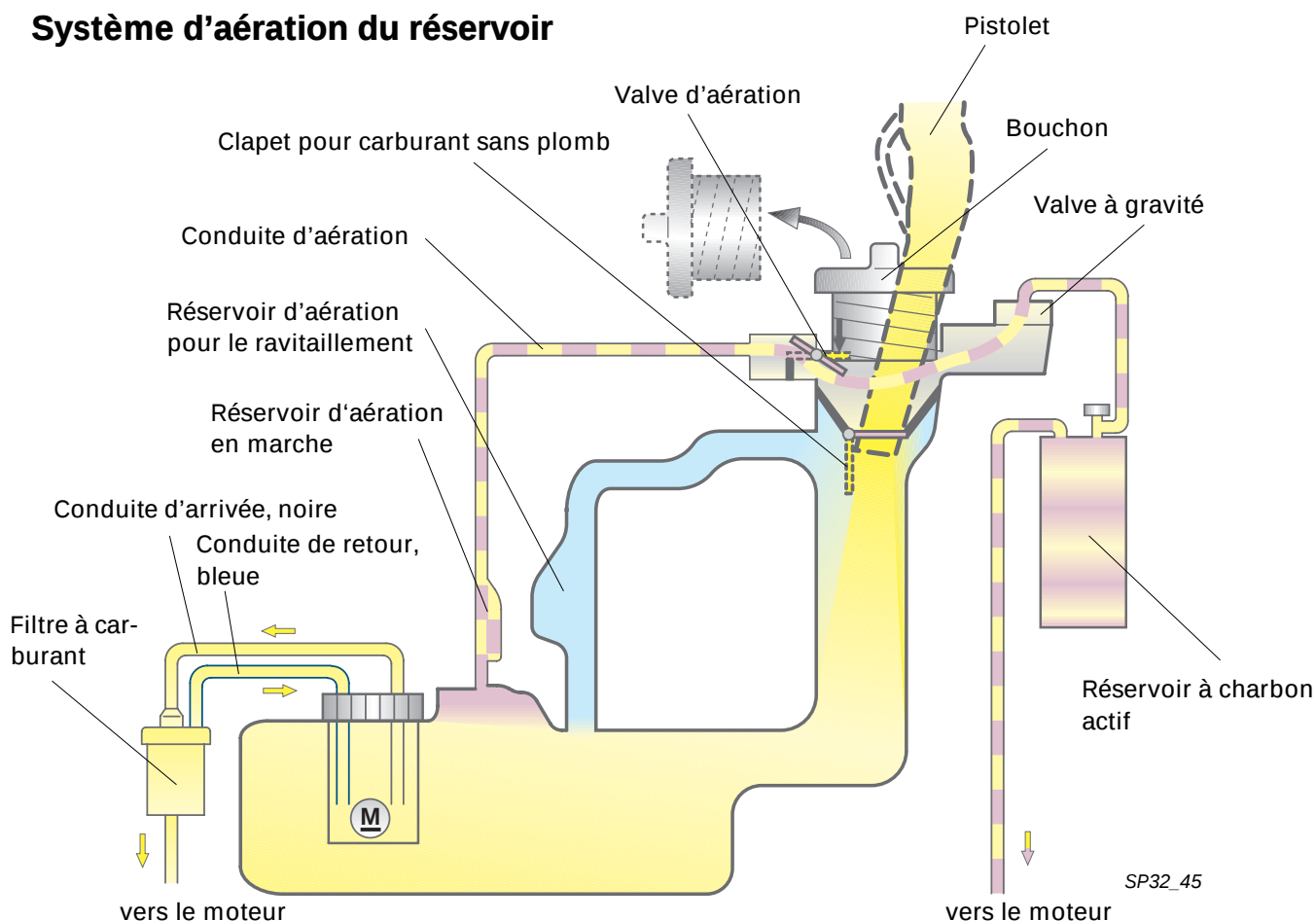
- Le filtre à carburant
- le réservoir à charbon actif.

se trouvent directement sur le réservoir à carburant.

Ces deux composants sont reliés au réservoir de carburant via des Durits souples en plastique.

Le régulateur de pression, qui n'est plus placé sur le distributeur de carburant du moteur, fait partie intégrante du filtre à carburant.

Système d'aération du réservoir



Le réservoir à charbon actif n'est pas placé, comme sur le modèle précédent, dans le passage de roue arrière gauche, mais derrière la coquille du passage de roue, derrière l'aile arrière droite.

Aération en ravitaillant

La conduite d'aération qui arrive au réservoir d'aération en marche est automatiquement fermée par la valve d'aération lorsque le bouchon est retiré.

Les vapeurs du carburant ne peuvent donc pas s'échapper du réservoir et aller dans l'atmosphère au moment d'un ravitaillement.

Le pistolet ouvre le clapet pour le carburant sans plomb.

L'air sortant du réservoir arrive, lorsque l'on ravitaille, dans le réservoir d'aération pour le ravitaillement et, de là, passe dans la tubulure de versement.

Aération en marche

Le ressort du clapet pour le carburant sans plomb obture la tubulure de versement. Le bouchon sur la tubulure de versement pèse sur la valve d'aération.

Les vapeurs de carburant, qui se forment sous l'influence de la chaleur, s'écoulent dans le réservoir d'aération en marche. Elles traversent ensuite la valve d'aération ouverte et la tubulure de versement fermée par rapport à l'extérieur, passent dans la valve à gravité, et arrivent dans le réservoir à charbon actif où elles sont emmagasinées.

Système d'alimentation

Filtre à carburant avec valve de régulation de pression

Le filtre à carburant et la valve de régulation de pression forment un élément combiné.

Celui-ci est disposé directement sur le réservoir de carburant et comprend une chambre à ressort et une chambre de filtrage.

La pompe envoie du carburant dans la chambre de filtrage, la valve réglant une pression de 3 bar (0,3 MPa) dans le système, laquelle agit sur les injecteurs via la rampe de distribution.

Avant d'arriver dans le filtre, le carburant est dosé via un disque, de manière à maintenir la pression.

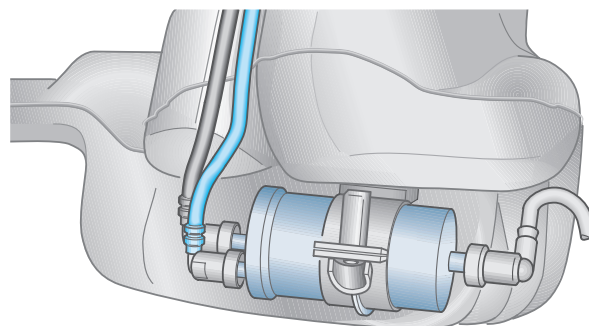
La valve de régulation s'ouvre en direction de la chambre à ressort dès que la pression dépasse 3 bar (0,3 MPa).

Le carburant refoulé en trop retourne directement dans le réservoir, sans filtrage et en traversant la valve de régulation, et sans devoir faire un détour par le compartiment moteur.

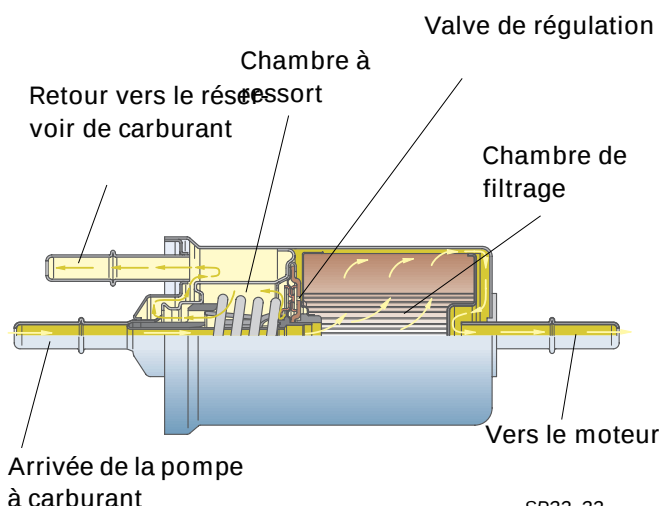
Avantages:

Suppression de la conduite de retour entre le moteur et le réservoir. Le carburant qui reflue est moins réchauffé, la température baisse dans le réservoir, la quantité de carburant qui s'évapore diminue. En retournant dans le réservoir, le carburant n'est pas filtré, le filtre dure donc plus longtemps.

Nouveau!



SP32_31



SP32_32

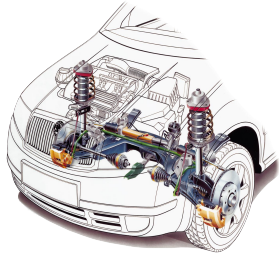


Remarque:

Le système d'injection du moteur a été modifié en conséquence. Le moteur comporte dorénavant un distributeur de carburant pas traversé.

Châssis-suspension

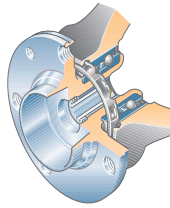
Le châssis-suspension – Aperçu



SP32_36

Nouvel essieu avant

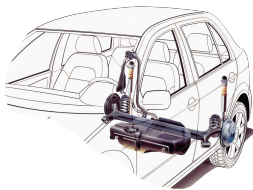
- Jambe de suspension McPherson
- Support du groupe moto-propulseur
- Console du groupe moto-propulseur
- Triangle de suspension
- Arbres à cardan homocinétique



SP32_37

Nouveau logement de roue à l'avant

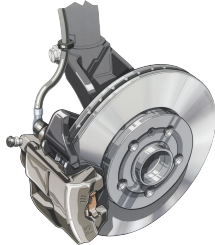
- Roulement à billes à contact oblique à deux rangées, avec moyeu de roue intégré



SP32_38

Nouvel essieu arrière

- Essieu à effet en torsion en V
- Profilé porteur à double paroi
- Ressort et amortisseur placés l'un derrière l'autre



SP32_39

Frein de roue avant

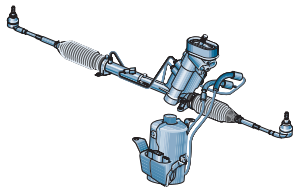
- Freins à disque uniquement
- A ventilation intérieure



SP32_40

Frein de roue arrière

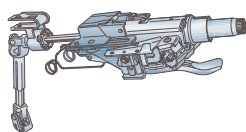
- Frein à tambour pour l'équipement de base
- Frein à disque pour les moteurs plus puissants



SP32_42

Direction

- Direction à crémaillère
- Direction assistée électrohydraulique selon le nouveau principe de fonctionnement à partir de la motorisation de 47 kW

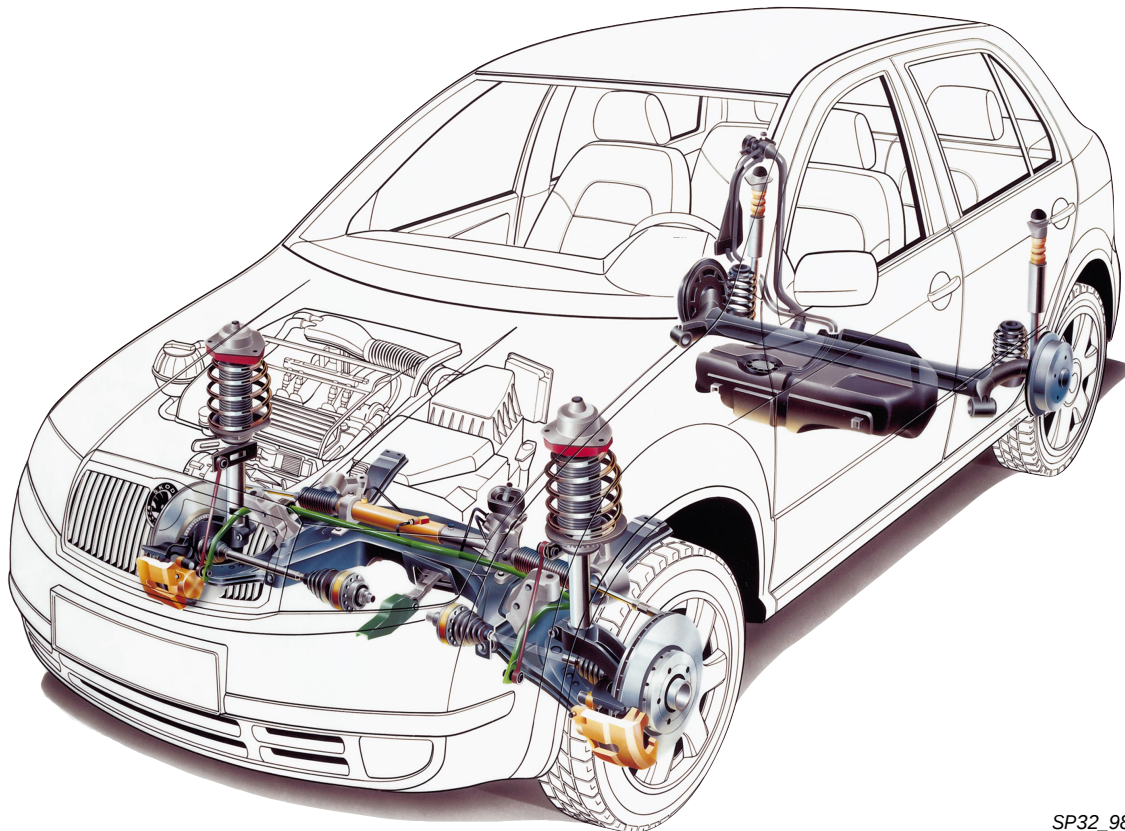


SP32_52

Nouvelle colonne de direction

- Colonne de direction de sécurité
- Réglable en hauteur et longueur

Châssis-suspension



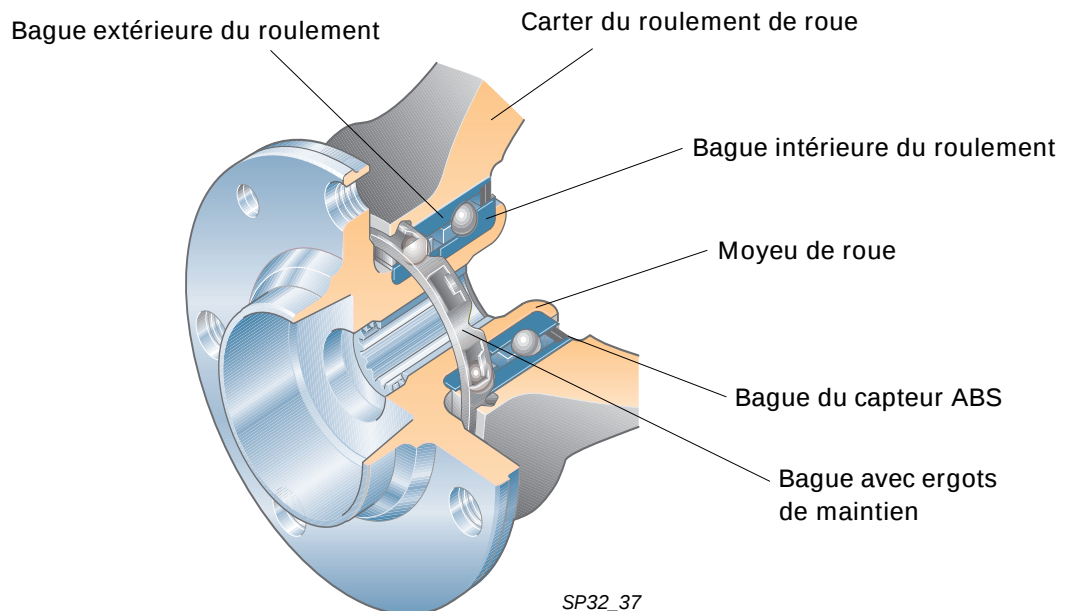
SP32_98

Essieu avant

- Guidage de roue via jambe de suspension McPherson
- Avec éléments légers (console du support du groupe moto-propulseur en aluminium moulé)
- Barre stabilisatrice
- Nouvelle génération de paliers de roue
- Ecrou d'essieu en tôle avec six-pan intérieur, ne l'utiliser qu'une fois!
- Bague de capteur pour ABS faisant fonction de roue à impulsion avec piste de lecture, emmanchée dans le roulement de roue en tant que partie intégrante du joint de celui-ci

Le nouveau roulement de roue de l'essieu avant

- Un roulement à billes à contact oblique à deux rangées avec moyeu de roue intégré
- Précontrainte obtenue en repliant la bague intérieure du roulement sur le moyeu de roue
- Positionnement du roulement de roue dans le carter de celui-ci au moyen d'une bague avec des ergots de maintien. Ceux-ci viennent prendre, lors de l'emmanchement, dans une gorge du carter du roulement de roue.



SP32_37



Remarque:

Les ergots de maintien se brisent lors de la dépose. Un nouveau roulement de roue est donc indispensable. Ne monter le nouveau roulement que sur la bague extérieure et au moyen du nouvel outil spécial T10064!

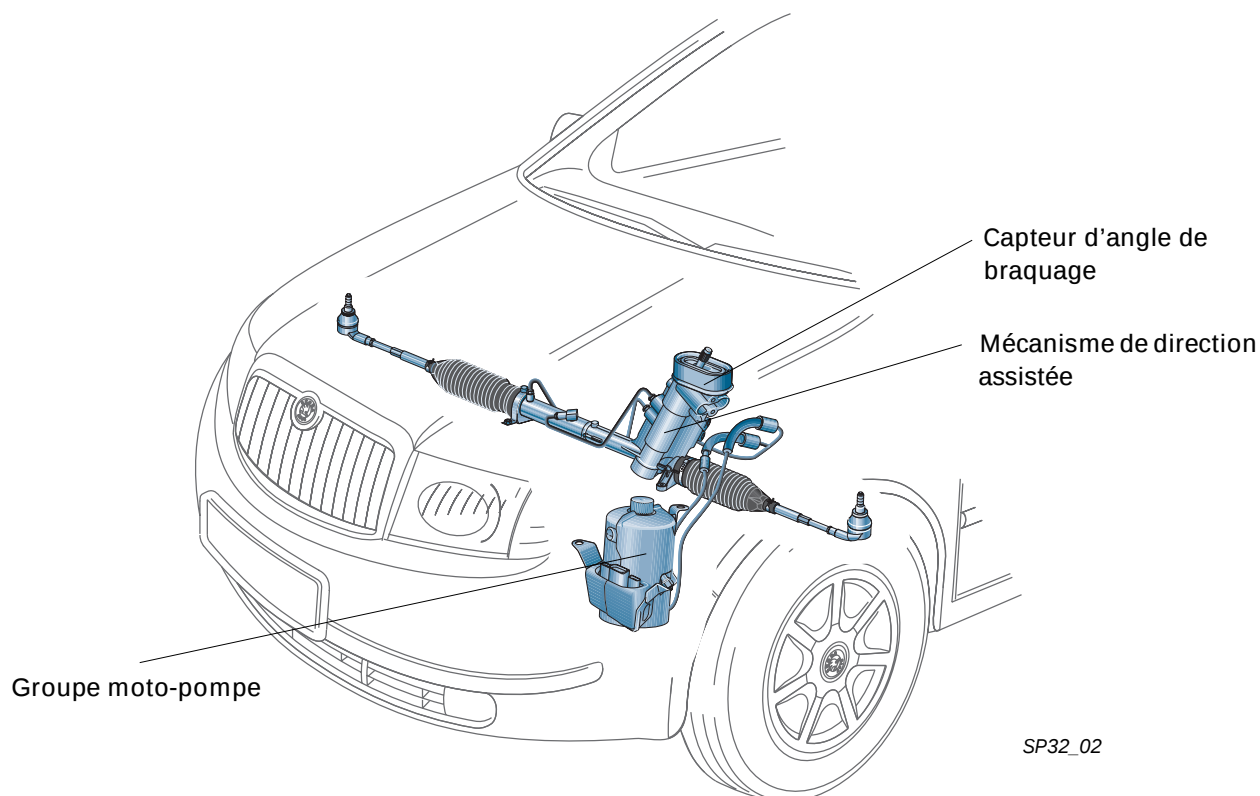
Essieu arrière

- L'essieu arrière est un essieu à effet de torsion en V
 - Le profilé porteur à double paroi se traduit par un élément de base creux conférant une grande stabilité à l'essieu.
 - La disposition du ressort et de l'amortisseur l'un derrière l'autre débouche sur une plus grande largeur de chargement du coffre à bagages qu'avec une chambre de suspension classique.
 - Le pincement et le carrossage résultent de la conception. Les supports des paliers pour la fixation de l'essieu sont soudés à la carrosserie. Des réglages n'ont pas été prévus.
 - La fixation de l'essieu a lieu au moyen de paliers en caoutchouc inclinés et corrigeant le pincement, comme ceux déjà connus sur l'OCTAVIA.
- D'une part cette mesure désolidarise acoustiquement l'essieu et la carrosserie, les bruits provoqués par les roues en tournant sont en outre atténués.
- Par ailleurs la position inclinée du palier, conjointement à la configuration spéciale en virage, permet de corriger le pincement, d'où une optimisation de la négociation des virages.
- Bague de capteur pour l'ABS faisant fonction de roue de génération des signaux avec piste de lecture.

Direction

Direction assistée électrohydraulique

Nouveau!



Les véhicules à partir d'une motorisation de 47 kW sont toujours équipés de la nouvelle direction assistée électrohydraulique.

Dans le cadre de la direction assistée classique connue, la pression du système est générée par une pompe hydraulique, elle-même constamment entraînée par le moteur du véhicule.

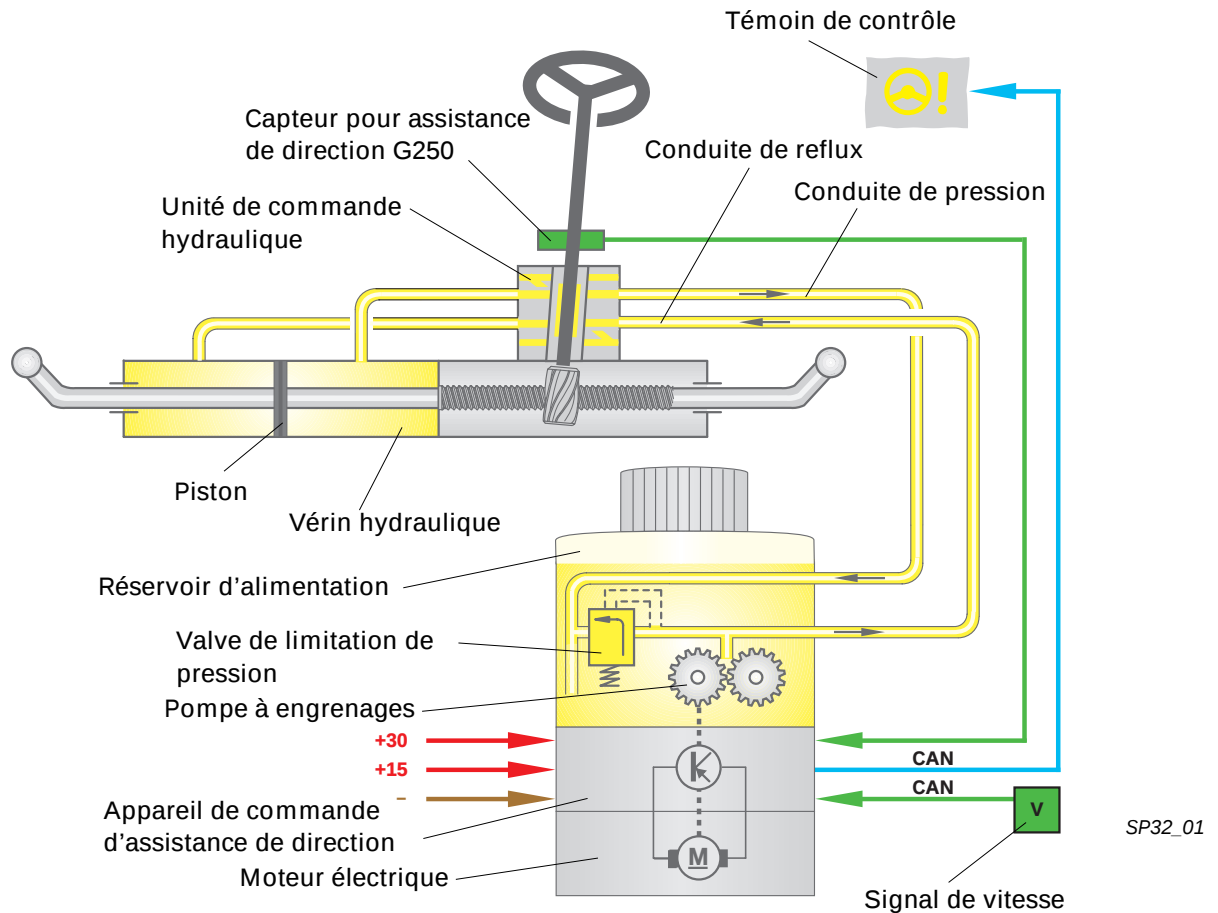
Dans le nouveau système de direction, la pompe hydraulique est entraînée par un moteur électrique et est donc mécaniquement indépendante du moteur du véhicule.

Le reste de la conception de la direction assistée électrohydraulique est similaire à la conventionnelle. La commande hydraulique est analogue.

L'assistance en fonction de l'angle de braquage est par contre nouvelle. Un capteur, qui transmet la vitesse de l'angle de braquage à l'électronique de commande, est placé à cet effet en plus sur le boîtier de direction.

La vitesse du véhicule est également traitée. La transmission est assurée par le BUS CAN.

Aperçu du système



Le groupe moto-pompe électrohydraulique est une unité compacte montée à gauche du compartiment moteur.

Il comprend

- Moteur électrique
- Pompe à engrenages
- Appareil de commande d'assistance de direction J500
- Réservoir d'alimentation pour l'huile hydraulique

Avantages de la direction assistée électrohydraulique:

- Amélioration du confort, légèreté lors des manœuvres, mais direction pas molle à hautes vitesses (facteur de sécurité)
- Economie de carburant, puisque tributaire du moteur



Remarque:

Vous trouverez une description de la conception et du fonctionnement dans le programme auto-didactique 34.

Direction

Colonne de direction

La colonne de direction est vissée au porte-module avec un support de palier.

Elle agit sur le mécanisme via 2 joints à croisillon avec arbre à cardan.

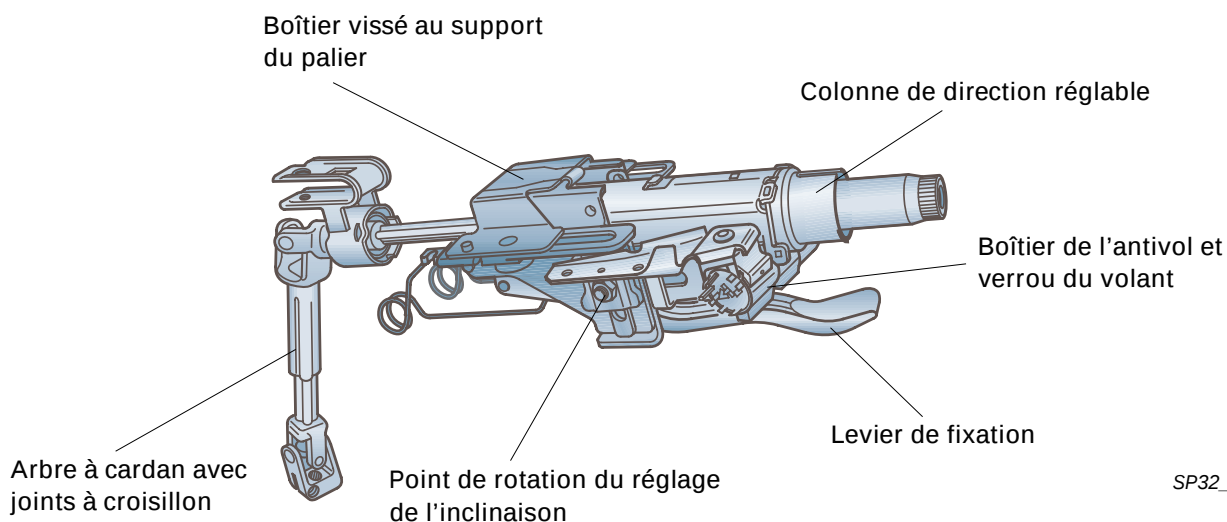
L'arbre à cardan est monté, avec le joint à croisillon, sur le pignon de la direction à crémaillère. A cet effet l'arbre à cardan est télescopique.

L'arbre à cardan est fixé au pignon de direction par une vis transversale.

Le verrou mécanique du volant et le boîtier de l'antivol sont solidaires de la colonne de direction.

La géométrie entre la colonne et la direction à crémaillère via l'arbre à cardan avec joints à croisillon réduit le risque de blessure du conducteur en cas de collision.

Des réparations de la colonne de direction ne sont pas prévues (pièce de sécurité). Elle doit être intégralement remplacée.



SP32_52

Réglage de la colonne de direction

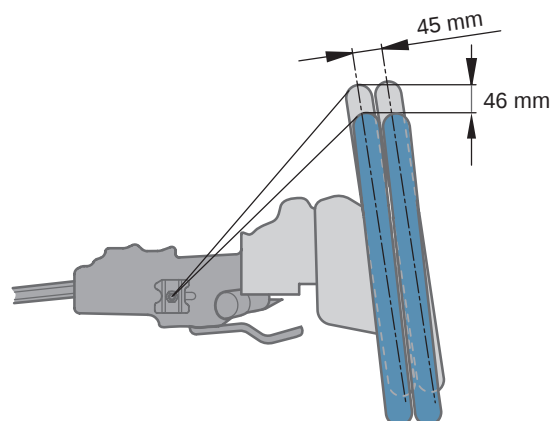
La colonne de direction peut être réglée manuellement en inclinaison et en longueur.

Réglage en longueur: 45 mm max

Réglage en inclinaison: 46 mm max

Un réglage progressif individuel est possible dans les limites indiquées.

Le levier permet de bloquer la colonne de direction latéralement sur chaque position souhaitée.



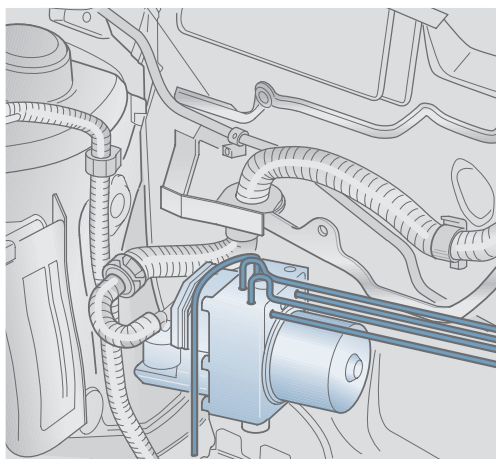
SP32_53

Système de freinage

Le système de freinage - Aperçu

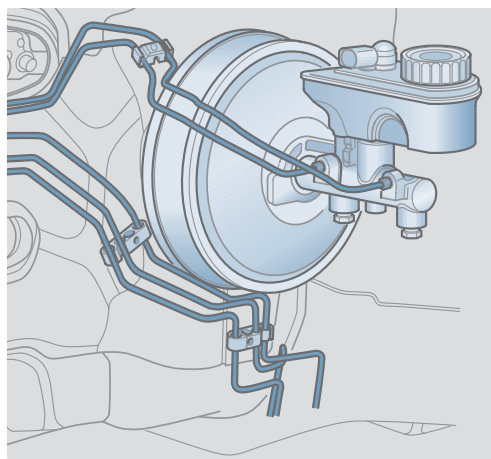
- Système de freinage à double circuit, répartition diagonale (répartition du circuit de freinage en X)
- Système antiblocage BOSCH 5.7
Variantes prévues:
ABS
ABS + MSR
ABS + ASR
ABS + ASR + MSR
- Frein à disque à l'avant, à ventilation intérieure
- Frein à tambour à l'arrière ou frein à disque pour motorisation plus puissante
- Indication de l'usure des plaquettes (pour certains niveaux d'équipement)
- Nouveau capteur de vitesse de rotation des roues

Disposition des sous-ensembles



Unité hydraulique pour ABS

SP32_44



Servofrein

SP32_46

Servofrein avec maître-cylindre de frein séparés de l'unité hydraulique pour l'ABS. Celle-ci est à droite, à côté de la coupelle de l'amortisseur.

La combinaison des freins – Equipement de base*

Véhicule avec moteur	Frein des roues AV	Frein des roues AR
1,0 l / 37 kW	13" frein à disque	Frein à tambour
1,4 l / 50 kW	14" frein à disque	Frein à tambour
1,4 l / 74 kW	14" frein à disque	Frein à disque
1,9 l / 47 kW	14" frein à disque	Frein à tambour
1,9 l / 74 kW	14" frein à disque	Frein à tambour

*Autres combinaisons en fonction de la version du modèle

Système de freinage

Freins AV



SP32_39

- Freins à disque à ventilation intérieure FS3
- Ø des freins à disque 256 x 22 mm
- Avec indicateur d'usure des plaquettes (sur certains modèles)
- Nouveau capteur de vitesse de rotation des roues pour l'ABS
Le capteur actif est placé dans l'orifice du carter du roulement de roue, la pièce antagoniste fait partie du joint du roulement de roue et est emmanchée dans celui-ci.



Remarque:
Vous trouverez de plus amples informations relatives au nouveau capteur de roue dans le PAD 33.

Freins AR



SP32_40

- Frein à tambour
- Ø du frein de tambour 200 mm
- A auto-rattrapage
- Nouveau capteur de vitesse de rotation des roues pour l'ABS

Un frein à disque Ø 232 mm est installé pour la motorisation plus puissante.

Sur les véhicules sans ABS, un correcteur mécanique fixé à gauche de l'essieu AR régule la pression de freinage en fonction de la charge.

Indicateur d'usure des plaquettes de frein

Un contrôleur d'usure des plaquettes de frein existe de série sur certaines versions ou en option uniquement sur d'autres.

L'arrivée à une marque d'usure bien précise de la plaquette de frein est indiquée électriquement.

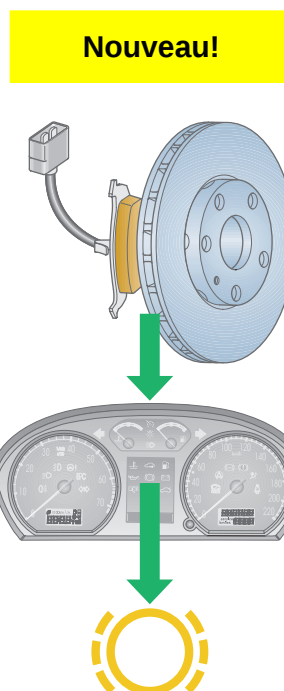
La plaquette du frein avant gauche est dotée à cet effet d'une boucle de contact (élément de rupture).

La boucle de contact est détruite dès que la plaquette de frein a atteint la marque d'usure "x". Ce qui est affiché dans le combiné d'instruments. Un signal acoustique retentit en outre (1 bip).

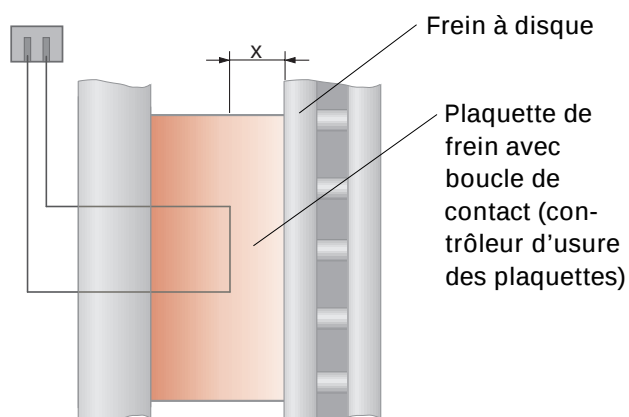


Remarque:

Le contrôle automatique de l'usure intervient aussi sur le frein de la roue avant gauche. Toujours contrôler les plaquettes de frein de toutes les roues lors des entretiens.



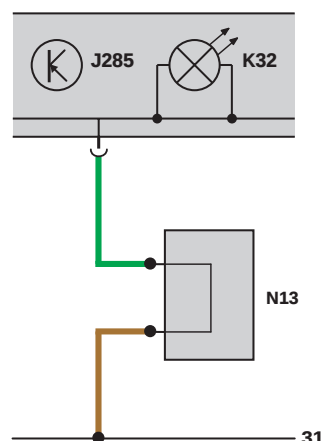
SP32_47



SP32_48

Circuit électrique

J285	Appareil de commande dans le porte-instruments
K32	Témoin de plaquette de frein
N13	Contrôleur d'usure des freins G



SP32_49

Système électrique

Réseau de bord décentralisé

Le système électrique est décentralisé.

La centrale électrique est subdivisée en stations de fiches, coffrets de relais et porte-fusibles.

Ces unités sont décentralisées. Cela signifie qu'elles se trouvent à proximité des sous-ensembles et des unités fonctionnelles dont elles font partie.

Les fonctions de l'ensemble du système "Auto" sont réparties sur plusieurs appareils de commande spécialisés.

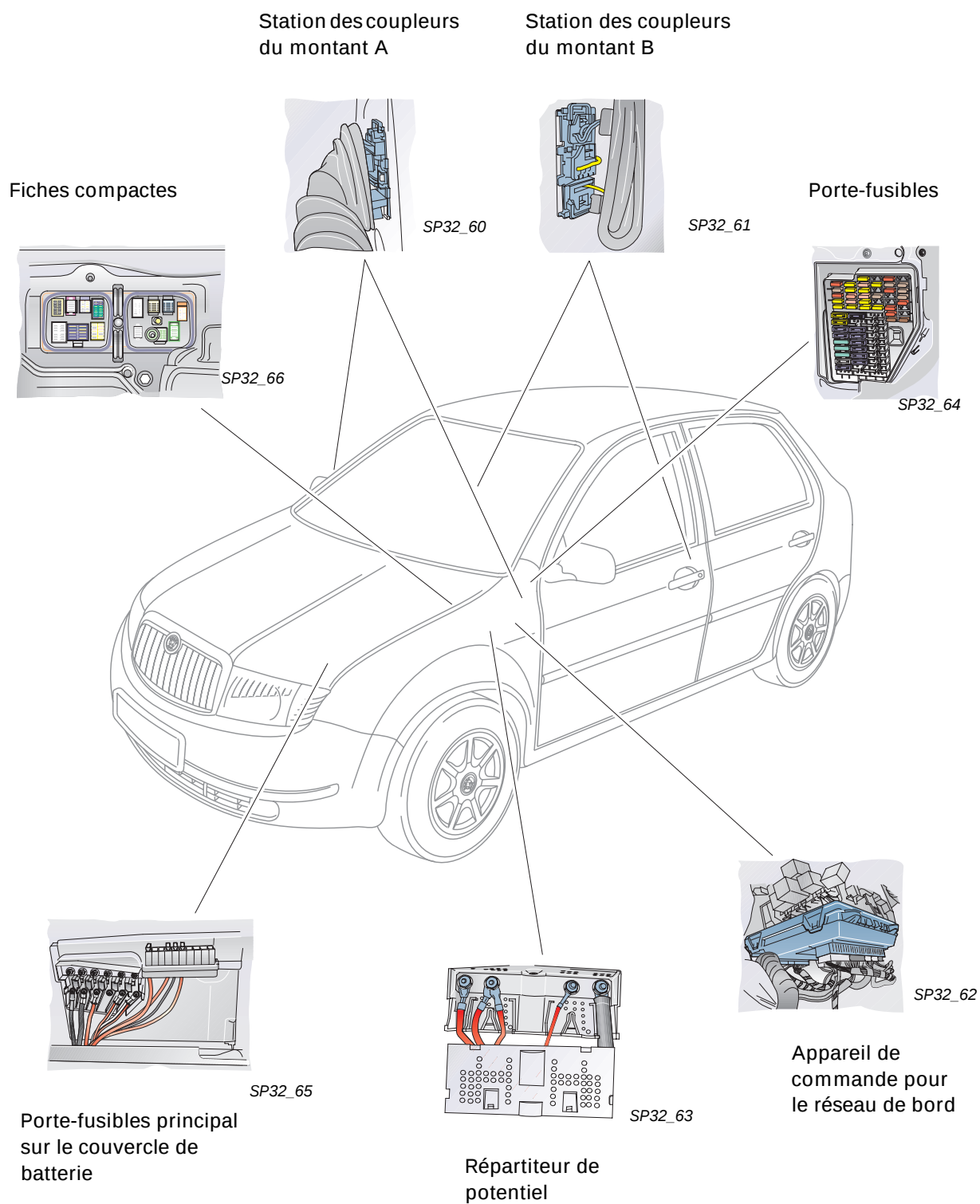
Les appareils de commande communiquent entre eux via des câbles de transmission de données du BUS CAN.

Avantages:

- Les faisceaux étant courts, les raccords des câbles peuvent être trouvés et affectés plus facilement.
- Etant courts les câbles autorisent une considérable réduction du poids.
- Il est plus facile d'affecter les points de contrôle.
- Les composants du réseau de bord sont en grande partie à l'abri de l'humidité.
- Le réseau de bord décentralisé est plus simple à entretenir.

Nouveaux composants du système électrique	Leurs fonctions
– Appareil de commande pour le réseau de bord	– Surveillance des commandes et contacteurs pas intégrés au système Confort (par ex. contacteur sur colonne de direction) – Surveillance de l'alimentation en tension vers l'utilisateur et de celui-ci – Point de raccordement des systèmes du bus
– Répartiteur de potentiel	– Répartit dans l'habitacle l'alimentation en tension de la borne +30a du porte-fusibles principal sur des utilisateurs bien précis (par ex. vers le relais, la boîte à fusibles)
– Stations des coupleurs dans les montants des portières (montant A et B) – Stations des coupleurs sur le tablier	– Raccords codés mécaniquement – Entretien et interventions plus faciles – Recherche optimale des défauts

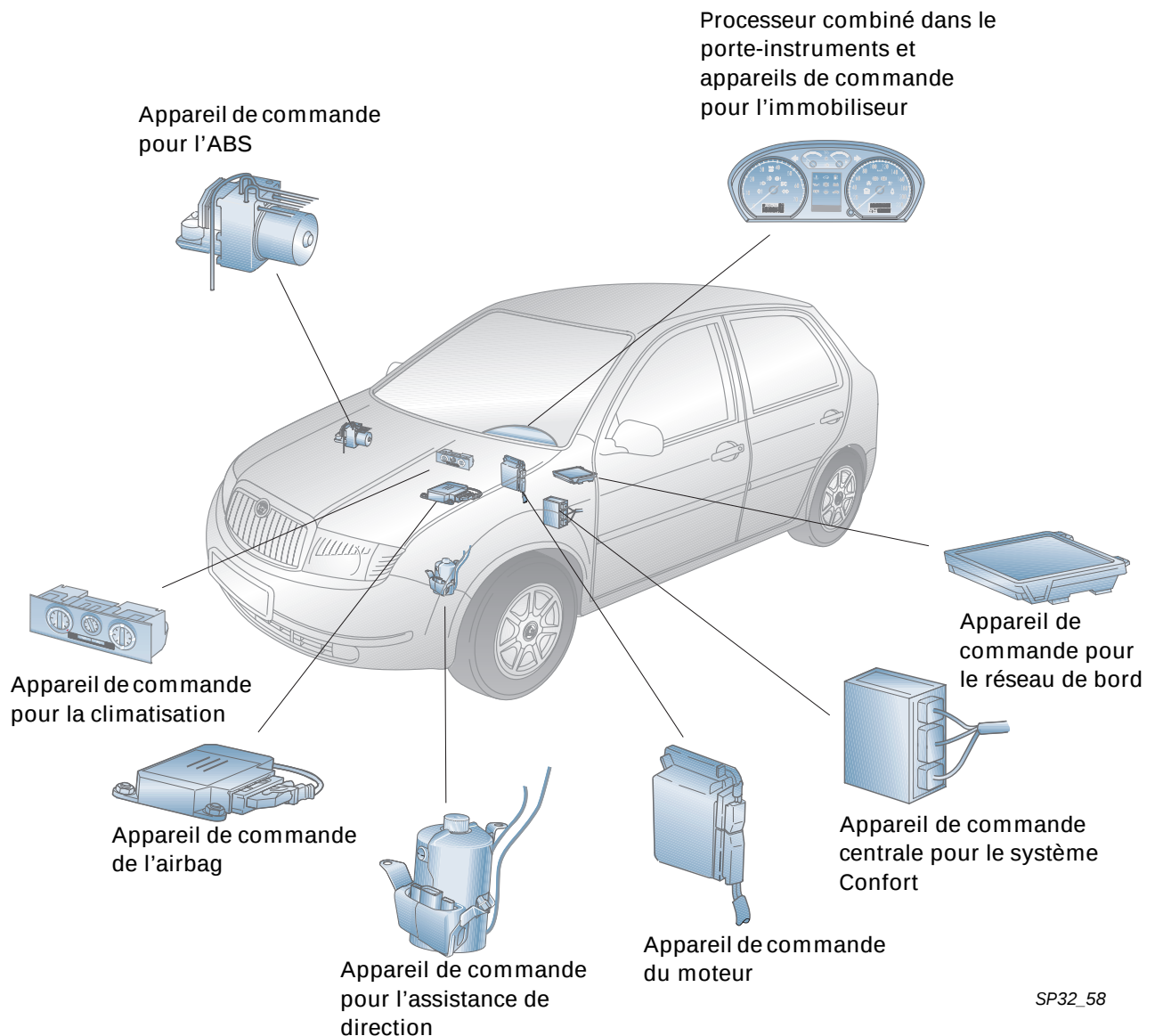
Principales stations du réseau de bord décentralisé



SP32_59

Système électrique

Les appareils de commande dans l'ensemble du système "Auto"



SP32_58



Remarque:
Le programme auto-didactique n° 33
"Système électrique du véhicule"
renferme des informations détaillées
relatives au fonctionnement de
l'installation électrique du véhicule.

Systèmes de bus

Actuellement deux systèmes de BUS utilisés avec différentes priorités, via lesquels a lieu l'échange de données, sont actuellement installés dans le véhicule. Un troisième est prévu (CAN-Info).

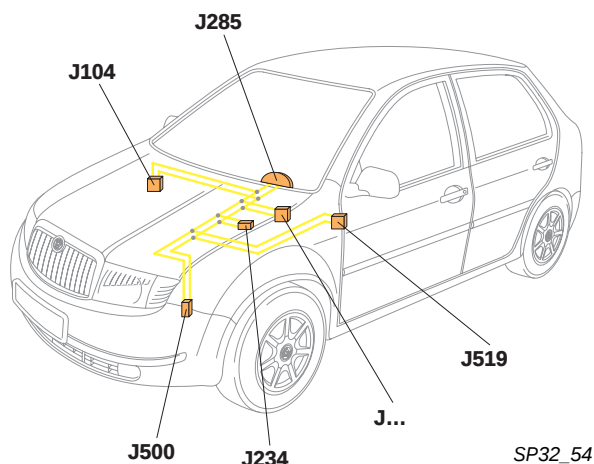
Entraînement du CAN

Priorité 1

Vitesse de transmission 500 kBit/s

Sont interconnectés:

J104	Appareil de commande pour ABS
J285	Appareil de commande dans porte-instruments
J...	Appareil de commande du moteur
J234	Appareil de commande de l'airbag
J500	Appareil de commande de l'assistance de direction
J519	Appareil de commande du réseau de bord



Remarque:

Pour de plus amples informations relatives aux BUS CAN veuillez vous reporter au programme auto-didactique n° 24.

Les principes de base sont pareillement valables pour ces interconnexions.

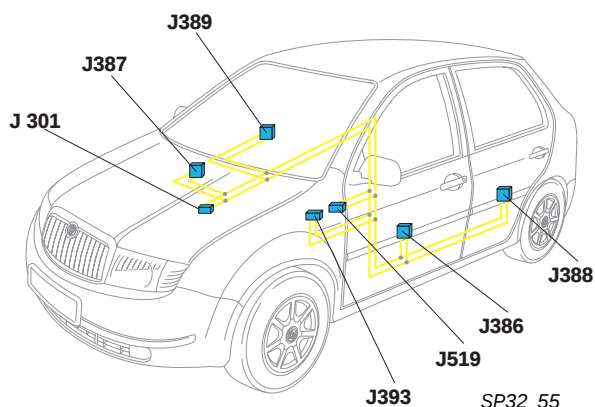
CAN du système Confort

Priorité 2

Vitesse de transmission 100 kBit/s

Sont interconnectés:

J301	Appareil de commande pour climatisation
J386	Appareil de commande de portière, côté conducteur
J387	Appareil de commande de portière, côté passager AV
J388	Appareil de commande de portière, arrière gauche
J389	Appareil de commande de portière, arrière droit
J393	Appareil de commande central pour système Confort
J519	Appareil de commande pour réseau de bord



Les deux BUS CAN arrivent dans l'appareil de commande pour le réseau de bord.

Système électrique

Système Confort

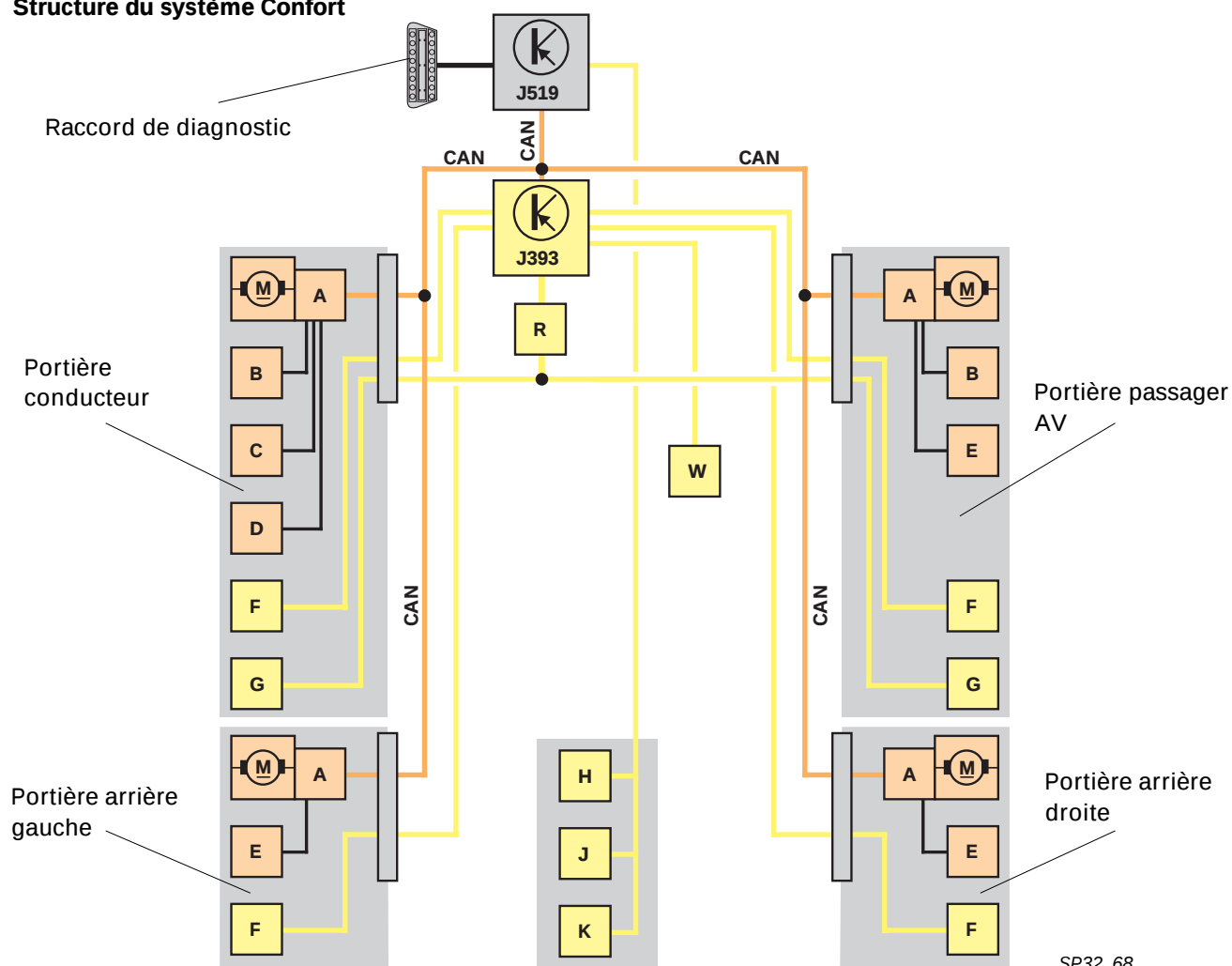
Le verrouillage central, l'alarme antivol et d'autres composants électriques sont étroitement reliés à l'intérieur du système Confort.

Les informations arrivent partiellement via BUS CAN, partiellement via lignes directes.

L'appareil de commande pour le système Confort surveille les états des commandes et des contacteurs dans les portières, les rétro-signalisations vers Lock/Unlock et le SAFE.

Des composants du hayon sont directement reliés à l'appareil de commande du réseau de bord.

Structure du système Confort



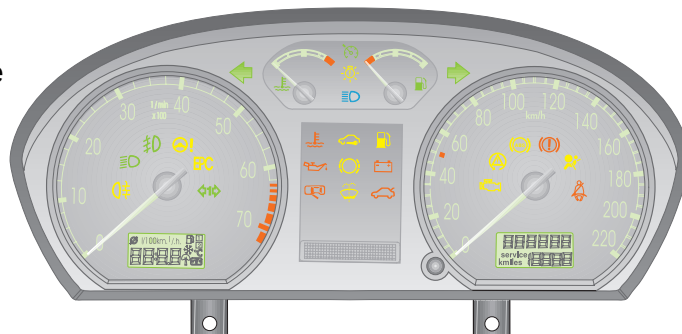
SP32_68

J393	Appareil de commande pour système Confort	E	Contacteur lève-vitre
J519	Appareil de commande du réseau de bord	F	Serrure de portière / verrouillage central
A	Appareil de commande portière	G	Témoin d'accès
B	Rétroviseur à réglage électrique	H	Contacteur à pêne rotatif du hayon
C	Commande de réglage de rétroviseur et de chauffage	J	Touche de poignée du hayon
D	Commande portière conducteur	K	Déverrouillage à distance du hayon
		R	Relais
		W	Composants de l'alarme antivol

Porte-instruments

Sont intégrés au porte-instruments:

- Appareil de commande J285
- Appareil de commande de l'antidémarrage avec transpondeur J362
- Tachymètre
- Compte-tours
- Jauge de carburant
- Indicateur de température du liquide de refroidissement
- Voyants
- Indicateur multifonctions



SP32_03

Tous les témoins sont dotés d'une DEL. Le porte-instruments peut être démonté sans aucune difficulté.

Des réparations ne sont pas prévues; le remplacer complètement si nécessaire.

Toutes les informations pour les fonctions de surveillance sont traitées dans l'appareil de commande J285 et envoyées aux voyants sous forme d'allumage, de clignotement ou d'éclairage permanent.

Ainsi par exemple les nouveaux systèmes de l'indicateur d'usure des plaquettes de frein ou les signaux du transmetteur pour le tachymètre.

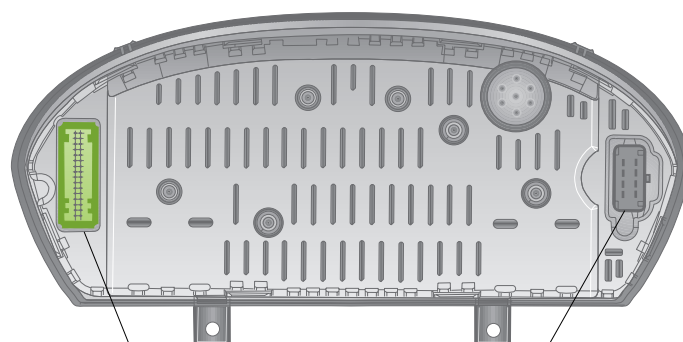
Les fiches du porte-instruments

Fiche à 8 broches

Liaison avec l'alimentation en tension

Fiche à 32 broches

Liaison avec le réseau de bord



SP32_04

Fiche à 32 broches

Fiche à 8 broches

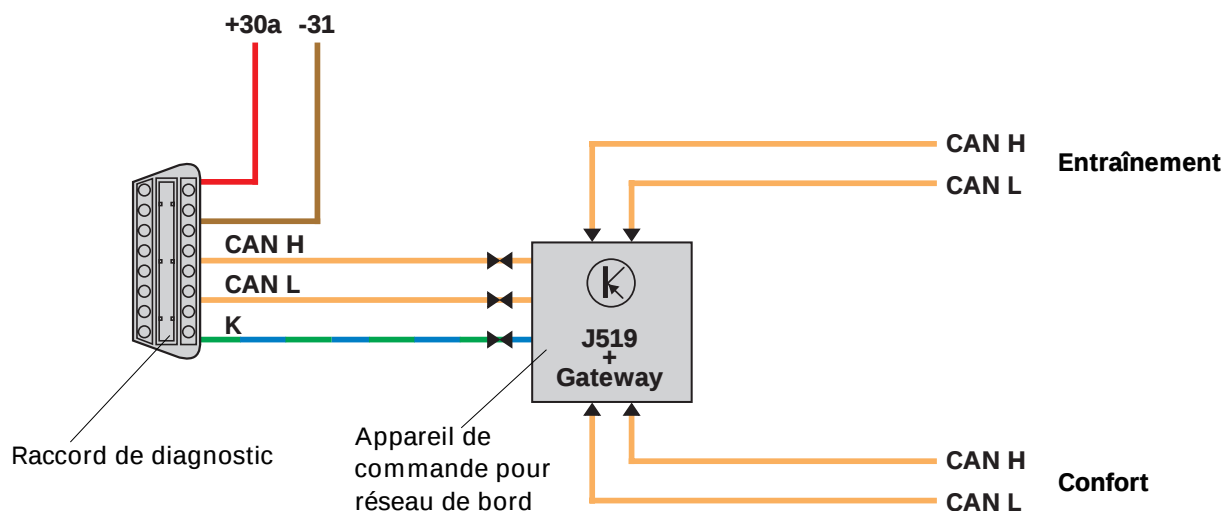
Toutes les liaisons arrivent dans l'appareil de commande intégré au porte-instruments, parmi lesquels l'entraînement du CAN.

Auto-diagnostic

Le porte-instruments est diagnosticable. Les fonctions de diagnostic peuvent être appelées avec l'adresse "17".

Système électrique

Appareil de commande du réseau de bord J519 et gateway J533



SP 32_67

Les deux actuels systèmes de BUS sont regroupés dans l'appareil de commande du réseau de bord. Il exécute des fonctions de surveillance.

L'appareil de commande gateway J533 y est également intégré.

Le gateway a deux fonctions:

1^{ère} fonction = assembler en un nouveau télégramme de données pour un autre bus CAN des informations partielles provenant de divers télégrammes de données et créer ainsi un nouveau message.

2^e fonction = faire passer les données de diagnostic d'une ligne série sur une autre, sans modifier les données.

Il est à cet effet d'une part raccordé à la ligne de diagnostic (ligne K) et, de l'autre, aux bus CAN.

Le gateway permet ainsi de réaliser des diagnostics via le BUS CAN, même si aucun testeur compatible avec le CAN est disponible.

Le gateway fait alors passer les informations de la ligne K sur le CAN et inversement.

La teneur des informations est identique sur la ligne K et sur le CAN.

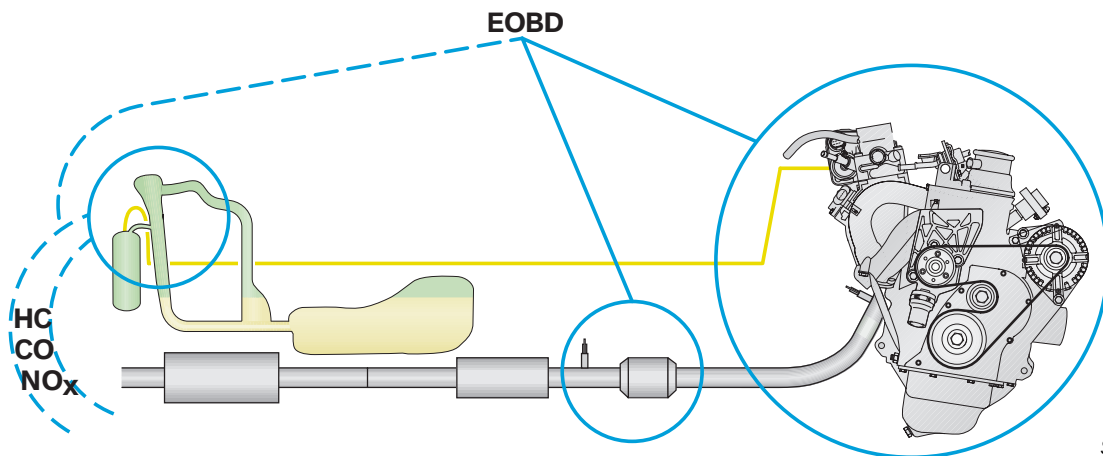
Le testeur externe de la ligne K ne remarque pas que la transmission entre le gateway et les appareils de commande a lieu via le CAN.



Remarque:

Vous trouverez dans le programme auto-didactique n° 33 des informations détaillées relatives à l'interconnexion des appareils de commande et à leur raccord de diagnostic.

Diagnostic On-Board (OBD)



SP32_56

Tous les moteurs à essence, qui satisfont la norme d'échappement EU4, sont contrôlés par l'OBD.

Les deux sondes Lambda constituent la caractéristique extérieure de ces moteurs.

L'EOBD est la seconde génération de systèmes diagnosticables de gestion des moteurs servant à vérifier continuellement les composants en rapport avec les rejets de polluants et indiqués suffisamment vite les dysfonctionnements.

Comment la surveillance est-elle affichée?

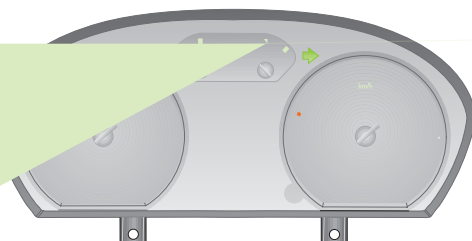
Le voyant des gaz d'échappement indique que le système de surveillance des gaz d'échappement a détecté un dysfonctionnement en rapport avec ceux-ci.

Il clignote

- en cas de défaut provoquant un

Sur quoi porte la surveillance?

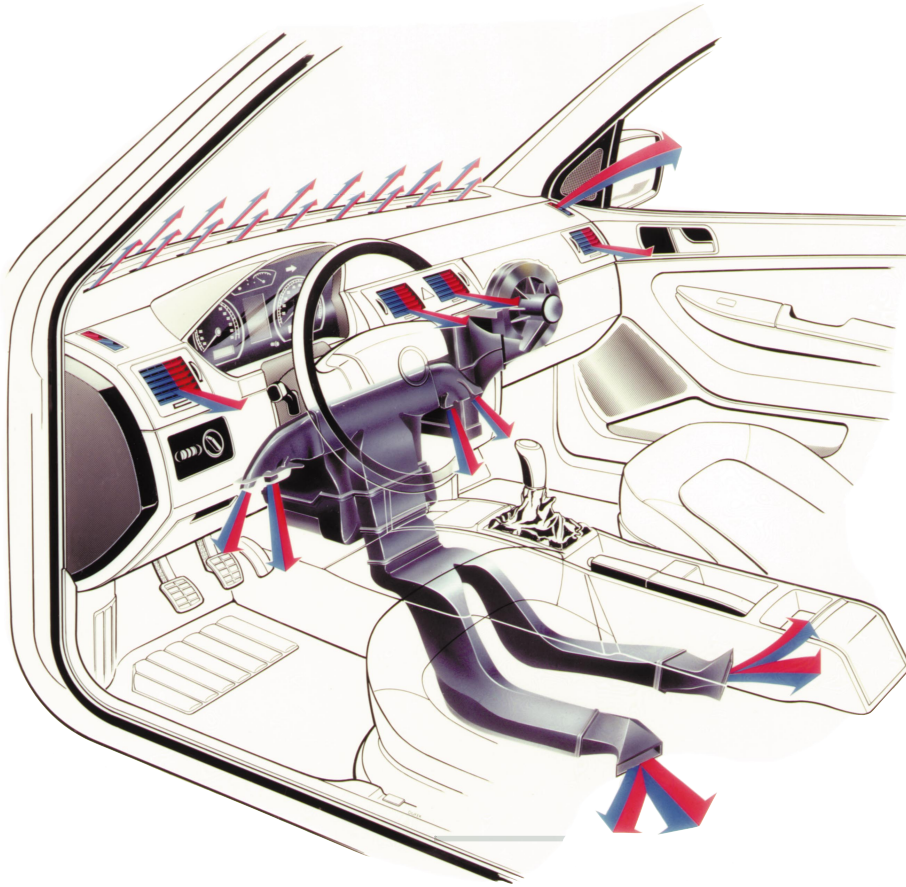
- Toutes les fonctions des composants d'entrée et de sortie, comme
Court-circuit avec le +;
Court-circuit à la masse,
Discontinuité dans un câble
- Plausibilité des signaux et des composants des fonctions en rapport avec les gaz d'échappement (par ex. catalyseur, sonde Lambda)
- Fonctions du système (réservoir à charbon actif, système d'aération du réservoir)



SP32_57

se rendre chez un agent.

Chauffage / Ventilation



SP 32_111

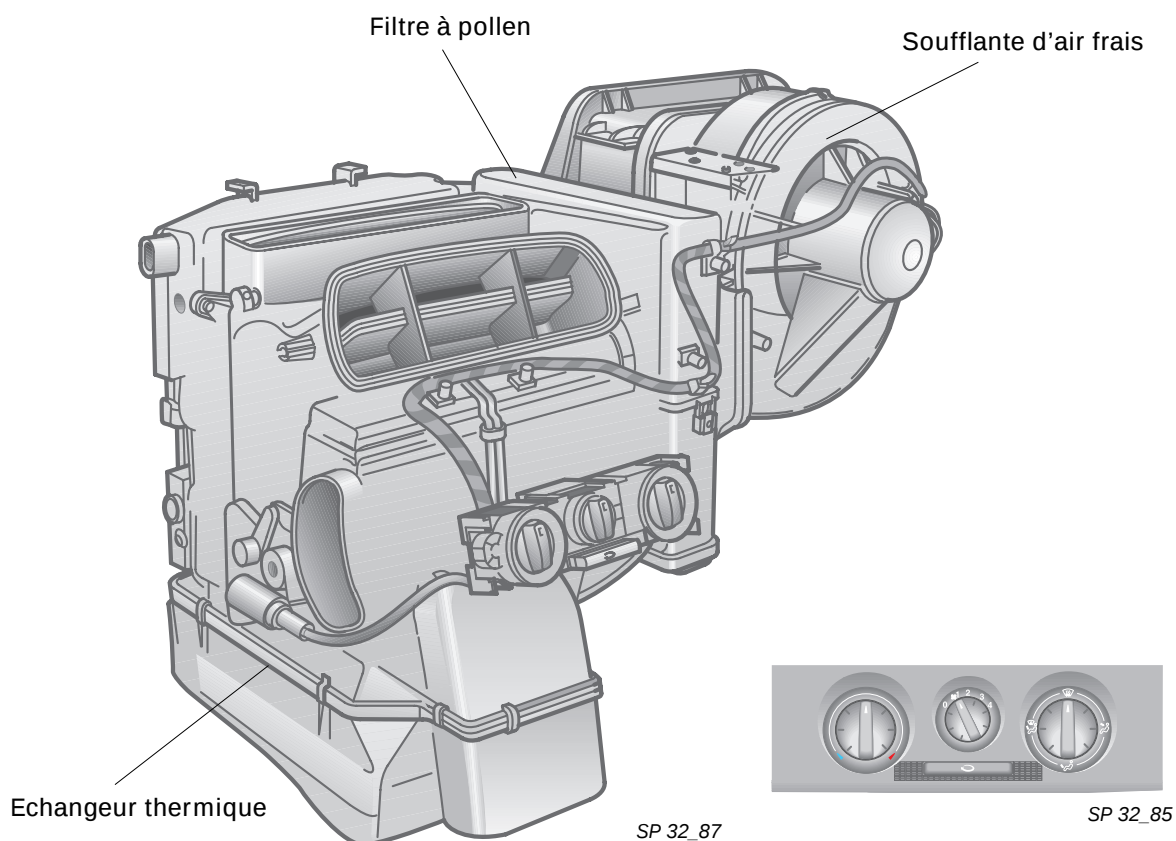
Deux équipements sont proposés dans la Fabia pour le chauffage et la climatisation:

- un appareil de chauffage
- un appareil de chauffage/climatisation automatique.

Les deux versions sont possibles en mode recirculation d'air.

Dans les véhicules à moteur Diesel le chauffage est assisté par un chauffage d'appoint électrique (réchauffeur d'appoint PTC).

Un filtre à poussière et pollen retient les impuretés de l'air, il filtre la totalité du flux d'air, aussi bien en mode d'air frais qu'air de recirculation. Il est accessible depuis l'habitacle du véhicule.



L'appareil de chauffage est monté dans l'habitacle, sous le tableau de bord.

L'échangeur thermique est constamment traversé par le liquide de refroidissement.

Un chauffage électrique d'appoint (réchauffeur PTC) est installé pour les moteurs Diesel.

Son fonctionnement est régulé par l'appareil de commande du moteur sur la base de la température extérieure.

La soufflante d'air frais est à 4 vitesses et avec une position 0.

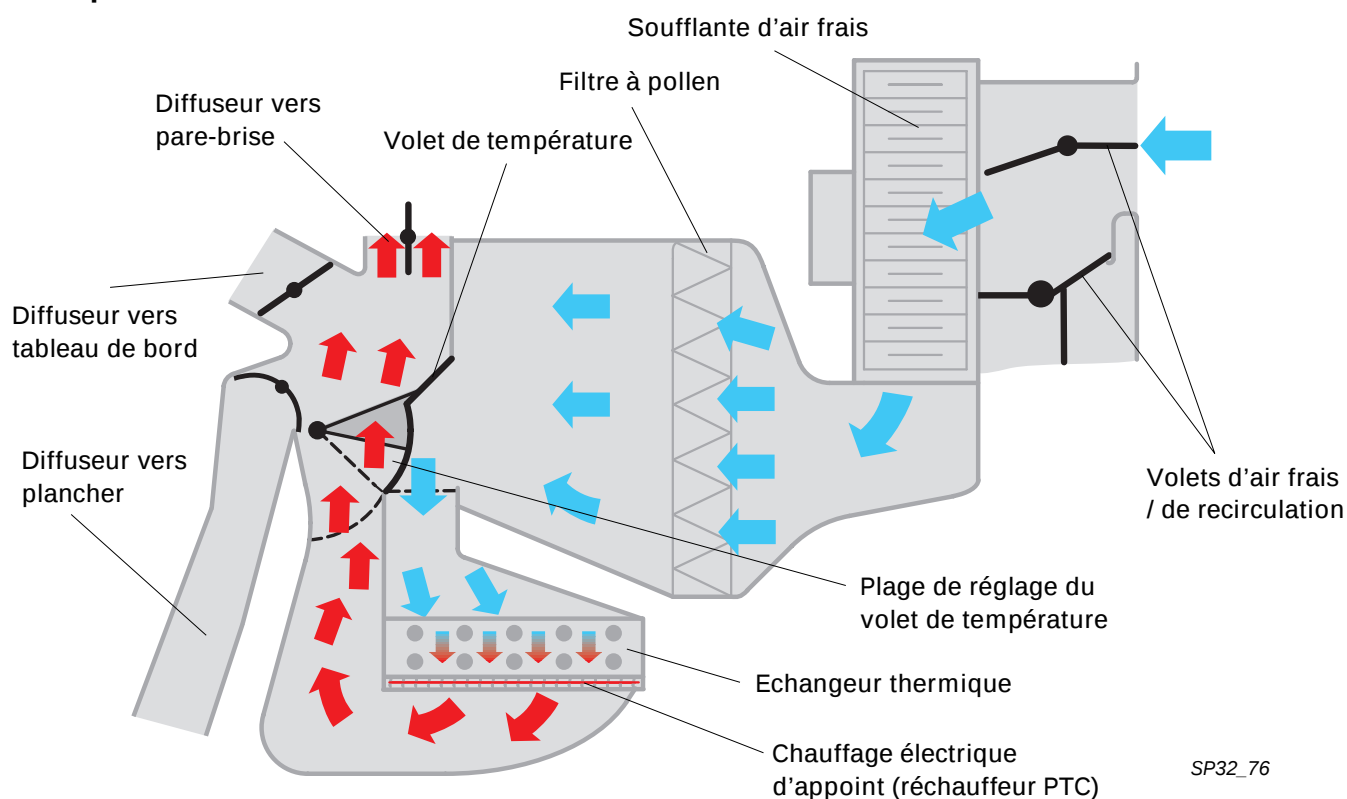
Une résistance série séparée pour la soufflante d'air frais avec fusible de surchauffe est placée directement dans le flux d'air frais et est refroidie par celui-ci.

Le chauffage est commandé côté air (volet de température) – comme sur la FELICIA et l'OCTAVIA – et dispose d'une commande d'air de recirculation.

Les commandes rotatives pour le volet de température, la soufflante et la répartition de l'air ainsi que le manocontacteur pour l'air de recirculation se trouvent bien à portée de la main dans la console centrale.

Chauffage / Ventilation

Schéma de passage d'air – Représentation simplifiée



SP32_76

Passage d'air si chauffage / position du clapet Defrost

L'air extérieur pénètre dans le système de chauffage devant le pare-brise.

La soufflante d'air frais l'envoie dans le carter du chauffage via un filtre à pollen.

Le système combiné des volets dirige le flux d'air sans aucune perte vers les diffuseurs et en fonction de la position des volets.

Selon la position du volet de température l'air traverse l'échangeur thermique et est réchauffé ou directement utilisé pour la ventilation via les diffuseurs.

Volet de température

Réglable progressivement via une vis sans fin



SP 32_77

Soufflante d'air frais

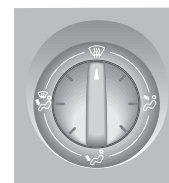
0 - Position
4 - Vitesses pour la soufflante, obtenues via des résistances



SP 32_78

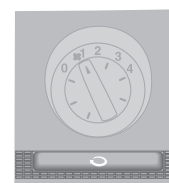
Répartition de l'air

Mécaniquement, réglable progressivement, nouvelle mécanique, diffuseur vers tableau de bord, diffuseur vers plancher et diffuseur vers pare-brise combinés



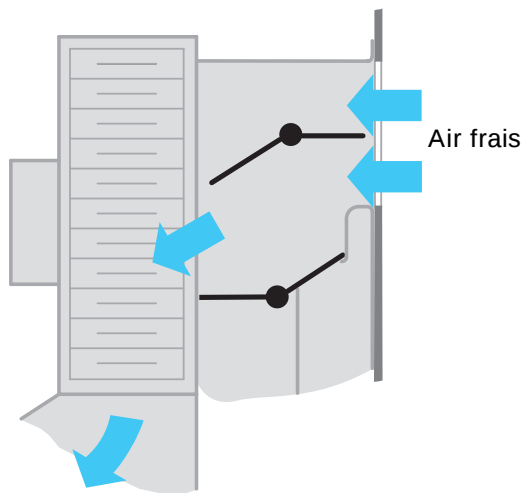
SP 32_79

Volets d'air frais / d'air de recirculation



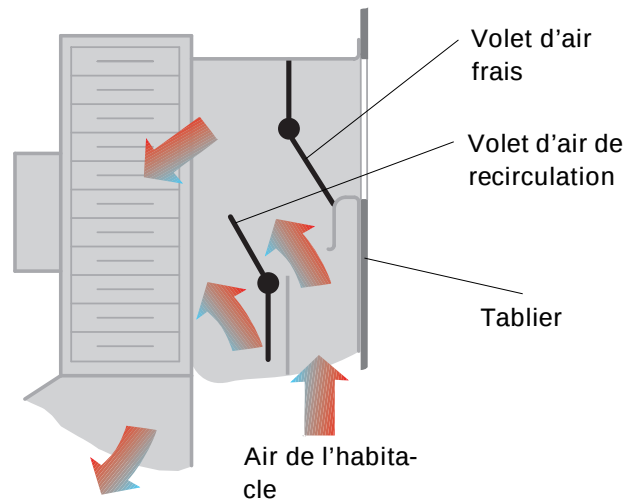
SP 32_80

Recirculation d'air



SP 32_81

Position du volet d'air frais



SP 32_82

Position du volet d'air de recirculation

Le conducteur dispose d'un commutateur lui permettant de passer à volonté de l'air frais sur l'air de recirculation.

La disposition et le fonctionnement sont identiques pour le chauffage et le climatiseur.

Sur la position Air de recirculation, l'air de l'habitacle est aspiré derrière le tablier.

Le passage des volets de l'air frais sur l'air de recirculation a lieu électriquement au moyen d'un servomoteur. Le réglage combiné est obtenu à l'aide d'un segment denté sur chaque axe des volets.

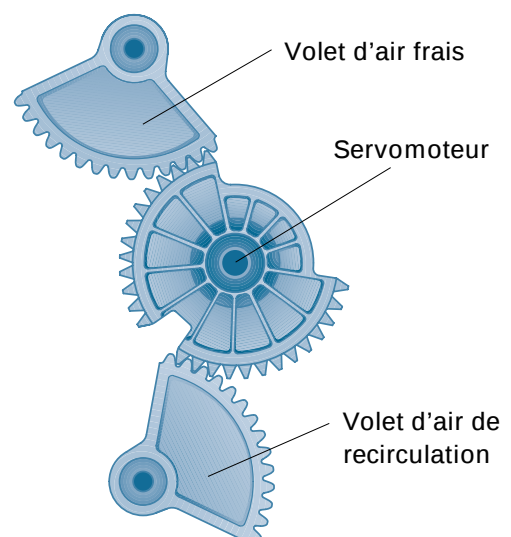


Remarque:

La recirculation d'air n'est pas possible sur chaque position du répartiteur. Le commutateur est bloqué électriquement sur la position "Defrost". Ce qui évite que l'air ambiant humide embue le pare-brise.

En mettant le contact le servomoteur revient automatiquement sur la position "Air frais".

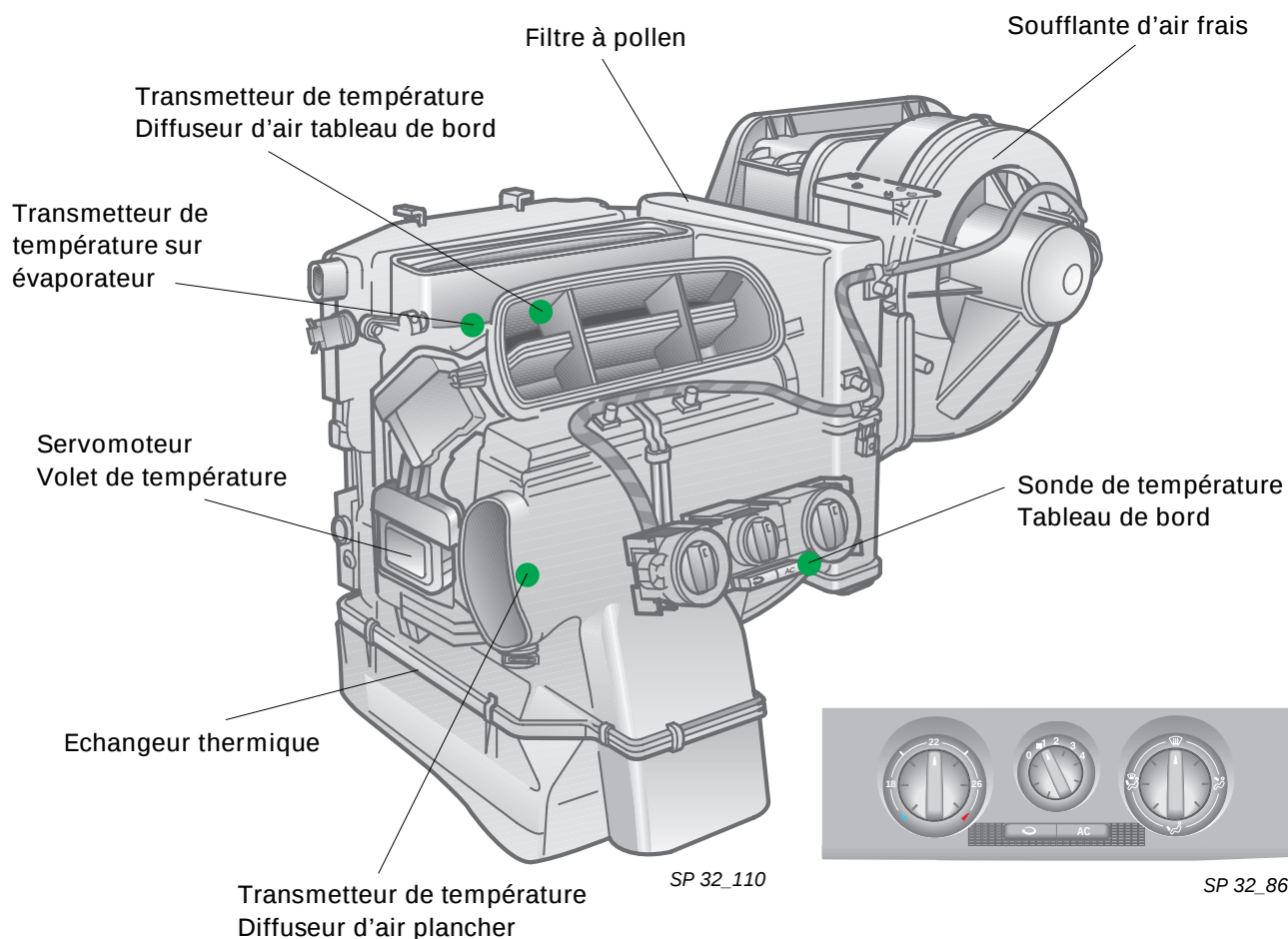
Il suffit toutefois d'appuyer deux fois pour débloquer.



SP 32_84

Position du segment "Air frais"

Climatisation



L'appareil de chauffage / climatisation est dérivé de l'appareil de chauffage.

Il possède en plus:

- l'évaporateur avec la valve d'expansion déjà connue
- un servomoteur pour le volet de température
- 4 transmetteurs de température:

dans le diffuseur vers le tableau de bord
sur l'évaporateur
dans le diffuseur vers le plancher
dans la commande du climatiseur

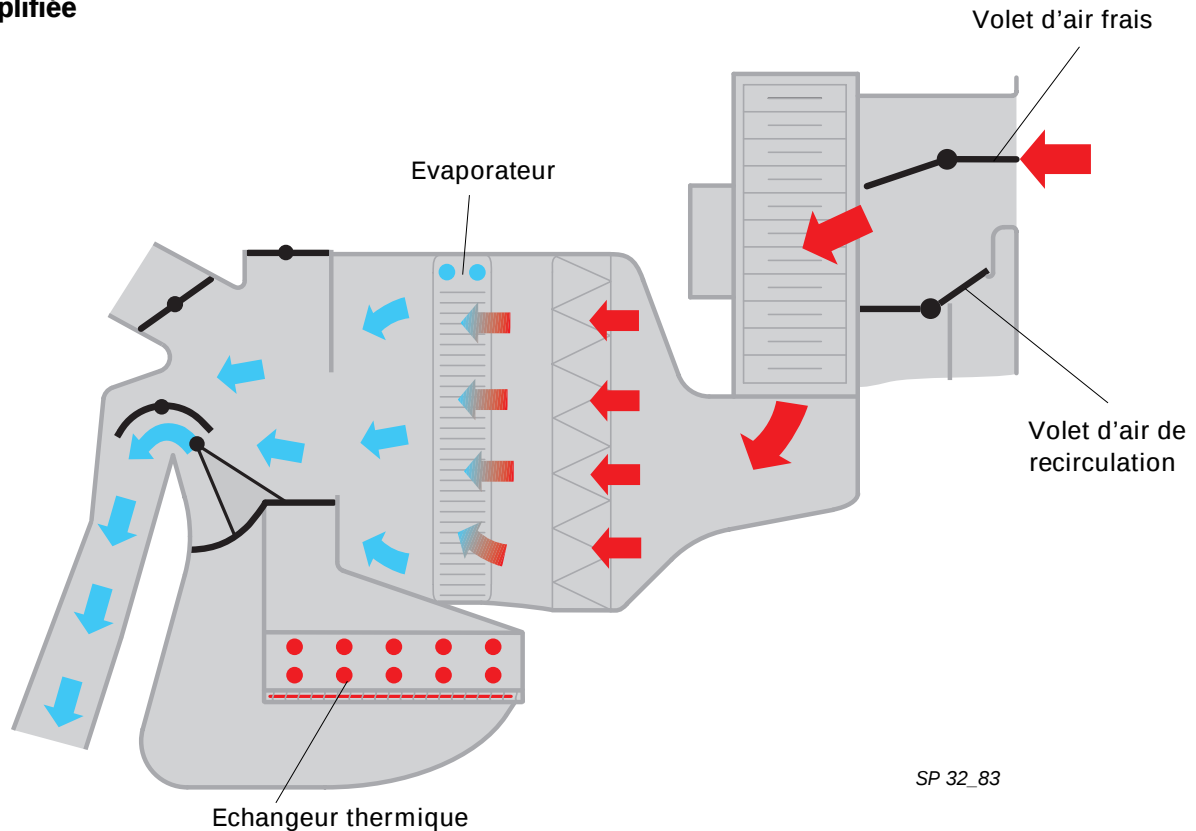
Le climatiseur est entièrement nouveau pour ce qui est du système de régulation – à savoir un compresseur à régulation externe sans coupleur magnétique.

Outre la climatisation de l'habitacle, deux compartiments du tableau de bord sont refroidis – la boîte à gants et le vide-poches côté conducteur.

Le refroidissement de la boîte à gants peut être enclenché ou coupé individuellement.

Climatiseur –

Schéma du passage d'air – Représentation simplifiée



Passage d'air avec position Air frais et arrivée refroidie de l'air intérieur

Le climatiseur fonctionne automatiquement.

Le niveau de température peut être choisi individuellement et progressivement.

Le sélecteur comporte les positions 18 – 22 – 26°C comme points de repère.

L'automatisme régule ensuite le volet de température via un servomoteur.

Les autres volets et la soufflante d'air frais sont commandés manuellement.

Le fonctionnement de l'air de recirculation est similaire à celui de l'appareil de chauffage. Les volets d'air frais et d'air de recirculation sont reliés.

La climatisation n'est possible qu'à partir de la position "1" de la soufflante d'air frais.

Le climatiseur est auto-diagnosticable.

Le ventilateur du liquide de refroidissement peut également être contrôlé via l'auto-diagnostic du climatiseur.

Climatisation

Compresseur

Le concept du nouveau compresseur Denso – 6 SEU 123C:

- Compresseur à 6 pistons axiaux
- Sans coupleur magnétique, tourne constamment aussi
- Avec volume variable d'adaptation au froid demandé
- Régulation externe (jusqu'ici interne via ressort et valves), à cet effet valve de régulation dans le compresseur

Composants principaux et différences par rapport aux compresseurs à plateau oscillant et régulation classique:

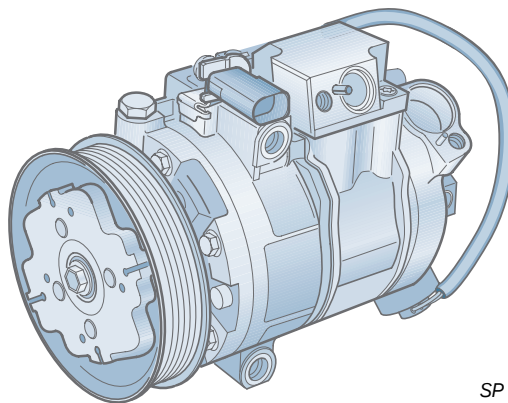
- Mécanisme d'entraînement conçu comme compresseur à plateau oscillant ne fonctionnant que d'un côté
- Géométrie spéciale des pistons (pistons creux)
- Une valve de régulation (électrovalve) avec 2 fonctions, à savoir pour l'enclenchement et le déclenchement du compresseur en assurant la lubrification en mode ARRET et pour l'activation du volume de déplacement

Fonction

- La charge thermique à l'intérieur du système et la température extérieure vont dans la régulation.
Le volume variable est déterminé, via les rapports de pression à l'intérieur du compresseur, dans la valve de régulation et par la pression d'admission, en tant que variable résultant de la contrainte thermique donnée.

L'appareil de commande de la climatisation envoie à la valve de régulation une tension de commande déterminant une modification des rapports de pression à l'intérieur du carter du compresseur, d'où une modification de l'inclinaison du plateau pivotant.

Nouveau!



SP 32_89

- L'inclinaison du plateau pivotant déterminant ensuite le volume.
- La pression d'admission augmente au fur et à mesure que la haute pression diminue si l'on abaisse la tension de commande. La capacité de refroidissement et la puissance d'entraînement reculent.

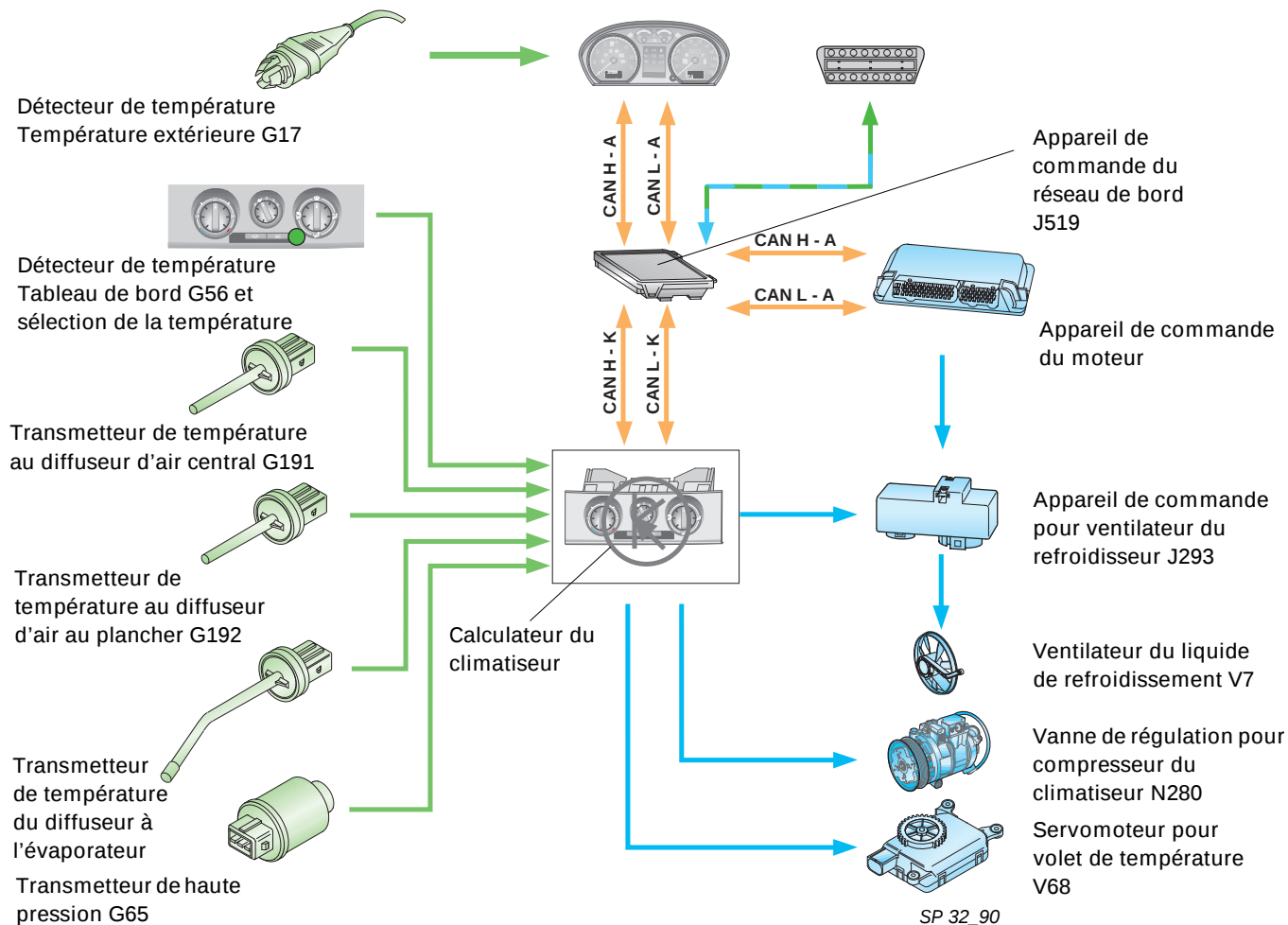


Remarque:

Le compresseur est seulement enclenché maintenant via la commande "Climatisation ARRET / MARCHE".

Il continue de tourner sur "ARRET", refoule environ 2 % du volume global du frigorigène, qui retourne sans détour dans le carter du compresseur via la valve de régulation ouverte puis repasse dans la chambre d'aspiration.

Aperçu du système du climatiseur



Rentrent dans la régulation du système:

- Les températures des diffuseurs (transmetteur dans le climatiseur)
- La température du diffuseur au niveau de l'évaporateur
- La température extérieure (via CAN de l'appareil de commande dans le porte-instruments (du détecteur dans le pare-chocs))
- La température intérieure du détecteur de température dans la commande du climatiseur et la sélection de la température
- Le niveau de pression dans le circuit de frigorigène
- Les caractéristiques spécifiques du moteur (par ex. haute température du liquide de refroidissement, accélération, ralenti)

L'appareil de commande du climatiseur est relié aux autres appareils de commande via le BUS CAN Confort.

La régulation du système automatique a lieu dans l'appareil de commande du climatiseur.

L'appareil de commande détermine via la vanne de régulation du compresseur la capacité frigorifique requise par le compresseur de l'extérieur – externe.

Sur demande de l'appareil de commande du moteur le compresseur est ramené sur la charge partielle, par ex. en fonction du processus d'accélération.

La température du diffuseur derrière l'évaporateur peut être régulée entre +3 et +13°C.

Entretien

Informations pour l'atelier

Le système d'information directe quant à la configuration du véhicule n'a pas été modifié et fait appel à la plaquette d'identification de celui-ci.

Elle se trouve sur le plancher du coffre à bagages et contient les indications déjà connues. Les données du véhicule comprennent également le Plan d'entretien.

La documentation technique avec classeurs à feuilles volantes pour les réparations est conservée car ayant fait ses preuves. Vous reconnaîtrez les classeurs à la nouvelle étiquette bleue au dos.

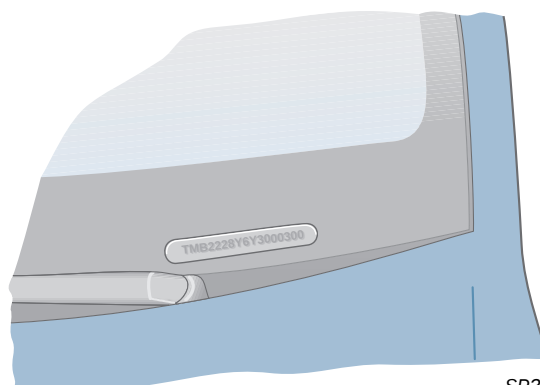


SP32_35

Numéro du châssis-suspension

Le numéro du châssis-suspension placé également sous le pare-brise est une nouveauté.

Il facilite l'identification lors des opérations d'entretien et vient s'ajouter au numéro marqué sur la coupelle droite de l'amortisseur, d'où plus de sécurité encore en cas de vol.



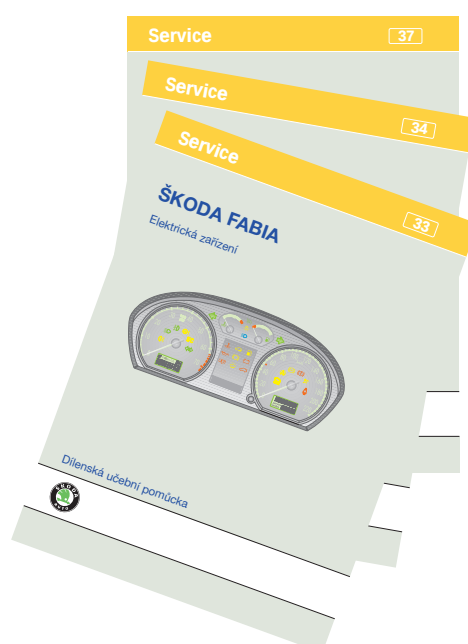
SP32_34

Programmes auto-didactiques

Des programmes auto-didactiques complémentaires sont prévus pour expliquer la fonction et la conception des nouveaux sous-ensembles. Ils contiennent des informations additionnelles.

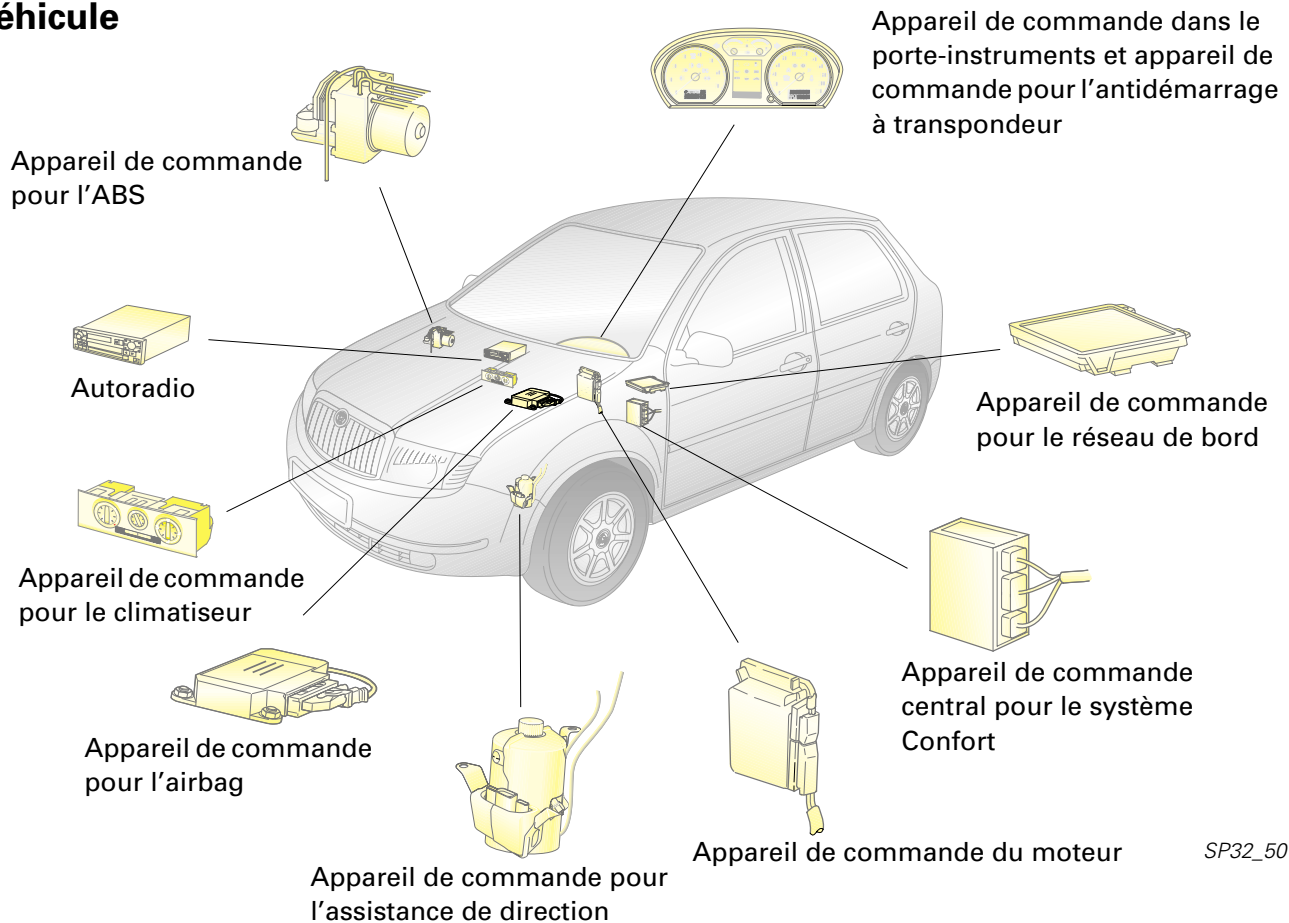
Sont prévus actuellement:

- Nr. 33 - Système électrique du véhicule
- Nr. 34 - Direction assistée électrohydraulique
- Nr. 35 - Les nouveaux moteurs à essence
- Nr. 36 - Les nouveaux moteurs Diesel avec pompe-injecteur
- Nr. 37 - Les nouvelles boîtes de vitesses



SP32_33

Systèmes auto-diagnosticables du véhicule



Le diagnostic passe de plus en plus par les lignes CAN.

Des lignes séparées de diagnostic (ligne K) existent encore actuellement pour l'appareil de commande du moteur et l'appareil de commande du système Confort.

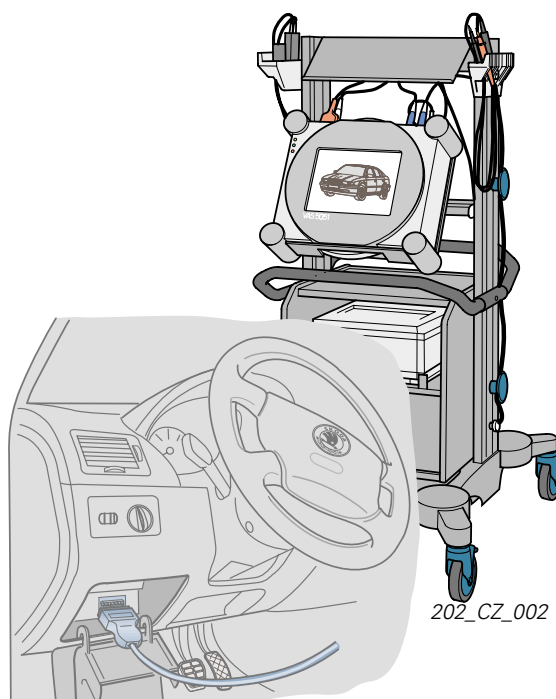
Afin que les testeurs pas compatibles avec le CAN puissent néanmoins travailler, dans le gateway pour les autres appareils de commande le système passe sur la ligne K pour le raccord des diagnostics (voir également à gateway).

Le diagnostic peut être effectué avec le lecteur de défauts V.A.G. 1552, le lecteur de défauts V.A.G. 1551 ou avec le système de diagnostic, de mesure et d'information du véhicule VAS 5051.

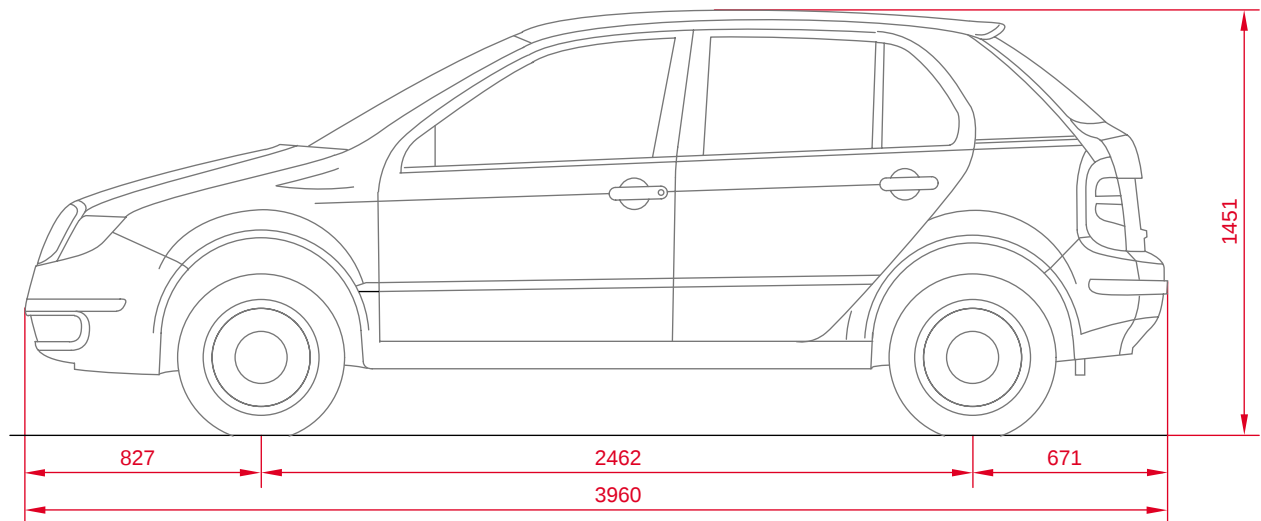
Le raccord pour l'appareil de diagnostic se trouve derrière un volet du vide-poches dans l'habillage du tableau de bord côté conducteur.



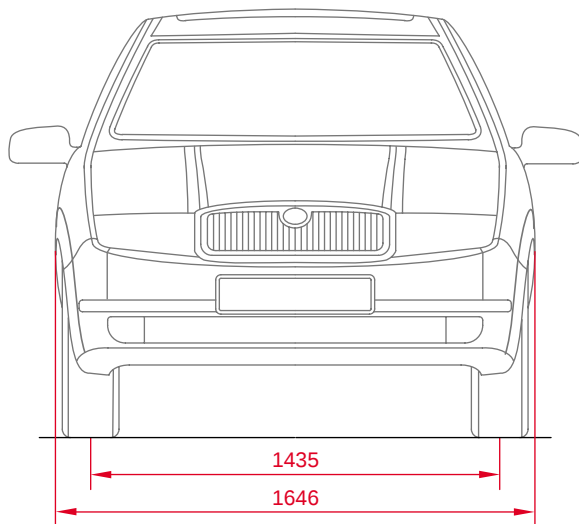
Remarque:
Les manuels de réparation pour les différents secteurs décrivent en détail l'auto-diagnostic.



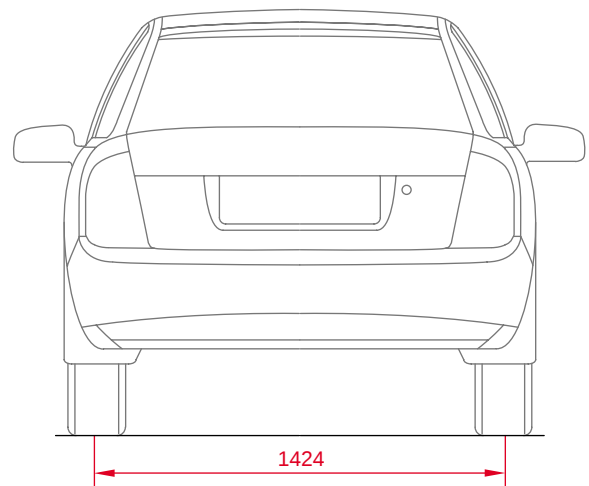
Dimensions



SP32_69

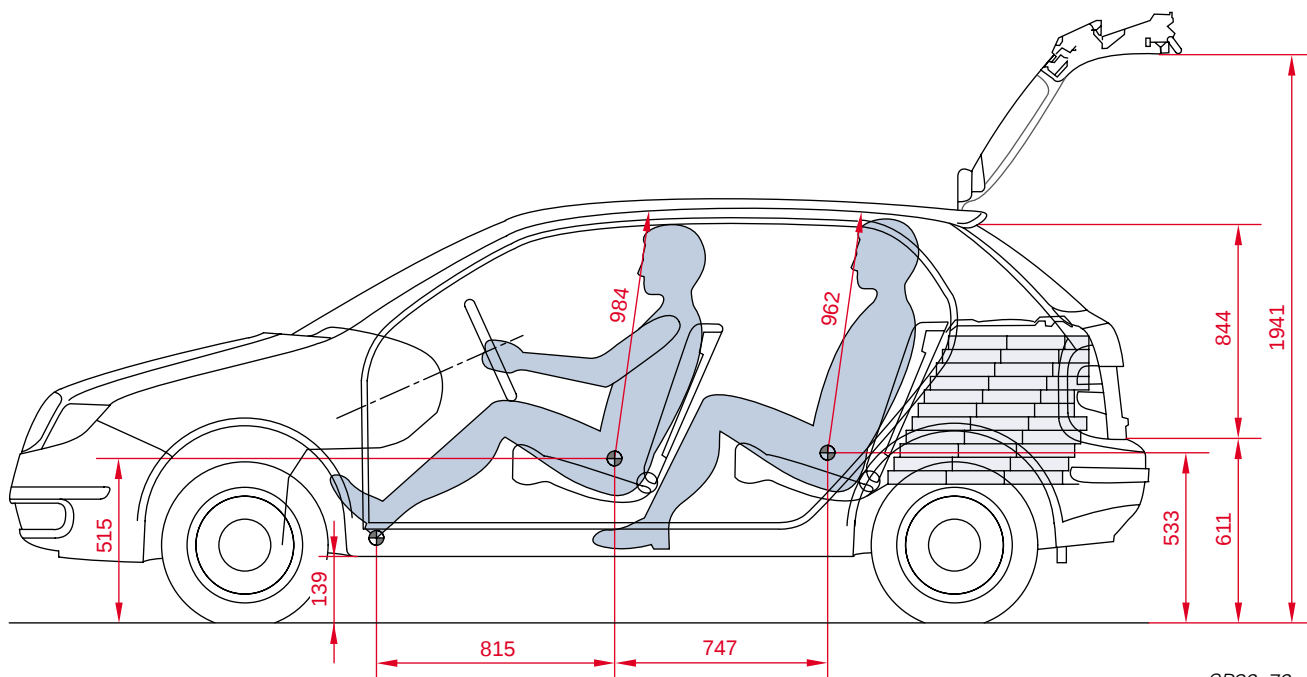


SP32_71



SP32_70

FABIA



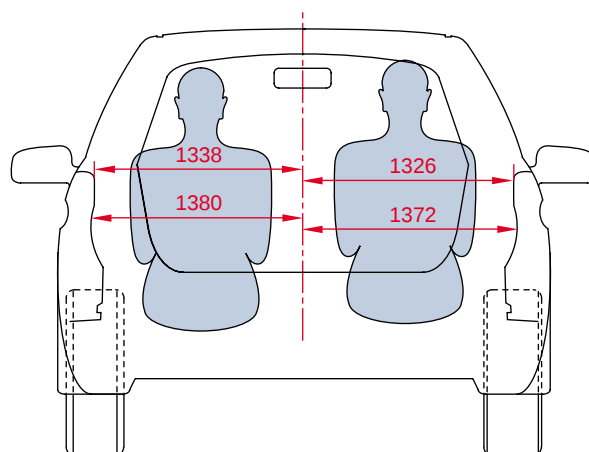
SP32_72

Le volume du coffre à bagages s'élève
jusqu'au cache à 248 l
avec banquette arrière rabattue
et jusqu'au pavillon 1016 l

La charge utile dépend de
l'équipement du véhicule (moteur)
et va de 435 à 495 kg

Charge tractée autorisée
(selon le moteur)
pas freinée 400 ... 450 kg
freinée 400 ... 850 kg

Charge autorisée sur le toit 50 kg



Devant

Derrière

SP32_73

FABIA

Logo ŠKODA

Le logo ŠKODA



SP32_103

La calandre de la FABIA est enjolivée par un logo de la société, dont l'origine remonte au 15.12.1923, la date de dépôt de celui-ci à l'Office d'enregistrement des marques et modèles de Plzeň.

une flèche avec trois plumes stylisées dans un cercle fermé.

Ce dessin stylistiquement parfait, nous le retrouvons à toutes les autres époques du logo ŠKODA.

Il symbolise:

Le **grand cercle** – une production dans toutes les directions, la perfection de la fabrication, le globe terrestre, le monde.

La **plume** – le progrès technique, l'envergure de la gamme, une distribution planétaire du produit.

La **flèche** – des méthodes modernes de fabrication, une grande productivité.

Le **petit cercle** / l'œil – la précision de la fabrication, l'acuité technique, la vue d'ensemble.



SP32_104

A partir de 1993 la couleur "verte" est venue s'ajouter au nouveau logo de ŠKODA automobilová a.s. Mladá Boleslav dans le cercle traditionnel agrémenté d'une flèche.

La couleur verte confère au logo ŠKODA une grande autonomie.

A titre de comparaison: les autres concurrents du secteur automobiles n'ont pas recours à la couleur verte.

Symbolisant aussi la fraîcheur, le vert signale l'authentique intérêt porté aux nouveaux défis de notre époque.

A savoir la protection de l'environnement, le recyclage des matériaux ainsi qu'une production compatible avec l'environnement.

La couleur verte illustre on ne peut mieux la position dorénavant acquise par rapport à la concurrence internationale de la marque ŠKODA intégrée au Groupe Volkswagen.



SP32_105

Dès le lancement de la production du nouveau modèle ŠKODA FELICIA en 1994 le logo placé sur ce véhicule a acquis un nouveau caractère symbolique:

La flèche ailée plane au-dessus de branches de laurier, protégées par le nom ŠKODA.

Le symbole accentue ainsi la tradition centenaire des fondateurs de la société et leur symbolique avec la branche de laurier, telle que Laurin & Klement l'utilisait sur leurs véhicules jusqu'en 1926.

Le logo avec la branche de laurier souligne la volonté de la société de proposer des ŠKODA dans le monde entier et à des clients toujours satisfaits.



Remarque:

Vous trouverez d'autres informations concernant ce sujet à:

**<http://www.skoda-auto.com/company/>
puis sous —> "History"**

FABIA

FABIA