



Audi A4 (type 8W)

Infodivertissement et Audi connect

Infodivertissement

Dans l'Audi A4, l'infodivertissement allie orientation du conducteur, multiplexage et commande intuitive avec la perfection propre à Audi.



- Commande ergonomique et intuitive
- Moins de touches et de niveaux de menu

- Afficheurs haute résolution
- Passages sans transition d'un graphique à l'autre
- LTE, Audi connect

- Audi phone box avec wireless charging
- Connexion simultanée de 2 téléphones via HFP

- Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D

- Carte de navigation en design 3D
- Données prédictives de l'itinéraire



Sommaire

Introduction

Aperçu des versions	4
---------------------	---

MIB Scale

Carnet d'adresses	6
-------------------	---

Versions de MMI

MMI Radio plus	7
MMI Radio plus avec pack Connectivity	8
MMI Navigation	9
MMI Navigation plus	10

Systèmes audiophoniques

Système audio Basic (8RM)	11
Audi sound system (9VD)	12
Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D	14

Antennes

Synoptique des antennes	18
Antennes de téléphone	22
Versions d'antennes	22

Afficheur MMI

Afficheur MMI	23
---------------	----

Unité de commande

Unité de commande de système multimédia E380	24
Combinaison de touches pour le Service	27

Audi phone box

Audi phone box	28
Connexion de deux téléphones mobiles	29
Wireless charging (selon pays)	30

Multiplexage

Multiplexage	32
Topologie	33

Audi connect

Audi connect (en fonction du marché)	34
Services infodivertissement Audi connect (en fonction du marché)	35
Services Audi connect dédiés au véhicule (en fonction du marché)	36
Le matériel	38

Le programme autodidactique donne des notions de base sur la conception et le fonctionnement de nouveaux modèles automobiles, de nouveaux composants des véhicules ou de nouvelles techniques.

Le programme autodidactique n'est pas un manuel de réparation ! Les valeurs indiquées le sont uniquement à titre indicatif et se réfèrent à la version valable lors de la rédaction du programme autodidactique. Son contenu n'est pas mis à jour.

Pour les travaux de maintenance et de réparation, prière de consulter la documentation technique d'actualité.



Nota



Renvoi

Introduction

L'offre d'infodivertissement de l'Audi A4 (8W0) a été entièrement revisitée par rapport à sa devancière. L'Audi A4 est le premier modèle à être, chez Audi, doté de la plateforme modulaire d'infodivertissement MIB Scale de 2e génération.

Aperçu des versions

Sur l'Audi A4, 3 versions de MMI sont proposées au client :

- ▶ MMI Radio plus
- ▶ MMI Navigation
- ▶ MMI Navigation plus

Au plan technique, le MMI Radio plus est un système modulaire d'infodivertissement (MIB) Standard de 2e génération.

Le MMI Radio plus avec pack Connectivity et le MMI Navigation se basent sur la nouvelle ligne d'appareils MIB Scale.

Le MMI Navigation plus est un MIB High de 2e génération.

MMI Radio plus (I8E)



Écran TFT 7,0" de 800 x 480 points d'image

Sans navigation (7Q0)

Unité de commande Basic

Afficheur monochrome 5" dans le combiné d'instruments avec système d'information du conducteur (9S5)

Autoradio AM/FM

Lecteur de CD (MP3, WMA, AAC)

1 lecteur de cartes SDXC

Prise AUX-In et prise de charge USB 5V (UE3)

Système audio Basic (8RM)

Interface Bluetooth (9ZX)

Équipement optionnel

Afficheur 7" dans le combiné d'instruments avec système d'information du conducteur (9S7)

Audi music interface avec 2 prises USB et prise AUX-In (UE7)

Audi phone box avec wireless charging (9ZE) ³⁾

Audi phone box light
(uniquement pour wireless charging) (9ZV) ^{3)/4)}

Audi sound system (9VD)

Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D (9VS)

Radio numérique DAB (QV3) ⁶⁾

Appel d'urgence Audi & Audi connect
services dédiés au véhicule (IW3) ⁷⁾

Préparation pour Rear Seat Entertainment (9WM)

- ¹⁾ 7UH pour pays sans données de carte de navigation
- ²⁾ ELO pour marchés sans Audi connect
- ³⁾ Deux fois HFP (il est possible de coupler 2 téléphones mobiles via le profil mains libres - Hands-Free-Profile)
- ⁴⁾ Pour les marchés dans lesquels il n'est pas proposé de rangement avec interface pour téléphone mobile (connexion de l'antenne extérieure pour smartphone).
- ⁵⁾ Le module de données d'Audi connect devient un module de téléphone à part entière avec SAP (SIM access Profile).
- ⁶⁾ Si la radio numérique (QV3) et le syntoniseur TV (QV1) sont commandés ensemble, le code est QU1.
- ⁷⁾ Selon le pays, uniquement Appel d'urgence (IW1) ou Appel d'urgence et Service (IW3)

MMI Radio plus (I8S) avec pack Connectivity (PNV)	MMI Navigation (I8S)	MMI Navigation plus (I8H)
		
		
Écran TFT 7,0" de 800 x 480 points d'image	Écran TFT 7,0" de 800 x 480 points d'image	Écran TFT 8,3" de 1024 x 480 points d'image
Prééquipement navigation (7UH)	Navigation 3D SD (7UF)	Navigation 3D avec mémoire rémanente (7UG) ¹⁾
Unité de commande Mid	Unité de commande Mid	MMI touch
Afficheur monochrome 5" dans le combiné d'instruments avec système d'information du conducteur (9S5)	Afficheur monochrome 5" dans le combiné d'instruments avec système d'information du conducteur (9S5)	Afficheur 7" dans le combiné d'instruments avec système d'information du conducteur (9S7)
Autoradio AM/FM	Autoradio AM/FM	Autoradio AM/FM
		Radio par satellite pour Amérique du Nord (Sirius) (QV3)
		Jukebox (10 Go)
Lecteur de CD (MP3, WMA, AAC)	Lecteur de CD (MP3, WMA, AAC)	Lecteur DVD (audio/vidéo)
2 lecteurs de cartes SDXC	2 lecteurs de cartes SDXC	2 lecteurs de cartes SDXC
Audi music interface et Audi smartphone interface avec 2 prises USB et prise AUX-In (UI2)	Prise AUX-In et prise de charge USB 5V (UE3)	Prise AUX-In et prise de charge USB 5V (UE3)
Système audio Basic (8RM)	Système audio Basic (8RM)	Système audio Basic (8RM)
Interface Bluetooth (9ZX)	Interface Bluetooth (9ZX)	Interface Bluetooth (9ZX)
	Module de données UMTS/LTE (EL3) ²⁾	Module de données UMTS/LTE (EL3) ²⁾ avec Audi connect (IT1)
Afficheur 7" dans le combiné d'instruments avec système d'information du conducteur (9S7)	Afficheur 7" dans le combiné d'instruments avec système d'information du conducteur (9S7)	Audi virtual cockpit (9S8)
	Audi music interface et Audi smartphone interface avec 2 prises USB et prise AUX-In (UI2)	Audi music interface et Audi smartphone interface avec 2 prises USB et prise AUX-In (UI2)
Audi phone box avec wireless charging (9ZE) ³⁾	Audi phone box avec wireless charging (9ZE) ^{3)/5)}	Audi phone box avec wireless charging (9ZE) ^{3),5)}
Audi phone box light (uniquement pour wireless charging) (9ZV) ^{3)/4)}	Audi phone box light (uniquement pour wireless charging) (9ZV) ^{3)/4)/5)}	Audi phone box light (uniquement pour wireless charging) (9ZV) ^{3)/4)/5)}
Audi sound system (9VD)	Audi sound system (9VD)	Audi sound system (9VD)
Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D (9VS)	Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D (9VS)	Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D (9VS)
Radio numérique DAB (QV3) ⁶⁾	Radio numérique DAB (QV3) ⁶⁾	Radio numérique DAB (QV3) ⁶⁾
	Syntoniseur TV (QV1) ⁶⁾	Syntoniseur TV (QV1) ⁶⁾
	Audi connect (IT1)	
Appel d'urgence Audi & Services dédiés au véhicule Audi connect (IW3) ⁷⁾	Appel d'urgence Audi & Services dédiés au véhicule Audi connect (IW3) ⁷⁾	Appel d'urgence Audi & Services dédiés au véhicule Audi connect (IW3) ⁷⁾
		1 tablette Audi (9WE)
		2 tablettes Audi (9WF)
Préparation pour Rear Seat Entertainment (9WM)	Préparation pour Rear Seat Entertainment (9WM)	Préparation pour Rear Seat Entertainment (9WM)

MIB Scale

La ligne d'appareils MIB Scale fait pour la première fois son entrée sur l'Audi A4 (type 8W0). Deux exécutions de calculateurs différentes sont montées. Leur différence tient au fait que l'un possède un module de données et l'autre non. Les désignations pour le marketing en sont :

- ▶ MMI Radio avec pack Connectivity (sans module de données)
- ▶ MMI Navigation (avec module de données)

Le MIB Scale peut entre autres posséder les caractéristiques suivantes :

- ▶ Syntoniseur radio numérique
- ▶ Syntoniseur radio à réception par satellite
- ▶ 2 lecteurs de cartes SDXC
- ▶ Lecteur simple de CD
- ▶ Sortie image avec 800 x 480 points d'image
- ▶ Navigation 3D avec données cartographiques sur carte SD
- ▶ Amplificateur audio interne
- ▶ Interface Bluetooth
- ▶ Système de dialogue vocal
- ▶ Module de données de téléphonie mobile (UMTS/LTE) et lecteur de carte SIM
- ▶ Mise à disposition de données d'itinéraire prédictives



J794 avec MIB Scale

647_003



647_004

Face arrière du J794 avec MIB Scale

Bus MOST
AMI-USB
LVDS pour afficheur MMI
FM2
FM1/AM
GPS

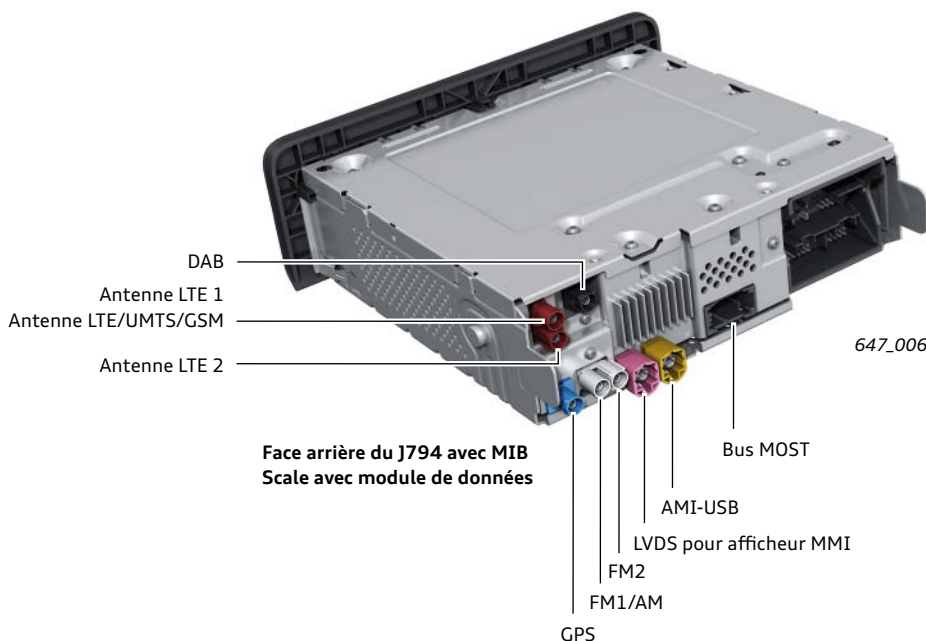
Carnet d'adresses

Le MIB Scale peut, comme le MIB High, gérer 4000 entrées de carnet d'adresses de smartphones couplés. Ici aussi, 4 profils sont créés automatiquement. Lors du couplage du 5e smartphone, le profil inutilisé pendant le plus longtemps est effacé. 1000 entrées locales de carnet d'adresses peuvent également être créées.



J794 avec MIB Scale avec module de données

647_005



647_006

Face arrière du J794 avec MIB Scale avec module de données

Bus MOST
AMI-USB
LVDS pour afficheur MMI
FM2
FM1/AM
GPS

Versions de MMI

MMI Radio plus

L'Audi A4 est équipée de série du MMI Radio plus (I8E). L'appareil est, techniquement parlant, basé sur le MIB Standard de 2^e génération.

Le MMI Radio plus possède les caractéristiques suivantes :

- ▶ Autoradio avec diversité de phases et double syntoniseur FM (ondes ultra-courtes) ainsi que syntoniseur AM (moyennes ondes)
- ▶ Lecteur de CD simple pour restitution audio (mp3, wma, aac)
- ▶ Un lecteur de carte SDXC pour restitution audio (mp3, wma, aac)
- ▶ Amplificateur audio interne de 4 x 20 W (8RM)
- ▶ Sortie image avec 800 x 480 points d'image
- ▶ Afficheur MMI 7,0"
- ▶ Unité de commande décentralisée dans la console centrale
- ▶ Connexion AUX-In et une prise de charge 5V au format USB (UE3)
- ▶ Interface Bluetooth pour HFP ¹⁾ et A2DP
- ▶ Système de dialogue vocal

Les équipements optionnels suivants peuvent également être proposés :

- ▶ Audi phone box (9ZE) ¹⁾
- ▶ Audi music interface avec 2 connexions USB pour la transmission de données et connexion AUX-In (UE7)
- ▶ Amplificateur audio interne pour Audi Sound System de 180 W (9VD)
- ▶ Amplificateur audio externe pour Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D et 700 W (9VS)
- ▶ Syntoniseur DAB (radio numérique) (QV3)

Si le véhicule possède les numéros PR « I8E » plus « 7Q0 », cela signifie que le véhicule est équipé de la version MIB Standard (MMI Radio plus).

¹⁾ Si seule l'interface Bluetooth équipe l'Audi A4, il n'est possible de coupler qu'un smartphone via HFP. Si l'Audi phone box est également montée, 2 smartphones peuvent être couplés en parallèle via HFP.



Affichage à l'écran avec MMI Radio plus

647_007



J794 avec MMI Radio plus

647_008



Face arrière du J794 avec MMI Radio plus

647_009

Bus MOST

AMI-USB

Afficheur MMI

FM2

FM1/AM

MMI Radio plus avec pack Connectivity

Si, lors de la commande d'un véhicule neuf, un client ne peut pas décider s'il désire ou non un système de navigation, il peut opter pour le MMI Radio plus (I8E) avec pack Connectivity (PNV). Le calculateur d'électronique d'information 1 J794 est, dans ce cas, déjà équipé du matériel de navigation requis. L'appareil est, techniquement parlant, basé sur le MIB Scale de 2e génération. Il possède les caractéristiques suivantes :

- ▶ Autoradio avec diversité de phases et double syntoniseur FM (ondes ultra-courtes) ainsi que syntoniseur AM (moyennes ondes)
- ▶ Lecteur de CD simple pour restitution audio (mp3, wma, aac)
- ▶ 2 lecteurs de carte SDXC pour restitution audio (mp3, wma, aac)
- ▶ Amplificateur audio interne de 4 x 20 W (8RM)
- ▶ Sortie image avec 800 x 480 points d'image
- ▶ Afficheur MMI 7,0"
- ▶ Unité de commande décentralisée dans la console centrale
- ▶ Audi smartphone interface, incluant Audi music interface avec 2 connexions USB pour la transmission de données et connexion AUX-In (UI2)
- ▶ Interface Bluetooth pour HFP et A2DP (9ZX)
- ▶ Système de dialogue vocal
- ▶ Prééquipement pour navigation

Les équipements optionnels suivants peuvent également être proposés :

- ▶ Audi phone box (9ZE)
- ▶ Amplificateur audio interne pour Audi Sound System de 180 W (9VD)
- ▶ Amplificateur audio externe pour Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D et plus de 700 W (9VS)
- ▶ Syntoniseur DAB (radio numérique) (QV3)

Si le véhicule possède les numéros PR « I8S » plus « 7UH », cela signifie que le véhicule est équipé de la version MIB Scale avec prééquipement pour navigation (MMI Radio plus avec pack Connectivity).

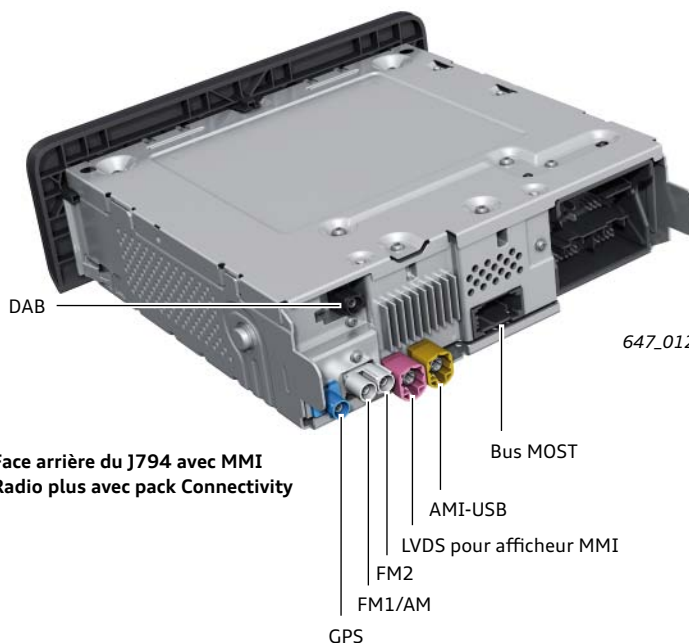
L'activation du système de navigation s'effectue, comme sur les systèmes précédents, avec le pack Connectivity. Une fois la navigation activée, elle possède les mêmes caractéristiques que le MMI navigation, mais sans module de données.



Affichage à l'écran avec MMI Radio plus avec pack Connectivity 647_010



J794 avec MMI Radio plus avec pack Connectivity 647_011



Face arrière du J794 avec MMI Radio plus avec pack Connectivity

MMI Navigation

L'Audi A4 peut être équipée en option du MMI Navigation (I8S). L'appareil est, techniquement parlant, basé sur le MIB Scale de 2e génération.

Le MMI Navigation possède les caractéristiques suivantes :

- ▶ Autoradio avec diversité de phases et double syntoniseur FM (ondes ultra-courtes) ainsi que syntoniseur AM (moyennes ondes)
- ▶ Lecteur de CD simple pour restitution audio (mp3, wma, aac)
- ▶ 2 lecteurs de carte SDXC pour restitution audio (mp3, wma, aac)
- ▶ Navigation 3D avec données cartographiques sur carte SD (7UF)
- ▶ Amplificateur audio interne de 4 x 20 W (8RM)
- ▶ Sortie image avec 800 x 480 points d'image
- ▶ Afficheur MMI 7,0"
- ▶ Unité de commande décentralisée dans la console centrale
- ▶ Connexion AUX-In et une prise de charge 5V au format USB (UE3)
- ▶ Interface Bluetooth pour HFP et A2DP (9ZX)
- ▶ Système de dialogue vocal
- ▶ Module de données de téléphonie mobile (UMTS/LTE) comprenant un module Wi-Fi (jusqu'à 150 Mbit/s) (EL3) avec phase de test de 3 mois des services Audi connect (Europe)

Les équipements optionnels suivants peuvent également être proposés :

- ▶ Audi phone box (9ZE)
- ▶ Audi smartphone interface, incluant Audi music interface avec 2 connexions USB pour la transmission de données et connexion AUX-In (UI2)
- ▶ Audi connect pour 3 ans (IT1)
- ▶ Audi connect avec module Wi-Fi (jusqu'à 150 Mbit/s) pour 3 ans (IT1)
- ▶ Amplificateur audio interne pour Audi Sound System de 180 W (9VD)
- ▶ Amplificateur audio externe pour Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D et plus de 700 W (9VS)
- ▶ Syntoniseur DAB (radio numérique) (QV3)

Si le véhicule possède les numéros PR « I8S » plus « 7UF », cela signifie que le véhicule est équipé de la version MIB Scale (MMI Navigation).



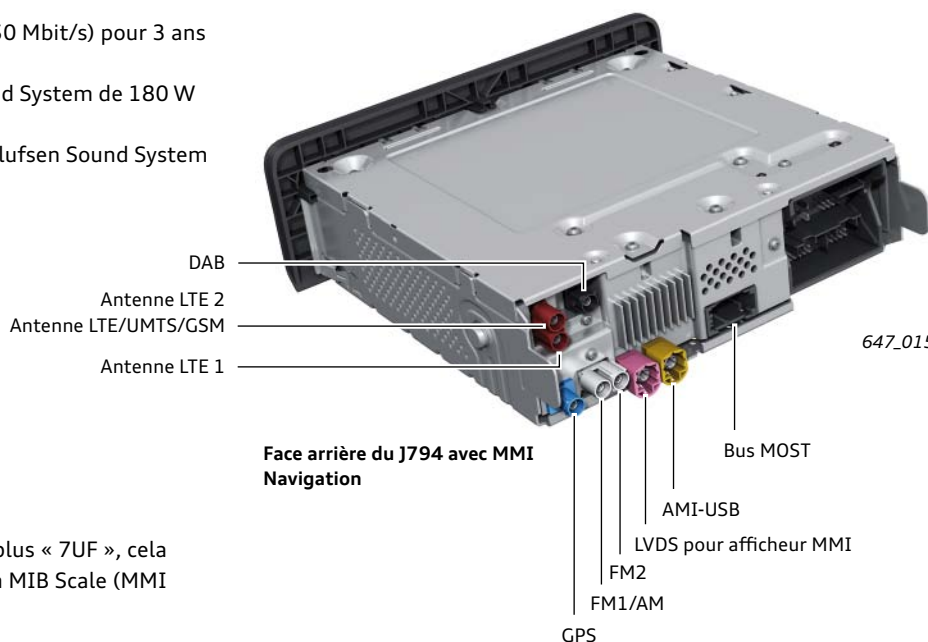
Affichage à l'écran avec MMI Navigation

647_013



J794 avec MMI Navigation

647_014



647_015



Nota

La navigation n'est plus possible dès que la carte SD renfermant les données de navigation est retirée du lecteur de carte SD.

MMI Navigation plus

Le MMI Navigation plus constitue la version haut de gamme. Le MMI Navigation plus se base sur le MIB High de 2e génération ; ses caractéristiques sont les suivantes :

- ▶ Autoradio avec diversité de phases et double syntoniseur FM (ondes ultra-courtes) ainsi que syntoniseur AM (moyennes ondes) et syntoniseur d'arrière-plan
- ▶ Lecteur DVD simple pour fichiers audio et vidéo
- ▶ 2 lecteurs de cartes SDXC pour fichiers audio et vidéo
- ▶ Mémoire SSD (env. 64 Go)
- ▶ Jukebox (10 Go)
- ▶ Navigation en 3D avec données de navigation sur mémoire rémanente avec représentation 3D des bâtiments
- ▶ Amplificateur audio interne de 4 x 20 W (8RM)
- ▶ Connexion AUX-In et une prise de charge 5V au format USB (UE3)
- ▶ Interface Bluetooth pour HFP et A2DP (9ZX)
- ▶ Système de dialogue vocal premium
- ▶ Sortie image avec 1024 x 480 points d'image
- ▶ Afficheur MMI 8,3"
- ▶ MMI touch
- ▶ Module de données de téléphonie mobile (UMTS/LTE) avec module Wi-Fi (EL3)
- ▶ Audi connect avec 3 ans d'abonnement (IT1) ¹⁾
- ▶ Mise à jour en ligne des cartes ²⁾

La version MMI Navigation plus peut être commandée avec les options suivantes :

- ▶ Audi phone box (9ZE)
- ▶ Audi smartphone interface, incluant Audi music interface avec 2 connexions USB pour la transmission de données et connexion AUX-In (UI2)
- ▶ Syntoniseur DAB (radio numérique) (QV3)
- ▶ Syntoniseur SDARS (radio numérique Amérique du Nord) (QV3)
- ▶ Amplificateur audio interne pour Audi Sound System de 180 W (9VD)
- ▶ Amplificateur audio externe pour Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D et plus de 700 W (9VS)
- ▶ Syntoniseur TV (QV1)

Si le véhicule possède les numéros PR « I8H » plus « 7UG », cela signifie que le véhicule est équipé de la version MIB High (MMI Navigation plus).



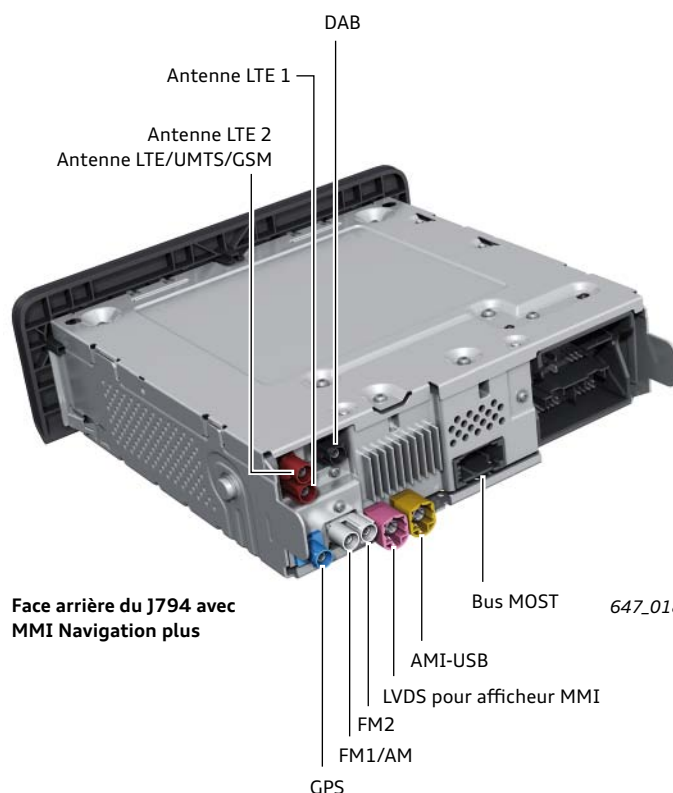
Affichage à l'écran avec MMI Navigation plus

647_016



J794 avec MMI Navigation plus

647_017



Face arrière du J794 avec MMI Navigation plus

647_018

¹⁾ 3 ans pour l'Europe

²⁾ Pour les 5 premières mises à jour des cartes, qui sont publiées tous les semestres

Systèmes audiophoniques

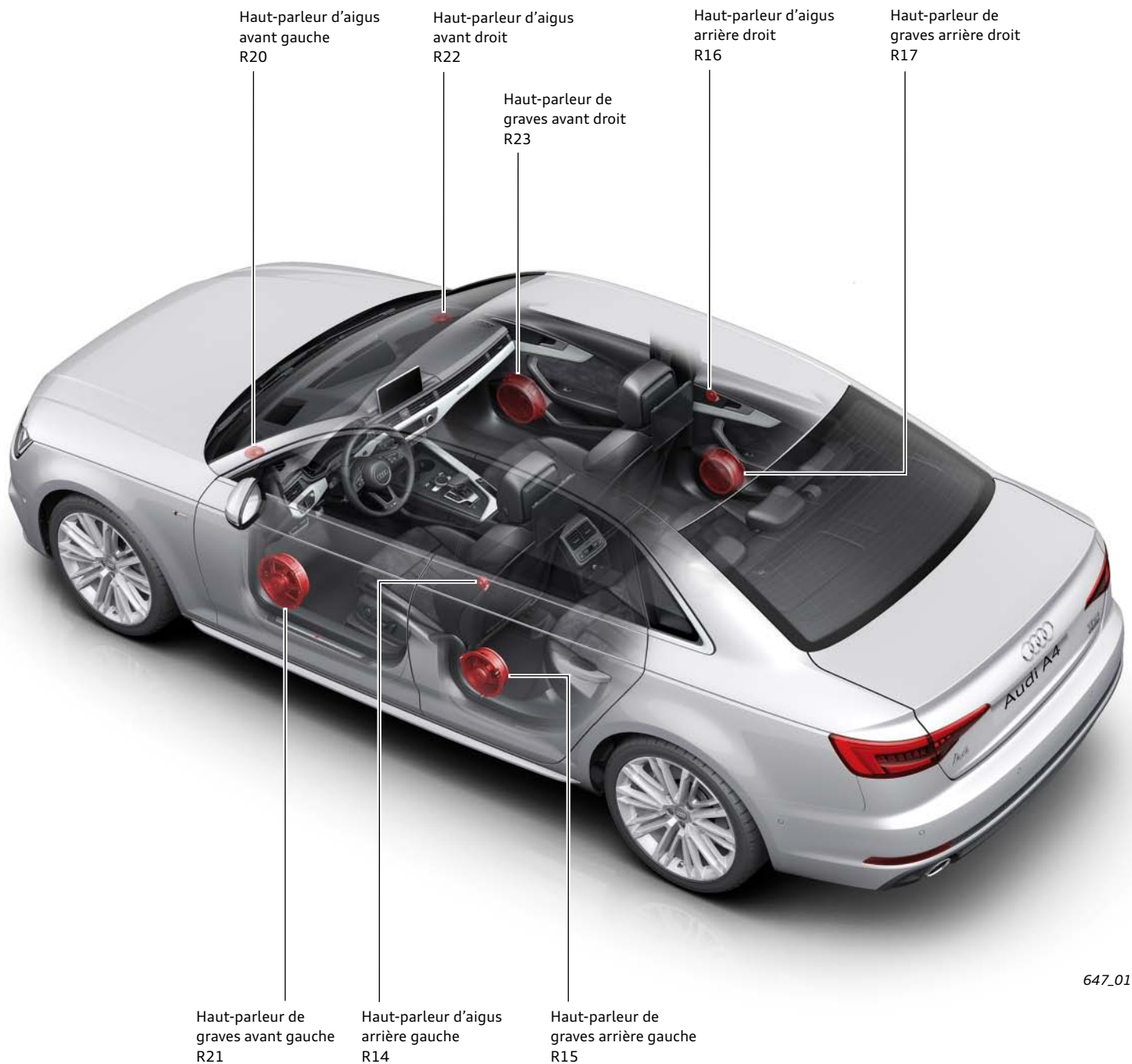
L'Audi A4 peut être équipée de 3 systèmes audiophoniques différents :

- Système audio Basic (8RM)
- Audi sound system (9VD)
- Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D (9VS)

Le système audiophonique Bang & Olufsen se caractérise par le son en 3D présenté pour la première fois sur l'Audi Q7 (4M). Les systèmes audiophoniques proposés sur l'Audi A4 sont présentés ci-après.

Système audio Basic (8RM)

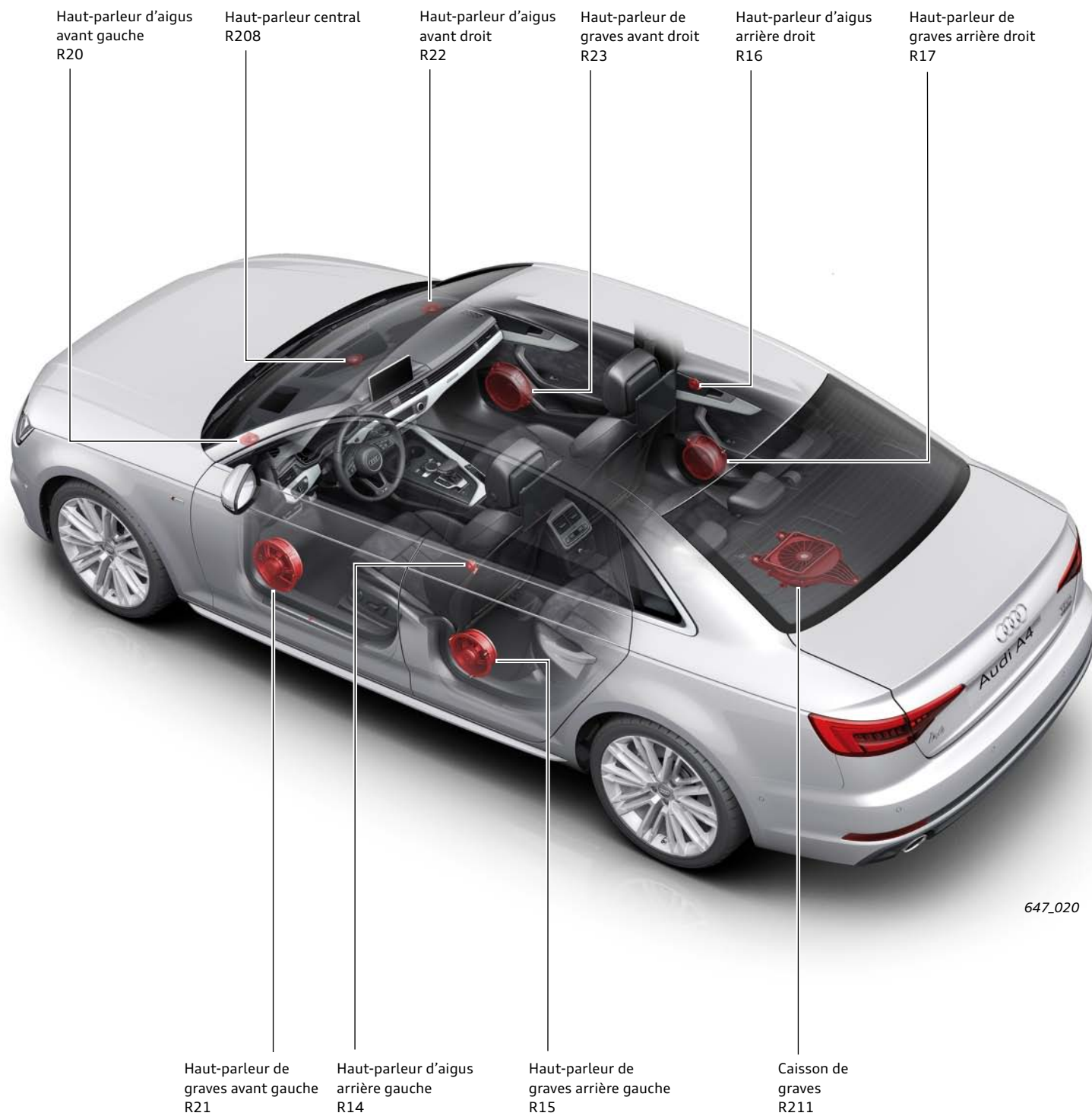
Le système audio Basic possède 8 haut-parleurs. Il possède un amplificateur à 4 canaux d'une puissance totale de 80 watts. Ce dernier est intégré dans le calculateur d'électronique d'information 1 J794.



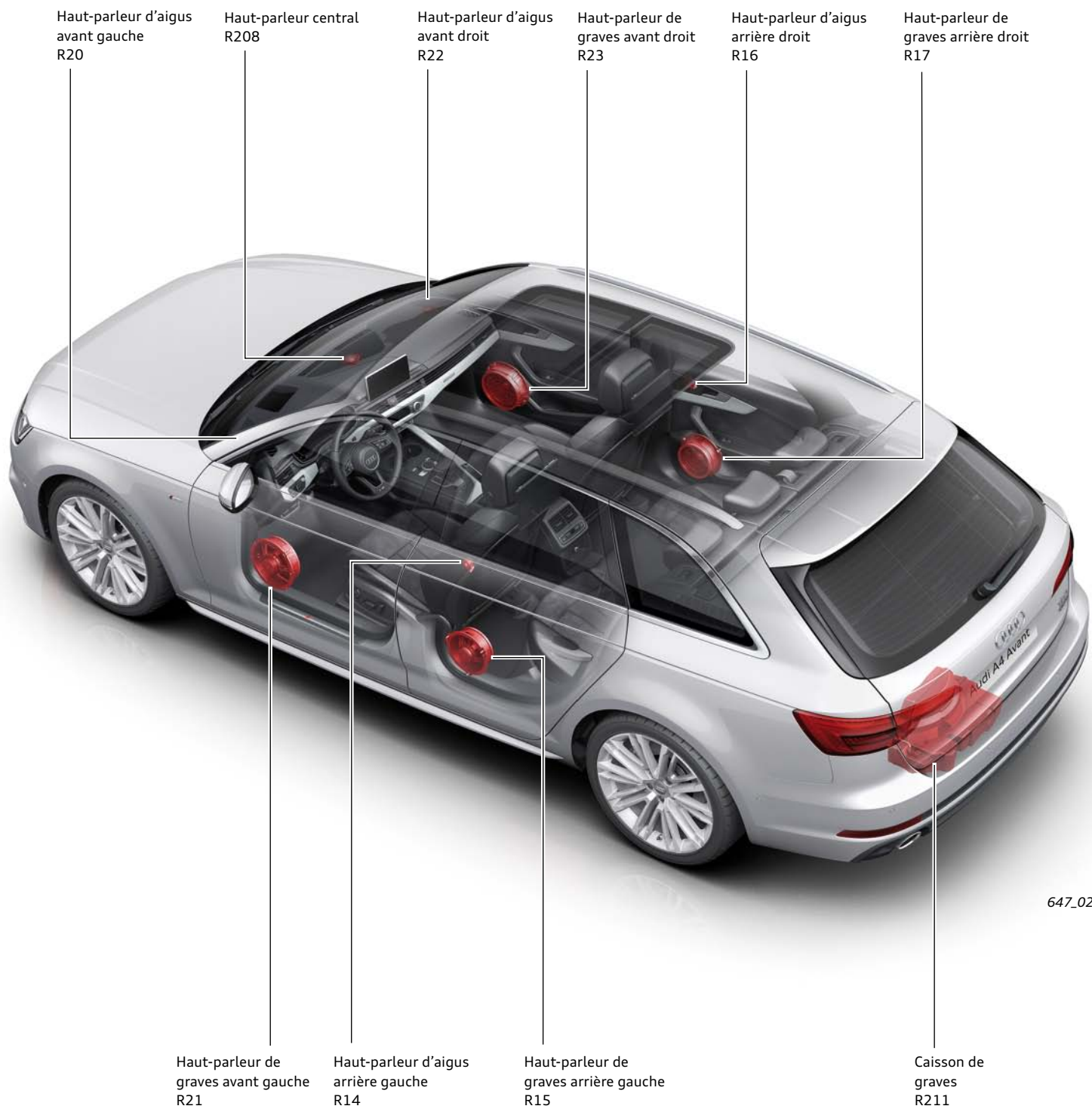
647_019

Audi sound system (9VD)

L'Audi sound system possède 10 haut-parleurs. L'amplificateur à 6 canaux correspondant dispose d'une puissance plus de 180 watts. Il est intégré dans le calculateur d'électronique d'information 1 J794. Suivant le type de véhicule, la position du caisson de graves diffère.



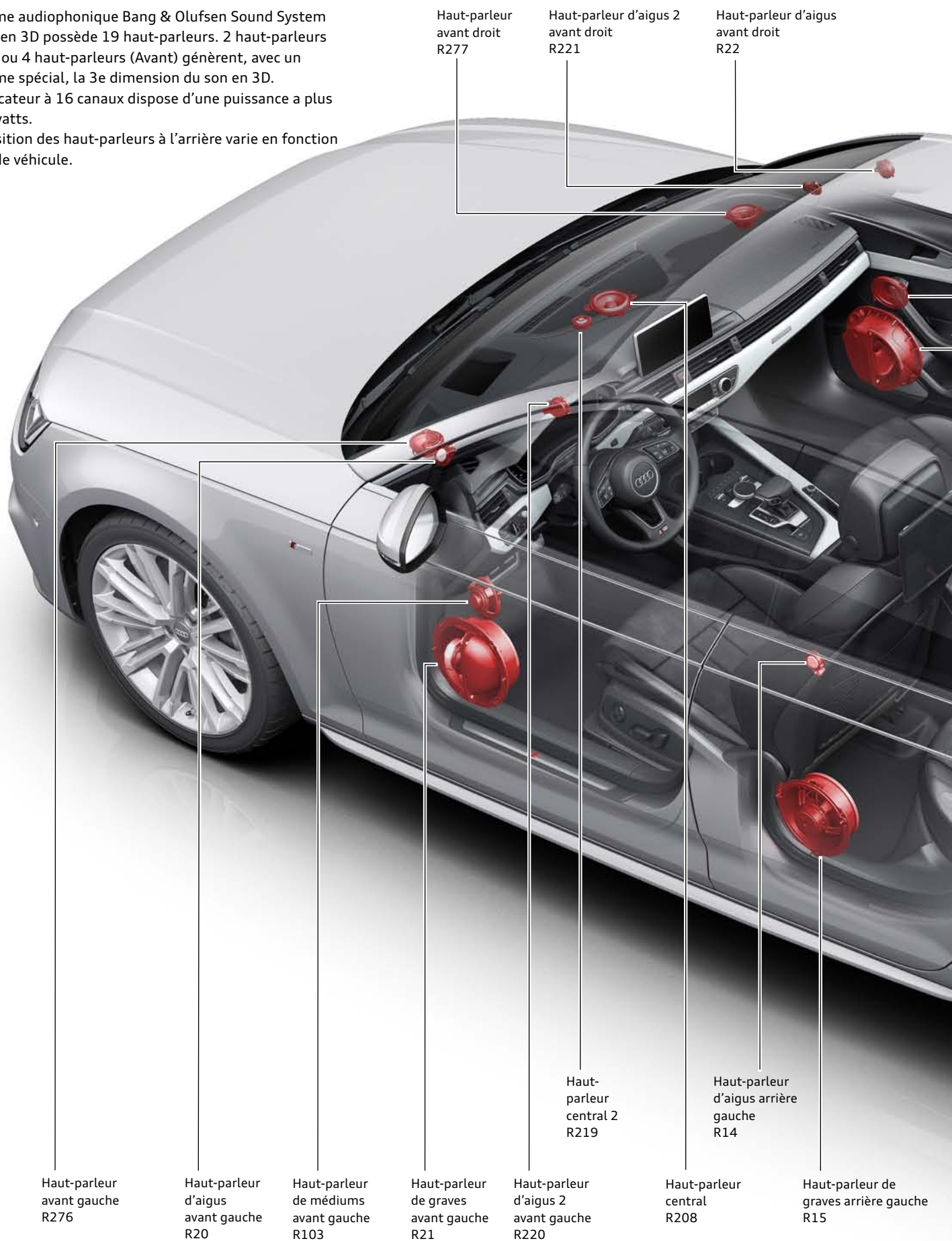
647_020



647_021

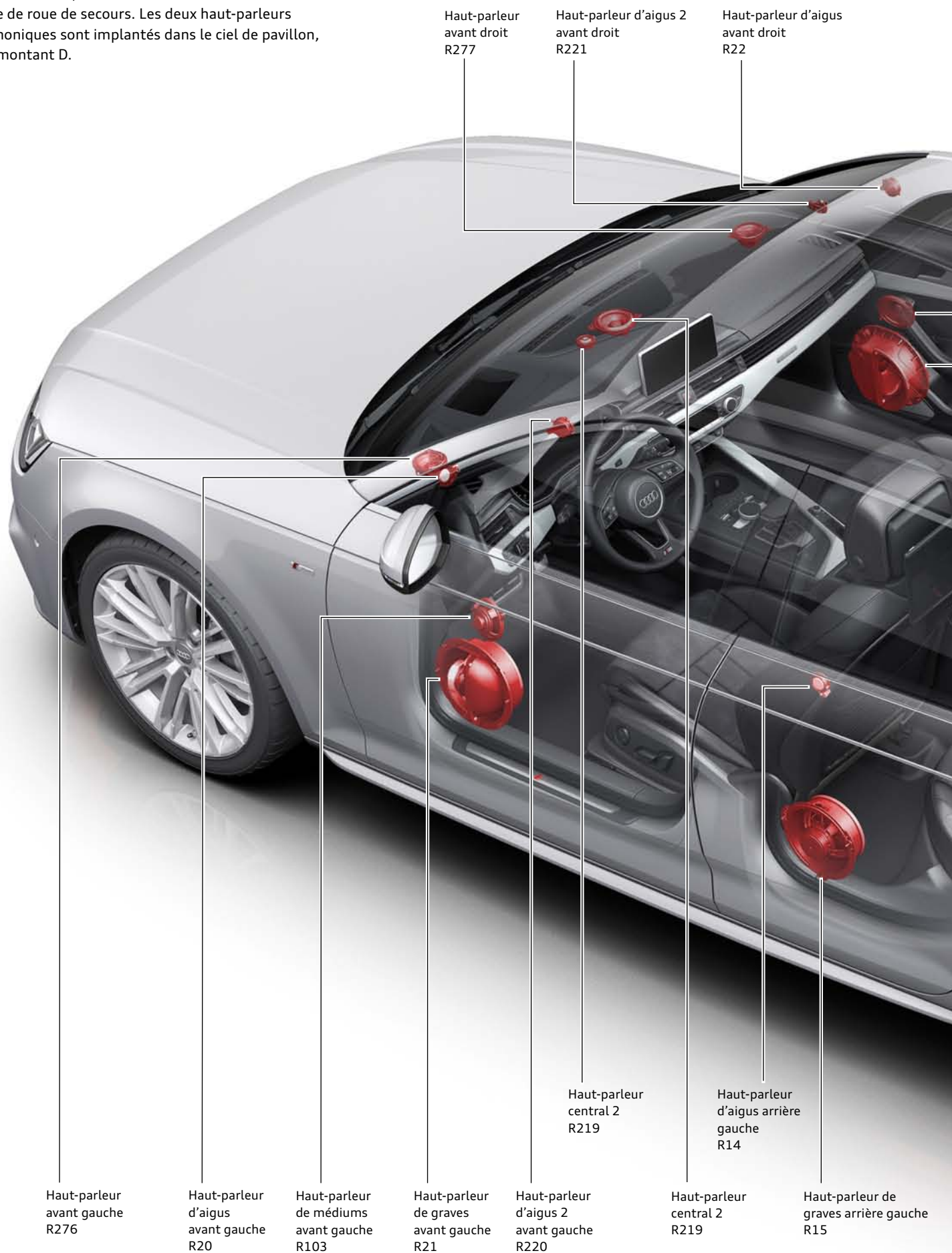
Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D (9VS)

Le système audiophonique Bang & Olufsen Sound System avec son en 3D possède 19 haut-parleurs. 2 haut-parleurs (Berline) ou 4 haut-parleurs (Avant) génèrent, avec un algorithme spécial, la 3e dimension du son en 3D. L'amplificateur à 16 canaux dispose d'une puissance à plus de 700 watts. La disposition des haut-parleurs à l'arrière varie en fonction du type de véhicule.





Sur l'Audi A4 Avant, le caisson de basses se trouve dans le cuvelage de roue de secours. Les deux haut-parleurs ambiophoniques sont implantés dans le ciel de pavillon, dans le montant D.





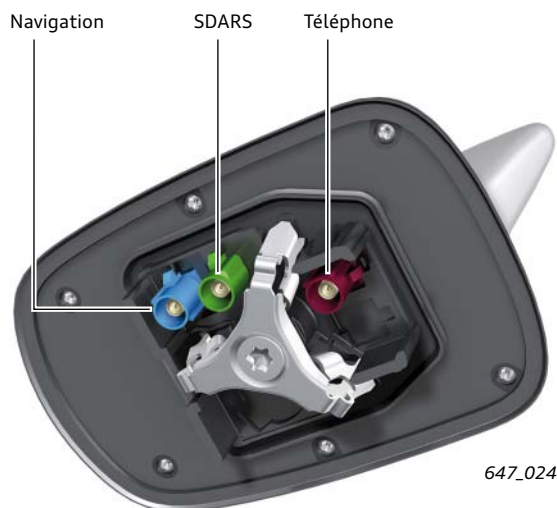
Antennes

Synoptique des antennes

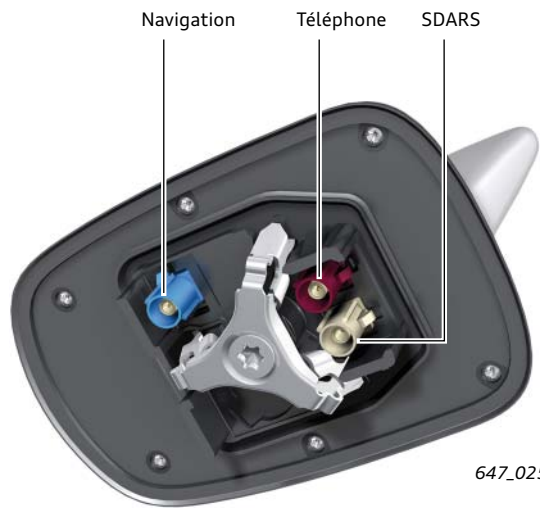
Les antennes sont implantées à l'arrière et sur le toit du véhicule. Dans le cas de la Berline, les antennes sont intégrées dans la glace arrière, sur le toit et dans le pare-chocs arrière. Dans les cas de l'Audi A4 Avant, les antennes sont réparties entre la glace arrière, le toit, le becquet arrière, la glace latérale arrière droite et le pare-chocs arrière.

Les connexions d'antenne des amplificateurs vers le calculateur d'électronique d'information 1 J794 dépendent de l'équipement concret du véhicule. Seules les connexions réellement requises existent.

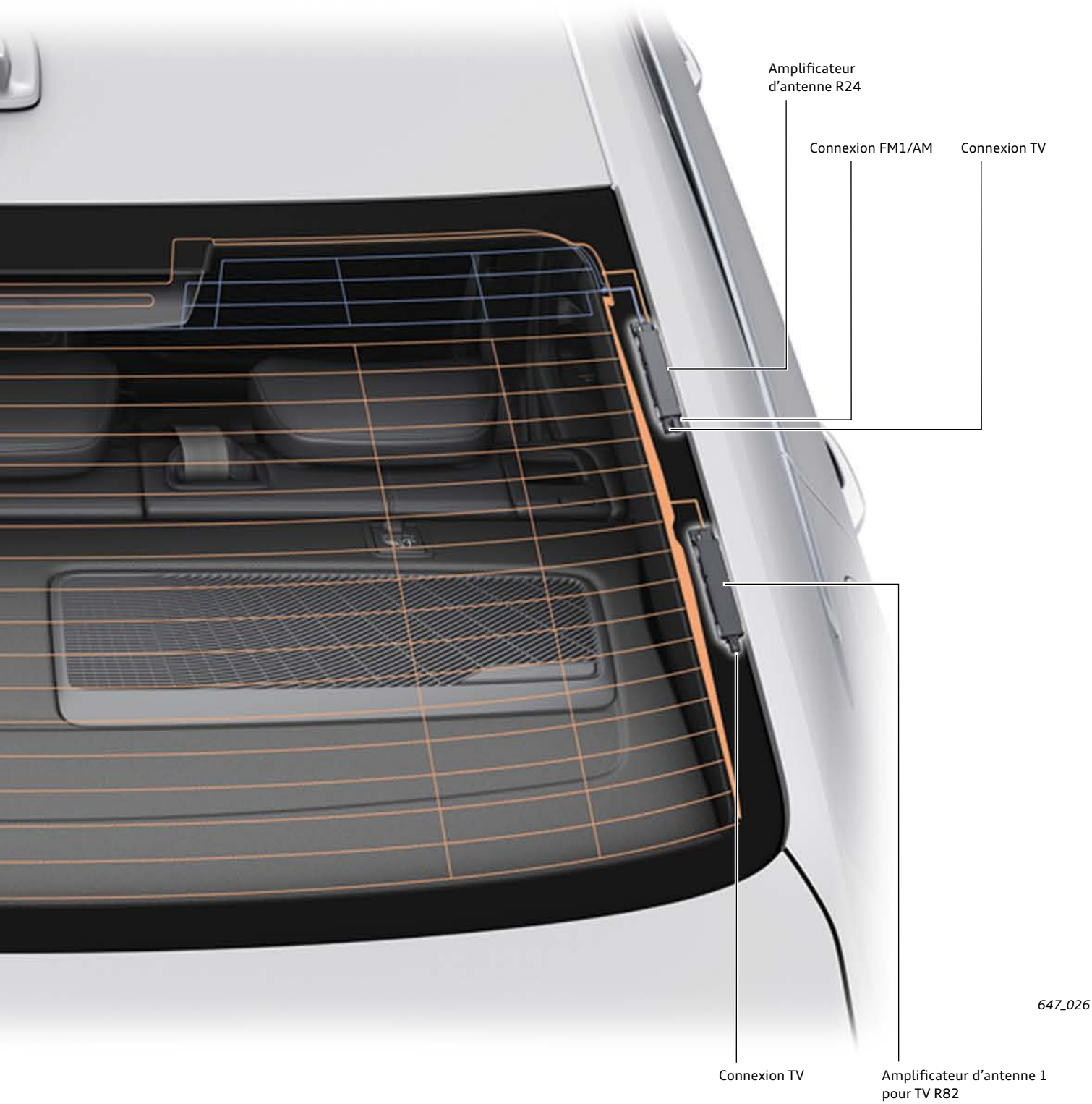




647_024

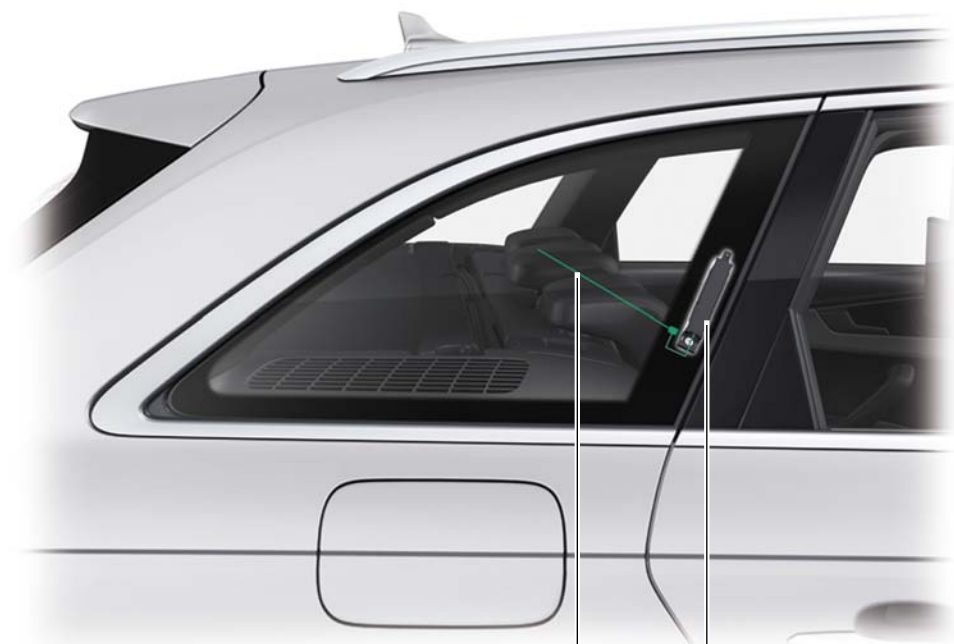


647_025



647_026





647_028

647_027

Antennes de téléphone

Le nombre d'antennes de téléphone existantes dépend, sur l'Audi A4, de l'équipement. Suivant l'équipement, l'Audi A4 dispose de 2 antennes supplémentaires maximum dans le pare-chocs.

Les fonctions des antennes varient en fonction du marché et de l'équipement. La fonction des antennes peut être essentiellement différenciée en fonction de l'information transmise :

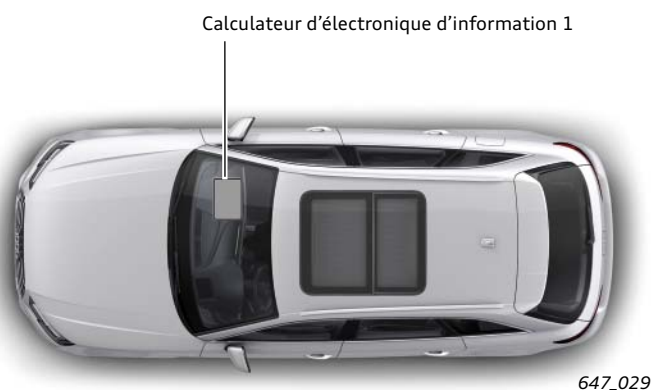
- ▶ Parole
- ▶ Données (réception et/ou émission de données)

Il faut tenir compte du fait que l'antenne LTE 1 R297 reçoit uniquement des données et n'en émet pas.

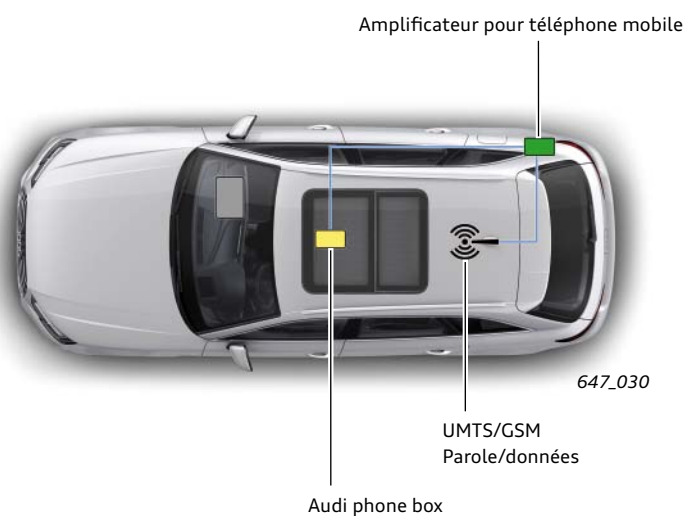
Les répartitions d'antennes actuelles pour différents marchés sont représentées schématiquement ci-dessous.

Versions d'antennes

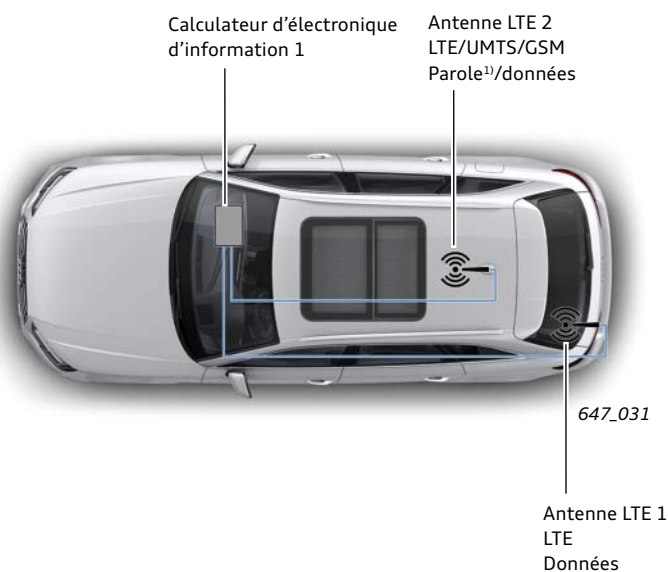
Tous les marchés sans Audi connect sans Audi phone box



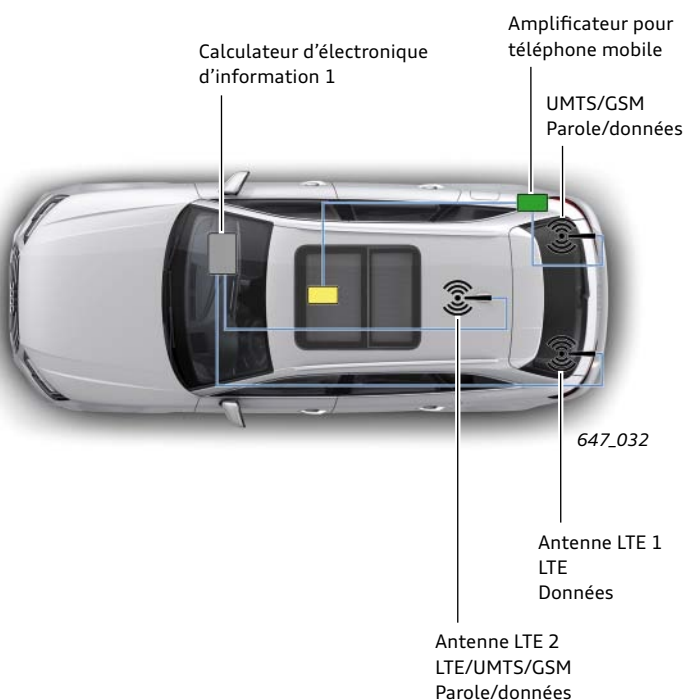
Tous les marchés sans Audi connect avec Audi phone box



Tous les marchés avec Audi connect sans Audi phone box



Europe avec Audi connect et Audi phone box



¹¹ Excepté en Amérique

Afficheur MMI

Afficheur MMI

L'Audi A4 est toujours équipée d'un afficheur fixe. Suivant l'équipement, il existe deux versions d'afficheur. Les différences entre les afficheurs sont les suivantes :

Écran couleur TFT 8,3" avec 1024 x 480 points d'image avec cadre magnésium laqué argent avec :

- MMI Navigation plus



647_033

Écran couleur TFT 7,0" avec 800 x 480 points d'image avec cadre magnésium laqué noir avec :

- MMI Navigation
- MMI Radio plus



647_034

Unité de commande

Unité de commande de système multimédia E380

6 unités de commande différentes peuvent équiper l'Audi A4. L'unité de commande montée sur le véhicule diffère selon qu'il s'agit d'une boîte de vitesses automatique ou mécanique.

D'autre part, l'architecture et le design des unités de commande dépendent du système d'infodivertissement monté (MMI Radio plus, MMI Navigation ou MMI Navigation plus).

Unité de commande « Basic »

L'unité de commande « Basic » possède 8 touches de raccourci programmables.

Elles peuvent être programmées avec les fonctions suivantes :

- ▶ Émetteur radio
- ▶ Liste de lecture/album
- ▶ Numéro de téléphone

En outre, 2 interrupteurs à bascule, la commande poussoir rotative et une touche individuelle sont montés pour les fonctions suivantes :

- ▶ MENU (retour au menu principal)
- ▶ BACK (retour au dernier menu)
- ▶ Menu de sélection (appel du menu latéral gauche)
- ▶ Menu d'options (appel du menu latéral droit)

Les menus suivants peuvent être activés via la touche à bascule gauche :

- ▶ CAR
- ▶ TEL

Les menus suivants peuvent être activés via la touche à bascule droite :

- ▶ RADIO
- ▶ MEDIA



Unité de commande « Basic » avec boîte automatique

647_035



Unité de commande « Basic » avec boîte mécanique

647_036

Unité de commande « Mid »

L'unité de commande « Mid » diffère en trois points de la version « Basic ».

1. Les menus suivants peuvent être activés via la touche à bascule gauche :
 - ▶ NAV/MAP (navigation ou carte)
 - ▶ TEL (téléphone)
2. La commande poussoir rotative possède, en plus des fonctions standard, celle d'un joystick à quatre voies. Suivant le menu, il est possible de piloter diverses actions et menus. Exemples :
 - ▶ Déplacement du réticule dans la carte de navigation
 - ▶ Décalage du point central de tonalité
 - ▶ Coulisement vers la gauche : appel du menu de sélection ou fermeture du menu d'options (menu latéral droit)
 - ▶ Coulisement vers la droite : appel du menu d'options ou fermeture du menu de sélection (menu latéral gauche)
 - ▶ Coulisement vers le haut : champ de saisie pour le menu déroulant actif
 - ▶ Coulisement vers le bas : possibilité de sélection dans le média actif. Il est par exemple possible, avec la radio activée, de sélectionner une autre station.
3. Les touches de raccourci de l'unité de commande « Mid » peuvent, en supplément, être programmées avec les fonctions suivantes :
 - ▶ Destination de navigation
 - ▶ Émetteur TV



Unité de commande « Mid » avec boîte automatique

647_037



Unité de commande « Mid » avec boîte mécanique

647_038

Unité de commande « MMI touch »

L'unité de commande « MMI touch » possède, en plus des fonctions décrites ci-dessus, une commande tactile intégrée dans la commande poussoir rotative. Elle permet de commander les fonctions suivantes :

- ▶ Saisie de lettres, chiffres et signes par la reconnaissance automatique d'écriture
- ▶ Défilement des pochettes d'album
- ▶ Commande du menu principal DVD
- ▶ Décalage de la carte de navigation
- ▶ Zoom dans la carte de navigation (mouvement de pincement des doigts, comme dans le cas d'un smartphone)
- ▶ Défilement dans différentes listes (par exemple carnet d'adresses)



Unité de commande « MMI touch » avec boîte automatique

647_039



Unité de commande « MMI touch » avec boîte mécanique

647_040

Autres éléments de commande

Deux autres éléments de commande sont délocalisés de l'unité de commande E380.

Il s'agit d'une part du bouton d'activation et de désactivation/ bouton de réglage du volume sonore (bouton de réglage du volume sonore, côté conducteur E67), implanté distinctement de l'unité de commande E380 sur la console centrale et relié via un bus LIN à l'unité de commande E380.

Les touches de raccourci (module de touches de système multimédia E817) ne sont pas, dans le cas d'une boîte mécanique (à la différence de la boîte automatique) intégrées dans l'unité de commande E380, mais positionnées à gauche du levier de vitesses. Ces touches de raccourci implantées séparément sont reliées via un bus LIN avec l'unité de commande E380.



647_041

Bouton de réglage du volume sonore – côté conducteur E67



647_042

Module de touches de système multimédia E817



647_043



647_044

Combinaison de touches pour le Service

Réinitialisation (Reset) du système

Pour effectuer un redémarrage (Reset), il faut brièvement appuyer simultanément sur les touches suivantes :

- ▶ NAV/MAP (ou CAR)
- ▶ Commande poussoir rotative
- ▶ RADIO



Combinaison de touches pour réinitialisation du système

647_045

Menu Développement

Pour accéder au menu Développement, il faut enfoncer successivement et maintenir enfoncées les touches suivantes :

- ▶ NAV/MAP (ou CAR)
- ▶ MEDIA



Combinaison de touches pour le menu Développement

647_046

Capture d'écran

Dans le cas d'une capture d'écran, seule l'image transmise par le J794 est mémorisée. La vue est enregistrée dans la mémoire interne du calculateur d'électronique d'information 1 - J794. Pour la mémorisation, il faut enfoncer et maintenir l'une après l'autre les touches suivantes :

- ▶ NAV/MAP (ou CAR)
- ▶ Commande poussoir rotative

L'affichage à l'écran MMI émet un bref éclair pour signaler qu'un enregistrement a été effectué. Jusqu'à 50 captures d'écran peuvent être mémorisées dans le J794. La mémorisation de la 51e capture d'écran provoque l'effacement de la première.

Les captures d'écran mémorisées peuvent alors, à l'aide du lecteur de diagnostic du véhicule, être copiées du J794 sur une carte SD. Il faut pour cela procéder comme suit :

- ▶ Insérer une carte SD vide dans le lecteur de carte gauche (SD1).
- ▶ Dans les Fonctions assistées, sélectionner « 5F – Réglage de base ».
- ▶ Démarrer l'option du programme « Inscrire les données d'analyse sur SD ».

Les données d'analyse et les captures d'écran sont alors copiées sur la carte SD.



Combinaison de touches pour capture d'écran

647_047

Audi phone box

Audi phone box

En option, l'Audi A4 peut être équipée de l'Audi phone box. Si l'option Audi phone box n'est pas montée, le rangement existant est appelé boîtier d'infodivertissement.

Le boîtier d'infodivertissement est toujours équipé d'une prise AUX-In et d'une prise USB de 5V. La prise AUX-In sert à la transmission audio analogique. La prise USB de 5V est essentiellement prévue pour la recharge de téléphones mobiles.

Si l'option Audi phone box (9ZE) est montée, une antenne de couplage se trouve sous le support. Lorsqu'un téléphone mobile se trouve dans le support, le signal de radiocommunication mobile reçu par l'antenne est transmis sans contact. En outre, un module servant à la recharge sans fil du téléphone mobile (wireless charging) se trouve sous le support.

Vous trouverez de plus amples informations sur le « wireless charging » à la page 30.



Audi phone box

647_048



Renvoi

Vous trouverez de plus amples informations sur l'antenne de couplage dans le programme autodidactique 609 « Audi A3 13 ».

Connexion de deux téléphones mobiles

Sur l'Audi A4 avec Audi phone box, il est possible de connecter simultanément 2 téléphones mobiles avec le véhicule via HFP (Hands Free Profile). Cela permet d'utiliser simultanément 2 téléphones mobiles via le système MMI.

Si le véhicule est équipé d'Audi connect, il est également possible, en parallèle des deux téléphones mobiles connectés via HFP, d'utiliser une carte SIM dans le J794 pour la connexion des données. Si aucune carte SIM n'est insérée dans le J794, l'un des deux téléphones mobiles peut être connecté via SAP (SIM Access Profile).

Lorsque 2 téléphones mobiles sont connectés, c'est toujours le carnet d'adresses du premier téléphone (téléphone principal) qui s'affiche. La commande vocale est disponible pour le téléphone principal. Une permutation entre le premier téléphone (téléphone principal) et le deuxième téléphone (téléphone secondaire) peut être effectuée aisément via le menu d'options.

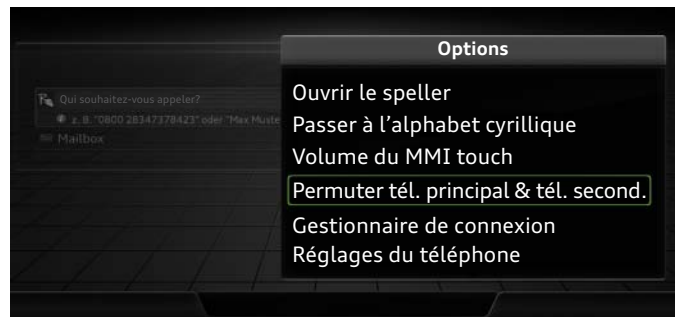
Si l'un des téléphones mobiles couplé reçoit un appel, la communication s'effectue via le dispositif mains libres du véhicule. Si l'autre téléphone mobile couplé reçoit un appel en parallèle, un affichage a lieu sur l'écran MMI (voir figure 647_051). Si l'appel de l'autre téléphone mobile est accepté, la première communication est coupée.

Si les téléphones mobiles connectés supportent des services de messagerie électronique (SMS ou e-mail), ces services peuvent être utilisés simultanément par les deux téléphones mobiles et une carte SIM insérée.



Menu Gestionnaire de connexion

647_049



Menu d'options du téléphone avec possibilité de permutation du téléphone principal

647_050



Affichage lors du deuxième appel

647_051



Affichage pour les services SMS

647_052



Nota

Si l'Audi phone box proposée en option est montée, 2 smartphones peuvent être simultanément couplés avec le système MMI.

Wireless charging (selon pays)

On entend par « wireless charging » la recharge sans fil d'un téléphone mobile par induction magnétique. Une bobine est alimentée en tension alternative dans le chargeur (émetteur). Un champ magnétique variant constamment est généré. Le récepteur (téléphone mobile) possède également une bobine. Une tension y est induite par le champ magnétique qui varie. L'électronique intégrée dans le récepteur délivre alors une tension de charge au téléphone mobile.

Pour cela, il est fait appel chez Audi à la norme de recharge sans fil Qi du Wireless Power Consortium. La norme Qi permet la communication requise entre le chargeur et le téléphone mobile durant la phase de recharge.

La puissance maximale est ici de 5 watts ¹⁾. Comme les smartphones fonctionnent avec 5 volts, cela se traduit par un courant maximal de 1 ampère.

L'adaptateur wireless charging est intégré dans l'Audi phone box. L'adaptateur se compose d'une électronique de charge et de 4 bobines magnétiques distinctes. L'antenne nécessaire à la réception du téléphone mobile est, dans ce cas, disposée autour des bobines.

Si le MMI est actif (contact S activé), l'électronique de charge est activée via le signal Phone On. Via les capteurs (inductifs et capacitifs), l'électronique de charge contrôle si un objet est placé dans l'Audi phone box. Si un téléphone mobile compatible avec le système wireless charging est détecté, le processus de recharge démarre par augmentation du courant. La consommation de courant est ainsi réduite lorsque le processus de recharge n'est pas nécessaire. Un processus de recharge est représenté dans le menu du téléphone par un symbole apparaissant en bas à droite dans l'afficheur MMI.

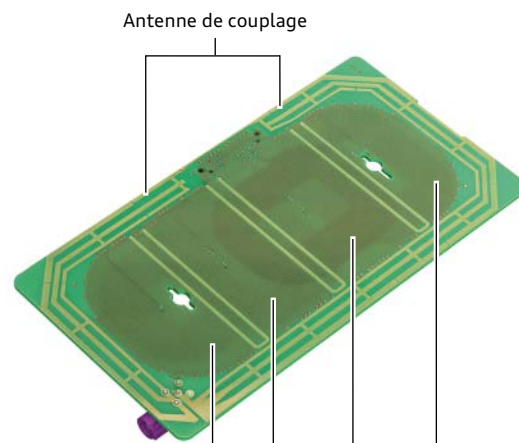
Il y a toujours utilisation d'une seule bobine pour le processus de recharge. L'électronique de charge fait en sorte que la bobine optimale soit toujours utilisée. La bobine optimale est celle qui transmet le maximum de courant au téléphone mobile. Pour utiliser en permanence la bobine optimale, le téléphone mobile envoie des informations à l'électronique de charge. Pour simplifier, le téléphone mobile signale quand la puissance reçue est trop faible. Sur ces entrefaites, l'électronique de charge augmente la puissance ou commute sur une autre bobine. Lorsque le téléphone mobile reçoit à nouveau une énergie suffisante, cette bobine est utilisée jusqu'à ce que le téléphone mobile émette une nouvelle demande. Certains téléphones mobiles peuvent également signaler que l'accumulateur est plein. Lorsque l'électronique de charge reçoit cette information, elle interrompt le processus de recharge.

¹⁾ La consommation de courant réelle possible dépend du récepteur considéré.



Audi phone box

647_053



Platine avec antenne de couplage et bobines magnétiques

647_054



Audi phone box vue de dessous

647_055



Affichage lors du démarrage de la recharge

647_056



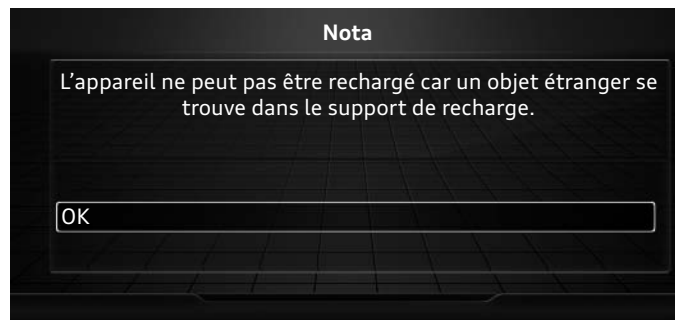
Nota

Seuls des téléphones mobiles équipés du matériel adapté peuvent être rechargés.
Le terme de Qi vient du chinois et signifie énergie vitale.

Restrictions du système

Pour réduire les influences électromagnétiques sur d'autres systèmes dans le véhicule, la portée est réduite. C'est pourquoi le téléphone mobile doit, en vue d'une recharge optimale, être placé directement sur le support de recharge. Si des objets épais ou métalliques sont placés entre le téléphone mobile et le support de recharge, la recharge n'est pas possible.

Dans certains cas (p. ex. dans le cas de pièces de monnaie) un texte d'information s'affiche dans le système MMI (voir figure 647_057).



Affichage en cas de recharge impossible

647_057

Lorsqu'un téléphone mobile est détecté dans le support de recharge après désactivation de la borne S et ouverture de la porte du conducteur, il y a, en fonction du réglage, affichage d'un texte d'information ou retentissement d'un signal sonore. Dans le cas d'une ouverture très rapide de la porte du conducteur (jusqu'à 3 s après désactivation de la borne S), un avertissement peut également avoir lieu même avec le téléphone mobile retiré.

De la chaleur est produite lors de la recharge inductive. Un dégagement de chaleur jusqu'à 55 °C peut être considéré comme normal. Une remarque à ce sujet figure également dans la Notice d'utilisation.

Possibilités de réglage

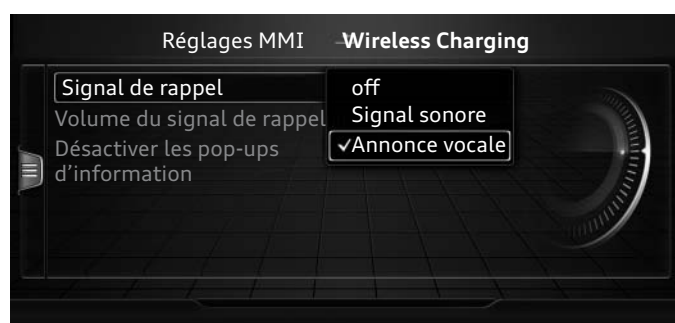
Les réglages suivants peuvent être effectués pour le wireless charging :

- ▶ Signal de rappel (Reminder Signal) activé/désactivé
- ▶ Signal sonore (volume)
- ▶ Annonce vocale activée/désactivée



Information en cas d'oubli d'un terminal mobile dans le support de recharge

647_058



Menu de réglage pour wireless charging

647_059



Nota

Dans certains pays où l'Audi phone box avec antenne de couplage n'est pas proposée, l'Audi phone box peut être montée uniquement pour le wireless charging ; on parle alors d'Audi phone box light.

Multiplexage

Multiplexage

Le calculateur d'électronique d'information 1 J794 est, pour toutes les exécutions des variantes d'infodivertissement, relié via le CAN Infodivertissement à l'interface de diagnostic du bus de données J533. Le CAN Infodivertissement est un bus Highspeed avec une vitesse de transmission des données de 500 Kbit/s.

Les calculateurs suivants sont, en fonction de l'équipement, reliés au CAN Infodivertissement :

- ▶ Calculateur d'électronique d'information 1 J794
- ▶ Calculateur dans le combiné d'instruments J285
- ▶ Calculateur d'affichage tête haute (head-up display) J898
- ▶ Calculateur pour capteurs de levier sélecteur J587
- ▶ Calculateur d'interface de diagnostic du bus de données J533

L'afficheur MMI J685 et l'unité de commande E380 sont reliés au calculateur d'électronique d'information 1 J794 via le bus CAN Système modulaire d'infodivertissement (CAN MIB). En outre, les calculateurs de bloc d'affichage et de commande pour information, côté arrière gauche/droit J648/J649 sont abonnés à ce système de bus. Le CAN MIB est un bus Highspeed de 500 Kbit/s.

Si un calculateur d'infodivertissement supplémentaire est monté sur le véhicule (par ex. amplificateur pour système audiophonique Bang & Olufsen, syntoniseur TV), le système d'infodivertissement est équipé d'un bus MOST supplémentaire. Cela s'applique également en cas d'équipement avec un combiné d'instruments « Top » (9S7) et dans le cas de l'Audi virtual cockpit (9S8). Le bus MOST est le MOST150 avec une vitesse de transmission des données de 150 Mbit/s. Le calculateur d'électronique d'information 1 J794 est ici à la fois maître du système et maître du diagnostic pour le bus MOST.

Les calculateurs suivants sont, en fonction de l'équipement, reliés au bus MOST :

- ▶ Calculateur d'électronique d'information 1 J794
- ▶ Calculateur du processeur d'ambiance sonore DSP J525
- ▶ Syntoniseur TV R78
- ▶ Calculateur dans le combiné d'instruments J285

Transmission de l'image

Les représentations pour le calculateur dans le combiné d'instruments J285 sont transmises comme suit par le calculateur d'électronique d'information 1 J794 :

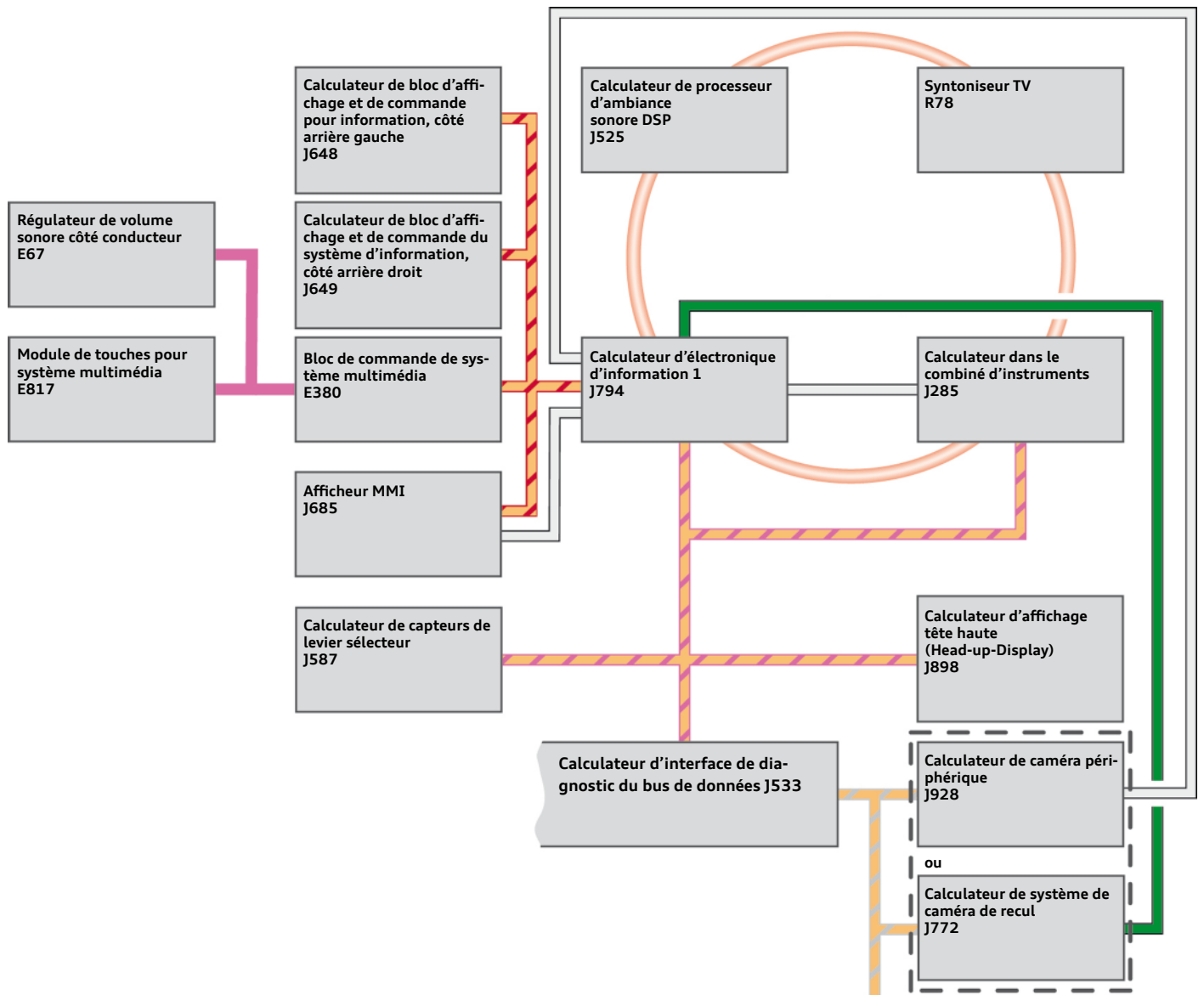
1. Audi virtual cockpit :
 - ▶ LVDS : la grande carte de navigation et les cartes détaillées des carrefours exploitent la connexion LVDS comme voie de transmission.
 - ▶ Bus MOST : tous les autres contenus tels que menus de listes ou pochettes et mises à jour du logiciel du combiné d'instruments J285 utilisent le bus MOST.
 - ▶ CAN Infodivertissement : tous les autres contenus sont communiqués via le CAN Infodivertissement.
2. Combiné d'instruments « Top » :
 - ▶ Bus MOST : les données de navigation (carte incluse) et mises à jour du logiciel de J285 sont transmises via le bus MOST.
 - ▶ CAN Infodivertissement : tous les autres contenus sont communiqués via le CAN Infodivertissement.
 - ▶ Le combiné d'instruments « Top » ne possède pas de connexion LVDS.
3. Combiné d'instruments « Medium » :
 - ▶ Tous les contenus sont transmis via le CAN Infodivertissement.
 - ▶ Le combiné d'instruments « Medium » ne possède ni connexion LVDS ni connexion par bus MOST.



Nota

La version d'équipement MMI Radio plus (i8E) en combinaison avec le combiné d'instruments « Top » avec écran couleur 7" (9S7) constitue une exception au niveau du multiplexage. Dans ce cas, le combiné d'instruments ne dispose pas de connexion au bus MOST.

Topologie



Légende :

-  CAN Système modulaire d'infodivertissement (CAN MIB)
-  Bus LIN
-  CAN Extended
-  CAN Infodivertissement
-  Bus MOST
-  LVDS
-  FBAS
-  Configuration « ou »

647_060

Audi connect

Audi connect (en fonction du marché)

La famille Audi connect s'est agrandie sur l'Audi A4. En plus des services déjà connus, tels que la météo ou les informations en ligne, des services accédant directement au véhicule y sont proposés.

Pour permettre cet accès au véhicule, l'interface de diagnostic du bus de données J533 a été dotée d'un module de téléphonie mobile compatible UMTS/GSM comportant une carte SIM fixe.

Pour pouvoir différencier les différents services et systèmes, 2 nouveaux termes sont utilisés :

1. Services d'infodivertissement Audi connect

Ils regroupent les services transitant par le calculateur d'électronique d'information 1 J794.



647_061

2. Services dédiés au véhicule Audi connect

Ils regroupent les services transitant par l'interface de diagnostic du bus de données J533.



647_062

Services infodivertissement Audi connect (en fonction du marché)

Sur l'Audi A4, le client a le choix entre deux systèmes d'infodivertissement différents lui permettant d'utiliser les services Audi connect (IT1).

1. MMI Navigation
2. MMI Navigation plus

Si une Audi A4 est équipée du MMI Navigation, elle possède déjà un module UMTS/LTE (numéro PR : EL3). Celui-ci permet d'utiliser les fonctions suivantes :

- ▶ Point d'accès WiFi pour connexion de terminaux mobiles à Internet
- ▶ Connexion de l'application MMI connect
- ▶ Test gratuit d'Audi connect pendant 3 mois à compter de la livraison

Le client a, dans le cas du MMI Navigation, la possibilité de s'abonner, soit directement lors de la commande du véhicule, soit ultérieurement, aux services Audi connect pour une période de 3 ans. Après livraison, le client peut acheter auprès du partenaire Audi la licence qui lui permettra de profiter des services Audi connect.

Sur les véhicules avec MMI Navigation plus, le module UMTS/LTE offre déjà les services d'infodivertissement Audi connect pour 3 ans.

Sur l'Audi A4, les services suivants peuvent être proposés, en fonction des versions d'exportation :

- ▶ Informations routières en ligne Audi
- ▶ Carte Google Earth avec Google Street View
- ▶ Météo
- ▶ Actualités en ligne
- ▶ Twitter

Si le véhicule est doté du MMI Navigation plus et d'Audi connect, la carte de navigation livrée peut (en fonction du pays) être actualisée en ligne avec les 5 premières mises à jour ; des mises à jour sont éditées tous les six mois.



Menu principal avec icône Audi connect

647_063



Menu principal Audi connect

647_064



Menu de sélection Audi connect

647_065



Nota

Le numéro PR pour le pack Audi connect d'usine est IT1. Si le véhicule possède le numéro PR IT0, c'est qu'il a été commandé sans pack Audi connect.

Services Audi connect dédiés au véhicule (en fonction du marché)

Sur l'Audi A4, le client peut commander en option l'équipement Audi connect Appel d'urgence et Service (IW3). Le véhicule est alors équipé d'une interface de diagnostic du bus de données J533 comprenant un module de téléphonie mobile compatible UMTS/GSM avec carte SIM intégrée. Cette interface transmet si besoin est des données relatives au véhicule à un serveur chez Audi.

Grâce à myAudi, le client peut accéder à ces données après une procédure d'enregistrement et d'authentification. En outre, il a également la possibilité d'accéder à ces données via l'application MMI connect.

Les services

Des services différents sont disponibles en fonction des pays. Il se subdivisent également en deux catégories:

- ▶ Appel d'urgence et Service Audi connect
- ▶ Commande du véhicule Audi connect

Appel d'urgence et Service Audi connect



Appel d'urgence Audi

En cas d'accident avec déclenchement d'un système de retenue pyrotechnique – tel qu'un airbag – une communication vocale avec le central d'appel d'urgence Audi est établie automatiquement. Il y a simultanément transmission au central de toutes les données pertinentes, telles que position, dernier sens de marche du véhicule et nombre d'occupants. Le central d'appel d'urgence Audi prend alors les mesures nécessaires.

Le client peut activer un déclenchement manuel de l'appel d'urgence via la touche SOS.



Appel dépannage en ligne

En cas de panne, le client peut, en appuyant sur la touche d'appel de dépannage E275, établir une communication téléphonique avec le central d'assistance Audi Service de son pays. Le central reçoit simultanément les données d'état du véhicule et sa position, qui permettront d'apporter rapidement au client l'assistance requise.



Prise de rendez-vous en ligne Audi Service

Si le client a activé ce service dans myAudi et a sélectionné un partenaire Service, le véhicule transmet automatiquement les données d'état du véhicule à ce partenaire Service. La transmission a lieu 14 jours avant que l'indicateur de périodicité d'entretien ne s'allume dans le porte-instruments. Le partenaire Audi Service peut contacter proactivement le client et convenir d'un rendez-vous pour l'entretien.

Commande du véhicule Audi connect



Rapport d'état du véhicule

Cette fonction montre au client, dans myAudi ou dans l'application Audi connect, différents états de véhicule, tels que kilométrage, portes verrouillées ou déverrouillées, glaces ouvertes ou fermées et niveau de remplissage du réservoir.



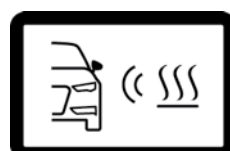
Commande à distance du verrouillage/déverrouillage

Le client peut verrouiller et déverrouiller son véhicule via l'application Audi connect.



Position de stationnement

Indique la dernière position de stationnement sur une carte.



Commande à distance du chauffage stationnaire

Si le véhicule est équipé d'un chauffage stationnaire, proposé en option, ce dernier peut être démarré via l'application MMI connect.



Renvoi

Vous obtiendrez un complément d'informations sur les services dédiés au véhicule sur le site Audi Training Online, dans les émissions télévisées Audi Service correspondantes.



Nota

Les services Appel d'urgence, Appel dépannage en ligne et Prise de rendez-vous en ligne Audi Service sont disponibles gratuitement pendant 10 ans à compter de la date de première immatriculation.

Fonctionnement/transmission des données

L'interface de diagnostic du bus de données J533 collecte et transmet les données requises pour le service considéré. Elle transmet les données comme suit :

Via Internet au serveur Audi

- ▶ Systématiquement après désactivation de la borne 15
 - ▶ Rapport d'état du véhicule (par ex. état de verrouillage, kilométrage, état de charge de la batterie)
 - ▶ Position
- ▶ Avant un événement du Service pour le partenaire Service sélectionné dans myAudi
 - ▶ Intervalle d'entretien
 - ▶ Données du véhicule identiques aux données ServiceKey3 (par ex. kilométrage, messages d'erreur, niveaux de liquides)
- ▶ En cas d'appel de dépannage pour le central d'assistance Audi Service de l'importateur
 - ▶ Données du véhicule identiques aux données ServiceKey3 (par ex. numéro d'identification du véhicule, messages d'erreur, niveaux de liquides)
 - ▶ Position
 - ▶ Dernier sens de marche

Via SMS et un canal vocal (modem Inband) en cas d'appel d'urgence Audi, directement au central d'appel d'urgence Audi, par ex. :

- ▶ Position
- ▶ Dernier sens de marche
- ▶ Occupants (en fonction de l'information du boîtier de verrouillage de ceinture)



647_073

Touche d'appel d'urgence

Touche d'appel de dépannage

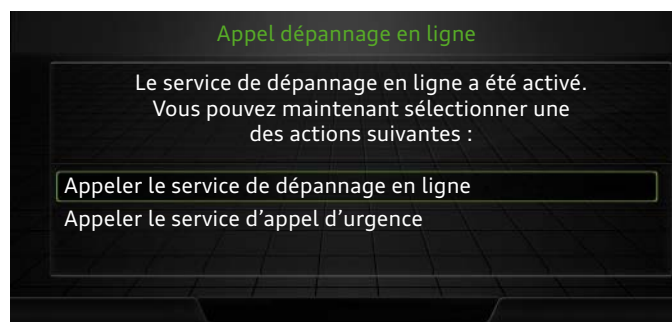
Appel d'urgence automatique et appel de dépannage

En cas d'accident, le calculateur d'airbag J234 détermine la gravité de l'accident. La gravité de l'accident est classifiée en deux catégories et est transmise via le système de bus de données ainsi que via un câble discret à l'interface de diagnostic du bus de données J533.

Dans le cas de la catégorie 1, l'appel dépannage en ligne est activé automatiquement. Une indication permettant à l'utilisateur de choisir s'il désire déclencher un appel de dépannage ou d'urgence Audi s'affiche sur l'écran MMI.

Dans le cas de la catégorie 2, l'appel d'urgence Audi est activé et une communication vocale avec le central d'appel d'urgence Audi est établie.

Dans les deux cas, le numéro d'identification du véhicule et le lieu où il se trouve ainsi que son dernier sens de marche sont transmis.



Affichage en cas d'appel de dépannage déclenché automatiquement

647_074



Nota

Si, dans un pays, le central d'appel d'urgence Audi n'est pas joignable, le système effectue une tentative d'appel d'urgence au numéro 112 – s'il est autorisé. Actuellement, il n'est pas transmis de données du véhicule dans ce cas.

Le matériel

Pour réaliser les services dédiés au véhicule, un module de téléphonie mobile compatible UMTS/GSM est intégré dans l'interface de diagnostic du bus de données J533.

Au total, le système est constitué des composants suivants :

- ▶ Module de téléphonie mobile monté dans le J533
- ▶ Carte SIM fixe montée dans le J533
- ▶ Micro monté dans le module de pavillon, côté conducteur
- ▶ Haut-parleur de module d'appel d'urgence R335
- ▶ Une antenne de téléphonie mobile montée dans le J533
- ▶ Une antenne distincte pour le module d'appel d'urgence R263
- ▶ Batterie de secours A16 dans J533
- ▶ Touche d'appel d'urgence E276 montée dans le module de pavillon
- ▶ Touche d'appel de dépannage E275 montée dans le module de pavillon
- ▶ Antenne GPS R50

Antennes de téléphonie mobile

Le système possède deux antennes de téléphonie mobile. En cas de besoin, c'est l'antenne ayant la meilleure réception de téléphonie mobile qui est utilisée.

La première antenne est intégrée dans l'interface de diagnostic du bus de données J533. La deuxième est implantée, au centre, sous le tableau de bord. Sur l'Audi A4 Berline avec pare-brise à dégivrage électrique, la deuxième antenne est montée sous la plage arrière.

Dans cette constellation, on parle également de « Connected Gateway » (passerelle connectée).

Antenne GPS

Pour déterminer le lieu où se trouve le véhicule, l'antenne GPS R50 est, sur les véhicules sans système de navigation (MMI Radio plus), reliée directement au connected Gateway J533. Sur les véhicules équipés d'un système de navigation, le J533 reçoit les données GPS du calculateur d'électronique d'information 1 J794 via le bus de données.



Haut-parleur

Dans le cas de l'appel d'urgence Audi, la communication s'effectue via le haut-parleur de module d'appel d'urgence R335 distinct monté dans le plancher côté conducteur.



Module de téléphonie mobile

Le module de téléphonie mobile compatible UMTS/GSM assure la transmission des données vers le serveur Audi ainsi que l'établissement de la communication vocale en cas d'appel d'urgence et d'appel de dépannage.

Carte SIM

Il ne s'agit pas dans ce cas d'une carte SIM enfichable du commerce, mais d'une carte montée à demeure. Elle est également appelée e-SIM (embedded SIM). L'e-SIM proprement dite ne peut pas être remplacée séparément. En cas de besoin, il faut remplacer l'interface de diagnostic du bus de données J533.

Batterie de secours

Elle est nécessaire pour assurer l'alimentation en tension pour l'appel d'urgence automatique. La batterie de secours se compose de 2 accumulateurs spéciaux et peut être commandée auprès du Service pièces d'origine Audi.

La batterie de secours est toujours rechargée lors du fonctionnement normal du véhicule. La périodicité de remplacement de la batterie de secours est de 7 ans.

647_075

Touches

La touche d'appel d'urgence E276 et la touche d'appel de dépannage E275 sont montées dans le module de pavillon avant et sont évaluées par ce dernier. Leur signal est alors transmis via le bus LIN au calculateur de réseau de bord J519 et, de là, via le bus de données à l'interface de diagnostic J533.

La touche d'appel d'urgence possède une LED verte-rouge, indiquant les états suivants :

- ▶ Vert : fonction disponible
- ▶ Vert clignotant : fonction activée
- ▶ Rouge : fonction non disponible

Une LED rouge est intégrée dans la touche d'appel de dépannage ; elle s'allume dès l'activation de l'appel de dépannage.

Microphone

Dans le cas de l'appel d'urgence Audi et de l'appel de dépannage, la communication téléphonique a lieu uniquement via le micro côté conducteur.

Le micro est le même que celui qui est monté normalement et qui est, sans connected Gateway J533, directement relié au calculateur d'électronique d'information 1 J794. Le signal du micro est transmis, comme dans le cas d'un appel téléphonique normal, par le J533 au J794.

Sous réserve de tous droits
et modifications techniques.

Copyright
AUDI AG
I/VK-35
service.training@audi.de

AUDI AG
D-85045 Ingolstadt
Définition technique 08/15

Printed in Germany
A15.5S01.29.40