



Programme autodidactique 518

Le système d'infodivertissement de la Golf 2013, 1^{re} partie

Conception et fonctionnement



Depuis l'introduction des premiers systèmes d'infodivertissement, l'électronique a évolué à une vitesse prodigieuse. De plus en plus de systèmes du véhicule sont connectés électroniquement les uns aux autres, permettant la réalisation de nouvelles fonctions d'information et d'aide à la conduite. Par ailleurs, les médias proposant des contenus informatifs et de loisirs à caractère commercial se sont développés, et offrent une quantité toujours plus importante d'informations et de services. Que l'utilisateur souhaite accéder à ces services à l'aide de l'équipement électronique du véhicule découle naturellement de cette évolution. En tant qu'interface entre ces sources d'informations et de données externes comme Internet d'une part, et les systèmes et les occupants du véhicule d'autre part, le système d'infodivertissement revêt une importance croissante. Pour mener à bien cette tâche, il doit disposer de systèmes de bus de données performants permettant aux différents systèmes d'échanger les informations nécessaires. Le guidage intuitif de l'utilisateur dans la commande du système, tel qu'il a été démocratisé par les téléphones intelligents (smartphones), représente un autre potentiel de développement du système d'infodivertissement.

La présente brochure sur le système d'infodivertissement de la Golf 2013 est donc tout au plus un instantané. De nouvelles fonctions et caractéristiques d'affichage suivront, enrichissant continuellement les fonctionnalités du système d'infodivertissement de la Golf.



Pour de plus amples informations sur le système d'infodivertissement de la Golf 2013, voir Programme autodidactique 519 « Le système d'infodivertissement de la Golf 2013, 2^e partie ».

Ce Programme autodidactique présente la conception et le fonctionnement d'innovations techniques récentes ! Son contenu n'est pas mis à jour.

Pour les instructions actuelles de contrôle, de réglage et de réparation, veuillez vous reporter à la documentation correspondante du Service après-vente.



**Attention
Remarque**



Introduction	4	
Le développement du système d'infodivertissement	4	
Quoi de neuf ?	5	
 La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB	 6	
Les idées à la base de la MIB	6	
L'écran tactile du système d'infodivertissement	7	
Les unités de commande et d'affichage de la MIB	10	
 Concept de multiplexage	 22	
La MIB dans le système de bus de données de la Golf 2013	22	
 Concept d'antennes	 24	
Système d'antennes : exemple du marché européen	24	
La réception radio numérique	25	
 Sélection du profil de conduite	 26	
Le concept de base de la sélection du profil de conduite	26	
L'activation et la sélection d'un profil de conduite	28	
Le concept de multiplexage de la sélection du profil de conduite	30	
Les profils de conduite et les options possibles	31	
 Glossaire	 36	

Introduction



Le développement du système d'infodivertissement

La notion d'infodivertissement a vu le jour lors du développement de la première Phaeton. Le concept de base était alors de commander diverses fonctions multimédias, comme le système intégré d'autoradio et de navigation, la connexion téléphonique ou l'affichage des données du véhicule, depuis une unité de commande et d'affichage centrale.

Depuis lors, ce concept s'est démocratisé. Cela signifie que l'on trouve les systèmes d'infodivertissement non seulement sur la Phaeton et la Passat, mais aussi sur toutes les plateformes Volkswagen – y compris bien entendu sur la Golf 2013.



Le premier système d'infodivertissement, sur la Phaeton

Depuis le lancement de la Phaeton, l'électronique automobile, et notamment les systèmes d'information et d'aide à la conduite, a connu une évolution impressionnante.

Le multiplexage des différentes fonctions et systèmes du véhicule s'est fortement développé grâce aux divers systèmes de bus de données.

Ce multiplexage plus étendu a permis à son tour l'apparition de nouveaux systèmes d'aide à la conduite qui combinent les fonctions les plus diverses du véhicule.

Ces fonctions du véhicule fournissent des informations au conducteur tout autant qu'elles le déchargent. Celui-ci a en outre la possibilité de configurer les fonctions du véhicule, comme avec la nouvelle option de sélection du profil de conduite. Tous ces nouveaux systèmes nécessitent un point d'interface pour communiquer avec le conducteur.

Ce point d'interface est le système d'infodivertissement à écran tactile. Toutes les informations convergent vers cet élément, où le conducteur peut les consulter et les gérer.



Le système d'infodivertissement de la Golf 2013

Quoi de neuf ?

Les principales caractéristiques du système d'infodivertissement de la Golf 2013 sont les suivantes :

- Une architecture standard des systèmes d'autoradio et de navigation
- Un écran tactile
- Une simplification de la sélection des fonctions
- Une qualité d'affichage améliorée
- Une extension des méta-informations affichables en mode autoradio
- Une nouvelle fonction de profil de conduite
- Une fonction Car étendue (ordinateur de bord)
- Une architecture de bus de données CAN optimisée
- Une extension des formats de données et des interfaces de transmission pris en charge
- Un détecteur d'approche

Les terminaux suivants sont proposés dans le cadre de la plateforme modulaire d'infodivertissement :

- | | | |
|--------------------|-------------------------|---------------------|
| - L'écran de série | - Le Composition Touch | - Le Discover Media |
| | - Le Composition Colour | - Le Discover Pro |
| | - Le Composition Media | |

Vous trouverez une description de chacun de ces appareils à partir de la page 10.



Veuillez également noter les autres brochures parues à propos de la Golf 2013 :

- Programme autodidactique 513 – « La Golf 2013 »
- Programme autodidactique 515 – « La Golf 2013 – Trains roulants et transmission intégrale »
- Programme autodidactique 516 – « La Golf 2013 – Systèmes d'aide à la conduite »
- Programme autodidactique 517 – « La Golf 2013 – Équipement électrique »
- Programme autodidactique 519 – « Le système d'infodivertissement de la Golf 2013, 2^e partie »

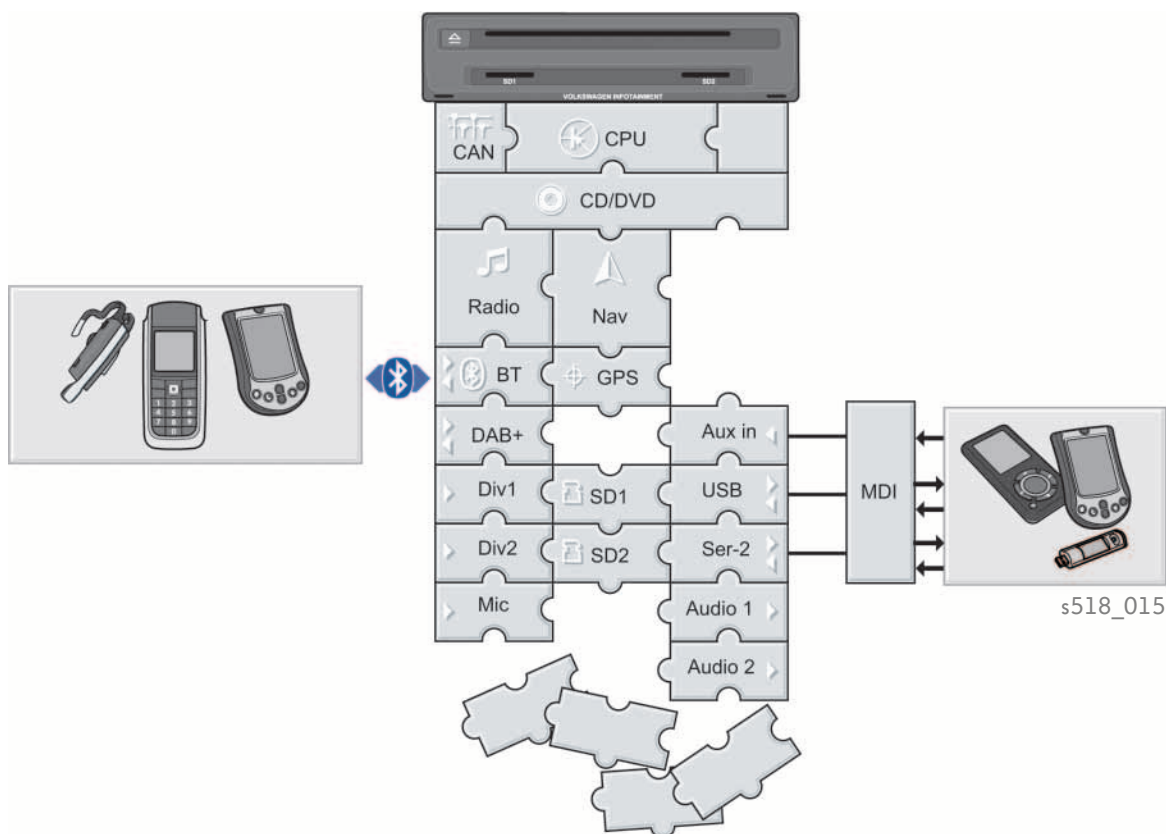
La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB

Les idées à la base de la MIB

L'idée au cœur de ce projet de plateforme est la mise au point d'une architecture unique pour tous les autoradios et systèmes de navigation disponibles, avec les différentes fonctions qu'ils proposent. En d'autres termes, la conception structurelle et fonctionnelle du système d'infodivertissement est la même sur toutes les versions. Grâce à cette approche, les autoradios et/ou systèmes de navigation peuvent être dotés de fonctions supplémentaires chez le fabricant. Et cependant, pour l'exprimer sous une forme très simplifiée, tous les appareils parlent la même langue.

L'objectif était également d'intégrer les nouveaux éléments de l'électronique multimédia, de divertissement et de télécommunication privée dans l'architecture de la plateforme, et d'offrir de cette manière une grande convivialité à l'utilisateur final. C'est ainsi qu'il est possible de recevoir et d'afficher le logo des stations radio, ou que les terminaux possèdent, en fonction de leur version, une interface permettant de connecter un support USB, une carte SD ou un iPod.

En outre, tous les appareils sont dotés d'un écran tactile. Grâce à cette interface utilisateur innovante, le conducteur peut commander le système de manière intuitive et sûre même durant la conduite.



L'écran tactile du système d'infodivertissement

Un écran tactile présente de nombreux avantages : pour une information affichée à l'écran, il n'est pas nécessaire de chercher une touche de l'appareil et d'appuyer dessus, ni d'actionner un bouton rotatif – il suffit de toucher directement l'écran pour sélectionner l'information en question. De plus, un écran tactile offre bien plus de possibilités pour l'affichage de fonctions et de menus, car il permet de représenter n'importe quelle touche interactive. Les touches réelles, physiques, du terminal peuvent donc être réduites au strict minimum.

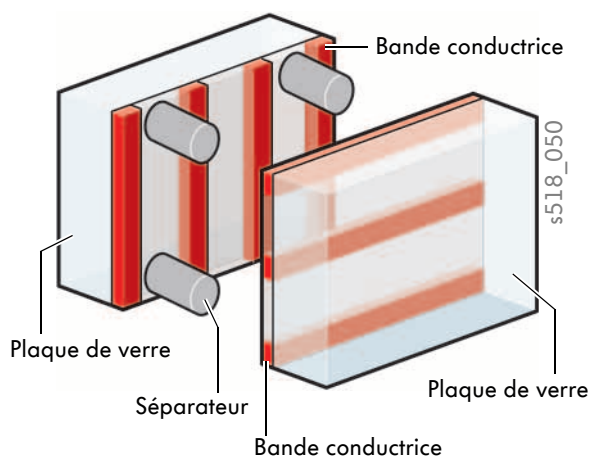
Unique inconvénient : il fallait jusqu'ici exercer une pression du doigt sur la zone sensible de l'écran pour exécuter par ex. la fonction correspondant à une touche affichée sur l'écran tactile. Cela tenait au principe de fonctionnement sur lequel ce type d'écran est basé. Auparavant, cette technologie reposait sur une conception résistive de la couche tactile.



Pour de plus amples informations sur le mode de fonctionnement de l'écran tactile résistif et sensible à la pression, voir Programme autodidactique 397 « Systèmes intégrés d'autoradio et de navigation 2007 ».

Conception et fonctionnement d'un écran tactile capacitif

Les écrans tactiles capacitifs étaient jusqu'ici principalement utilisés sur les téléphones intelligents. Ces écrans ne réagissent pas uniquement à la pression, comme les écrans tactiles résistifs, mais au simple contact d'un doigt.



Conception

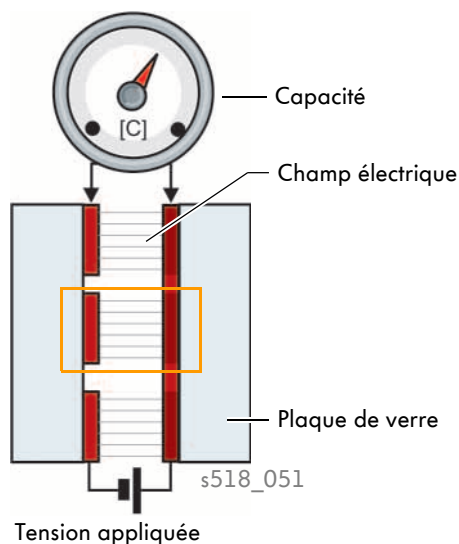
La surface d'un écran tactile capacitif se compose de deux plaques de verre superposées. Celles-ci sont revêtues de bandes d'un oxyde métallique conducteur transparent. Les plaques de verre sont disposées de telle manière que les faces garnies de revêtement se trouvent en face l'une de l'autre, et que les bandes forment un quadrillage. Des séparateurs non conducteurs empêchent les deux revêtements de se toucher.

La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB

Fonctionnement

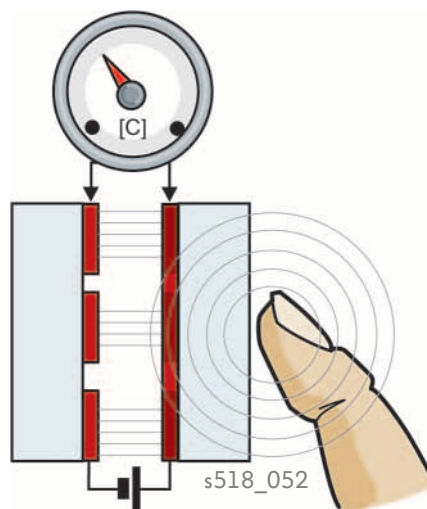
Chaque point d'intersection du quadrillage fonctionne comme un condensateur, car les bandes d'oxyde métallique sont positionnées exactement en face l'une de l'autre, de la même manière que les plaques d'un condensateur. Lorsqu'on applique une tension aux deux revêtements, un champ électrique se forme entre eux.

Les points d'intersection possèdent donc, comme un condensateur, une capacité électrique définie.



Les bandes qui se font face forment un condensateur à chaque point d'intersection.

Lorsque l'utilisateur touche la surface, du doigt par ex., son champ électrique influence le champ électrique au point d'intersection où le contact se produit, et par conséquent la capacité. Cela entraîne une modification de la tension aux extrémités des bandes de revêtement. L'électronique d'exploitation détermine, à partir de cette variation, les coordonnées du point de contact sur l'écran tactile.



Le contact d'un doigt influence le champ électrique des points d'intersection à travers la plaque de verre.

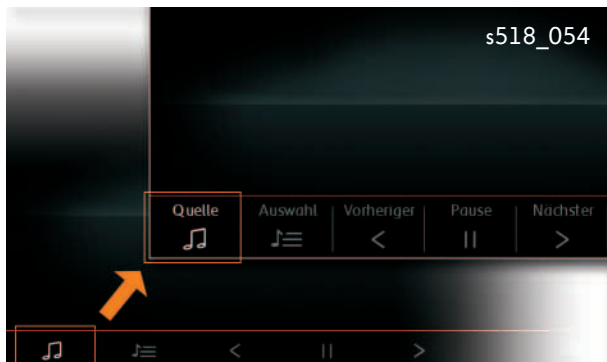
Avantages

L'électronique est capable de détecter plusieurs contacts à des endroits distincts. Elle réagit plus vite. Il n'est pas nécessaire d'étalonner l'écran tactile.



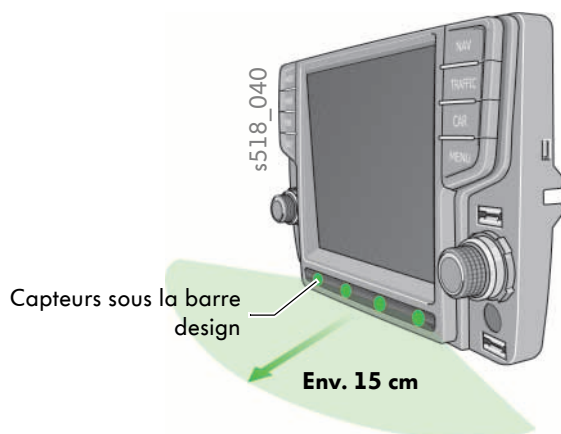
Les écrans tactiles ne réagissent pas au contact d'un crayon, d'un gant épais ou d'une prothèse.

L'écran tactile avec détecteur d'approche



Mise en évidence des touches

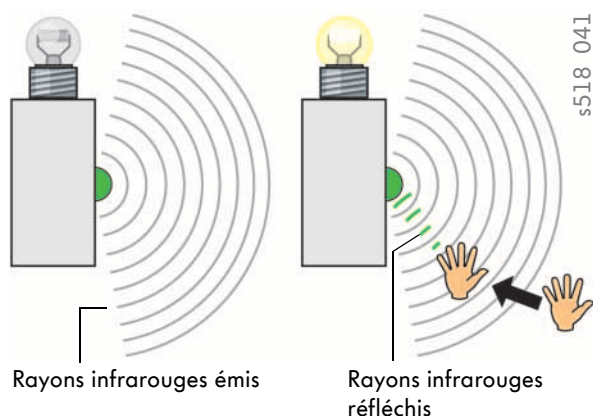
À partir du terminal « Composition Media », l'écran tactile dispose d'un détecteur d'approche. Lorsque le capteur détecte une main qui s'approche de l'écran, les touches virtuelles affichées à l'écran sont agrandies afin de pouvoir être sélectionnées plus facilement. Si la touche n'est pas actionnée, l'écran revient à la taille d'affichage normale des touches virtuelles au bout d'un bref laps de temps.



Conception

Sous l'écran tactile se trouve une barre design noir brillant. Cette barre abrite quatre capteurs infrarouges. Ce ne sont pas des composants électroniques autonomes – ils font partie de l'« unité d'affichage pour ordinateur d'unité d'affichage et de commande pour informations, à l'avant J685 ». Les capteurs émettent dans un rayon d'environ 15 cm un faible rayonnement infrarouge.

La zone de détection est conçue de telle manière que les capteurs d'approche fonctionnent pour le conducteur comme pour le passager avant.



Fonctionnement

Lorsqu'une main se déplace dans la zone de détection de la barre de capteurs, le rayonnement émis par les capteurs est réfléchi par la main et retourne vers son point d'émission. Ce rayonnement en retour est détecté par les capteurs infrarouges. La barre de capteurs émet alors un signal de commutation pour la mise en évidence des touches virtuelles sur l'écran du système d'infodivertissement.

La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB

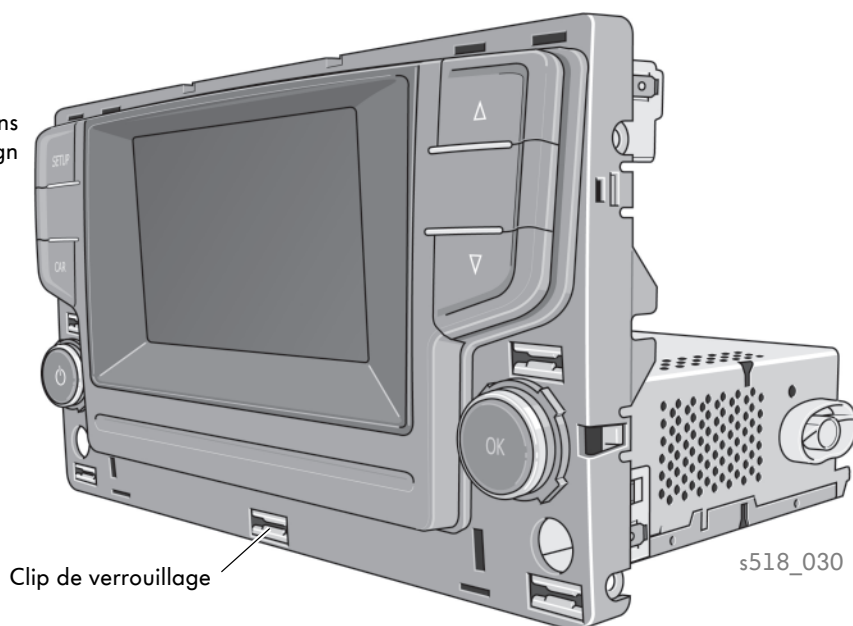
Les unités de commande et d'affichage de la MIB

Les pages suivantes donnent un bref aperçu des fonctionnalités des différents appareils.



L'écran de série

Écran de série sans
façade design



Vue de face avec
façade design

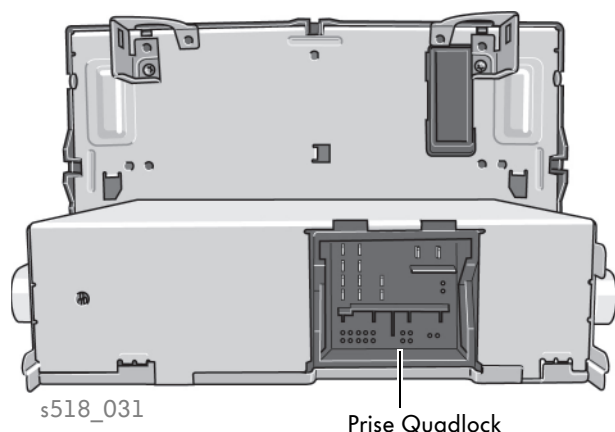
Unité de commande et d'affichage avec calculateur intégré

Cet appareil est l'équipement standard monté de série sur la Golf 2013.

L'unité de commande et d'affichage et le calculateur chargé de gérer les fonctions de cet appareil sont intégrés dans un même boîtier. Le mode autoradio et la lecture de sources audio externes ne sont pas prévus sur cette version.

Caractéristiques

- Écran TFT monochrome de 5"
- Horloge en mode veille (affichage de l'heure lorsque l'appareil est éteint)
- Affichage du statut du véhicule
- Fonction de réglage de la langue et variateur d'éclairage
- Menu Car



Raccords électriques

Les prises de raccordement de l'appareil au système électronique du véhicule se trouvent sur la face arrière du boîtier. Elles ne sont accessibles qu'une fois l'appareil déposé de la console centrale.

L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

- Prise Quadlock

Informations détaillées

Menu Car

Le menu Car comprend les modes d'affichage suivants pour l'indicateur multifonction

MFA 1, 2 et 3 :

- MFA 1 : Depuis départ
- MFA 2 : Longue durée
- MFA 3 : Depuis le plein

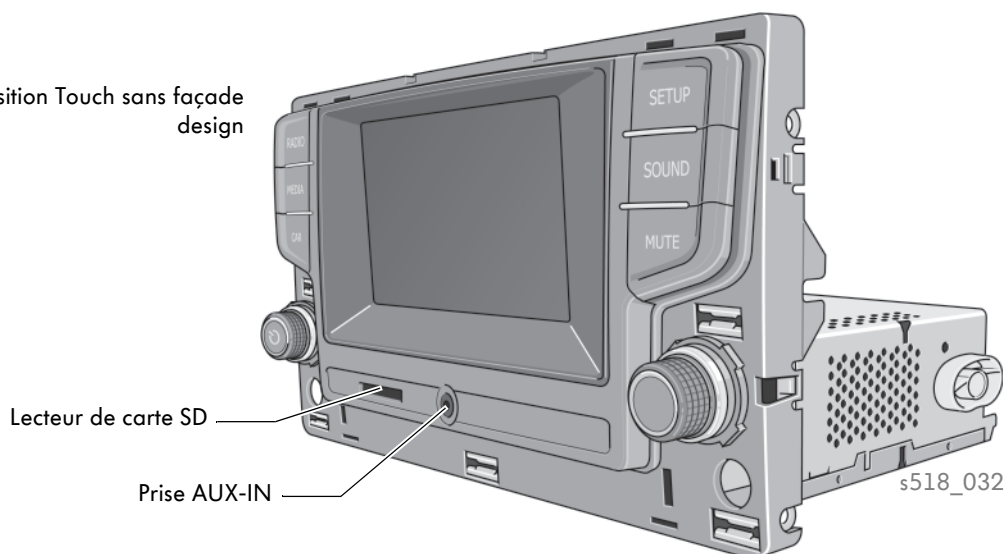
À partir d'un appoint de quatre litres de carburant dans le réservoir, la valeur « Depuis le plein » affichée sur l'indicateur multifonction est remise à zéro automatiquement.

La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB

Le Composition Touch



Composition Touch sans façade design



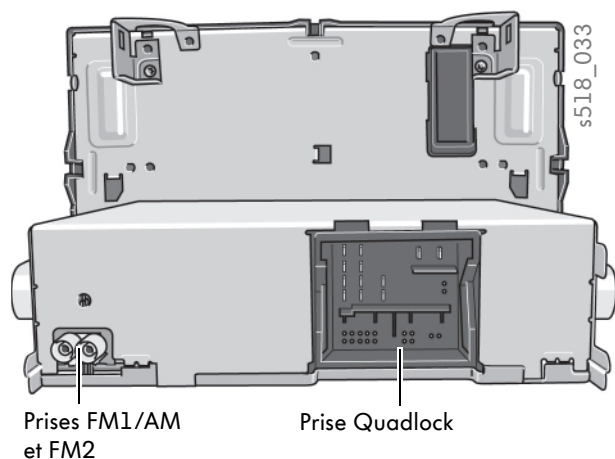
Vue de face avec façade design

Unité de commande et d'affichage avec calculateur intégré

Sur cet appareil, l'écran, les éléments de commande et l'électronique sont intégrés dans un même boîtier. Un lecteur de carte SD et une prise AUX-IN sont disponibles en façade, en dessous de l'écran tactile. De plus, tous les autoradios et systèmes d'autoradio et de navigation sont capables de lire des cartes SD jusqu'à une capacité théorique de 2 To (téraoctet ; 1 To = 1 024 Go).

Caractéristiques

- Écran TFT tactile monochrome de 5"
- Deux étages finals de 20 W chacun
- Commande de réglage de tonalité, son auto spécifique (« Car specific sound »), Gala
- Interrupteur d'antenne FM unique (« Single FM antenna switch »)
- Réception radio FM (Allemagne uniquement ; RDM : FM/AM)
- MP3, WMA
- AUX-IN
- Téléphone : mise en veille silencieuse uniquement (« Mute only ») / BF-in
- Diversité de phases FM (en dehors de l'Allemagne)
- Lecteur de carte SD
- Partie intégrante de la protection des composants

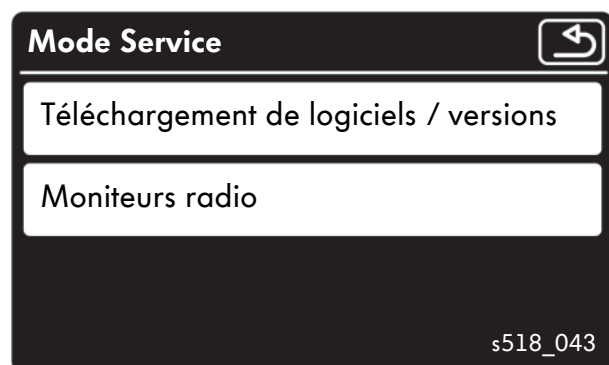


Raccords électriques

Sur le Composition Touch, les prises de raccordement au système électronique du véhicule sont également montées sur la face arrière du boîtier. Elles ne sont accessibles qu'une fois l'appareil déposé de la console centrale.

L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

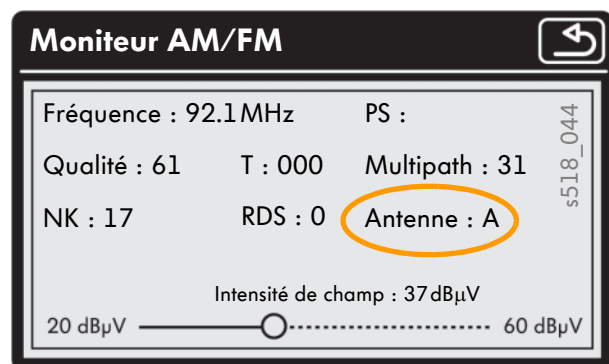
- Prise Quadlock
- Prise FM1/AM
- Prise FM2



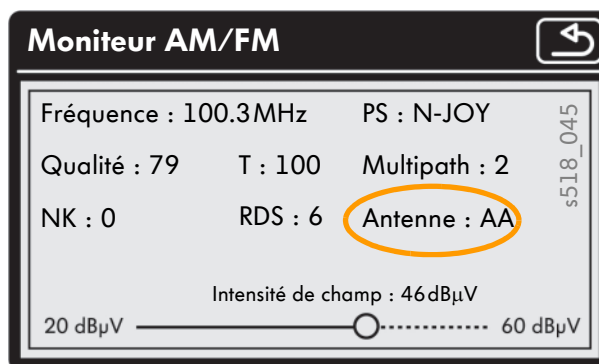
Sélection du menu « Moniteurs radio » dans la fonction « Mode Service »

Informations détaillées

En fonction du marché, il se peut que seule l'antenne FM soit raccordée au Composition Touch. Un interrupteur électronique (« single antenna switch », ou interrupteur d'antenne unique) permet de commuter le signal radio sur les syntoniseurs internes (FM1/FM2). Le Composition Touch détecte automatiquement cette commutation et affiche la valeur d'antenne « A » dans le menu « Moniteur FM ». Dans le cas des véhicules dotés de deux antennes FM sur les autres marchés, la valeur affichée est « AA ». On accède au mode Service en maintenant la touche SETUP enfoncée pendant plus de 3 secondes.



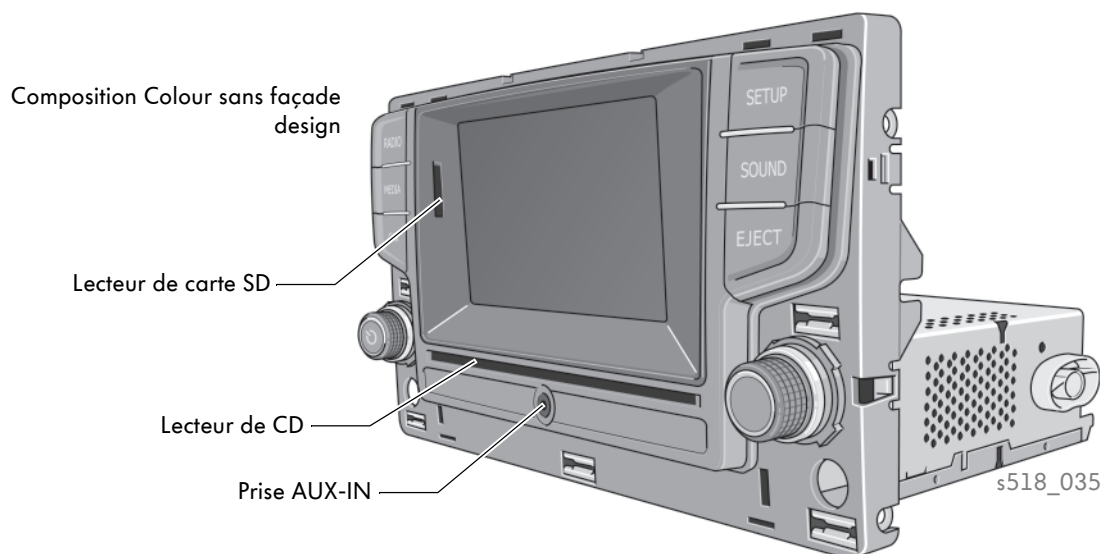
Affichage sur un véhicule doté d'une seule antenne FM



Affichage sur un véhicule doté de deux antennes FM

La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB

Le Composition Colour



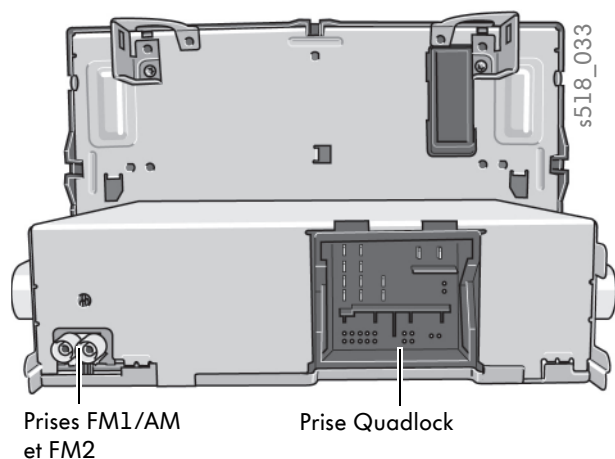
Vue de face avec
façade design

Unité de commande et d'affichage avec calculateur intégré

Il s'agit du troisième appareil sur lequel l'unité de commande et d'affichage et l'électronique chargée de réaliser les fonctions sont intégrées dans un même boîtier. Juste en dessous de l'écran se trouvent le logement de CD et une prise AUX-IN. Le lecteur de CD étant monté en dessous de l'écran, le lecteur de carte SD est placé à gauche de ce dernier.

Caractéristiques

- Écran TFT couleur tactile de 5" à 65 000 couleurs
- Lecteur de CD audio
- 4 x 20 W
- Commande de réglage de tonalité, son auto spécifique, Gala
- Diversité de phases FM
- Réception radio FM et AM
- MP3, WMA
- AUX-IN
- Téléphone : mise en veille silencieuse uniquement / BF-in
- Lecteur de carte SD
- Partie intégrante de la protection des composants

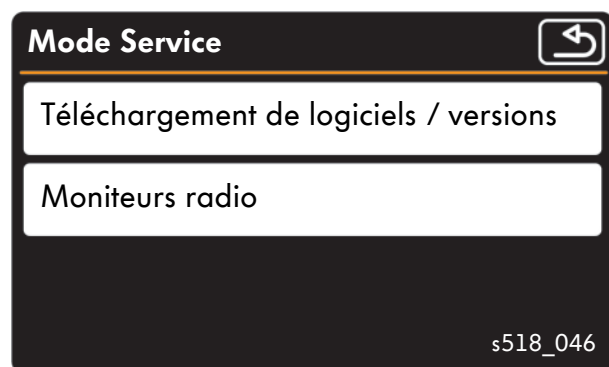


Raccords électriques

Sur le Composition Colour comme sur le Composition Touch, les prises de raccordement à l'électronique du véhicule se trouvent sur la face arrière du boîtier. Elles ne sont accessibles qu'une fois l'appareil déposé de la console centrale.

L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

- Prise Quadlock
- Prise FM1/AM
- Prise FM2



La fonction « Mode Service » sur le Composition Colour

Informations détaillées

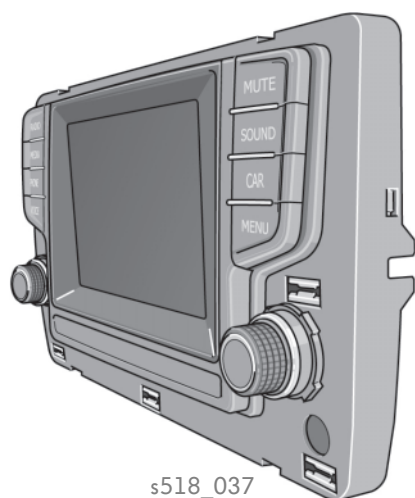
On accède au mode Service en maintenant la touche SETUP enfoncée pendant plus de 3 secondes. Ce mode permet d'accéder au téléchargement de logiciels, aux versions de logiciels et aux moniteurs radio disponibles sous forme d'options de menu.

Le Composition Colour dispose de quatre étages finals de puissance de 20 watts chacun, alors que le Composition Touch ne possède que deux étages finals sur le plan matériel.

L'écran de série, le Composition Touch et le Composition Colour occupent un emplacement de montage 2 DIN dans la console centrale en raison de leur façade. La console centrale ne comporte toutefois qu'un seul emplacement de montage 1 DIN.

La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB

Le Composition Media



s518_037

Unité de commande et d'affichage Composition Media sans façade design



s518_005

Vue de face avec façade design

Détecteur d'approche à infrarouges derrière le cache de l'unité de commande et d'affichage.

Unité de commande et d'affichage

Dans cette configuration matérielle, l'unité de commande et d'affichage et le calculateur, qui contient l'électronique chargée de réaliser les fonctions de l'appareil, sont montés dans des boîtiers distincts. L'unité de commande et d'affichage ultraplats est montée dans la console centrale, alors que le calculateur d'électronique d'information se trouve dans la boîte à gants. Les deux composants sont reliés par le bus de données CAN MIB et un câble LVDS.

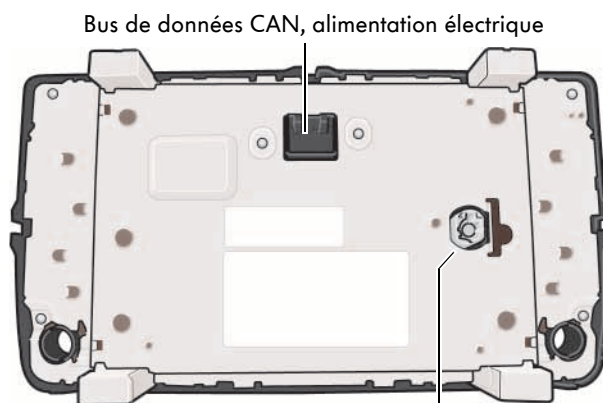
Caractéristiques

- Écran TFT couleur tactile de 5,8"
- Détecteur d'approche
- Le lecteur de carte SD et le lecteur de CD ne sont pas intégrés dans l'unité de commande et d'affichage, mais dans le calculateur d'électronique d'information situé dans la boîte à gants.

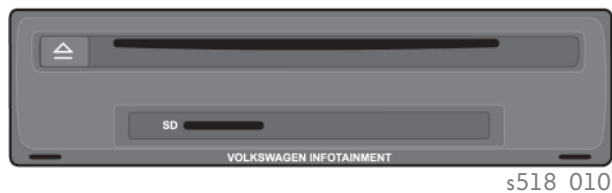
Raccords électriques

L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

- Connexion LVDS au calculateur d'électronique d'information 1 J794 (prise Fakra)
- Raccord bus de données CAN, alimentation électrique



Raccordement au J794 s518_029



s518_010

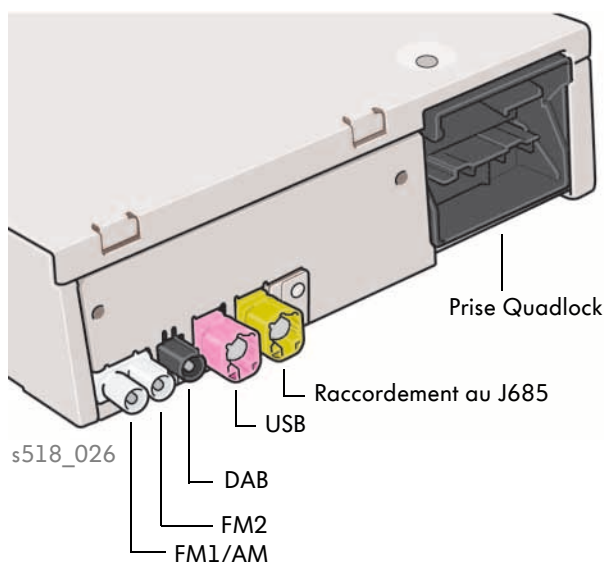
Calculateur d'électronique d'information

Le calculateur d'électronique d'information est également conçu de manière modulaire. Cela signifie que, quelles que soient les fonctions de l'appareil, les composants électroniques correspondants sont rassemblés dans un même boîtier. Toutes les versions sont montées dans la boîte à gants.



Caractéristiques

- Lecteur de CD audio
- Lecteur de carte SD
- 4 x 20 W
- FM1/AM/FM2
- Commande de réglage de tonalité, son auto spécifique
- Diversité de phases FM, DAB audio / services de données, Basic, mémoire TP
- Réception radio FM et AM
- GALA, GADK
- MP3, WMA, AAC
- AUX-IN, USB, prise en charge iPod
- Module de téléphone Bluetooth (HFP, A2DP, AVRCP)
- Téléphone : mise en veille silencieuse uniquement / BF-in
- Menu Car avec sélection de langues étendue
- Le calculateur d'électronique d'information (calculateur central) fait partie intégrante de la protection des composants.



s518_026

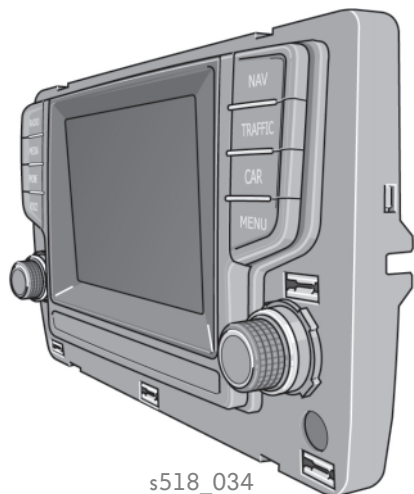
Raccords électriques

L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

- FM1/AM/FM2
- DAB (en option)
- USB
- Raccordement à l'écran de l'unité d'affichage pour calculateur d'unité d'affichage et de commande pour informations, à l'avant J685
- Quadlock

La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB

Le Discover Media



s518_034

Unité de commande et d'affichage Discover Media sans façade design



s518_006

Vue de face avec façade design

Détecteur d'approche à infrarouges derrière le cache de l'unité de commande et d'affichage.

Unité de commande et d'affichage

Même si l'unité de commande et d'affichage du Discover Media ressemble à celle du Composition Media, certaines touches physiques et virtuelles sont spécifiques et ne sont donc utilisées que sur ce système d'autoradio et de navigation.

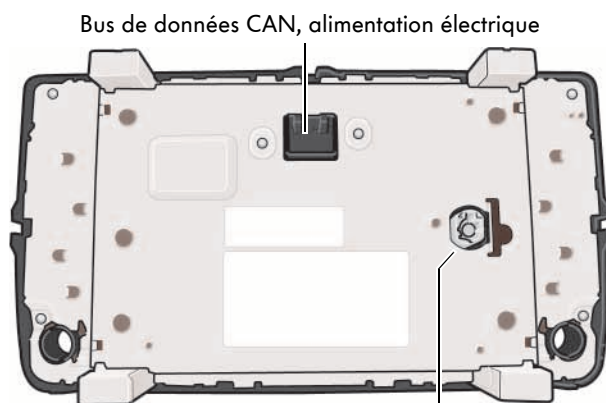
Caractéristiques

- Écran TFT couleur tactile de 5,8"
- Détecteur d'approche
- Le lecteur de carte SD et le lecteur de CD ne sont pas intégrés dans l'unité de commande et d'affichage, mais dans le calculateur d'électronique d'information situé dans la boîte à gants.

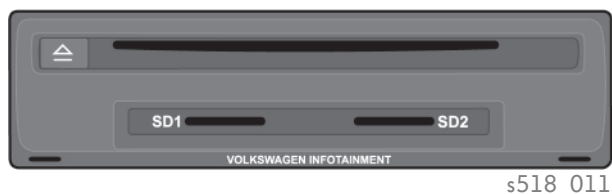
Raccords électriques

L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

- Connexion LVDS au calculateur d'électronique d'information 1 J794 (prise Fakra)
- Raccord bus de données CAN, alimentation électrique



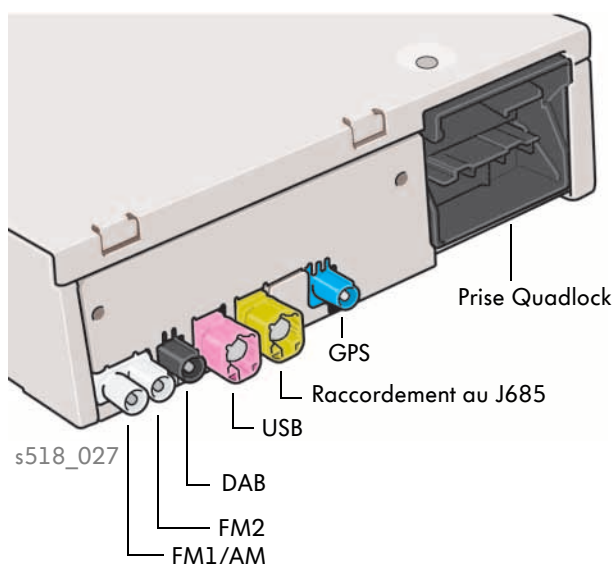
Raccordement au J794 s518_029



s518_011

Caractéristiques

- Guidage dynamique TMC, syntoniseur FM/TMC distinct
- Base de données de navigation sur carte SD, 2^e lecteur de carte SD dédié à la navigation
- Fonction étendue de guidage dans la voie (« Extended Lane Guidance ») 2D, carte détaillée 2D, vue aérienne 2,5D (« Birdview »)
- Fonction boussole
- Saisie de la destination dans la carte, guidage multi-itinéraire (« Multi Route Guidance »)
- ADAS/PSD, lecture des panneaux de signalisation par synthèse texte-parole (« TTS Signpost Guidance »)
- Prêt pour la navigation (« Ready for Nav »)
- Guide touristique Basic
- Le calculateur central fait partie intégrante de la protection des composants
- Module de téléphone Bluetooth (HFP, A2DP, AVRCP)



s518_027

Calculateur d'électronique d'information

Le calculateur d'électronique d'information du Discover Media est reconnaissable à son deuxième lecteur de carte SD en façade. Ce deuxième lecteur est nécessaire, car la fonction de navigation n'est possible qu'à l'aide de la base de données de navigation enregistrée sur carte SD. L'utilisateur peut choisir librement quel lecteur de carte SD doit être dédié à la navigation. Le second lecteur de carte SD peut être utilisé pour la lecture de fichiers audio. Le Discover Media dispose également d'un lecteur de CD audio.



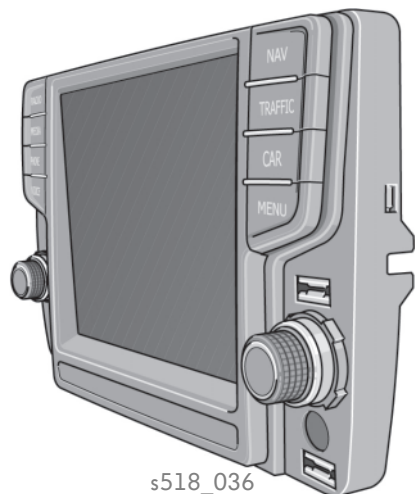
Raccords électriques

L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

- FM1/AM/FM2
- DAB (en option)
- USB
- Raccordement à l'écran de l'unité d'affichage pour calculateur d'unité d'affichage et de commande pour informations, à l'avant J685
- GPS
- Quadlock

La plateforme modulaire d'infodivertissement MIB

Le Discover Pro



s518_036

L'unité de commande et d'affichage du Discover Pro sans façade design

Vue de face avec façade design



s518_058

Détecteur d'approche à infrarouges derrière le cache de l'unité de commande et d'affichage.

Unité de commande et d'affichage

Avec ses fonctionnalités et ses nombreuses possibilités d'affichage, le Discover Pro représente actuellement le haut de gamme de la plateforme modulaire d'infodivertissement. Par rapport aux caractéristiques décrites pour le Discover Media, cet appareil présente les particularités supplémentaires suivantes :

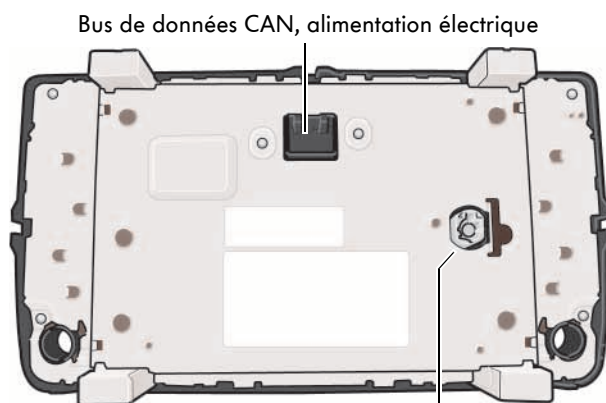
Caractéristiques

- Écran TFT couleur tactile de 8"
- Détecteur d'approche
- Les deux lecteurs de carte SD et le lecteur de CD/DVD ne sont pas intégrés dans l'unité de commande et d'affichage, mais dans le calculateur d'électronique d'information situé dans la boîte à gants.

Raccords électriques

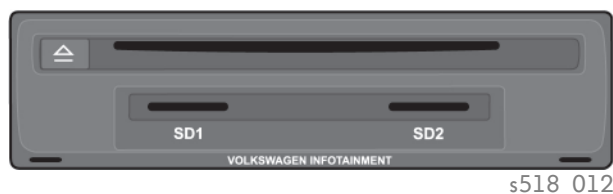
L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

- Connexion LVDS au calculateur d'électronique d'information 1 J794 (prise Fakra)
- Raccord bus de données CAN, alimentation électrique



Bus de données CAN, alimentation électrique

Raccordement au J794 s518_029



s518_012

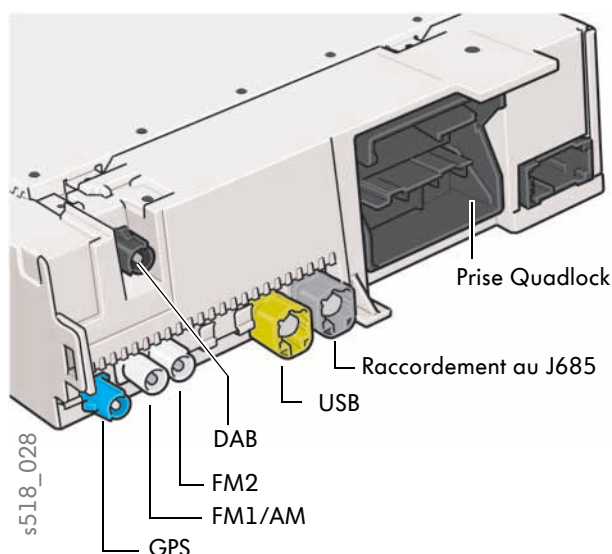
Calculateur d'électronique d'information

Le Discover Pro est doté d'une carte SSD interne d'une capacité de 64 Go. Sur cette carte sont enregistrés le logiciel de l'appareil, la base de données Gracenote et les données de navigation. La capacité de stockage disponible pour les fichiers multimédias de l'utilisateur est d'environ 11 Go.



Caractéristiques

- FM1/AM/FM2
- 2 lecteurs de carte SD
- Syntoniseur Dual DAB, podcast
- Dolby Surround / capacité multicanal
- Sortie AV, ext. TV hybride (Japon uniquement), affichage des fichiers vidéos
- SSD de 64 Go
- Mémoire / suggestion de titres jukebox / MLT
- Carte détaillée 3D, suppléments de carte (« Map-Supplements ») 3D, points de repère (« Landmarks ») 3D, modélisation de ville (« City-Modell ») 3D
- Recherche de points d'intérêt en ligne (« POI Onlinesearch »), carte satellite, affichage de cartes multiples
- Base de données Gracenote
- Carte en mode topographique 3D (vue aérienne) avec représentation des bâtiments
- Données de navigation enregistrées dans une mémoire interne
- Destinations spéciales avec images accessibles sur carte SD
- Possibilité d'utiliser l'adresse d'un contact téléphonique pour la saisie d'une destination de navigation
- Affichage des panneaux de signalisation
- Guidage dynamique à l'aide de syntoniseurs RDS-TMC et RDS séparés
- Visionneuse d'images (JPEG Viewer)
- Module de téléphone Bluetooth (HFP, A2DP, AVRCP)



s518_028

Raccords électriques

L'appareil est doté des prises de raccordement à détrompeurs suivantes :

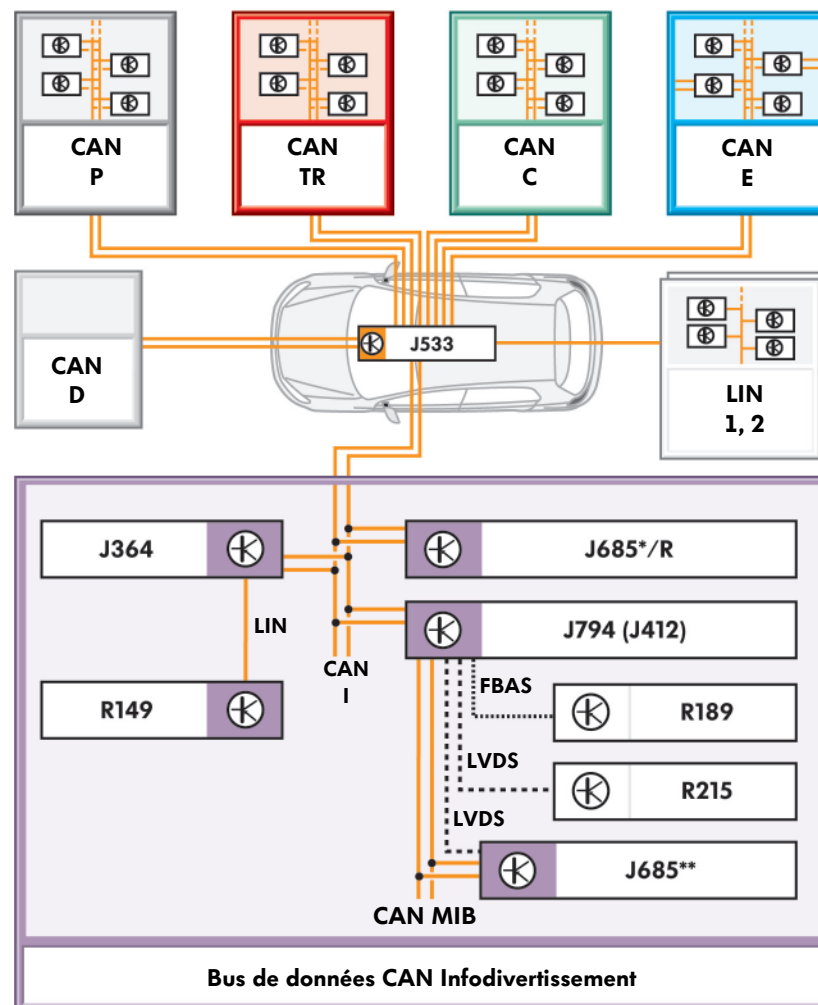
- GPS
- FM1/AM/FM2
- DAB (en option)
- USB
- Raccordement à l'écran de l'unité d'affichage pour calculateur d'unité d'affichage et de commande pour informations, à l'avant J685
- Quadlock

Concept de multiplexage

La MIB dans le système de bus de données de la Golf 2013

La MIB est reliée au reste du réseau de bus de données CAN par l'intermédiaire de l'interface de diagnostic du bus de données J533. Cette connexion permet à la MIB d'échanger des données avec, par ex., le bus de données CAN Trains roulants (sélection du profil de conduite) ou le bus de données CAN Extended pour l'affichage et l'exécution des différentes fonctions.

Le bus de données CAN MIB est un sous-réseau du bus de données CAN Infodivertissement. À ce stade du développement, il est chargé d'assurer la communication entre l'unité de commande et d'affichage et le calculateur d'électronique d'information (à partir de la version Composition Media).



s518_025

Bus de données CAN MIB

Le bus de données CAN MIB (« Modularer Infotainment Baukasten », plateforme modulaire d'infodivertissement) permet l'échange des signaux de commande et des ordres de l'utilisateur entre le calculateur d'électronique d'information J794 et l'unité d'affichage pour calculateur d'unité d'affichage et de commande pour informations, à l'avant J685. Ces deux calculateurs échangent des données correspondant aux images, aux sons et aux informations via le câble LVDS.

LVDS

Le sigle LVDS correspond au terme Low Voltage Differential Signaling (SDBT – signalisation différentielle à basse-tension). Ce terme anglais décrit une norme d'interface pour la transmission de données à grande vitesse. Il évoque le conditionnement physique des données en vue de leur transmission ; il ne s'agit pas d'un simple protocole de transmission, comme par ex. le protocole de transfert de fichiers FTP.

Légende

CAN P	Bus de données CAN Propulsion
CAN TR	Bus de données CAN Trains roulants
CAN C	Bus de données CAN Confort
CAN I	Bus de données CAN Infodivertissement
CAN D	Bus de données CAN Diagnostic
CAN E	Bus de données CAN Extended
LIN	Bus de données LIN 1, 2, etc.
J364	Calculateur de chauffage d'appoint
J412	Calculateur d'électronique de commande du téléphone mobile
J533	Interface de diagnostic du bus de données (passerelle)
J685*	Unité d'affichage pour calculateur d'unité d'affichage et de commande pour informations, à l'avant
J794	Calculateur d'électronique d'information 1

FBAS

Lorsque le véhicule est doté d'une caméra de recul, cette dernière est raccordée au système d'infodivertissement à l'aide d'un câble FBAS. Le sigle FBAS correspond au terme allemand « Farb-Bild-Austast-Synchronisations-Signal ».

F correspond à « Farbsignal » (signal de couleur). Ce dernier contient les informations de couleur ; il est émis au début de chaque ligne composant l'image. Les trois couleurs de base de l'écran (rouge, vert, bleu) sont synthétisées en un signal.

B correspond à « Bildsignal » (signal d'image). La luminosité d'un point est définie par une valeur de tension (blanc = 100 %, noir = 30 %).

A correspond à « Austatsignal » (signal de suppression).

Ce signal caractérise le retour horizontal et le retour vertical par une tension de 0 volt.

S correspond à « Synchronisation ».

Celle-ci permet la coordination entre l'émetteur et le récepteur. Le signal de synchronisation est émis durant l'intervalle de suppression.



R	Autoradio
R149	Récepteur radio pour chauffage d'appoint à eau
R189	Caméra de recul
R215	Interface pour appareils multimédias externes
CAN MIB	Bus de données CAN Plateforme modulaire d'infodivertissement (MIB)
FBAS	Signal vidéocomposite (« Farb-Bild-Austast-Synchronisation », en allemand) ; « câble de télévision couleur »
LVDS	Signalisation différentielle à basse tension, SDBT, « Low Voltage Differential Signaling » ; norme d'interface pour la transmission de données à grande vitesse
*	En cas de montage d'un autoradio
**	En cas de montage du J794

Concept d'antenne

Système d'antennes : exemple du marché européen

Le système représenté correspond au niveau d'équipement maximal du Discover Pro.

Les antennes radio FM/AM et DAB sont intégrées dans la glace arrière de la Golf 2013.

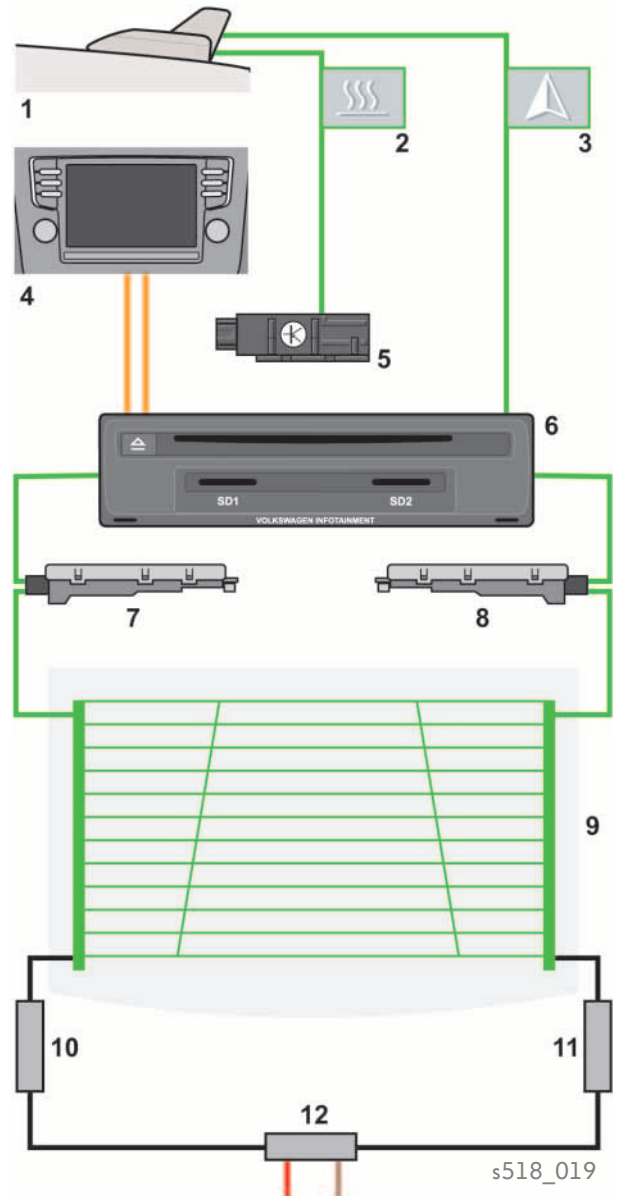
Les antennes de télécommande du chauffage stationnaire et l'antenne de localisation GPS sont quant à elles intégrées dans l'antenne de pavillon de type « aileron de requin ».

La structure du système d'antennes a également été intégrée dans la plateforme modulaire à moteur transversal MQB. L'antenne de pavillon est donc un composant standardisé de la MQB. Les convertisseurs d'impédance sont adaptés spécifiquement à un véhicule donné et ne peuvent être utilisés que sur ce véhicule.

L'antenne de pavillon n'est pas raccordée à l'aide de câbles fixes, mais possède ses propres prises de raccordement. Ces prises se situent directement sur le pied de l'antenne.



Les convertisseurs d'impédance fonctionnent avec une tension de 8,5 volts. Si on leur applique une tension plus élevée, cette tension provoque la destruction de l'électronique des convertisseurs.



Exemple : raccordement des antennes sur un véhicule équipé du système d'infodivertissement Discover Pro sur le marché allemand. La version du système d'antennes peut varier en fonction du marché et de l'équipement du véhicule.

Légende

- 1 Antenne de pavillon
- 2 Antenne de télécommande du chauffage stationnaire
- 3 Antenne GPS ou de système de navigation
- 4 Unité de commande et d'affichage
- 5 Récepteur radio pour chauffage stationnaire
- 6 Calculateur d'électronique d'information

- 7 Convertisseur d'impédance FM/DAB
- 8 Convertisseur d'impédance FM/AM
- 9 Structure d'antenne FM/AM/DAB
- 10 Filtre d'arrêt FM (+)
- 11 Filtre d'arrêt FM (-)
- 12 Filtre d'arrêt AM (+/-)

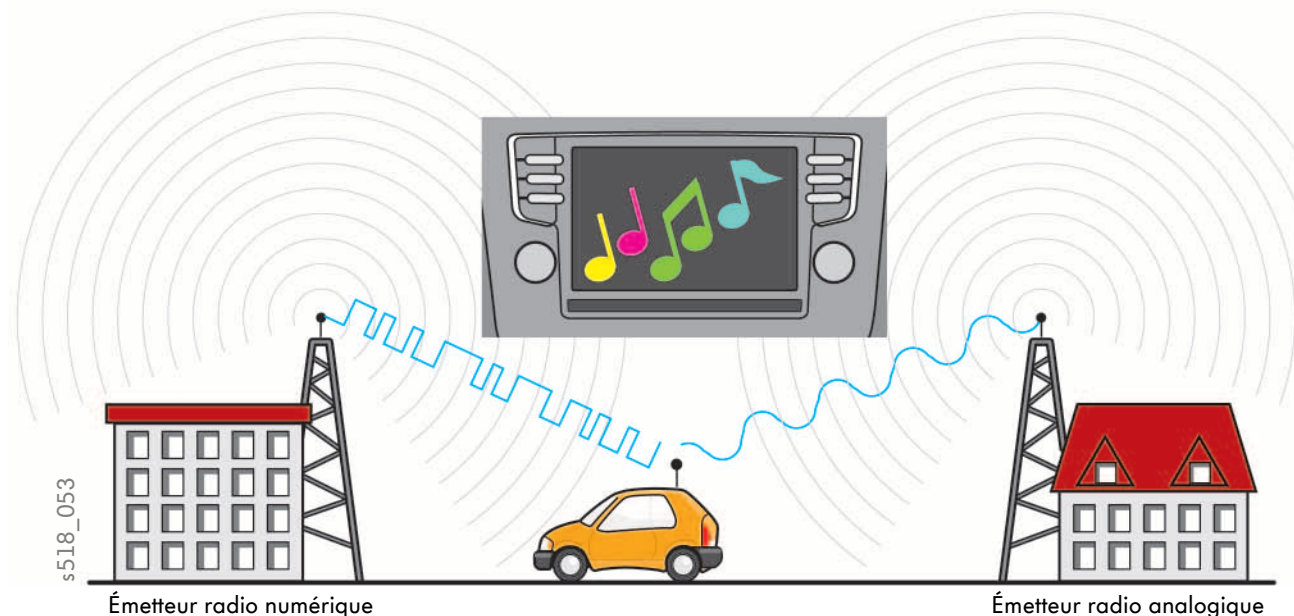
La réception radio numérique

Après la navigation et la téléphonie, l'autoradio est la fonction la plus utilisée du système d'infodivertissement. Là aussi, l'autoradio est entré dans l'ère du numérique. Outre la musique proprement dite, les stations transmettent par ex. les titres, les interprètes, les illustrations figurant sur la couverture des albums, ou encore le logo de la station.

La plateforme modulaire d'infodivertissement permet d'exploiter et, en fonction de la version du terminal, d'afficher toutes ces informations supplémentaires (également appelées méta-informations ou « tags » [balises]). Outre la norme de diffusion numérique Digital Audio Broadcasting (DAB), les normes étendues DAB+ et Digital Multimedia Broadcasting (DMB) sont également prises en charge.

Le DAB permet de transmettre les informations et les services de données suivants :

- Textes et images accompagnant un titre musical (par ex. interprète, titre, album, etc.)
- Textes et images accompagnant une station (par ex. nom de la station)
- Informations routières TMC/TPEG (explication de TMC/TPEG : voir glossaire)
TMC = Traffic Message Channel
TPEG = Transport Protocol Experts Group
- Actualités, météo, résultats sportifs
- Informations géolocalisées (par ex. places de stationnement)



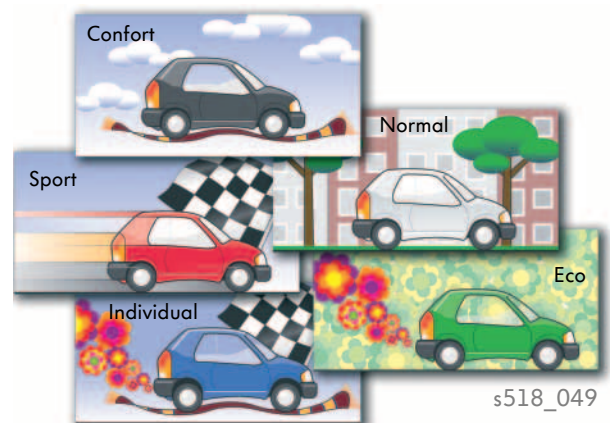
La réception radio numérique est disponible à partir du système d'infodivertissement Composition Media.

Sélection du profil de conduite

Le concept de base de la sélection du profil de conduite

La nouvelle fonction de sélection du profil de conduite illustre très clairement le lien étroit qui existe entre la plateforme modulaire à moteur transversal MQB et la plateforme modulaire d'infodivertissement MIB. L'exécution de cette fonction nécessite un intense échange de données entre la MIB et les systèmes de gestion moteur, de gestion de la boîte de vitesses, de gestion des trains roulants ou d'autres systèmes (par ex. climatiseur, direction, etc.).

L'idée de base de la sélection du profil de conduite consiste à permettre au conducteur d'effectuer une configuration personnelle de son véhicule. Certains conducteurs apprécient une bonne réactivité du moteur à leurs demandes d'accélération et une suspension plutôt ferme. D'autres préfèrent adopter une conduite économique ou accordent davantage d'importance à une suspension souple et confortable. D'autres encore peuvent tout à fait souhaiter que leur véhicule adopte un comportement sportif sur des trajets courts, mais préfèrent revenir à une conduite confortable sur des trajets plus longs. C'est ici qu'intervient la fonction de sélection du profil de conduite.



Un plaisir de conduite individualisé grâce à la nouvelle sélection du profil de conduite, avec les cinq profils Confort, Normal, Sport, Eco et Individual

Les profils de conduite prédéfinis

En fonction de l'équipement du véhicule, le conducteur peut sélectionner les profils prédéfinis suivants via le terminal du MIB :

- Confort
- Normal
- Sport
- Eco
- Individual



Pourquoi la sélection du profil de conduite fait-elle appel à tant de fonctions du véhicule ?

Il est nécessaire de prendre en compte des fonctions telles que l'assistance de gestion des feux et l'assistance de direction, car les divers réglages des trains roulants entraînent des comportements différents du véhicule. La fonction de régulateur de distance et le montage de rétracteurs de ceinture réversibles sont importants, car les différents réglages du moteur et de la boîte de vitesses (surtout entre les profils Eco et Sport) nécessitent la prise en compte de différentes plages de vitesse.

En mode de conduite sportive, on peut s'attendre à des vitesses plus élevées. Le régulateur de distance (ACC) et les systèmes de protection des occupants doivent en tenir compte.

De même, il est important de tenir compte du climatiseur et des systèmes de gestion du moteur et de la boîte de vitesses lorsqu'il s'agit d'adopter une conduite économique en carburant.



Sélection du profil de conduite

L'activation et la sélection d'un profil de conduite

L'activation de la fonction de sélection du profil de conduite s'effectue à l'aide du module de commande pour sélection du profil de conduite E592. Sur la Golf 2013, il s'agit de la première touche de la barre de commandes, à gauche du levier sélecteur. Elle est reliée au système par l'intermédiaire du calculateur de réseau de bord J519.

Lorsque la fonction est désactivée, la configuration du véhicule correspond à son état à sa sortie de l'usine (profil de conduite Normal) et le module de commande E592 n'est pas éclairé. Lorsque le conducteur sélectionne un autre profil de conduite, le module de commande s'éclaire pour lui donner confirmation. Le calculateur maître des fonctions de profil de conduite est l'interface de diagnostic du bus de données J533.



s518_022



Lorsque la fonction est activée via le module de commande, l'écran de l'unité de commande et d'affichage du système d'infodivertissement passe à l'affichage « Driving Mode Selection » (sélection du profil de conduite). En fonction de l'équipement du véhicule, l'écran tactile affiche jusqu'à cinq boutons pour la sélection du profil souhaité.

Lorsque le conducteur appuie sur l'un des boutons représentés à l'écran, le profil est sélectionné et le réglage du véhicule adapté en conséquence.



s518_714



s518_719

En cas de sélection du profil Individual, une nouvelle fenêtre apparaît, dans laquelle les fonctions :

- DCC (suspension adaptative)
- Direction
- Moteur
- ACC (régulateur de distance) et
- Feux directionnels

peuvent être réglées individuellement.

Le réglage actuel est affiché sur la même ligne, à droite de la fonction. Un menu déroulant permet de sélectionner une valeur pour chaque fonction.



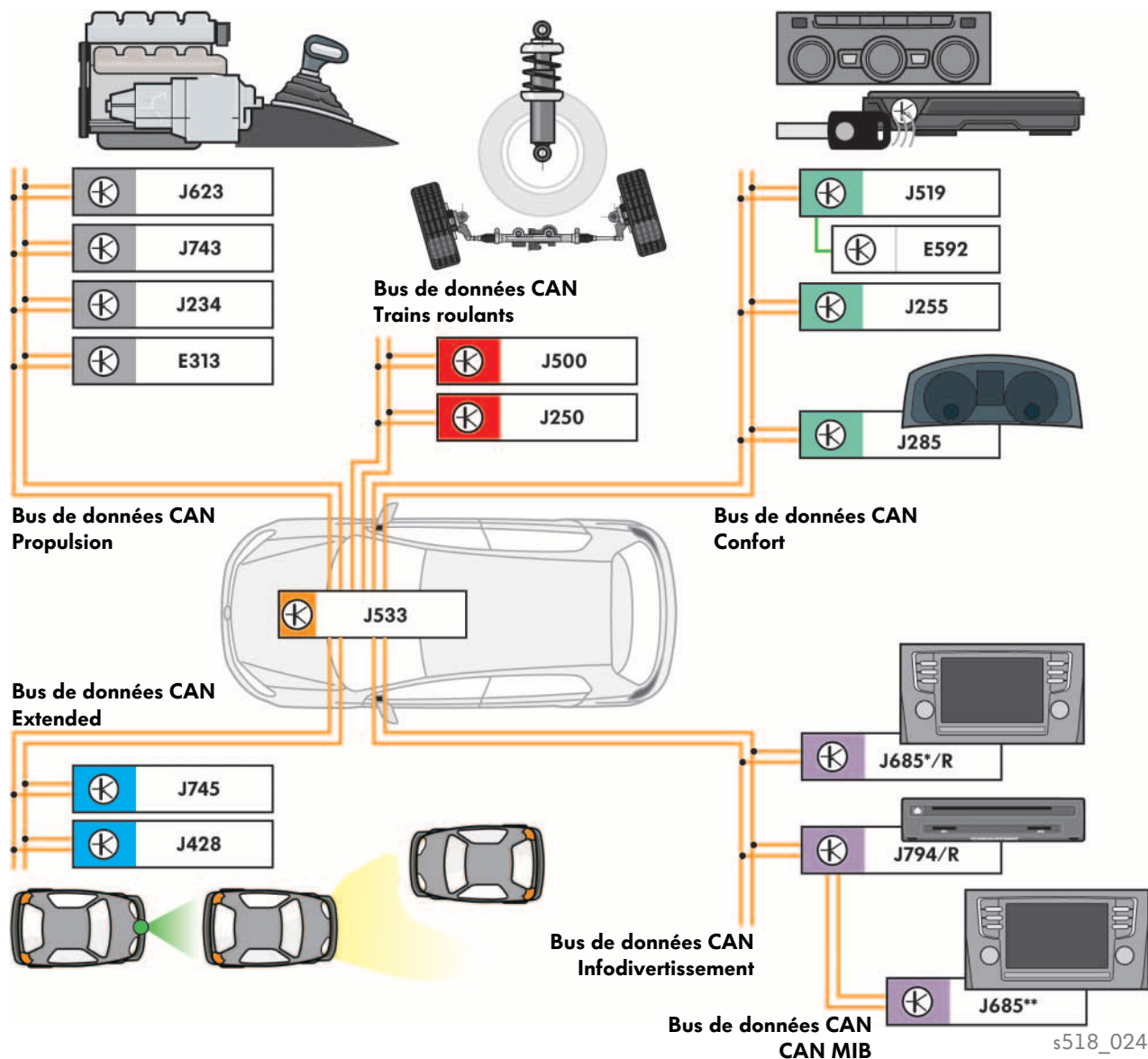
s518_707

Le profil de conduite courant est indiqué dans la barre d'état de l'écran du système d'infodivertissement, du côté supérieur gauche. Le profil de conduite sélectionné est associé au profil de clé actuel. En l'absence d'un profil de clé, le système d'infodivertissement reprend les réglages en vigueur lors du dernier trajet. Un profil de conduite reste actif jusqu'à ce que le conducteur le modifie ou qu'une autre clé présentant un profil de clé différent soit utilisée.



Sélection du profil de conduite

Le concept de multiplexage de la sélection du profil de conduite



Légende

J743 Mécatronique de boîte DSG à double embrayage
 J234 Calculateur de sac gonflable
 J250 Calculateur d'amortissement à régulation électronique
 J255 Calculateur de Climatronic
 J285 Calculateur dans le combiné d'instruments
 J428 Calculateur de régulateur de distance
 J500 Calculateur d'assistance de direction
 J519 Calculateur de réseau de bord
 J533 Interface de diagnostic du bus de données

J623 Calculateur du moteur
 J685 Unité d'affichage pour calculateur d'unité d'affichage et de commande pour informations, à l'avant
 J745 Calculateur de feux de virage et de réglage du site des projecteurs
 J794 Calculateur d'électronique d'information 1
 E313 Levier sélecteur
 E592 Module de commande pour sélection du profil de conduite
 R Autoradio (exclusion mutuelle avec J794)
 * En cas de montage d'un autoradio
 ** En cas de montage du J794

Les profils de conduite et les options possibles

Chaque profil de conduite utilise l'ensemble des fonctions et sous-fonctions du système de bus de données CAN énumérées dans le tableau ci-dessous. En fonction du paramétrage des différentes caractéristiques du véhicule, tel ou tel profil de conduite sera généré. Les différents profils de conduite sont présentés en détail au cours des pages suivantes.



Le profil de conduite « Confort »

Ce profil permet une conduite détendue, avec une sensation de confort, par ex. pour les longs trajets sur autoroute. La caractéristique essentielle est le réglage souple de la suspension. Le profil de conduite Confort est uniquement disponible en combinaison avec la suspension adaptative DCC.

Fonction	Sous-fonction	Caractéristique
Gestion moteur	Points de passage et puissance moteur	État de base
	Alternance de charge	État de base
	Recommandation de rapport	État de base
	Régulateur de vitesse GRA	État de base
Gestion boîte de vitesses	Position du levier sélecteur	D
Régulateur de distance ACC	Gradient d'accélération	Normal
Roue libre	Marche par inertie	Désactivée
Dispositif start/stop de mise en veille	Coordinateur du dispositif start/stop de mise en veille	Activé
Volume sonore du moteur		Faible
Réglage de la suspension		Moelleux
Direction assistée		État de base
Gestion du climatiseur	Dispositif start/stop de mise en veille	Normal
	Chauffage d'appoint	Normal
	Thermogestion innovante (ITM)	Normale
Éclairage auto-adaptatif AFS	Réglage du site des projecteurs	Normal
	Feux directionnels	Normaux
	Feux de braquage	Normaux
	Masquage permanent des feux de route	Normal
Gestion des rétracteurs de ceinture	Rétraction partielle	Activée



Sélection du profil de conduite

Le profil de conduite « Normal »

Ce profil de conduite correspond aux réglages départ usine. Il offre un compromis entre un bon niveau de confort et une sensation de conduite dynamique et sportive. Grâce à ce profil, le véhicule peut être à tout moment ramené à son état d'origine.



s518_714



Fonction	Sous-fonction	Caractéristique
Gestion moteur	Points de passage et puissance moteur	État de base
	Alternance de charge	État de base
	Recommandation de rapport	État de base
	Régulateur de vitesse GRA	État de base
Gestion boîte de vitesses	Position du levier sélecteur	D
Régulateur de distance ACC	Gradient d'accélération	Normal
Roue libre	Marche par inertie	Désactivée
Dispositif start/stop de mise en veille	Coordinateur du dispositif start/stop de mise en veille	Activé
Volume sonore du moteur		État de base
Réglage de la suspension		État de base
Direction assistée		État de base
Gestion du climatiseur	Dispositif start/stop de mise en veille	Normal
	Chauffage d'appoint	Normal
	Thermogestion innovante (ITM)	Normale
Éclairage auto-adaptatif AFS	Réglage du site des projecteurs	Normal
	Feux directionnels	Normaux
	Feux de braquage	Normaux
	Masquage permanent des feux de route	Normal
Gestion des rétracteurs de ceinture	Rétraction partielle	Activée



s518_715

Le profil de conduite « Sport »

Ce profil ajuste le comportement du véhicule aux exigences sportives du conducteur ; il est adapté à un style de conduite sportif.

Entre autres mesures, la gestion moteur est adaptée de manière à permettre une variation des alternances de charge et à adapter la courbe du couple de direction à la vitesse du véhicule.

Fonction	Sous-fonction	Caractéristique
Gestion moteur	Points de passage et puissance moteur	État de base
	Alternance de charge	Caractéristiques sportives
	Recommandation de rapport	État de base
	Régulateur de vitesse GRA	État de base
Gestion boîte de vitesses	Position du levier sélecteur	S
Régulateur de distance ACC	Gradient d'accélération	Élevé
Roue libre	Marche par inertie	Désactivée
Dispositif start/stop de mise en veille	Coordinateur du dispositif start/stop de mise en veille	Activé
Volume sonore du moteur		Fort
Réglage de la suspension		Dur
Direction assistée		Sensation de fermeté
Gestion du climatiseur	Dispositif start/stop de mise en veille	Normal
	Chauffage d'appoint	Normal
	Thermogestion innovante (ITM)	Normale
Éclairage auto-adaptatif AFS	Réglage du site des projecteurs	Rapide
	Feux directionnels	Rapides
	Feux de braquage	Rapides
	Masquage permanent des feux de route	Rapide
Gestion des rétracteurs de ceinture	Rétraction partielle	Désactivée



Sélection du profil de conduite

Le profil de conduite « Eco »

Ce profil permet une conduite économique et respectueuse de l'environnement. Les principales différences par rapport aux autres profils résident dans le décalage des régimes moteur auxquels les passages de vitesse sont effectués. Le fonctionnement du climatiseur est également adapté, du point de vue de la thermogestion, du régime de soufflante et des phases de chauffage d'appoint, afin de limiter la consommation.



s518_716



Fonction	Sous-fonction	Caractéristique
Gestion moteur	Points de passage et puissance moteur	Limités
	Alternance de charge	État de base
	Recommandation de rapport	Y compris à charge élevée
	Régulateur de vitesse GRA	Réduit
Gestion boîte de vitesses	Position du levier sélecteur	E
Régulateur de distance ACC	Gradient d'accélération	Réduit
Roue libre	Marche par inertie	Activée
Dispositif start/stop de mise en veille	Coordinateur du dispositif start/stop de mise en veille	Limites étendues
Volume sonore du moteur		Faible
Réglage de la suspension		État de base
Direction assistée		État de base
Gestion du climatiseur	Dispositif start/stop de mise en veille	Limites étendues
	Chauffage d'appoint	Optimisé pour les économies de carburant
	Thermogestion innovante (ITM)	Optimisée pour les économies de carburant
Éclairage auto-adaptatif AFS	Réglage du site des projecteurs	Normal
	Feux directionnels	Désactivés
	Feux de braquage	Désactivés
	Masquage permanent des feux de route	Désactivé
Gestion des rétracteurs de ceinture	Rétraction partielle	Activée



s518_717

Le profil de conduite « Individual »

Dans ce profil, le conducteur peut se composer un profil sur mesure. Il ne peut toutefois pas déterminer librement les valeurs des sous-fonctions, mais doit les sélectionner parmi les valeurs prédéfinies des autres profils, pour un nombre limité de fonctions.

Fonction	Sous-fonction	Caractéristique
Gestion moteur	Points de passage et puissance moteur	Reprise des profils Normal, Sport ou Eco (limité)
	Alternance de charge	
	Recommandation de rapport	
	Régulateur de vitesse GRA	
Gestion boîte de vitesses	Position du levier sélecteur	D
Régulateur de distance ACC	Gradient d'accélération	Reprise des profils Normal, Sport ou Eco
Roue libre	Marche par inertie	Désactivée
Dispositif start/stop de mise en veille	Coordinateur du dispositif start/stop de mise en veille	Activé
Volume sonore du moteur		Moyen
Réglage de la suspension		Reprise des profils Normal, Sport ou Confort
Direction assistée		Reprise des profils Normal ou Sport
Gestion du climatiseur	Dispositif start/stop de mise en veille	Normal
	Chauffage d'appoint	Normal
	Thermogestion innovante (ITM)	Normale
Éclairage auto-adaptatif AFS	Réglage du site des projecteurs	Reprise des profils Normal, Sport ou Eco
	Feux directionnels	
	Feux de braquage	
	Masquage permanent des feux de route	
Gestion des rétracteurs de ceinture	Rétraction partielle	Activée



AAC

(Advanced Audio Coding)

L'AAC est un procédé de compression des données audio mis au point par le Moving Pictures Expert Group utilisé dans la norme MP2 (MPEG couche 2).

ADAS

(Advanced Driver Assistance Systems)

Mise à disposition par le système de navigation d'une sélection de données cartographiques pour les autres calculateurs.

Exemple : Des informations supplémentaires enregistrées sur le support mémoire du système de navigation (par ex. présence de côtes, virages en épingle, etc.) sont mises à la disposition d'autres calculateurs via le réseau. Ainsi, la boîte automatique peut rétrograder suffisamment tôt avant de s'engager dans une côte, ou le système électronique du véhicule peut avertir le conducteur s'il aborde un virage en épingle à une vitesse trop élevée.

AUX-IN

Entrée de signal pour les appareils audio externes.

AVRCP

(Audio Video Remote Control Profile)

Profil Bluetooth permettant de commander à distance des appareils audio ou vidéo.

A2DP

(Advanced Audio Distribution Profile)

Technologie multimarque permettant d'envoyer des signaux audio en stéréo à un appareil récepteur par une connexion sans fil Bluetooth.

CAN [CAN]

(Controller Area Network)

Bus de données numérique bifilaire reliant les équipements électroniques du véhicule.

Fonction Car

Fonction de menu du système d'infodivertissement permettant d'accéder à différentes données du véhicules et données de fonctionnement, et de les afficher.

Car specific sound

Paramétrage de filtre d'égaliseur spécialement conçu pour la restitution audio dans un véhicule automobile.

DAB [DAB]

(Digital Audio Broadcasting) [radiodiffusion audionumérique]

Mode de diffusion numérique par une station radio.

DAB+

Évolution de la radio numérique introduite en Allemagne en 2011 sous l'appellation DAB+.

DMB

(Digital Multimedia Broadcasting) [radiodiffusion numérique multimédia]

Système de diffusion numérique destiné à une multitude d'appareils mobiles (par ex. téléphone mobile, téléphone intelligent, tablette numérique, ordinateur portable). On distingue entre DMB à transmission par satellite (S-DMB) et à transmission terrestre (T-DMB).

Syntoniseur Dual DAB

Syntoniseur numérique double permettant de recevoir en parallèle les signaux de deux émetteurs de radio numérique DAB (Digital Audio Broadcasting).

Fakra

(Fachkreis Automobil) [Comité de normalisation technique des véhicules automobiles]

Connecteur haute fréquence conçu spécialement pour la construction automobile.

Diversité de phases FM

Fonction qu'un système intégré d'autoradio et de navigation doit posséder pour pouvoir fonctionner avec deux syntoniseurs.



FBAS

(Farb-Bild-Austast-Synchronisations-Signal) [signal vidéo couleur composite]

Norme de signaux pour la transmission d'images télévisées en couleur.

GALA

(Geschwindigkeits-Abhängige-Lautstärke-Anpassung)

[adaptation du volume en fonction de la vitesse]

Fonction spéciale de l'installation audio permettant d'adapter le volume sonore de la restitution au niveau sonore du véhicule lorsque la vitesse augmente.

GADK

(Geschwindigkeits-Abhängige-Dynamik-

Kompression) [compression dynamique en fonction de la vitesse]

Ajustement des volumes sonores relatifs, par ex. des différents instruments dans un morceau de musique, en fonction de la vitesse. Le volume des composantes les plus fortes est diminué, et celui des plus faibles augmenté.

HFP

(Hands Free Profile) [profil mains libres]

Standard Bluetooth pour les dispositifs mains libres.

Gracenote

Base de données appartenant à la société Gracenote et contenant des informations sur tous les CD audio disponibles sur le marché (genre musical, interprète, titre, durée).

Jukebox

Mémoire interne de la MIB, présente exclusivement sur le Discover Pro.

LVDS [SDBT]

(Low Voltage Differential Signaling) [signalisation différentielle à basse tension]

Norme d'interface pour la transmission de données à haut débit.

MIB [MIB]

(Modularer Infotainment Baukasten) [plateforme modulaire d'infodivertissement]

Désigne un système de plateforme modulaire multimarque et multimodèle pour les composants du système d'infodivertissement du véhicule.

MLT

More like this (plus de titres comme celui-ci).

MP3 [MP3]

Abréviation de MPEG couche 3 (Motion Picture Experts Group couche 3) ; norme de compression pour formats de données audio.

MQB [MQB]

(Modularer Querbaukasten) [plateforme modulaire à moteur transversal]

Désigne un système de plateforme modulaire multimarque et multimodèle pour le développement et la fabrication des véhicules.

Multiple Maps

Possibilité d'afficher simultanément plusieurs cartes les unes à côté des autres sur l'écran du système de navigation.

BF-in

(Entrée basse fréquence)

Possibilité de mettre la radio en veille silencieuse en appliquant une tension sur le câble de veille (« Mute ») de l'autoradio, afin de pouvoir écouter un appel téléphonique entrant sur les haut-parleurs du véhicule. Utilité pour le client : possibilité d'installer des systèmes de téléphone sans connexion CAN ou des téléphones de deuxième monte.

PSD

(Prädiktive Streckendaten) [Données de trajet prédictives]

Données pouvant être prévues, esquissées, calculées sur le trajet emprunté par le véhicule.



Podcast [baladodiffusion]

Offre d'enregistrements audio et vidéo accessibles sur Internet et ouverte à l'abonnement.

POI Online search

(POI = Point of Interest) [recherche de points d'intérêt en ligne]

Informations sur un point digne d'intérêt dans le cadre de la navigation et de la planification des itinéraires.

Preset EQ

(EQ = Equalizer) [préréglage d'égaliseur]

Fonction de préréglage d'un égaliseur.

Quadlock

Système de fiche multibroche spécial permettant le raccordement d'autoradios et de composants du système d'infodivertissement.

RDS [RDS]

(Radio Data System) [radiodiffusion de données de service]

Système normalisé de transmission d'informations supplémentaires sur les données audio, comme le nom d'une station, le titre d'un morceau, etc.

Single FM Antenna switch

Utilisation de la technologie du double syntoniseur sur un véhicule doté d'une seule antenne. Un interrupteur interne (« switch ») permet à tous les autres syntoniseurs internes d'utiliser l'antenne unique du premier syntoniseur. La diversité de phases FM n'est pas possible sur un véhicule doté d'une seule antenne.

Carte SD

(Carte mémoire numérique sécurisée)

Carte mémoire robuste et de petite taille utilisée par ex. dans les appareils photo numériques.

SSD

(Solid State Drive)

Support mémoire sans pièce mécanique mobile.

Tag [balise]

En informatique, un « tag » (balise) est un élément apportant des informations supplémentaires et permettant de catégoriser un ensemble de données.

Écran TFT

(Thin Film Transistor Display)

Écran plat.

TMC [TMC]

(Traffic Message Channel)

Service radio numérique permettant de transmettre des informations routières.

TPEG

(Transport Protocol Experts Group)

Norme numérique pour l'émission d'informations routières indépendantes de la langue.

TP

(Traffic Program)

Fonction spéciale de l'autoradio accordant une préférence à la diffusion des informations routières ; ainsi, la lecture d'un CD audio sera interrompue pour permettre la diffusion d'une annonce d'infotrafic.

TTS Signpost Guidance

(TTS = Text-to-Speech) [synthèse texte-parole]

Lecture des panneaux de signalisation par synthèse texte-parole.

UMTS [UMTS]

(Universal Mobile Telecommunications System)

Norme de télécommunication mobile de troisième génération permettant des débits de transmission nettement plus élevés.

USB [USB]

(Universal Serial Bus)

Interface standardisée entre différents appareils électroniques, comme les ordinateurs, les imprimantes, les scanners, les téléviseurs, etc.



WMA [WMA]

(Windows Media Audio)

Format audio spécifique à Microsoft Windows.

X-Band EQ

(EQ = Equalizer ; X-Band-Equalizer)

Égaliseur sur lequel chaque bande de fréquences influençable est dotée de son propre régulateur. Il possède de 26 à 33 bandes de fréquences (typiquement 31) larges d'un tiers d'octave chacune. La courbe de correction des fréquences est représentée sous forme « graphique » par le régulateur. Ce type d'égaliseur est également appelé égaliseur à X bandes, le X représentant le nombre de régulateurs (pour 31 régulateurs, on parle d'égaliseur à 31 bandes).

2,5D Birdview

Désignation du passage de données bidimensionnelles (se rapportant à un plan en deux dimensions) à des données structurées en trois dimensions (espace tridimensionnel). Ce concept est notamment utilisé par les systèmes d'information géospatiaux.

3D-Map Supplement

Informations supplémentaires (par ex. relatives à des sites) disponibles sur les cartes de navigation 3D du système de navigation.



© VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg
Tous droits et modifications techniques réservés..
000.2812.75.40 État technique : 12/2012

Volkswagen AG
After Sales Qualifizierung
Service Training VSQ/2
Brieffach 1995
D-38436 Wolfsburg

♻️ Ce papier a été fabriqué à partir de pâte blanche sans chlore.