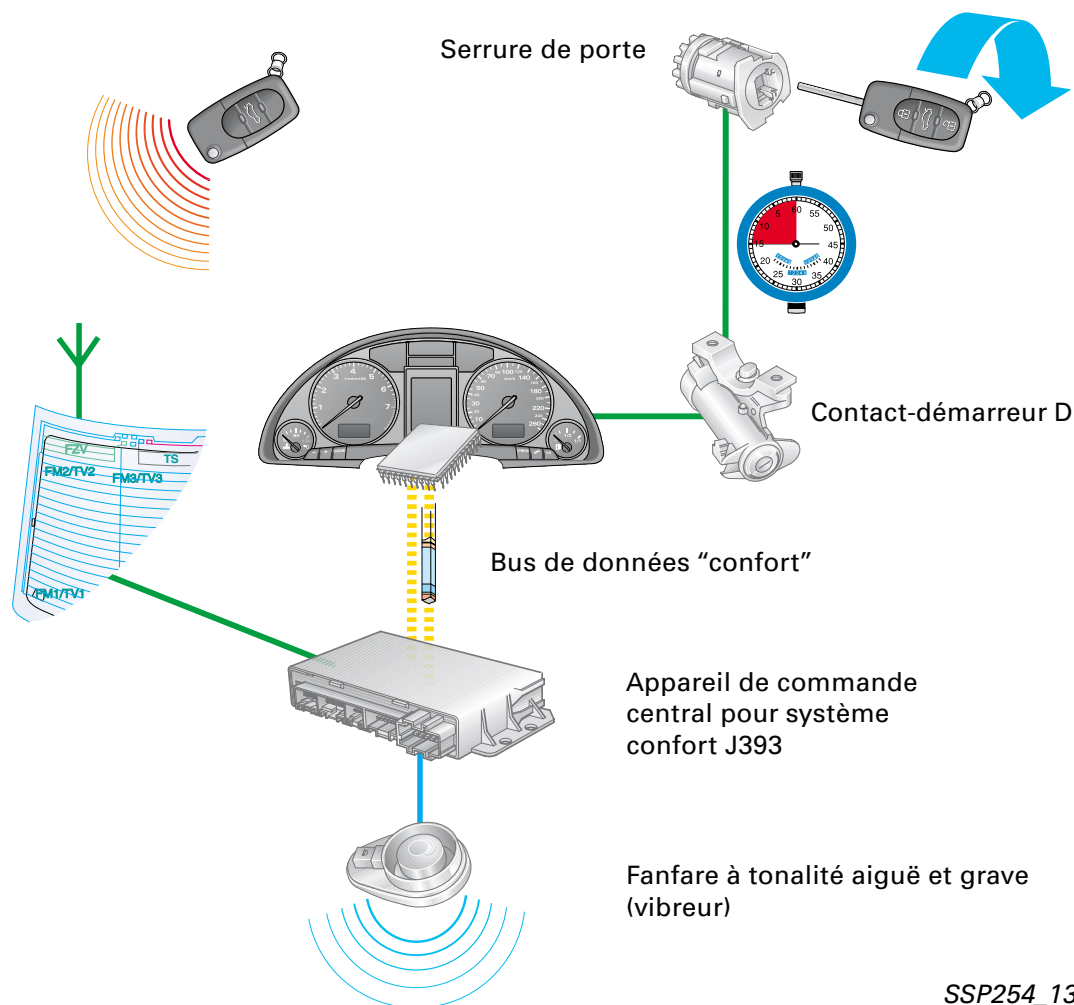


Alarme antivol avec surveillance de l'habitacle



SSP254_133

Le système confort de l'Audi A4 est disponible avec les options suivantes

- Alarme antivol
- Surveillance par ultrasons de l'habitacle
- Détecteur de bris de glace (Avant)
- Protection contre le remorquage.

L'activation de l'alarme antivol est réalisée par fermeture du véhicule à l'aide de la télécommande radio et par fermeture de la porte du conducteur.

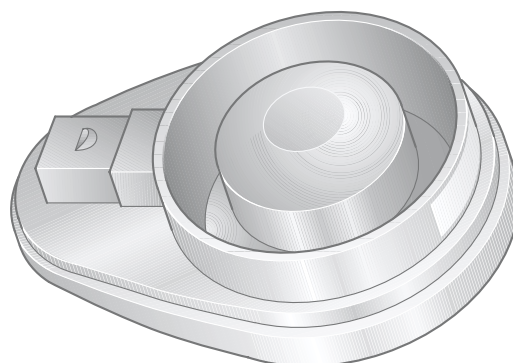
La désactivation s'effectue par

- ouverture du véhicule à l'aide de la télécommande radio ou
- ouverture du véhicule via le barillet de la porte du conducteur et mise du contact d'allumage dans les 15 secondes consécutives. Si ce laps de temps n'est pas respecté ou s'il s'agit d'une clé qui n'est pas mémorisée dans l'antidémarrage, l'alarme est déclenchée.

L'échange d'informations entre l'antidémarrage du porte-instruments et l'électronique centrale de confort s'effectue sur le bus de données "confort".

La nouveauté de l'alarme antivol est qu'à la place de l'avertisseur sonore, il est monté un vibreur à pile intégrée.

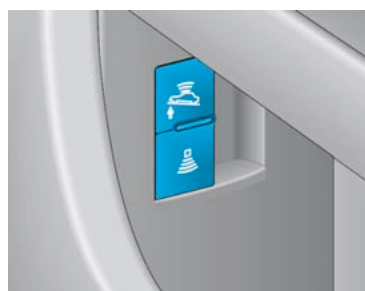
Cela autorise une alarme sonore même après coupure de l'alimentation en tension.



SSP254_134



La surveillance ultrasonique de l'habitacle et la protection contre le remorquage peuvent être désactivées à l'aide d'une touche située dans l'habitacle.



SSP254_135

Diagnostic

Les angles d'inclinaison longitudinale et latérale du détecteur d'inclinaison sont affichés dans les blocs de valeurs de mesure.

Mécanisme d'action du transmetteur d'inclinaison

La protection contre le remorquage est réalisée par intégration du transmetteur d'inclinaison dans l'électronique centrale de confort.

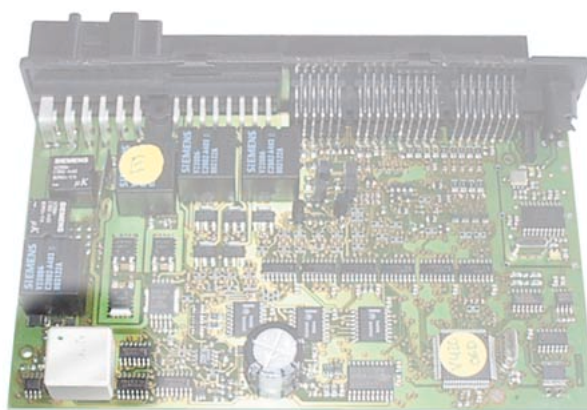
Le mécanisme d'action du transmetteur d'inclinaison repose sur la détermination de la variation de tension lors de la variation de volume d'un liquide visqueux conducteur de l'électricité (méthode conductométrique).

Des électrodes de disposition différente plongent dans ce liquide.

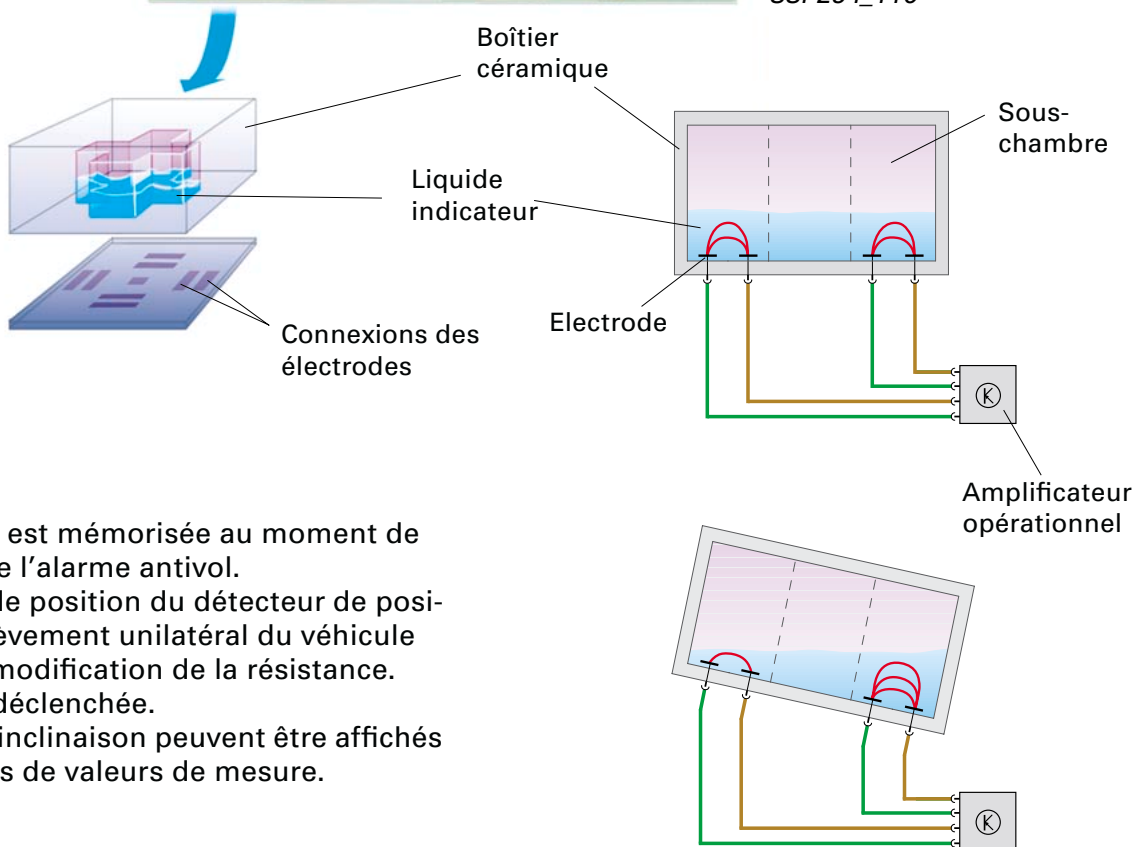
Des champs alternatifs sont appliqués au niveau des électrodes du transmetteur subdivisé en sous-chambres.

En cas de modification de la position, il y a variation de la répartition du liquide dans les chambres.

La variation de la hauteur de remplissage des sous-chambres va de pair avec celle de la résistance déterminée via les électrodes des sous-chambres.



SSP254_110



La résistance est mémorisée au moment de l'activation de l'alarme antivol.

La variation de position du détecteur de position par soulèvement unilatéral du véhicule provoque la modification de la résistance.

L'alarme est déclenchée.

Les angles d'inclinaison peuvent être affichés dans les blocs de valeurs de mesure.

SSP254_111

Autoradios chorus II, concert II et symphony II

Les nouvelles générations d'autoradios chorus II, concert II et symphony II équipent, au choix, la nouvelle Audi A4.

Les fonctions suivantes ont été optimisées :

- La plage AM a été complétée par les grandes ondes.
- 12 mémoires de stations sont respectivement disponibles pour les plages AM et FM.

Les trois variantes d'autoradio sont préparées pour le changeur de CD externe (en option).

Le changeur de CD proposé en option est maintenant intégré dans la boîte à gants.



SSP254_106

Le système de sonorisation BOSE peut, en option, être commandé en combinaison avec tous les systèmes d'autoradio de la nouvelle génération.

Par liaison de la nouvelle génération d'autoradios au bus de données "information", il y a possibilité d'échange d'une volume important de données avec d'autres systèmes.

Il en résulte des possibilités de réalisation de nouvelles fonctions, telles que le codage confort de l'autoradio.

Le codage confort de l'autoradio rend superflu une désactivation manuelle du blocage antivol à la suite d'une perte de tension au niveau de l'autoradio.

La condition en est toutefois que l'autoradio soit remonté sur le même véhicule.

La sonorité a pu être améliorée par montage d'un haut-parleur central au centre du tableau de bord ainsi que d'un subwoofer sous la plage arrière.



Autoradio chorus II

Les nouvelles fonctions par rapport à son prédécesseur sont :

- fonction de passage au titre suivant
- fonction de balayage (SCAN)
- réduction du bruit Dolby

pour le lecteur de cassettes ainsi que

- fonction de tri au sein d'une famille d'émetteurs

dans la recherche confort du syntoniseur radio.



SSP254_009

Autoradio concert II

Un lecteur de CD standard a été intégré dans l'autoradio concert II.

Le lecteur de cassettes a été supprimé.



SSP254_007

Autoradios concert II et symphony II

La mémoire de stations optimisée des autoradios concert II et symphony II permet au conducteur de programmer l'heure de démarrage de l'enregistrement sur deux heures des messages de radioguidage. Deux minuteries réglables individuellement sont disponibles.

Exemple :

Le conducteur peut mémoriser individuellement l'heure de démarrage de la mémorisation des messages de radioguidage pour le trajet parcouru pour se rendre au travail le matin et pour le trajet de retour à la maison le soir

La réception radio est, sur les autoradio concert II et symphony II, améliorée par utilisation d'une Multi Communication Bar (MCB) avec antennes à rayonnement zénithal réduites.

Vous trouverez de plus amples informations sur le module d'antennes à la page 72.

En vue d'une amélioration du son restitué, des courbes de tonalité assignées au type de véhicule sont mémorisées dans les autoradios concert II et symphony II.

Les courbes de tonalité sont définies dans la fonction de codage de l'appareil de commande des systèmes d'autoradio.

En outre, pour les autoradios concert II et symphony II, les réglages de tonalité sont mémorisés distinctement pour les modes FM, AM et CD. Le conducteur n'a donc plus besoin de procéder à un réajustage à chaque changement.

Autoradio symphony II

Un changeur de CD pour 6 CD et un lecteur de cassettes sont intégrés dans l'autoradio symphony II.

La recherche de fréquences alternatives est accélérée par mise en oeuvre d'un second syntoniseur. Simultanément, le second syntoniseur permet l'évaluation du Traffic Message Channel (TMC) en arrière-plan.

Pour de plus amples informations, prière de se reporter à la notice d'utilisation correspondante.



SSP254_006



Mise en réseau CAN de la nouvelle génération d'autoradios

Les trois variantes d'autoradio sont connectées sur le bus de données "information".

Principaux signaux pour le bus de données "information" :

Entrées/Source

- Contact d'allumage mis/électronique de colonne de direction
- Clé de contact enfichée/électronique de colonne de direction
- Eclairage des commandes/porte-instruments
- Eclairage de l'affichage/porte-instruments
- Vitesse/porte-instruments
- Codage confort/porte-instruments
- Identification du véhicule/porte-instruments
- Signal de réveil/bus de données "information"
- Informations système du bus de données/porte-instruments
- Heure/porte-instruments
- Signaux de commande du volant de direction multifonction/électronique de colonne de direction

Sortie/Récepteurs

- Fonctions d'affichage/porte-instruments
- Signal de veille/bus de données "information"
- Données TMC en combinaison avec autoradio symphony II/système de navigation
- Demande codage confort/porte-instruments

Electricité

Exemple :

Si la mise en circuit de l'autoradio est réalisée par la clé de contact (contact S), un échange de données est nécessaire entre trois appareils de commande :

- électronique de colonne de direction,
- porte-instruments (passerelle) et
- autoradio.

Si l'autoradio n'est pas mis en circuit, il faut contrôler

- l'entrée des signaux dans l'électronique de colonne de direction (borne 86S),
- la communication entre électronique de colonne de direction et porte-instruments (bus de données "confort") et
- la communication entre porte-instruments et autoradio (bus de données "information").



Diagnostic

Le diagnostic des systèmes d'autoradio concert II et symphony II surveille la consommation de courant de l'antenne à rayonnement zénithal réduit par l'intermédiaire du câble de fréquence intermédiaire (ZF).

Mode de test

Les nouvelles variantes d'autoradio sont équipées d'un mode de test.

Activation de la mesure d'intensité de champ :

- autoradio coupé
- maintenir la touche 1 enfoncée
- allumer l'autoradio

Activation de l'affichage GALA (augmentation du volume) :

- autoradio coupé
- maintenir la touche 2 enfoncée
- allumer l'autoradio



Pour de plus amples informations sur le câble ZF, prière de vous reporter au programme autodidactique 213, page 54.



Touche 1

Moyenne d'intensité de champ

SSP254_119



Touche 2

Élévation en dB

SSP254_120

Systèmes de navigation IV et de navigation Plus-D

Le nouveau système de navigation IV ainsi que le système de navigation Plus-D sont équipés d'un calculateur d'itinéraire dynamique.

Les entraves à la circulation suivantes sont prises en compte dans le calcul de l'itinéraire :

- barrage routier,
- embouteillage et
- encombrements.

Les sources d'informations utilisées sont les informations des stations radio émises sur le Travel Message Channel ou fournies par le système telematics® (en option) via la ligne téléphonique.

Le système de navigation tient compte, après sa mise en circuit, des informations routières dans un rayon de 50 km environ autour du véhicule.

Les entraves à la circulation existantes sont prises en compte lors de l'activation du calcul de l'itinéraire.

De nouvelles entraves à la circulation sont immédiatement prises en compte dans la détermination de l'itinéraire ; une déviation est proposée au conducteur.

La transmission des informations sur la circulation au système de navigation s'effectue en cas d'exploitation

- des données Travel Message Channel de la radio
- et des données téléphoniques de l'appareil de commande de téléphone/télématique J526

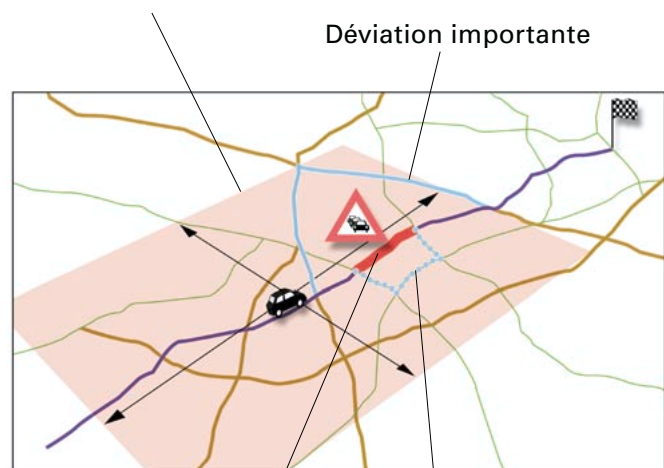
sur le bus de données "information".



SSP254_129



Zone de sélection des messages routiers, 50 km



SSP254_113

Bouchon Déviation locale

Electricité

Dans le guidage par menu du système de navigation, le conducteur a la possibilité

- de sélectionner et désélectionner le calculateur dynamique d'itinéraire,
- de choisir la source d'informations routières,
- d'exclure manuellement certains tronçons du calcul de l'itinéraire.

Pour de plus amples informations, prière de vous reporter à la notice d'utilisation.

Travel Message Channel (TMC)

Le canal TMC fait partie intégrante du système RDS (Radio Data System), transmis par les émetteurs radio.

Les informations fournies par le TMC renferment le lieu, la nature et la durée des entraves à la circulation signalées par la police, les clubs automobiles et les autorités, sous une forme codée homogène, valable à l'échelle de l'Europe.

Les données TMC ne sont pas actuellement diffusées par tous les émetteurs radio. Cela réclame l'utilisation d'un second syntoniseur dans l'autoradio ou l'interface du système de navigation Plus.

Etant donné que seul l'autoradio symphony II dispose d'un second syntoniseur, l'utilisation des données TMC en vue du guidage dynamique d'itinéraire n'est possible qu'avec cette variante.

Le calcul dynamique d'itinéraire en liaison avec les autoradios chorus II et concert II n'est réalisable qu'en utilisant les messages de radioguidage reçu par le téléphone avec le système telematics®.

Diagnostic

L'interrogation du diagnostic du système de navigation s'effectue sur le câble L.



FM1 AS 3 Bayern 3 TP

1 information routière a été délivrée.
Source : autoradio

Déviation	Infos routières
désormais automatique	lire
pour tronçon	interroger plus récente
pour itinéraire à partir d'ici	Réglage

Fonction embouteillages **Retour avec RETURN**

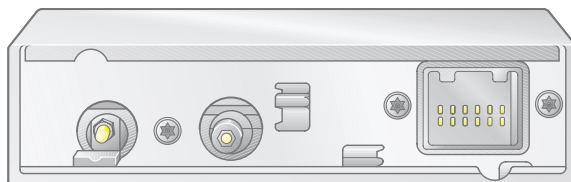
SSP254_130

Interface pour système de navigation Plus (R94)

L'interface du système de navigation Plus se charge des tâches suivantes :

- échange de données entre bus de données "information" et bus de données interne du système de navigation Plus
- transmission des informations TMC au système de navigation Plus en vue du calcul dynamique de l'itinéraire

Pour pouvoir recevoir les données TMC, l'interface est montée entre l'antenne et l'autoradio.



SSP254_122



L'échange de données suivant a lieu dans l'interface :

Entrée du bus de données "information"/émetteur

Interrogation afficheur/porte-instruments

Informations routières/télématique

Messages de défaut/lecteur de carte

Signaux de commande/volant de direction multifonction

Borne 15/électronique de colonne de direction

Sortie sur bus de données "information"/récepteur

Affichage afficheur/porte-instruments

Signaux de commande du bus de données/bus de données "information"

Informations du trajet/lecteur de carte

Multi Communication Bar (MCB)

La Multi Communication Bar, occupant la partie supérieure de la glace arrière, est mise en oeuvre pour la première fois sur l'Audi A4.

La MCB englobe

- le module d'antenne,
- l'antenne de radionavigation (GPS),
- l'antenne du téléphone (GSM).

Le module d'antenne intègre

- les antennes à rayonnement zénithal réduit,
- l'amplificateur d'antenne des quatre antennes de l'autoradio (FM1-4, AM),
- 4 amplificateurs d'antenne pour les antennes TV 1-4,
- l'antenne pour télécommande radio, verrouillage central (FZV),
- l'antenne pour fonction de télélancement (telestart) (TS) du chauffage stationnaire.

Les conducteurs d'antenne sont logés dans la glace arrière. La liaison électrique entre les amplificateurs d'antenne et les conducteurs de la glace arrière est assurée par des contacts à ressort.

Les antennes GPS et GSM sont elles aussi intégrées dans la partie supérieure de la glace arrière, sans toutefois être reliées aux conducteurs de la glace arrière.

Cette disposition compacte fait qu'aucune antenne n'est visible de l'extérieur.

L'antenne d'urgence du système télématique est implantée dans le pare-chocs arrière.

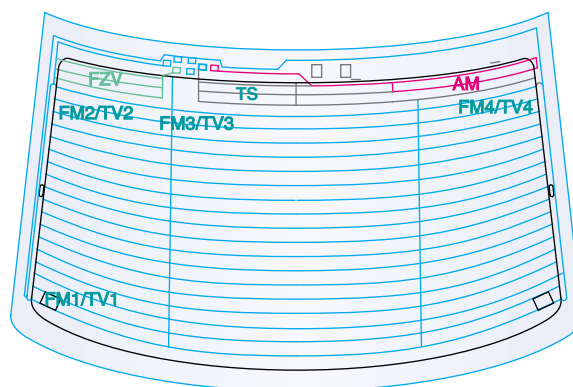


GSM

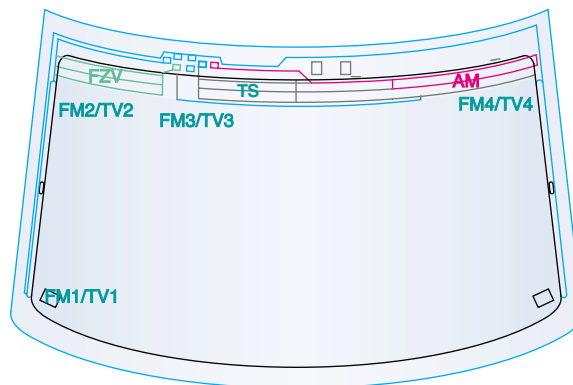
GPS

Module d'antenne

SSP254_109



Verre normal



Verre isolant

SSP254_013

Syntoniseur télévision (TV)

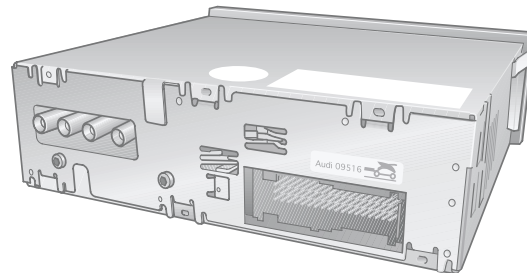
La qualité de l'image et du son de chaque syntoniseur est contrôlée dans le syntoniseur TV. Le syntoniseur offrant la meilleure qualité de réception est connecté à l'unité de commande.

En raison de la vitesse élevée, la commutation peut s'effectuer durant une ligne d'écran.

Les signaux de commande de l'unité de commande du système de navigation Plus sont transmis au bus de données interne du système de radionavigation.

La transmission des données d'image et de son s'effectue via les câbles classiques.

Le syntoniseur TV n'est pas relié au bus de données "information".



SSP254_137



Autodiagnostic

Adresse 57

La fonction de codage permet de régler la norme vidéo du pays considéré.

Durant le diagnostic des actionneurs, les antennes TV peuvent être activées consécutivement pour réception, ce qui permet de détecter la défaillance d'une antenne.

Les états des connexions aux antennes, au système de radionavigation ainsi qu'aux entrées vidéo externes sont visualisés dans les blocs de valeurs de mesure.

Livre de bord électronique "Audi Logbook"

L'Audi Logbook est un livre de bord entièrement automatisé permettant au client d'effectuer le calcul de ses trajets professionnels et privés en vue de la détermination des coûts, pour le fisc par exemple.

L'Audi Logbook est uniquement proposé en liaison avec les systèmes de navigation Plus ou de navigation IV.



Information du bus
CAN

SSP254_065



Le système Audi Logbook comprend :

- lecteur de carte à puce R99,
- lecteur de carte PC,
- logiciel, sur CD, installation du programme Audi Logbook sur le PC,
- carte à puce.

Lors de la première mise en service de l'Audi Logbook, la carte à puce doit être validée à l'aide du PC et du lecteur de carte PC (cf. notice d'utilisation).



SSP254_040

En mode "trajet professionnel", il y a mémorisation des informations

- date
- heure de début du trajet
- position au début du trajet
- position à la fin du trajet
- heure de fin du trajet
- kilomètres parcourus

dans le lecteur de carte à puce R99.

En mode "trajet privé", seuls sont mémorisés date et trajet parcourus.

Le mode "poursuite du trajet" permet de ne pas mémoriser les arrêts de courte durée, en vue d'un ravitaillement en carburant par exemple.

La commande et le réglage de l'Audi Logbook s'effectuent via le menu du système de navigation.

Il est possible de choisir entre les options :

- trajet professionnel,
- trajet privé,
- poursuite du trajet.



SSP254_131

La carte à puce permet de mémoriser environ 250 trajets individuels.

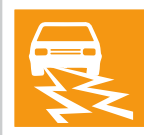
Une fois que 200 trajets individuels ont été mémorisés dans le lecteur de carte, il est demandé au conducteur, par un affichage sur l'afficheur du système de navigation, de procéder à la mémorisation des données de la carte à puce.

Le lecteur de carte a une capacité mémoire d'environ 2700 trajets individuels.

L'Audi Logbook n'est pas apte au diagnostic.

Les messages de défaut sont signalés par l'afficheur du système de navigation. Les messages visualisés sont générés dans le lecteur de carte à puce R99 et transmis en tant qu'information au système d'information par le bus de données.

Une adaptation de l'unité de navigation est nécessaire pour activer l'Audi Logbook (cf. Manuel de réparation).



Chauffage/climatiseur

Conception et fonctionnement

Le climatiseur représente une nouvelle étape dans le développement du concept de climatisation à deux zones déjà concrétisé sur l'A6.

Le système, de conception nouvelle, se base sur les données de puissance des véhicules haut de gamme de catégorie moyenne, tout en veillant à une réduction du poids et à une faible consommation d'énergie et en attachant une importance toute particulière à l'aptitude au recyclage.

Unité de commande et d'affichage E87



SSP254_032

Les nouveautés sont les suivantes :

- régulation individuelle de la température pour le conducteur et le passager avant,
- possibilité de synchronisation des deux zones de température pour le conducteur et le passager en appuyant pendant environ trois secondes sur la touche AUTO,

Exemple :

Si l'on souhaite, côté passager, la même température que du côté conducteur, il suffit de presser pendant trois secondes minimum la touche AUTO située côté conducteur.

L'inverse est possible pour harmoniser la température côté conducteur à celle côté passager.

- diagnostic des défauts et lecture des blocs de valeurs de mesure du chauffage des sièges via l'adresse 08 du climatiseur,
- codage automatique du système depuis le porte-instruments,

- sélecteur rotatif intégré avec potentiomètre pour chauffage du siège (ce qui signifie que les potentiomètres ne peuvent pas être remplacés individuellement en cas de réparation),
- la soufflante V42 pour détecteur de température de l'habitacle G56 est intégrée et ne peut pas être remplacée individuellement.

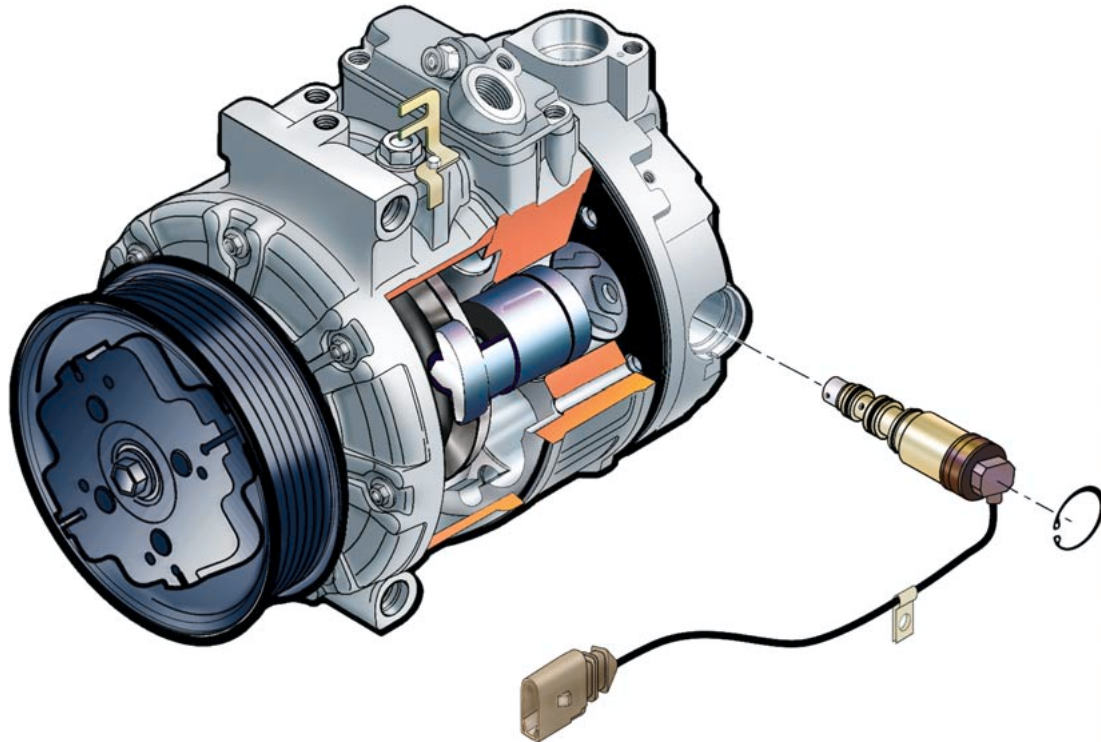
On distingue entre huit variantes, reconnaissables à l'indice du numéro de pièce :

- avec ou sans chauffage de siège,
- avec ou sans système de navigation,
- ultérieurement, avec ou sans capteur de qualité de l'air.



L'unité de commande et d'affichage E87 est reliée au bus CAN "confort". Le diagnostic est assuré via le câble K.

Compresseur à 7 pistons



SSP254_033

Deux versions de compresseurs à régulation externe équipent l'Audi A4 :

- le compresseur à 6 pistons, déjà étudié en détail dans le programme autodidactique 240,
- le compresseur à 7 pistons, dont la différence réside dans le nombre de pistons et la capacité volumique plus importante en résultant.

Suivant l'exécution adaptée aux pays du véhicule, les compresseurs à 7 pistons, globalement plus puissants, seront par exemple mis en oeuvre dans les contrées chaudes.

En fonction de la variante de moteur montée, il faut distinguer entre les types de compresseur suivants :

- 6 et 7 pistons pour montage à droite du moteur,
- 6 et 7 pistons pour montage à gauche du moteur et
- 6 pistons pour moteurs diesel TDI 6 cylindres.

Les caractéristiques de différenciation permettant de savoir quel compresseur équipe le véhicule, sont :

- inscription sur la plaquette signalétique du compresseur 6SEU pour le compresseur à 6 pistons et 7SEU pour le compresseur à 7 pistons,
- diamètre extérieur plus important du compresseur à 7 pistons (env. 122 mm) par rapport à celui du compresseur à 6 pistons (env. 113 mm).

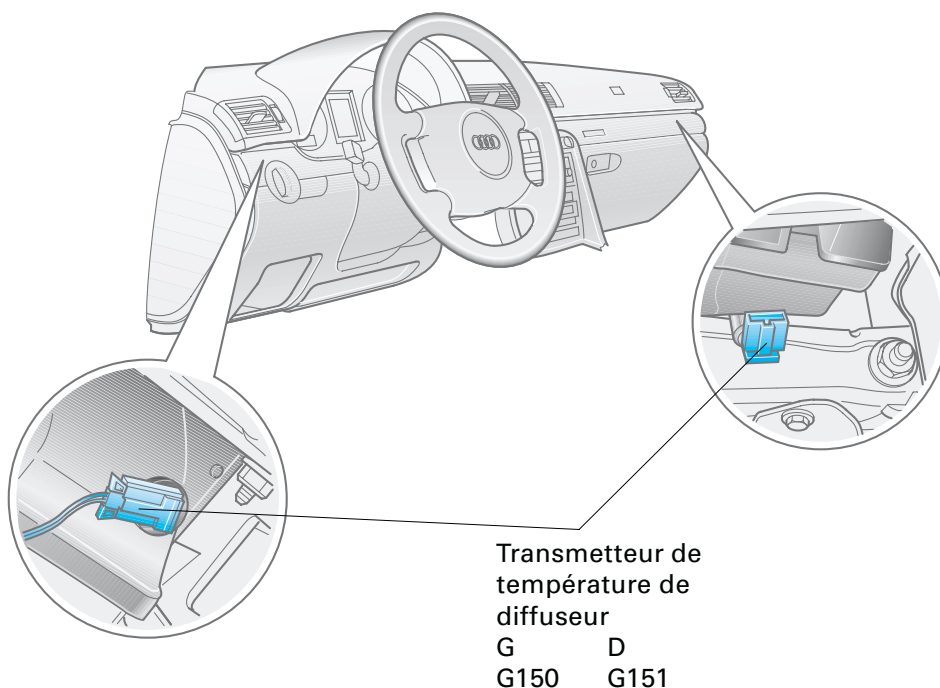
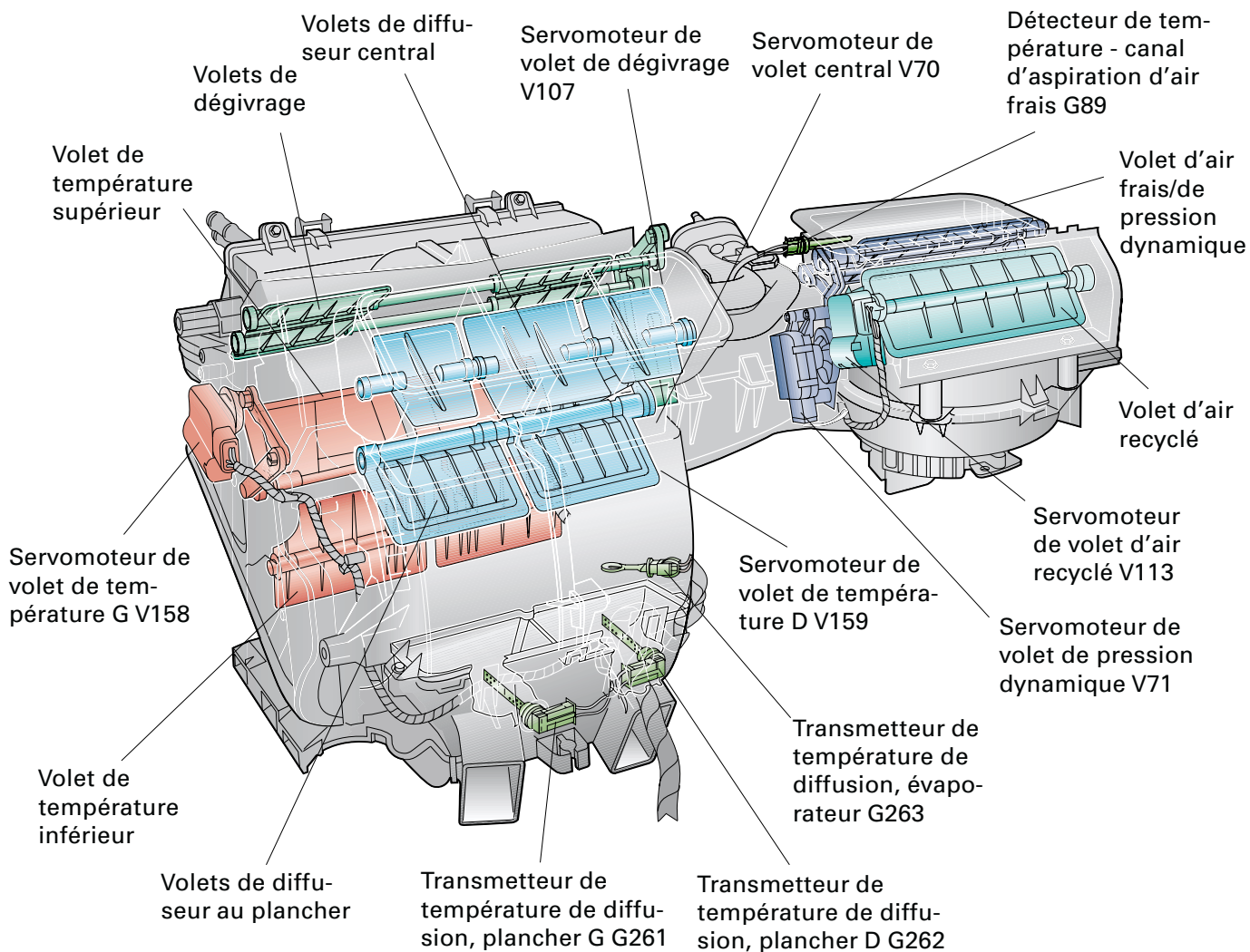


Les véhicules équipés d'un compresseur à 7 pistons sont dotés d'un système de ventilateur de radiateur plus puissant.



Chauffage/climatiseur

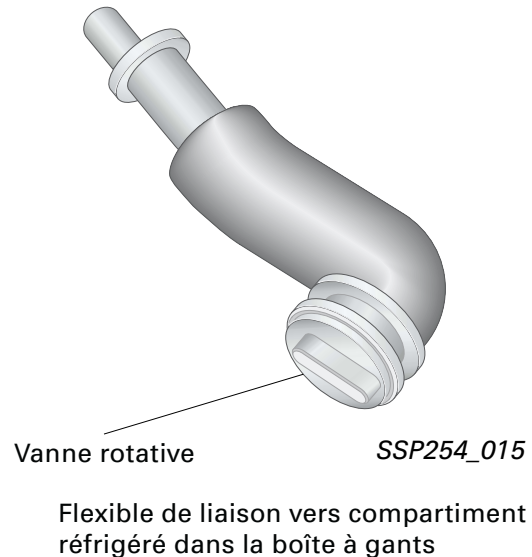
Climatiseur



SSP254_019

Les fonctions de base du climatiseur de l'Audi A4 reprennent celles du système équipant l'Audi A6 ; ses caractéristiques sont les suivantes :

- séparation au niveau air pour les côtés conducteur et passager,
- échangeur de chaleur remplaçable sans dépose du climatiseur,
- élément de chauffage à coefficient positif de température pouvant être lui aussi remplacé sans dépose de l'appareil,
- facilité d'accès et de remplacement de l'ensemble des servomoteurs et potentiomètres,
- flexible de liaison entre climatiseur et boîte à gants en vue de l'alimentation du compartiment réfrigéré de la boîte à gants (en option)
(sur les véhicules sans boîte à gants réfrigérée, la sortie prévue est fermée par un obturateur caoutchouc),
- soufflante d'air frais pour l'habitacle modifiée (description au chapitre "Soufflante d'air frais"/soufflante d'air frais à régulation électronique, à la page 81).



Compartiment réfrigéré dans la boîte à gants

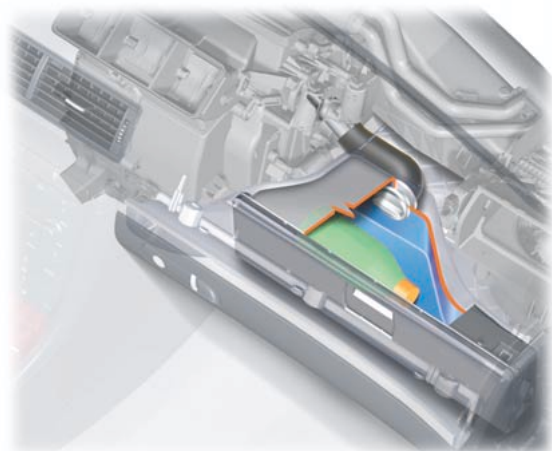
Le compartiment réfrigéré occupe tout le volume de la boîte à gants. Il offre une capacité pour deux bouteilles de 0,25 et 0,7 litre.

L'alimentation en air froid est réalisée par un flexible de liaison en provenance du climatiseur.

Une vanne rotative sur le flexible assure la régulation d'air froid.

Voici deux exemples, qui démontrent la performance du système :

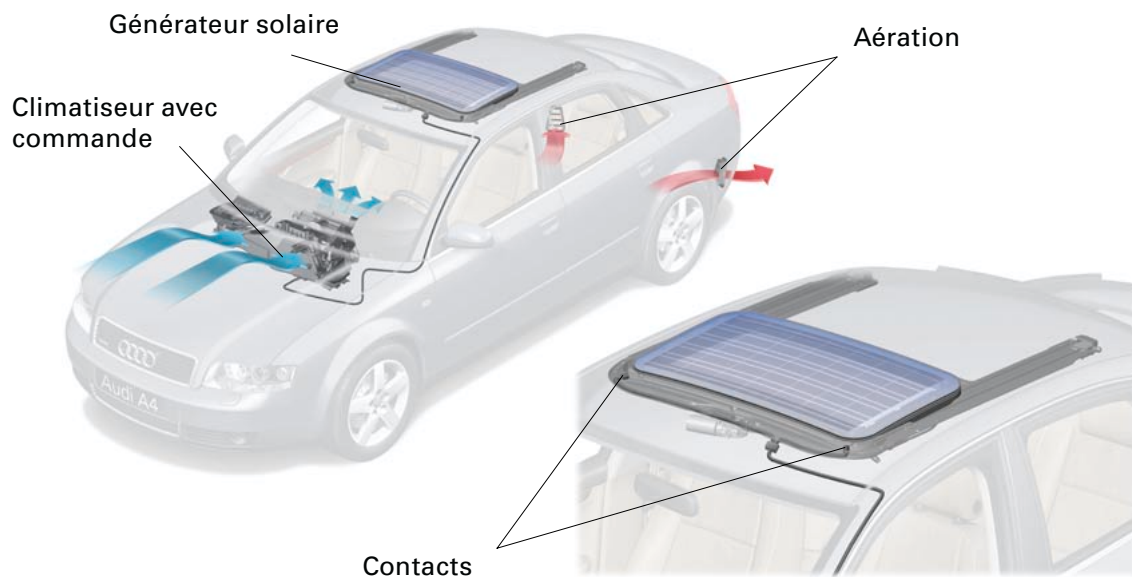
- refroidissement du contenu du compartiment réfrigéré de +30 °C environ à +16 °C environ en une heure
- réchauffement après coupure de l'alimentation en air froid d'environ +4 °C par heure pour une température extérieure d'environ +30 °C et en présence d'un rayonnement solaire.



SSP254_034

Chauffage/climatiseur

Toit solaire



SSP254_035

Le toit ouvrant solaire, qui équipe déjà l'A8 et l'A6, est proposé pour la première fois sur l'Audi A4.

Le courant produit à partir du rayonnement solaire permet d'entraîner en permanence la soufflante d'air frais.

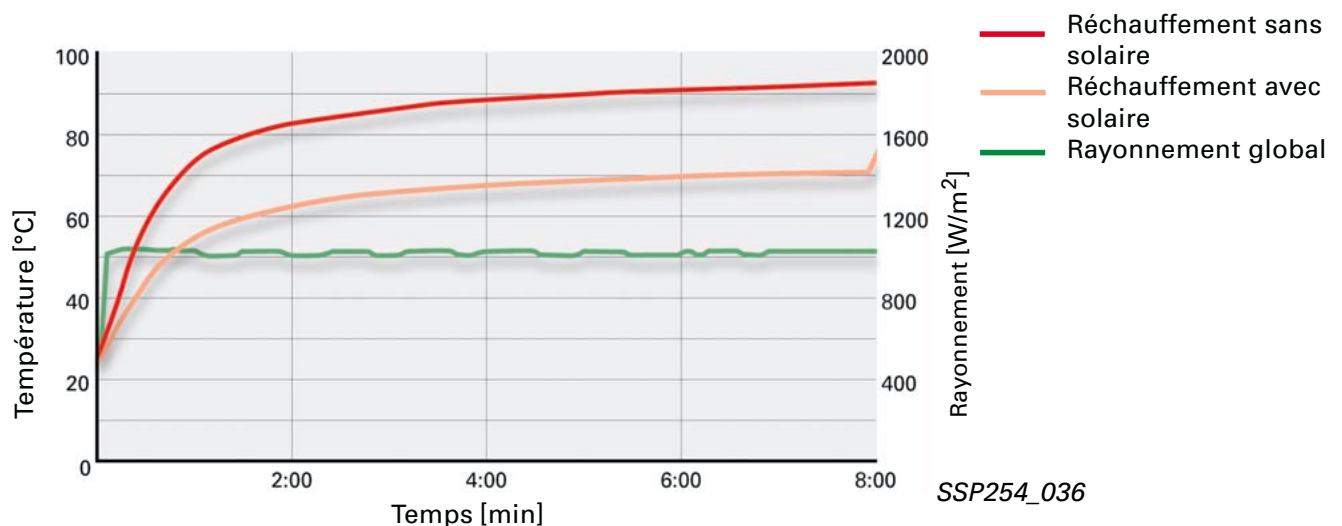
La puissance est proportionnelle au rayonnement solaire.

Modifications par rapport aux modèles connus :

- nouvelle technique de soufflante d'air frais
- suppression du convertisseur CA/CC, la fonction est reprise par l'appareil de commande de soufflante d'air frais J126.

Les principaux avantages par rapport aux véhicules sans toit solaire sont :

- diminution de la température dans le véhicule garé au soleil (cf. diagramme),
- meilleure efficacité du climatiseur, la température réglée dans l'habitacle étant atteinte plus rapidement,
- en hiver, il se produit malgré la puissance réduite du système un effet de séchage de l'air, assurant une élimination efficace de l'humidité dans le véhicule et réduisant ainsi la formation de buée sur les glaces.



SSP254_036

Soufflante d'air frais

La technique de commande a été intégrée dans la nouvelle soufflante d'air frais.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- appareil de commande intégré apte au diagnostic via l'unité de commande et d'affichage E87 (appareil de commande autorisant le diagnostic avec mémoire de défaut et bloc de valeurs de mesure),
- position optimisée en vue d'une amélioration du silence de fonctionnement,
- entrée solaire séparée.

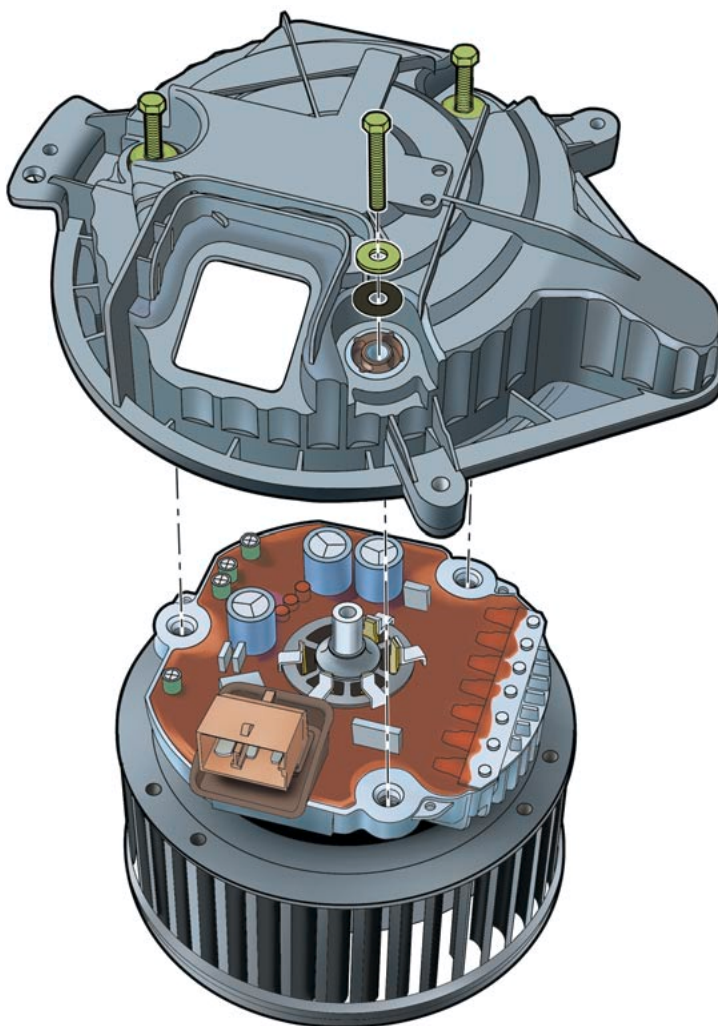
Le régime nécessaire de la soufflante, calculé dans l'unité de commande et d'affichage E87, est demandé via un signal à modulation d'impulsions en largeur par l'appareil de commande de soufflante d'air frais J126.

En cas d'anomalies, telles qu'entrave à la mobilité ou blocage de la soufflante, l'information est fournie en faisant appel à une autre fréquence, par des taux d'impulsions différents, à l'unité de commande et d'affichage E87. Le défaut correspondant est enregistré.

La technique de fixation de la soufflante a fait l'objet d'améliorations en vue d'optimiser la consommation de courant et l'efficacité du système.

Cela se fait nettement sentir en mode solaire :

L'énergie fournie par le toit solaire, récupérée via l'entrée solaire distincte de la soufflante et un dispositif électronique spécial, sert à l'entraînement de la soufflante d'air frais.



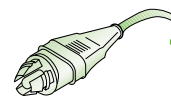
SSP254_037



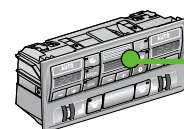
Chauffage/climatiseur

Actuateurs/Capteurs

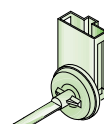
Détecteur de température extérieure G17



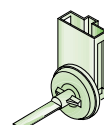
Détecteur de température-tableau de bord G56 et
Sélection de la température dans l'unité de commande et d'affichage du climatiseur E87



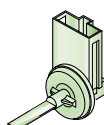
Transmetteur de température de diffusion, plancher D G262



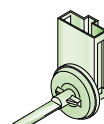
Transmetteur de température de diffusion, plancher G G261



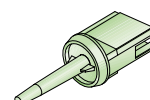
Transmetteur de température de diffuseur D G151



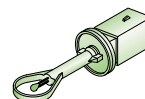
Transmetteur de température de diffuseur G G150



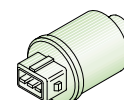
Détecteur de température - canal d'aspiration d'air frais G89



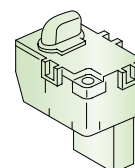
Transmetteur de température de diffusion, évaporateur G263



Transmetteur de haute pression G65



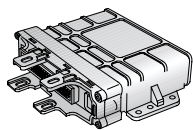
Cellule photoélectrique pour rayonnement solaire G107



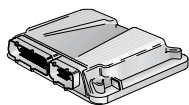
Signaux :
Borne 31b du balayage automatique intermittent de l'essuie-glace/lave-glace
Vanne de régulation pour compresseur du climatiseur N280
Capteur de qualité d'air G238



Appareil de commande de
boîte automatique J217



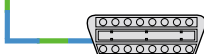
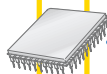
Appareil de commande pour
Motronic J220



Appareil de commande avec unité d'affichage
dans porte-instruments J285



Interface de diagnostic du bus de
données J533 (passerelle)

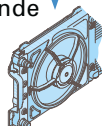


Prise de diagnostic

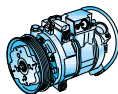
Appareil de commande de ven-
tilateur de liquide de refroidis-
sement J293



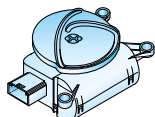
Appareil de commande
de climatiseur



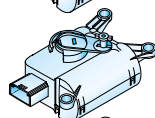
Ventilateur de liquide de
refroidissement V7



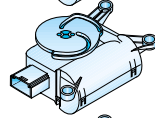
Vanne de régulation pour
compresseur, climatiseur N280



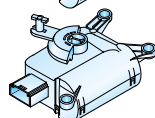
Servomoteur de volet central V70 avec
potentiomètre G112



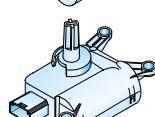
Servomoteur de volet de dégivrage V107
avec potentiomètre G135



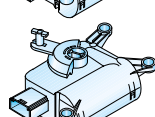
Servomoteur de volet de pression
dynamique V71 avec potentiomètre G113



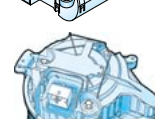
Servomoteur de volet de température D V159
avec potentiomètre G221



Servomoteur de volet d'air recyclé V113
pour potentiomètre G143



Servomoteur de volet de température G
V158 avec potentiomètre G220



Prérésistance de soufflante d'air frais N24
Appareil de commande de soufflante d'air
frais J126 avec soufflante d'air frais V2



Signaux :
Signal ECON
Elévation du régime
Compresseur du climatiseur

SSP254_041



Chauffage/climatiseur

Schéma fonctionnel Climatiseur automatique

Composants

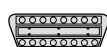
C20	Piles solaires	V158	Servomoteur de volet de température, G
E87	Unité de commande et d'affichage du climatiseur	V159	Servomoteur de volet de température, D
G59	Détecteur de température siège du conducteur	Z1	Dégivrage de glace AR
G60	Détecteur de température siège du passager AV	Z6	Chauffage de siège du conducteur
G65	Transmetteur de haute pression	Z8	Chauffage de siège du passager AV
G89	Détecteur de température - canal d'aspiration d'air frais		
G107	Cellule photo-électrique pour rayonnement solaire		
G112	Potentiomètre dans servomoteur de volet central		
G113	Potentiomètre dans servomoteur de volet de pression dynamique		
G135	Potentiomètre dans servomoteur de volet de dégivrage		
G143	Potentiomètre dans servomoteur de volet d'air recyclé		
G150	Transmetteur de température de diffuseur gauche		
G151	Transmetteur de température de diffuseur droit		
G220	Servomoteur de potentiomètre de volet de température gauche		
G221	Servomoteur de potentiomètre de volet de température droit		
G238	Capteur de qualité d'air		
G261	Transmetteur de température de diffusion, plancher gauche		
G262	Transmetteur de température de diffusion, plancher droit		
G263	Transmetteur de température de diffusion, évaporateur		
J9	Relais de dégivrage de pare-brise et de glace AR		
J126	Appareil de commande de soufflante		
N280	Vanne de régulation pour compresseur, climatiseur		
S	Fusibles		
V2	Soufflante d'air frais		
V70	Servomoteur de volet central		
V71	Servomoteur de volet de pression dynamique		
V107	Servomoteur de volet de dégivrage		
V113	Servomoteur de volet d'air recyclé		

Codage couleur

	= Signal d'entrée
	= Signal de sortie
	= Alimentation - positif
	= Masse
	= Bus CAN

Signaux supplémentaires

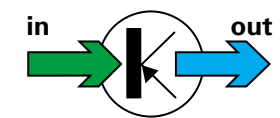
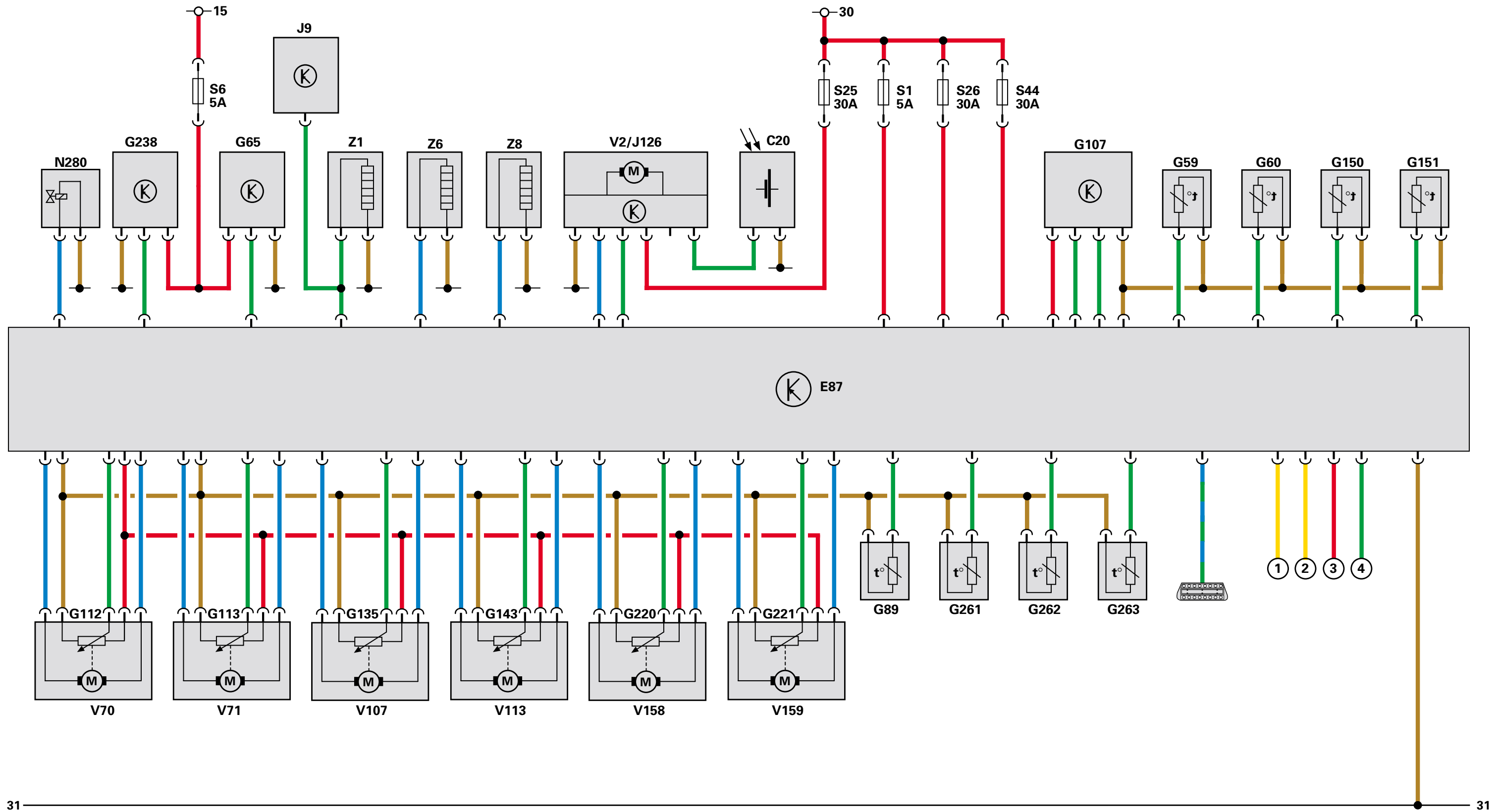
- ① CAN High confort
- ② CAN Low confort
- ③ Borne 75
- ④ Dégivrage Z2



Prise de diagnostic K

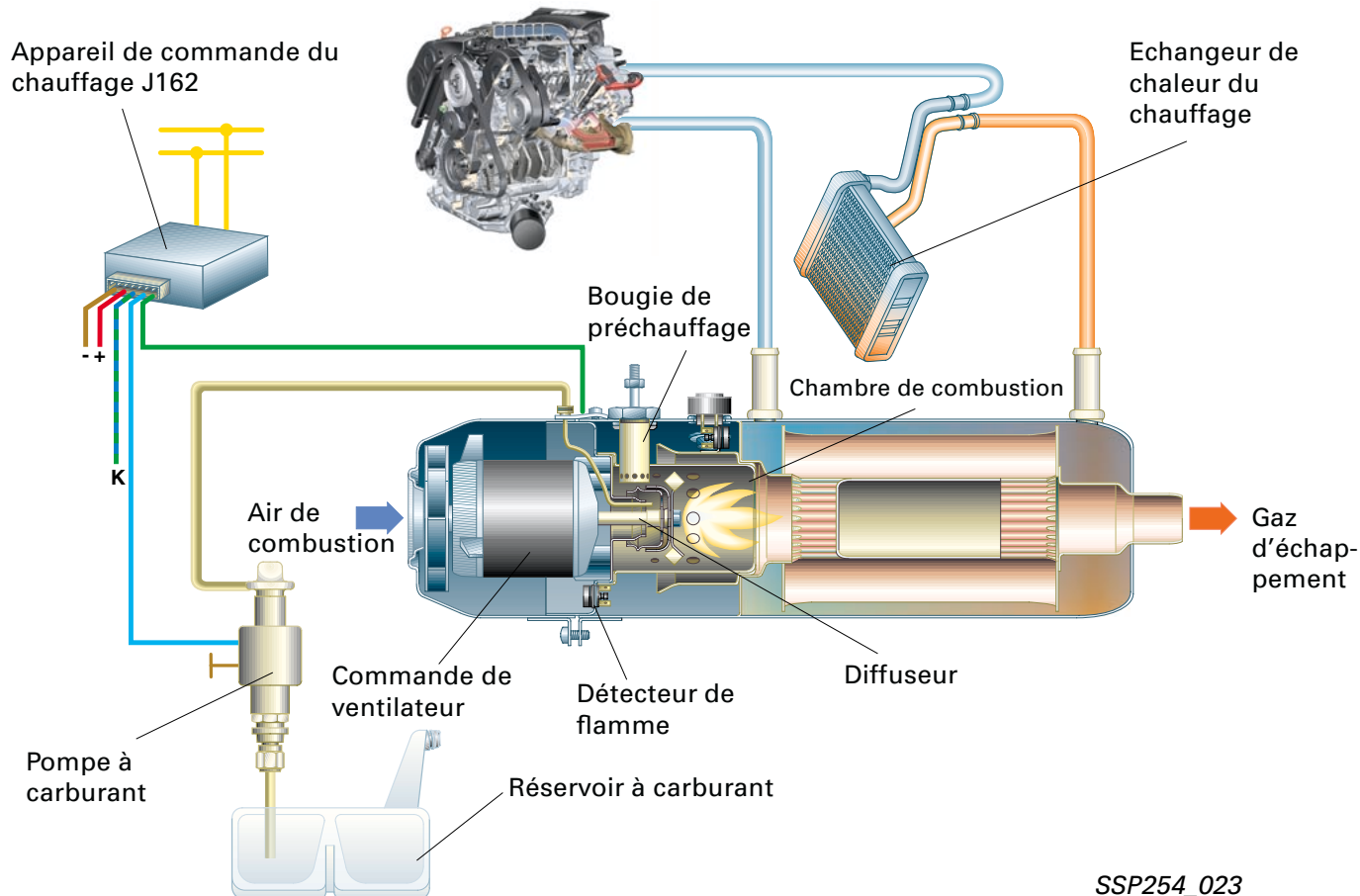
CAN H CONFORT } Connexion au bus de données "confort"

CAN L CONFORT }



Chauffage/climatiseur

Chauffage d'appoint



SSP254_023

L'Audi A4 peut être équipée en option d'un chauffage d'appoint du liquide de refroidissement.

Son fonctionnement est similaire à celui des systèmes utilisés jusqu'à présent.

Le chauffage d'appoint réchauffe l'échangeur de chaleur du chauffage dans le climatiseur via le circuit de liquide de refroidissement.

La "programmation" de la durée de mise en circuit s'effectue depuis le porte-instruments.



SSP254_097

