



## **Audi TT Coupé 07 - Équipement électrique et infodivertissement**

Programme autodidatique 382

## Innovations des systèmes électroniques, électriques et d'infodivertissement de l'Audi TT Coupé 07

Le programme autodidactique 382 décrit les nouveautés apportées à l'électronique de confort de l'Audi TT Coupé 07. Le TT Coupé reprend dans ses grandes lignes l'électronique éprouvée de l'Audi A3 04. La nouveauté la plus frappante est le becquet escamotable automatique piloté par le calculateur central de système confort.

Le menu de paramétrage et d'interrogation du système d'information du conducteur (FIS) dans l'écran central du combiné d'instruments du TT Coupé a été complété.

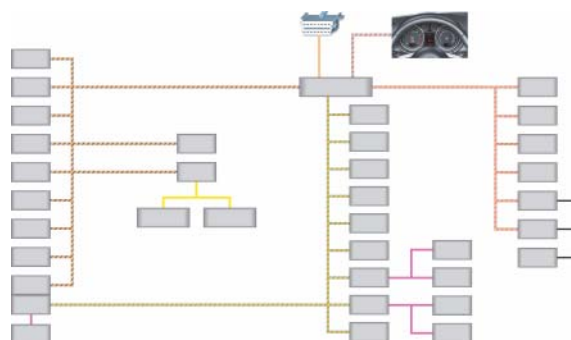
Le client peut, dans le menu de paramétrage, configurer des fonctions et procéder à des réglages, qui n'étaient réalisables jusqu'à présent que sur les véhicules avec MMI.



382\_014

L'Audi TT Coupé 07 propose au client toute une variété de fonctions et de possibilités d'équipement, d'où une forte augmentation du nombre de calculateurs par rapport au modèle précédent. En vue de garantir une interaction sans heurts des calculateurs, ces derniers communiquent sur différents systèmes de bus.

Le multiplexage s'apparente largement à celui de l'Audi A3 04. Le présent programme autodidactique vous informe sur la topologie du réseau du TT Coupé, les emplacements de montage des calculateurs ainsi que leurs fonctions.

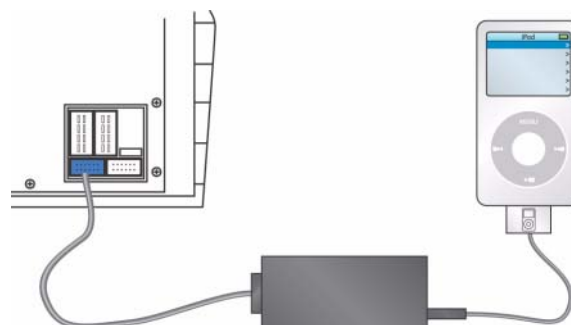


382\_044

De nouveaux autoradios de la génération 2plus sont proposés sur l'Audi TT Coupé 07. Les autoradios se caractérisent par un nouveau concept de réception ainsi que des lecteurs de CD compatibles MP3.

Avec le système de navigation (BNS 5.0), également proposé sur les Audi A3 et A4, le TT Coupé est doté d'un système de radionavigation supplémentaire basé sur la technique de commande MMI éprouvée et la navigation depuis un CD.

Dans la rubrique des systèmes audio, le système audio BOSE Surround Sound et ses 12 haut-parleurs connectés à un amplificateur 255 W redéfinissent les critères de cette catégorie de véhicules.



382\_032

# Sommaire

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Vue d'ensemble . . . . . | 4 |
|--------------------------|---|

|                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| Topologie et multiplexage . . . . .                  | 4 |
| Vue d'ensemble de montage des calculateurs . . . . . | 6 |
| Fusibles et relais. . . . .                          | 8 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Électricité et électronique de confort . . . . . | 10 |
|--------------------------------------------------|----|

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Interface de diagnostic du bus de données J533 (passerelle) . . . . . | 10 |
| Calculateur dans le porte-instruments J285 . . . . .                  | 13 |
| Calculateur de réseau de bord J519 . . . . .                          | 18 |
| Batterie. . . . .                                                     | 19 |
| Éclairage extérieur avant . . . . .                                   | 20 |
| Éclairage extérieur arrière. . . . .                                  | 23 |
| Calculateur central de système confort J393. . . . .                  | 25 |
| Calculateur d'aide au stationnement J446. . . . .                     | 33 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Infodivertissement . . . . . | 36 |
|------------------------------|----|

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Autoradios chorus, concert et symphony dans boîtier 2 DIN . . . . . | 36 |
| Notions de base MP3 - Balise ID3. . . . .                           | 41 |
| Navigation Audi (BNS 5.0). . . . .                                  | 42 |
| Systèmes audio . . . . .                                            | 47 |
| Prééquipement pour Apple iPod . . . . .                             | 50 |
| Antennes . . . . .                                                  | 52 |

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.

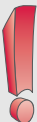
**Le programme autodidactique n'est pas un manuel de réparation !**  
**Les valeurs indiquées le sont uniquement à titre indicatif et se réfèrent à la version logicielle**  
**valable lors de la rédaction du programme autodidactique.**

Pour les travaux de maintenance et de réparation, prière de consulter les ouvrages techniques les plus récents.

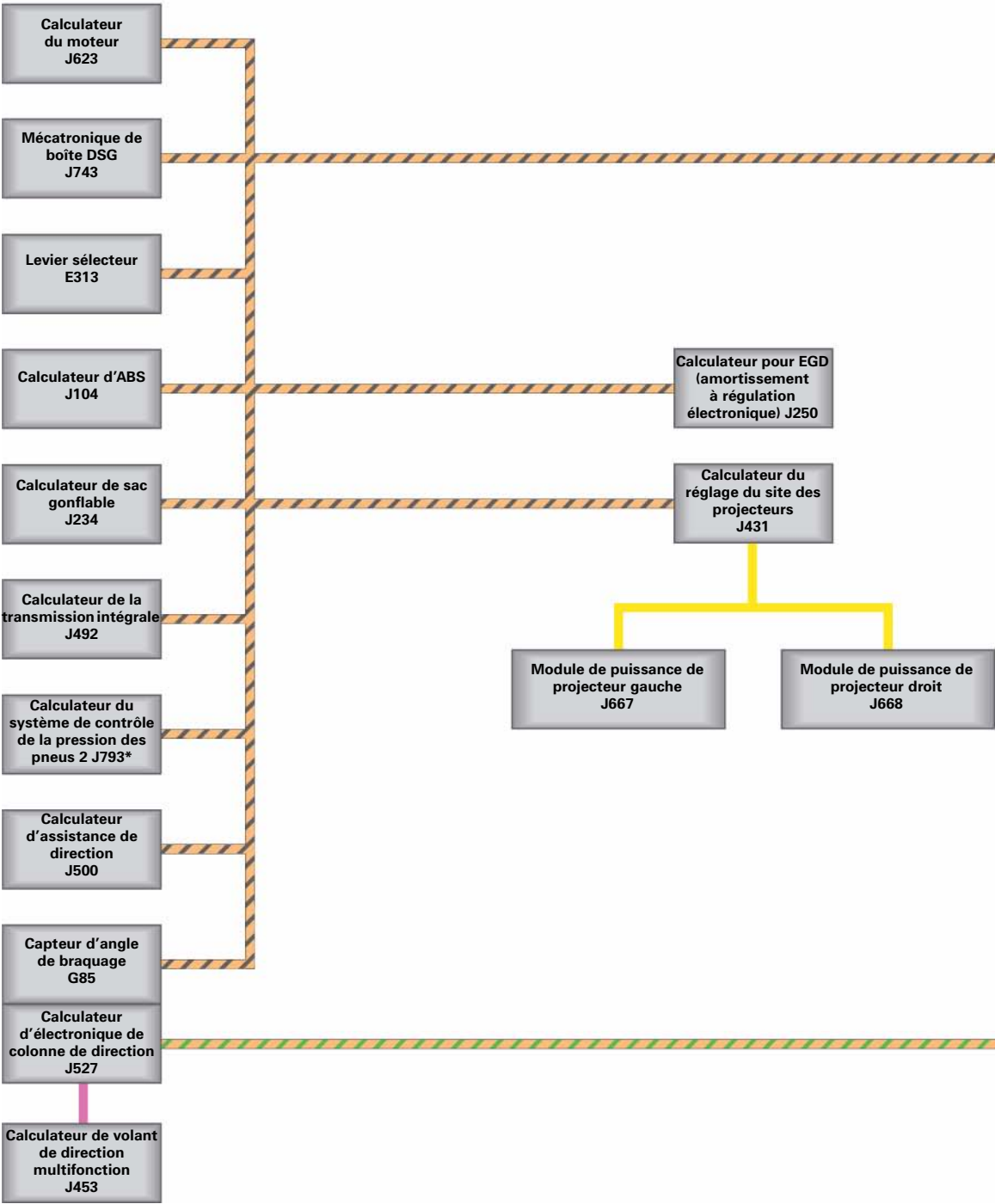
Renvoi

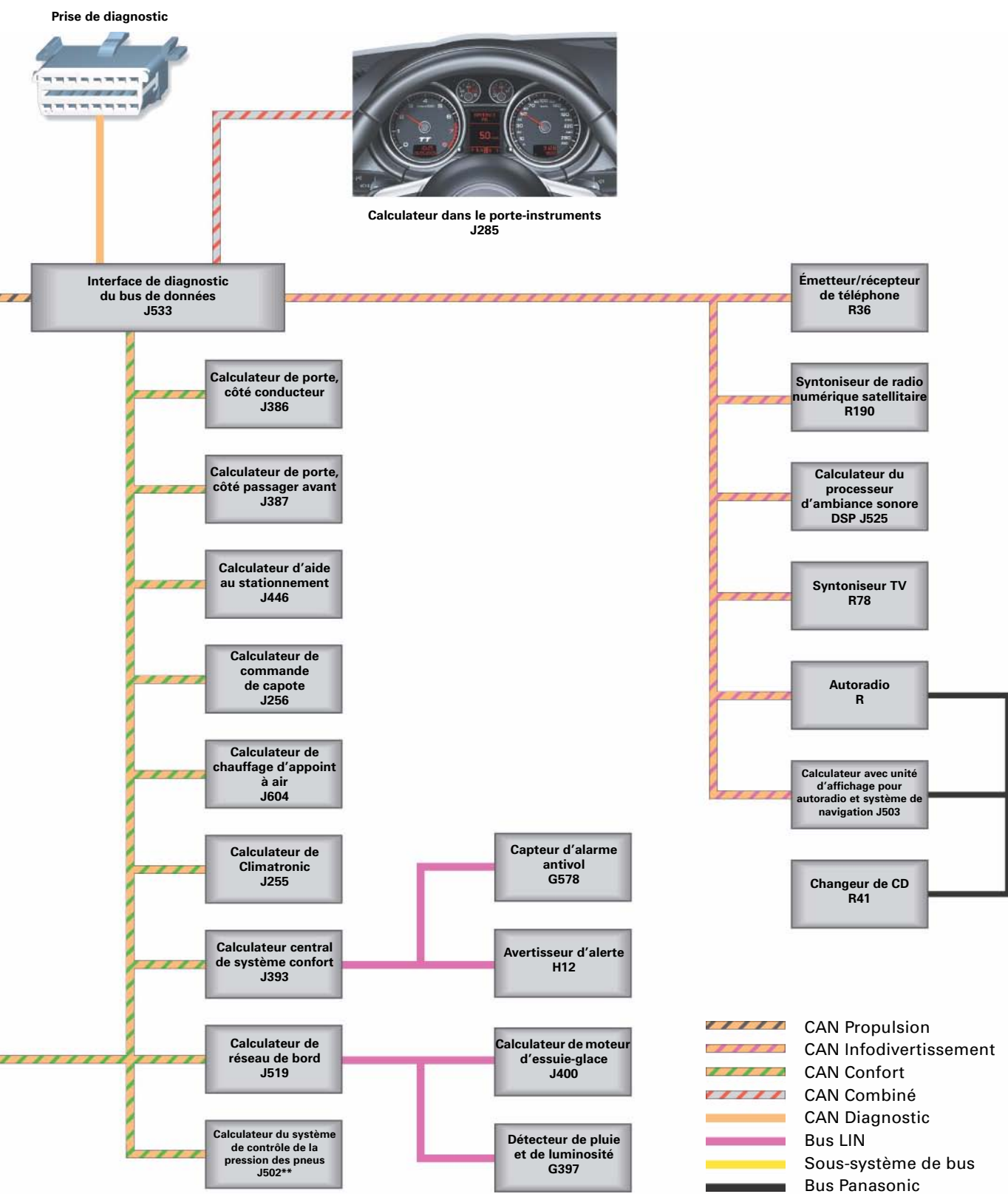


Nota



## Topologie et multiplexage





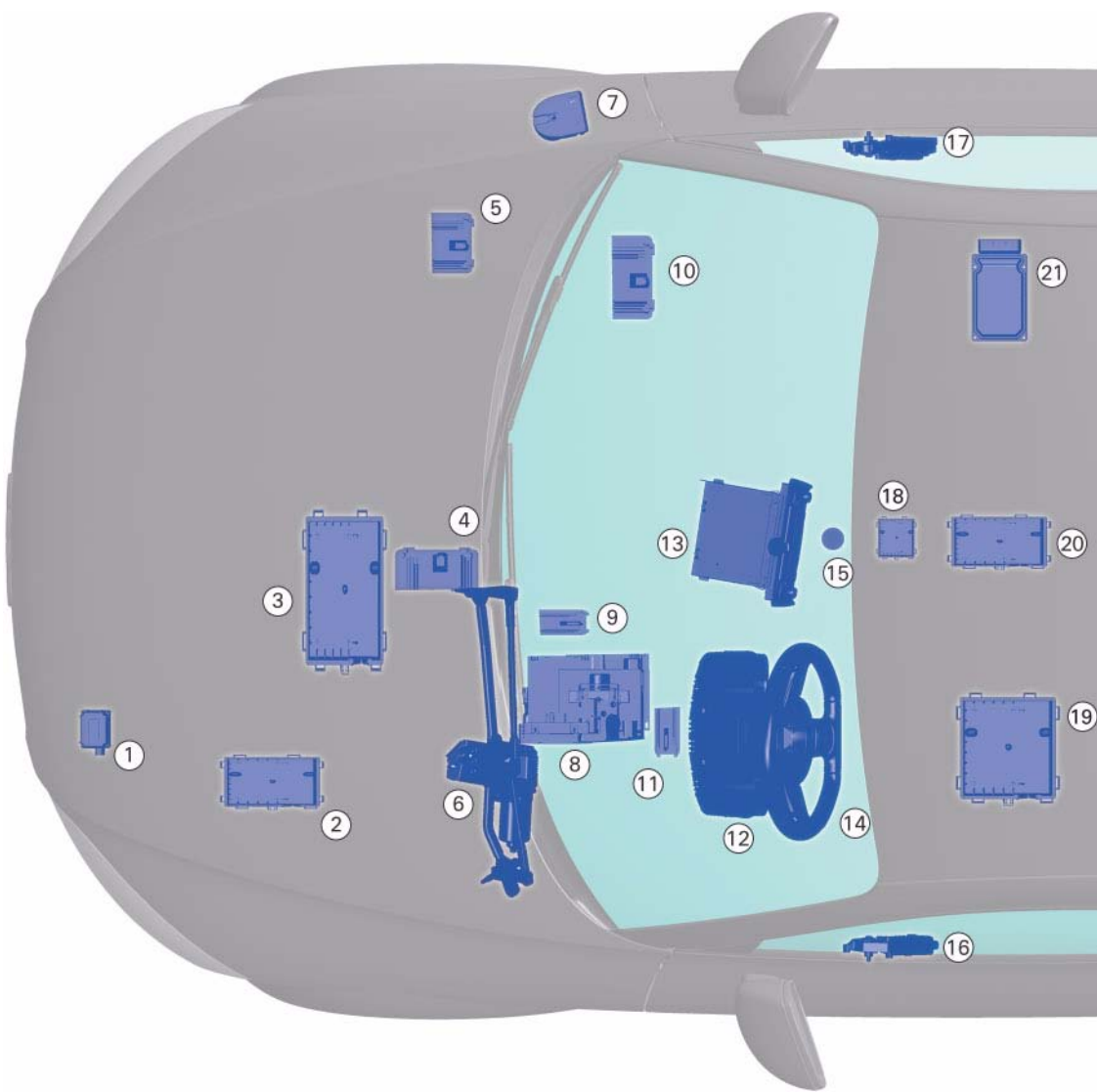
382\_044

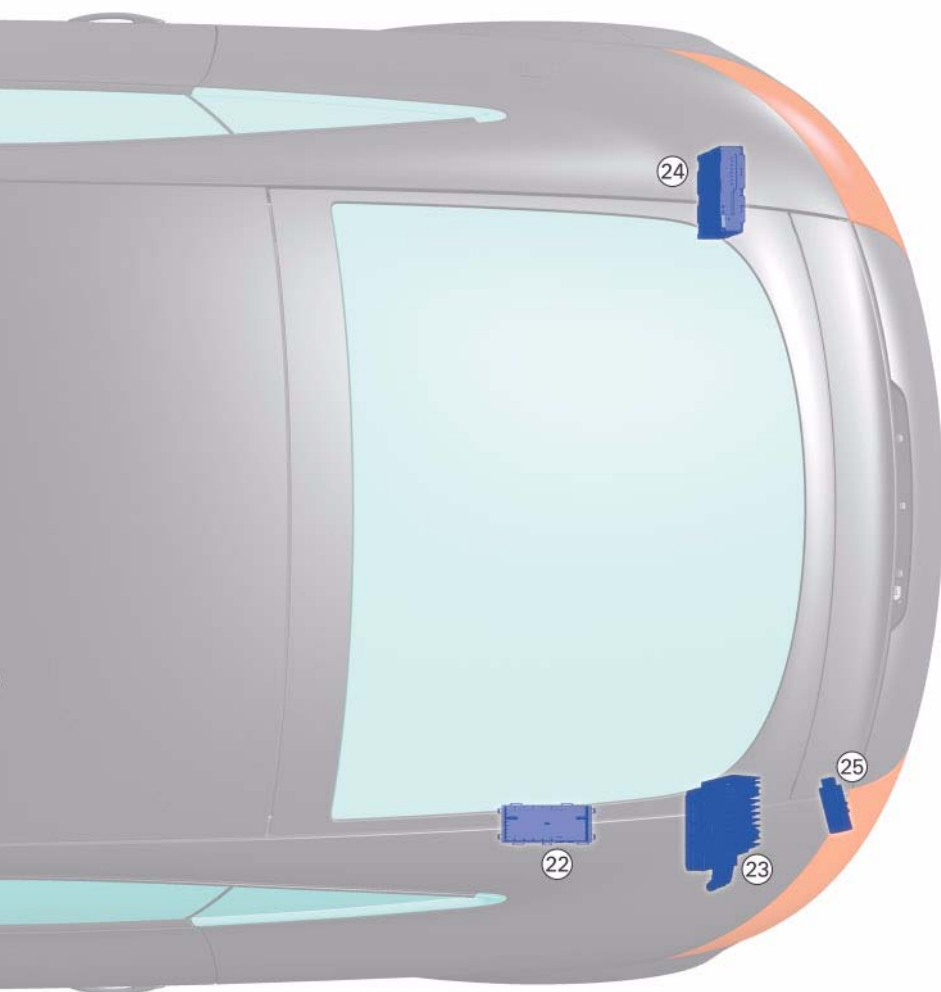
\* uniquement pour système de contrôle de la pression des pneus 2 (ECE)

\*\* uniquement pour système de contrôle de la pression des pneus (SAE = Amérique du Nord)

# Vue d'ensemble

## Vue d'ensemble de montage des calculateurs





382\_067

## Légende

- |    |                                                                                 |    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------|
| 1  | Calculateur d'ouverture de porte de garage J530                                 | 15 | Détecteur de pluie et de luminosité G397                            |
| 2  | Mécatronique de boîte DSG J743                                                  | 16 | Calculateur de porte, côté conducteur J386                          |
| 3  | Calculateur d'assistance de direction J500                                      | 17 | Calculateur de porte, côté passager avant J387                      |
| 4  | Calculateur du moteur J623                                                      | 18 | Capteur d'alarme antivol G578                                       |
| 5  | Calculateur d'ABS J104                                                          | 19 | Émetteur/récepteur de téléphone R36                                 |
| 6  | Calculateur de moteur d'essuie-glace J400                                       | 20 | Calculateur de sac gonflable J234                                   |
| 7  | Avertisseur d'alerte H12                                                        | 21 | Calculateur pour EGD (amortissement à régulation électronique) J250 |
| 8  | Calculateur de réseau de bord J519                                              | 22 | Sintoniseur de radio numérique satellitaire R190                    |
|    | Calculateur du réglage du site des projecteurs J431                             | 23 | Calculateur du processeur d'ambiance sonore DSP J525                |
| 9  | Interface de diagnostic du bus de données J533                                  | 24 | Calculateur central de système confort J393                         |
| 10 | Changeur de CD R41                                                              |    | Calculateur d'aide au stationnement J446                            |
| 11 | Calculateur du système de contrôle de la pression des pneus 2 J793/             | 25 | Sintoniseur TV R78                                                  |
|    | Calculateur du système de contrôle de la pression des pneus J502*               |    | Récepteur de montre radiopilotée J489                               |
| 12 | Calculateur dans le porte-instruments J285                                      |    |                                                                     |
| 13 | Autoradio R                                                                     |    |                                                                     |
|    | Calculateur avec unité d'affichage pour autoradio et système de navigation J503 |    |                                                                     |
|    | Calculateur de Climatronic J255                                                 |    |                                                                     |
| 14 | Calculateur d'électronique de colonne de direction J527                         |    |                                                                     |
|    | Capteur d'angle de braquage G85                                                 |    |                                                                     |
|    | Calculateur de volant de direction multifonction J453                           |    |                                                                     |

\* uniquement pour système de contrôle de la pression des pneus SAE

## Fusibles et relais

### Porte-fusibles et porte-relais

Sur l'Audi TT Coupé 07, les porte-fusibles et porte-relais sont implantés aux endroits suivants :

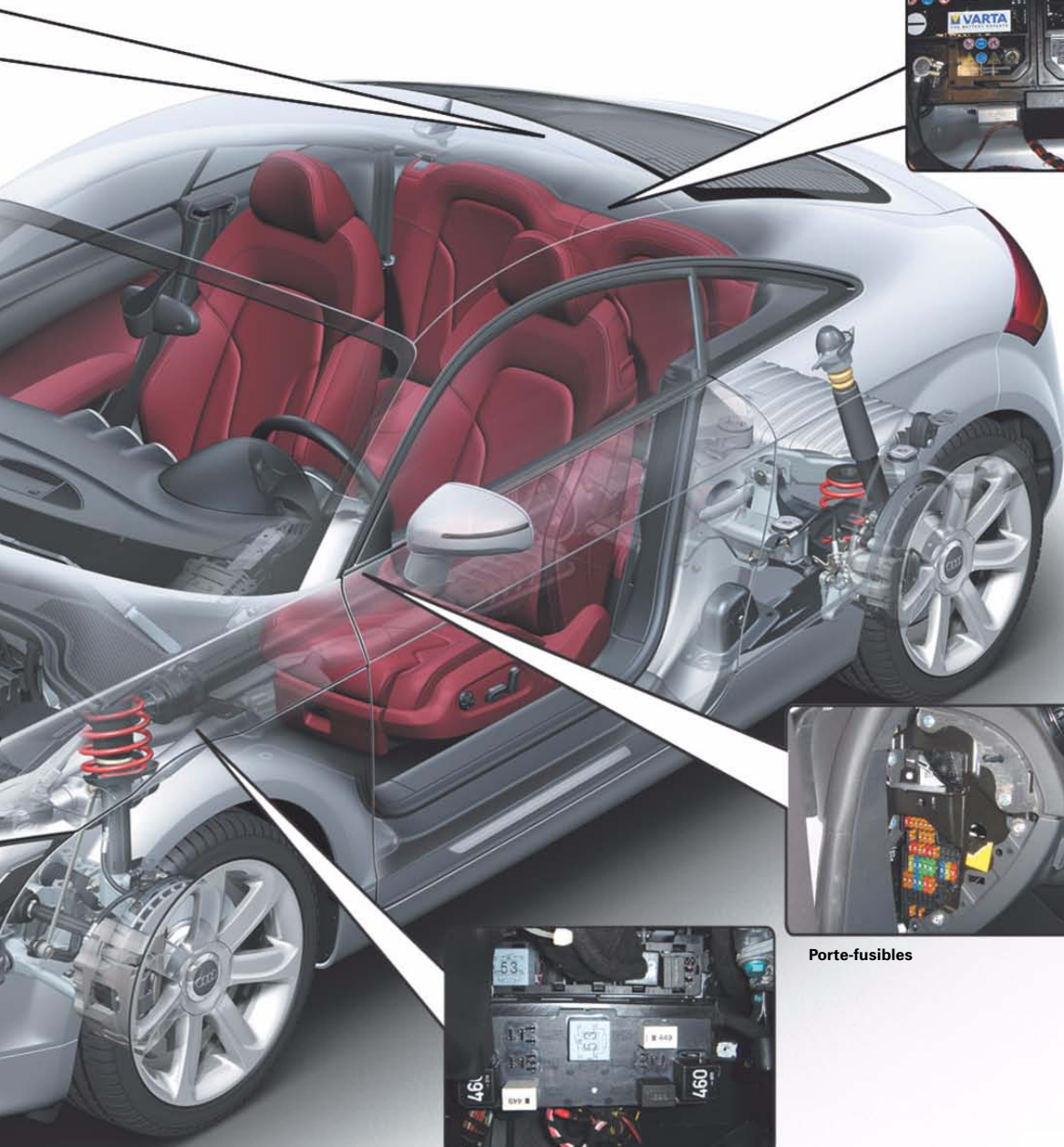
- Boîtier électrique à l'avant à gauche dans le compartiment-moteur
- Porte-fusibles, à gauche du tableau de bord, sur montant A
- Calculateur de réseau de bord et porte-relais supplémentaire, à gauche sous le tableau de bord
- Boîte à fusibles principaux, directement sur la batterie
- Porte-relais supplémentaire à droite dans le compartiment-moteur, sous le revêtement du coffre à bagages

Pour l'affectation des fusibles et des relais, prière de vous reporter aux ouvrages SAV d'actualité.

Porte-relais supplémentaire sous la garniture du coffre à bagages



Boîtier électrique



**Boîte à fusible principaux**



**Porte-fusibles**



**Calculateur de réseau de bord**

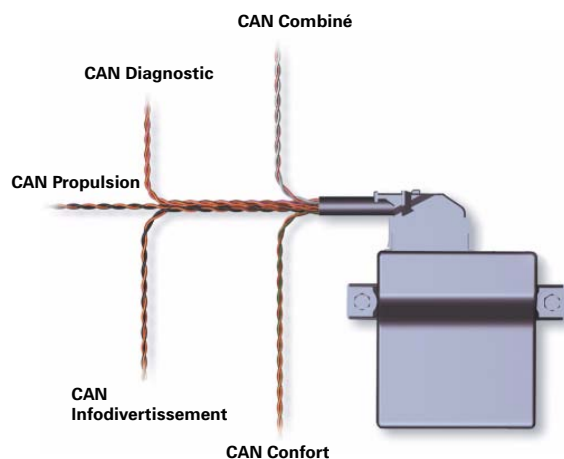
## Interface de diagnostic du bus de données J533 (passerelle)

### Fonctions

La passerelle constitue l'interface entre les différents systèmes de bus et permet la communication entre les calculateurs de différents système de bus. Chaque Audi TT Coupé 07 possède un CAN Propulsion, CAN Combiné, CAN Diagnostic, CAN Confort et CAN Infodivertissement.

### Fonctions maîtres

- Postfonctionnement CAN Propulsion
- Émission de l'instruction «sleep»



382\_047

### Implantation

La passerelle est montée sous le tableau de bord, à côté du palier de pédales et est accessible depuis le plancher côté conducteur.



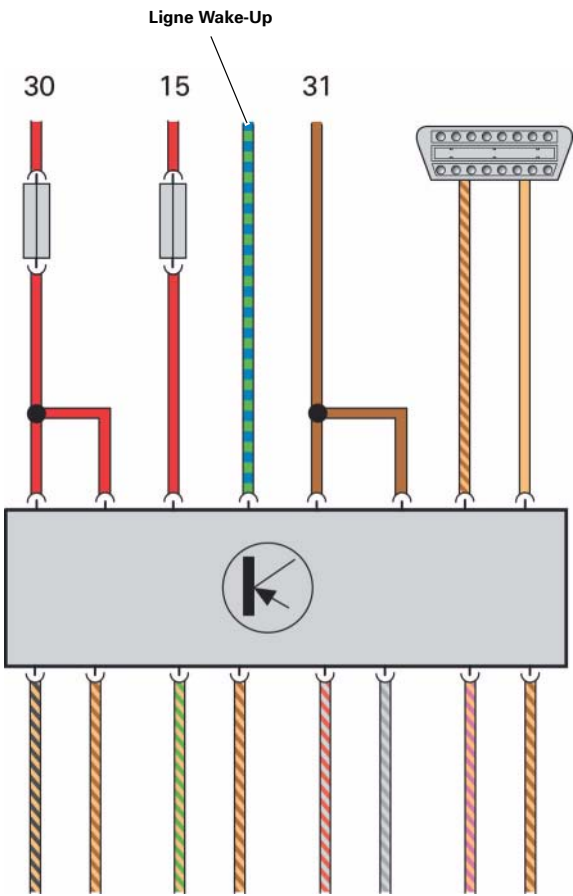
382\_061

Schéma fonctionnel

Le schéma fonctionnel correspond à celui de l'interface de diagnostic du bus de données que l'on connaît de l'Audi A3 04.

La ligne Wake-up bidirectionnelle permet au calculateur dans le porte-instruments J285 et à l'interface de diagnostic du bus de données J533 de se réveiller mutuellement. Le CAN Combiné entre porte-instruments et interface de diagnostic du bus de données est un CAN Highspeed, qui n'est pas, à la différence du CAN Confort apte au réveil (Wake-up) via la ligne CAN. La tension de bord est appliquée à la ligne Wake-up avec la «borne 15 activée».

Cette fonction Wake-Up est nécessaire au réveil du CAN Combiné après repos du bus sans «borne 15 activée». Par exemple pour faire afficher au combiné d'instruments, après ouverture de la porte du conducteur, la date et l'heure ainsi que le compteur kilométrique sans mettre préalablement le contact d'allumage.



382\_062

Mode Transport

Le mode Transport, qui a pour objectif de limiter au maximum la consommation de courant durant le transport du véhicule, est réalisé sur l'Audi TT Coupé 07 dans la passerelle. Il peut être activé ou désactivé à l'aide des contrôleurs de diagnostic. Cela peut avoir lieu via les services groupés du diagnostic du véhicule ou via le plan de contrôle de la passerelle, en mode Fonctions assistées ou Assistant de dépannage.

|                                                                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Autodiagnostic véhicule                                                                                                                                          |  |
| Services groupés                                                                                                                                                 |  |
| Sélectionner la fonction diagnostic                                                                                                                              |  |
| Interroger la mémoire de défauts - Système global<br>Effacer la mémoire de défauts - Système global<br>Activer le mode transport<br>Désactiver le mode transport |  |
| <div>◀ Aller à Imprimer Aide ▶</div>                                                                                                                             |  |

382\_060

**Renvoi**

Vous trouverez d'autres indications sur le mode transport dans le programme autodidactique 312.

## Fonction maître pour borne 15 sur le CAN Propulsion

Comme sur l'Audi A3 04, une fonction de postfonctionnement est incluse dans les informations émises sur le CAN Propulsion.

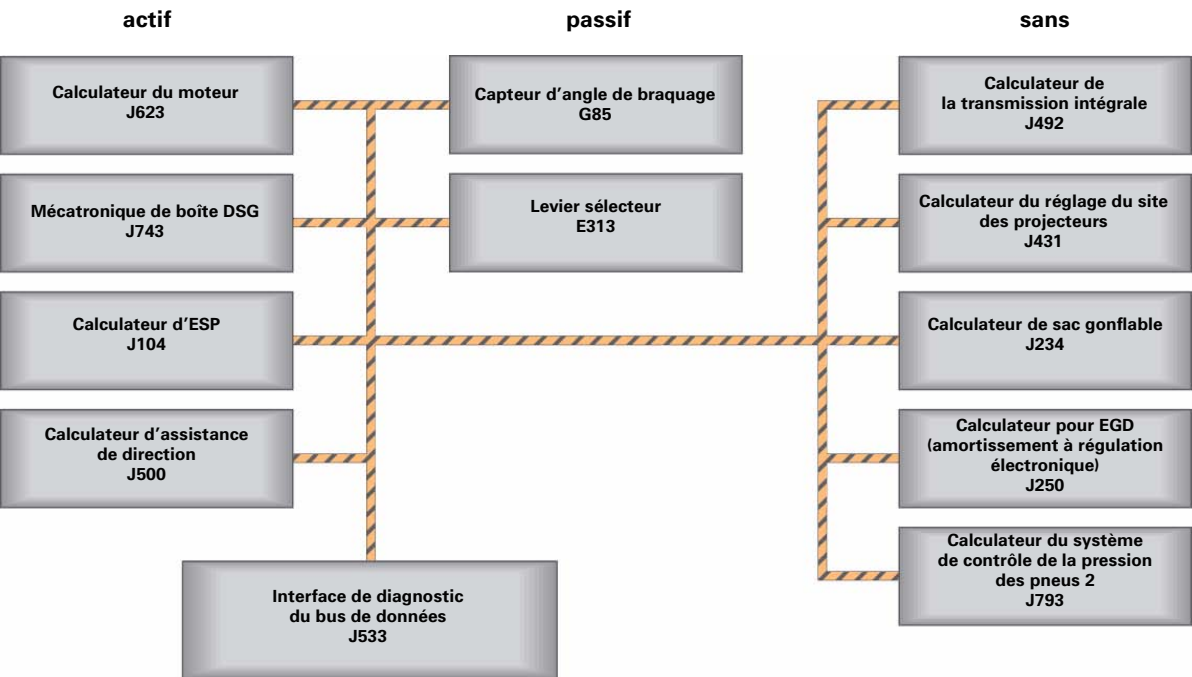
Cela garantit que divers calculateurs puissent transmettre des informations ayant trait à la sécurité, même avec le contact d'allumage coupé.

Parmi les calculateurs du CAN Propulsion, on fait, en ce qui concerne la post-activation de la borne 15, la distinction entre trois groupes différents :  
calculateurs actifs et passifs et calculateurs sans postfonctionnement.

On entend par calculateurs **actifs** les calculateurs pouvant maintenir le CAN Propulsion éveillé.

**Les calculateurs passifs** restent éveillés jusqu'à ce que la passerelle signale le passage en mode Sleep, mais ne peuvent pas maintenir le CAN Propulsion éveillé par eux-mêmes.

Les calculateurs **sans** postfonctionnement sont désactivés immédiatement lors de la coupure de l'allumage.



382\_045

## Codage de la passerelle

### Différence par rapport à l'Audi A3 04

Lors du codage de la passerelle, il faut pour l'Audi TT Coupé 07 sélectionner le dérivé (variante de carrosserie) «Coupé, voiture de sport».

#### Renvoi



Vous trouverez de plus amples informations sur le codage de la passerelle dans le programme autodidactique 312.

## Calculateur dans le porte-instruments J285



382\_019

### Variantes du calculateur dans le porte-instruments J285

#### Variante Lowline

La variante Lowline constitue la version de base. Cette dernière n'a pas d'écran central, mais des témoins fonctionnels indiquant au conducteur les alertes et défauts du système. Le témoin de manque d'eau de lave-glace, jusqu'ici réservé à la variante Highline, a été ajouté.

#### Variante Midline

La variante Midline ne s'applique qu'aux véhicules avec boîte automatique sans système d'information du conducteur (FIS). Sur la variante Midline, l'écran central ne sert qu'à l'affichage des rapports et de la température extérieure. L'affichage de la température extérieure est proposé de série sur l'Audi TT Coupé 07.

#### Variante Highline

La variante Highline dispose d'un écran central d'une résolution de 64 x 88 pixels, en remplacement des témoins. Les alertes et défauts sont représentés par des pictogrammes jaunes ou rouges sur l'écran central.

La variante Highline est automatiquement montée avec les options suivantes :

- Navigation avec écran
- Prééquipement pour téléphone portable avec volant multifonction
- Régulateur de vitesse

## Antidémarrage IV

L'antidémarrage est intégré dans le porte-instruments J285.

Les données de l'antidémarrage sont mémorisées dans la base de données FAZIT d'AUDI AG.

L'adaptation de l'antidémarrage IV s'effectue à l'aide des contrôleurs de diagnostic Audi et peut être exécutée en mode «Assistant de dépannage» comme «Fonctions assistées».

Le contrôleur de diagnostic doit alors être connecté en ligne pour pouvoir établir la liaison avec la base de données FAZIT.

L'adressage du porte-instruments s'effectue via l'adresse 17, celui de l'antidémarrage via l'adresse 25.

Les blocs de valeurs de mesure, canaux d'adaptation et mémoires de défauts sont ainsi traités distinctement.

### Renvoi



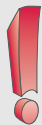
Vous trouverez d'autres indications sur l'antidémarrage IV et la base de données FAZIT dans le programme autodidactique 294.

## Nouveautés relatives à l'ordinateur de bord

Les nouveautés suivantes ont été apportées à l'ordinateur de bord :

- Sur l'Audi TT Coupé 07, le trajet parcouru depuis la dernière réinitialisation de l'ordinateur de bord est affiché en supplément dans les niveaux 1 et 2 de l'ordinateur de bord. Le trajet maximal affichable est de 9999,9 kilomètres, la résolution de l'affichage est de 100 mètres.
- La plage d'affichage du temps de trajet a été, dans les deux niveaux de l'ordinateur de bord, étendue de 99:59 h à 999:59 h.
- Chaque valeur d'affichage de l'ordinateur de bord peut être désactivée distinctement dans le menu confort, sous «RÉGLER». Cela vaut pour les deux niveaux de l'ordinateur de bord.
- Toutes les valeurs d'affichage de l'ordinateur de bord peuvent être réinitialisées uniformément dans le menu Confort, sous «RÉGLER».

### Nota



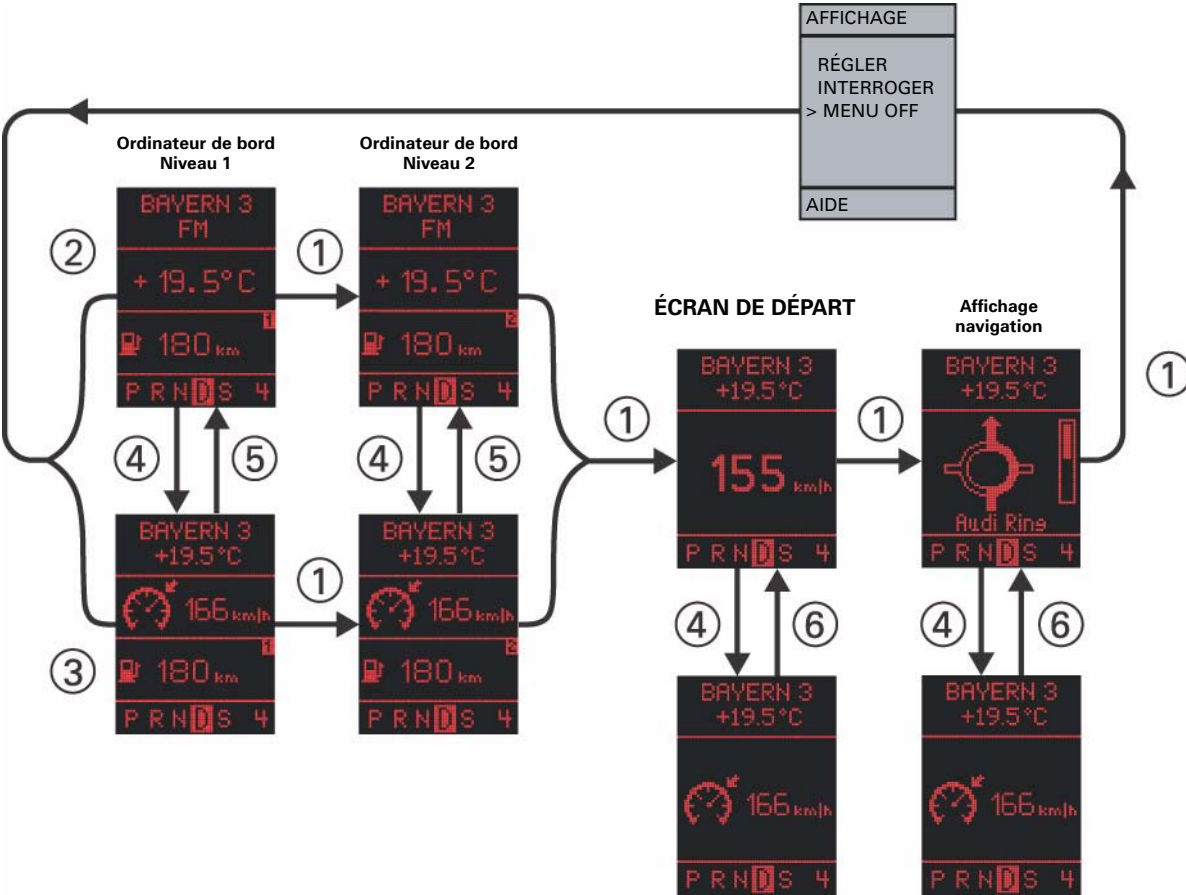
Les nouveautés du calculateur dans le porte-instruments J285 de l'Audi TT Coupé 07 seront également concrétisées sur l'actuelle Audi A3 04 lors du passage du millésime 2006 au millésime 2007.

Affichage de la vitesse paramétrée du régulateur de vitesse

Lorsque le régulateur de vitesse est activé, la vitesse actuellement paramétrée est affichée sur l'écran central du porte-instruments de l'Audi TT Coupé 07. Si l'un des niveaux de l'ordinateur de bord est représenté à l'écran central, la vitesse sélectionnée est affichée en permanence. L'affichage a lieu à l'endroit où la température extérieure est normalement indiquée.

Si le tachymètre numérique est déjà représenté sur l'écran central ou s'il est momentanément utilisé par le système de navigation, la vitesse paramétrée s'affiche pendant 3 secondes après activation du régulateur de vitesse, puis l'affichage revient automatiquement à la vue d'origine.

Après «activation de la borne 15», l'affichage au moment de la dernière «désactivation de la borne 15» réapparaît automatiquement à l'écran du combiné d'instruments. Dans l'exemple ci-dessous, il s'agit de l'affichage du tachymètre numérique.



Description des différentes possibilités d'actionnement

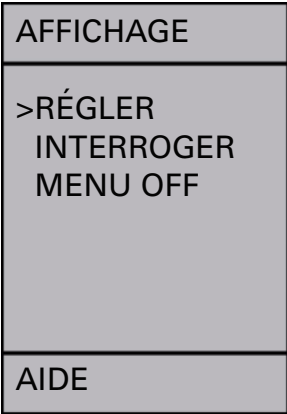
- ① Actionnement de la touche RESET de l'ordinateur de bord
- ② Actionnement de la touche RESET de l'ordinateur de bord avec le régulateur de vitesse non activé
- ③ Actionnement de la touche RESET de l'ordinateur de bord avec le régulateur de vitesse activé
- ④ Paramétrage d'une vitesse avec le régulateur de vitesse activé
- ⑤ Effacement de la vitesse sélectionnée avec le régulateur de vitesse activé automatiquement au bout de 3 secondes
- ⑥

382\_020

## Extension du menu Confort – Option «RÉGLER»

Lorsque l'on actionne la touche RESET de l'ordinateur de bord, on passe des niveaux 1 et 2 et du tachymètre numérique au menu représenté :

Sous l'option du menu «RÉGLER», le conducteur peut modifier les réglages du calculateur dans le porte-instruments ou de l'ordinateur de bord et procéder à des réglages concernant d'autres calculateurs. Ainsi, il est possible de procéder à des réglages du verrouillage centralisé et de l'aide au stationnement, ou bien d'amener les essuie-glace en position SAV.



382\_009

Toutes les possibilités de paramétrage de la rubrique du menu considéré sont représentées ci-dessous :

### RÉGLER

#### Heure

- Heure actuelle
- Affichage 12h ou 24h
- Date actuelle
- Représentation de la date

#### Ordinateur

##### Ordinateur 1

- Réinitialisation de toutes les valeurs de l'ordinateur de bord 1
- Affichage autonomie ON / OFF
- Affichage temps de trajet ON / OFF
- Affichage trajet ON / OFF
- Affichage consommation moyenne ON / OFF
- Affichage vitesse moyenne ON / OFF
- Affichage consommation momentanée ON / OFF

##### Ordinateur 2

- Réinitialisation de toutes les valeurs de l'ordinateur de bord 2
- Affichage autonomie ON / OFF
- Affichage temps de trajet ON / OFF
- Affichage trajet ON / OFF
- Affichage consommation moyenne ON / OFF
- Affichage vitesse moyenne ON / OFF
- Affichage consommation momentanée ON / OFF

#### Alerte de vitesse

- Activation ou désactivation de l'alerte de vitesse
- Réglage du seuil d'alerte de vitesse (par paliers de 10km/h)

#### Langue

- Deutsch
- English
- Français
- Italiano
- Espanol
- Portugues

#### Unités

- Affichage des distances en kilomètres ou en miles
- Affichage de la consommation en l/100km ou en km/l
- Affichage de la température en °C ou °F

#### Éclairage

##### Clignotants

- Clignotants confort (= clignotants autoroute) ON / OFF

#### Essuie-glace

##### Pare-brise

- Position SAV ON / OFF

#### Glaces

- Ouverture confort ON / OFF

#### Portes

##### Déverrouillage

- Déverrouiller la porte du conducteur ou toutes les portes
- Mode avertisseur sonore ON / OFF

##### Verrouillage

- Autolock ON / OFF
- Mode avertisseur sonore ON / OFF

#### Aide au stationnement

##### Arrière

- Volume sonore : paliers 1, 2, 3, 4 ou 5
- Sonorité : paliers 1, 2, 3, 4 ou 5

Extension du menu Confort – Option «INTERROGER»

Toutes les possibilités d’interrogation de la rubrique du menu considéré sont représentées ci-dessous :

INTERROGER

Service

Service dans : x Kilomètres  
y Jours

Identification du véhicule

Numéro de châssis

Température d’huile moteur

Température d’huile moteur : x degrés

|                                   |
|-----------------------------------|
| AFFICHAGE                         |
| RÉGLER<br>>INTERROGER<br>MENU OFF |
| AIDE                              |

382\_009

Extension du menu Confort – Option «MENU OFF»

Pour revenir à l’affichage des valeurs de l’ordinateur de bord, il faut sélectionner l’option «MENU OFF» et appuyer sur la touche RESET de l’ordinateur de bord. On repasse alors au niveau 1 de l’ordinateur.

|                                   |
|-----------------------------------|
| AFFICHAGE                         |
| RÉGLER<br>INTERROGER<br>>MENU OFF |
| AIDE                              |

382\_009

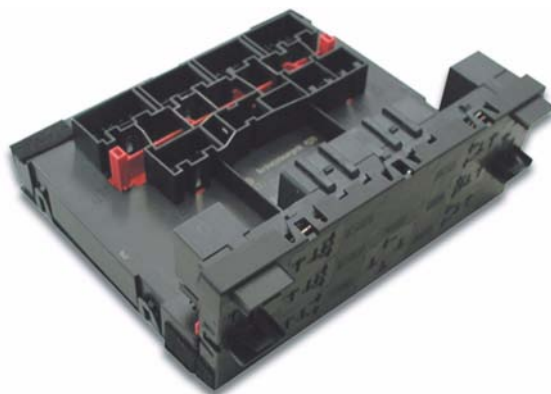
## Calculateur de réseau de bord J519

### Fonctionnement

Les fonctions du calculateur de réseau de bord de l'Audi TT Coupé 07 sont pratiquement identiques à celles du calculateur de l'Audi A3 04.

Le calculateur du réseau de bord pilote :

- l'éclairage extérieur
- le témoin de charge
- la borne 58s
- la gestion de la charge
- les bornes 15, 50 et 30G
- le relais de pompe à carburant électrique
- les essuie-glace
- le dégivrage de glace arrière
- l'avertisseur sonore
- les plafonniers



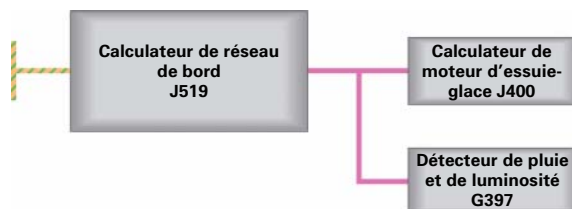
382\_059

### Emplacement de montage

Le calculateur de réseau de bord est logé à gauche sous le tableau de bord et accessible après démontage du revêtement du tableau de bord dans la zone du plancher côté conducteur.

### Synoptique du système

Dans le multiplexage du véhicule, le calculateur de réseau de bord est intégré au CAN Confort. Il assure également la fonction de maître LIN pour le calculateur de moteur d'essuie-glace et le détecteur de pluie et de luminosité.



382\_046

### Renvoi



De plus amples informations sur la commande de l'éclairage extérieur, le pilotage du témoin de charge, le rhéostat d'éclairage (bornes 58s et 58d), la gestion de la charge, le pilotage des bornes ainsi que le pilotage du relais de la pompe à carburant vous sont fournies dans le programme autodidactique 312.

## Batterie

La batterie est montée à droite, dans le coffre à bagages et est accessible après avoir enlevé le plancher du compartiment de chargement. Comme la batterie est directement accessible, l'Audi TT Coupé 07 ne possède pas de boulons de démarrage de fortune.

La charge de la batterie ou l'alimentation en courant externe s'effectuent directement sur les cosses de la batterie.

Pour la charge de maintien des véhicules d'exposition, il faut, pour ménager la batterie, raccorder un chargeur approprié, par ex. VAS 5059A, VAS 5900 ou VAS 5903.

Lorsque la batterie est déchargée ou défectueuse, le hayon peut être déverrouillé par une commande d'urgence. Vous trouverez de plus amples informations sur la commande d'urgence dans la notice d'utilisation de l'Audi TT Coupé 07.



382\_066

### Les batteries suivantes équipent le véhicule

- 61Ah / 330A
- 72Ah / 380A
- 75Ah / 420A (batterie AGM pour le marché nord-américain)
- 80Ah / 380A

### La batterie utilisée dépend de

- motorisation
- équipement
- variante suivant pays

### Test de la batterie

La vérification du niveau d'électrolyte de la batterie s'effectue de la manière classique par contrôle visuel.

Si le niveau d'électrolyte dans les éléments de la batterie est trop faible, il faut remplacer la batterie.

La mesure de la tension de la batterie sous charge s'effectue, comme pour le modèle précédent, à l'aide du contrôleur de batterie VAS 5097A.



#### Renvoi

Vous trouverez d'autres informations et conseils de sécurité dans la documentation SAV d'actualité.

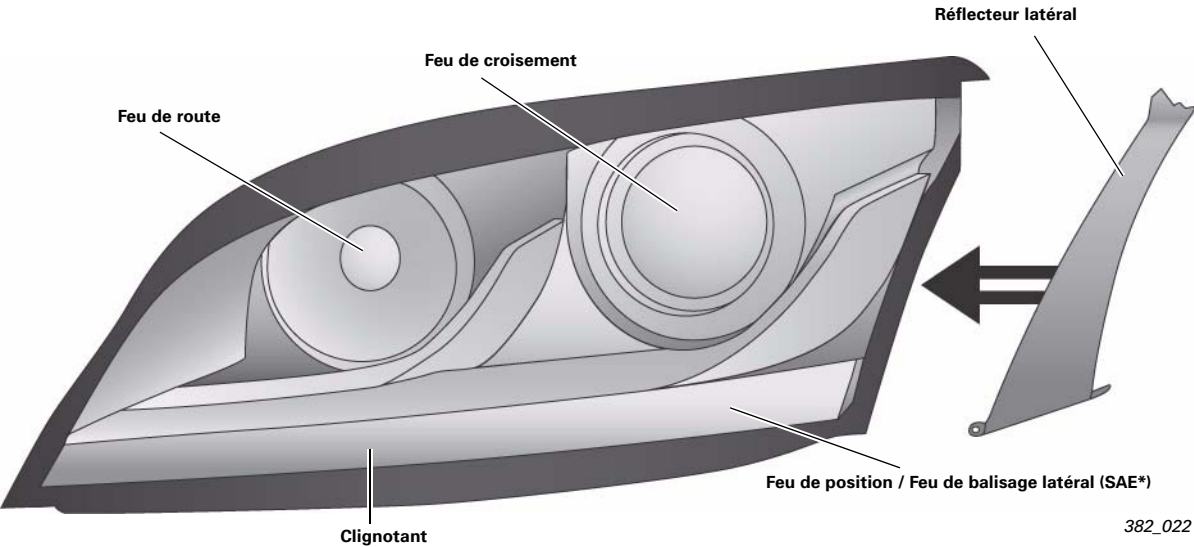
Éclairage extérieur avant

Optique principale

Trois variantes d’optique principale sont proposées pour l’Audi TT Coupé 07 :

- projecteurs à iode
- projecteurs bi-xénon
- projecteurs bi-xénon avec AFS

Disposition des ampoules des projecteurs à iode

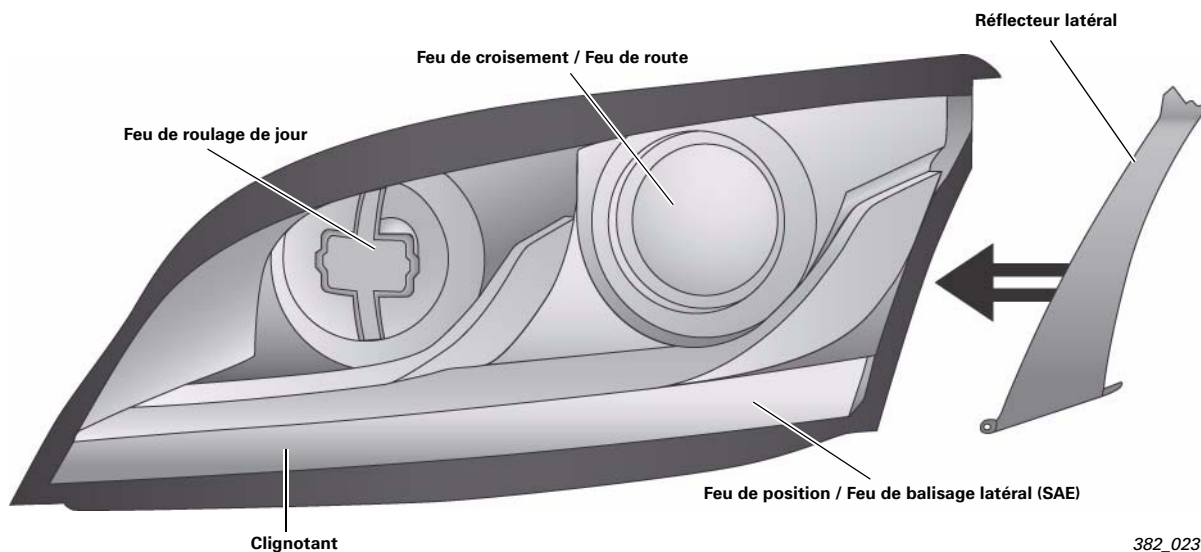


Les ampoules suivantes sont utilisées dans le cas des projecteurs à iode :

| Ampoule 12 V                   | Exécution | Puissance nominale |
|--------------------------------|-----------|--------------------|
| Feu de position                | W5W       | 5 watts            |
| Feu de croisement              | H7        | 55 watts           |
| Feu de route                   | H7        | 55 watts           |
| Clignotant                     | H21W      | 21 watts           |
| Feu de balisage latéral (SAE*) | WY5W      | 5 watts            |

\* Variante pays spécifique pour marché nord-américain

Disposition des ampoules avant pour les versions de projecteur bi-xénon et bi-xénon avec AFS



382\_023

Les ampoules suivantes sont utilisées dans le cas des projecteurs bi-xénon ou bi-xénon avec AFS :

| Ampoule 12 V                  | Exécution | Puissance nominale |
|-------------------------------|-----------|--------------------|
| Feu de position               | H6W       | 6 watts            |
| Feu de croisement             | D1S       | 35 watts           |
| Feu de route                  | D1S       | 35 watts           |
| Clignotant                    | H21W      | 21 watts           |
| Feu de balisage latéral (SAE) | WY5W      | 5 watts            |

Remplacement des ampoules

Toutes les ampoules des optiques principales peuvent être remplacées à l'aide de l'outillage de bord.  
Les optiques principales peuvent être déposées sans démontage du pare-chocs.

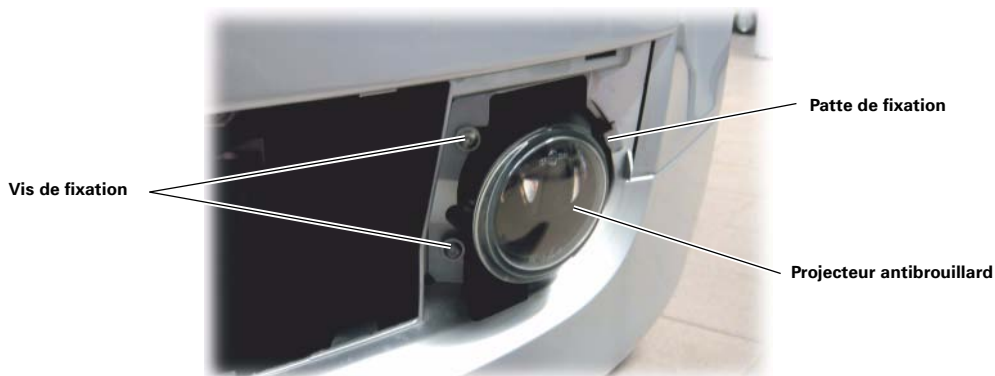
Vous trouverez de plus amples informations sur le remplacement des ampoules dans la Notice d'utilisation de l'Audi TT Coupé 07.

Comme les lampes à décharge sont soumises à des directives de sécurité particulières, le remplacement de ce type d'ampoules par le client n'est pas prévu et doit être effectué par un personnel qualifié.



**Nota**  
Pour la dépose des projecteurs et le respect des directives de sécurité relatives aux lampes à décharge, prière de vous reporter à la documentation SAV d'actualité !

## Projecteurs antibrouillard



382\_027

Les projecteurs antibrouillard de l'Audi TT Coupé 07 sont intégrés au pare-chocs. Ils sont équipés d'une ampoule H11 d'une puissance nominale de 55 watts. L'ampoule peut être remplacée avec l'outillage de bord.

Vous trouverez des indications sur la dépose des projecteurs antibrouillard dans la notice d'utilisation de l'Audi TT Coupé 07.

## Clignotants latéraux

Le clignotant latéral est réalisé en technique LED et intégré au boîtier de rétroviseur extérieur. Le clignotant latéral est piloté par le calculateur de la porte correspondante. Le clignotant latéral et l'entraînement du miroir de rétroviseur à réglage électrique peuvent être remplacés individuellement par un atelier spécialisé.

Prière de tenir compte du Manuel de réparation d'actualité !



382\_038

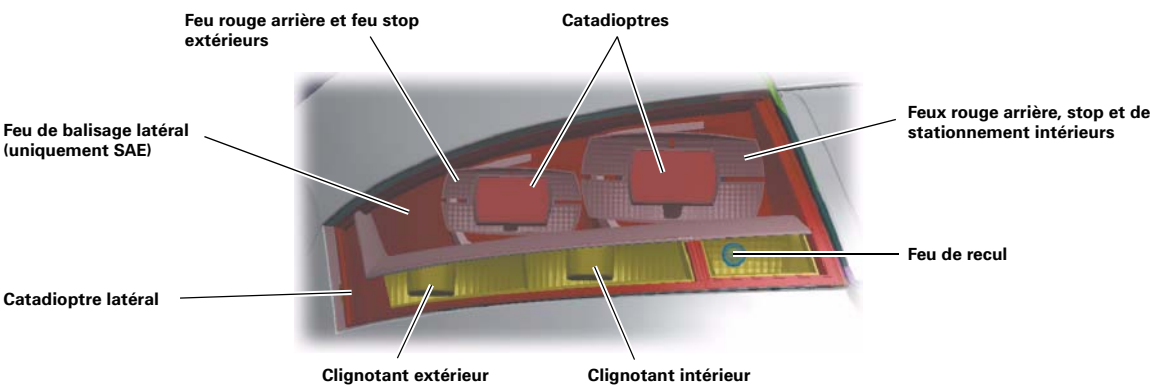
## Éclairage extérieur arrière

Les feux arrière de l'Audi TT Coupé 07 sont disponibles en deux versions :

- Version ECE pour le marché européen
- Version SAE pour le marché nord-américain

Les différences des deux feux arrière se réfèrent aux zones des indicateurs de changement de direction et des feux de balisage latéraux :

- Version ECE : réflecteur dans la zone de l'indicateur de changement de direction jaune-marron et feux arrière sans feu de balisage latéral
- Version SAE : réflecteur dans la zone de l'indicateur de changement de direction rouge et feux arrière avec feu de balisage latéral



382\_025

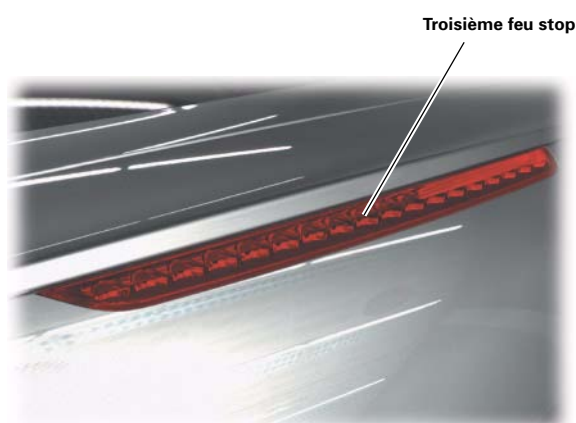
Les ampoules suivantes sont utilisées dans le cas des feux arrière de l'Audi TT Coupé 07 :

| Ampoule 12 V              | Exécution | Puissance nominale |
|---------------------------|-----------|--------------------|
| Feu rouge arrière et stop | P21W      | 21 watts           |
| Feu de recul              | W16W      | 16 watts           |
| Clignotant                | W16W      | 16 watts           |

## Troisième feu stop

Le troisième feu stop est logé dans le hayon, en dessous du becquet.

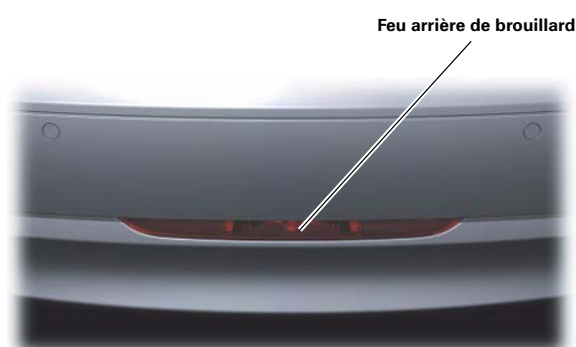
Il est exécuté en technique LED et ne peut être remplacé que complet. Le remplacement du troisième feu stop par le client n'est pas prévu, cette opération doit être confiée à un atelier qualifié. Ici aussi, se reporter au Manuel de réparation d'actualité.



382\_039

## Feu arrière de brouillard

Le feu arrière de brouillard de l'Audi TT Coupé 07 est implanté au centre du pare-chocs arrière. Il est équipé d'une ampoule H21W d'une puissance nominale de 21 watts. L'ampoule peut être remplacée par le bas sans démontage du pare-chocs. L'ampoule est fixée par une douille à baïonnette dans le boîtier de lampe.



382\_037

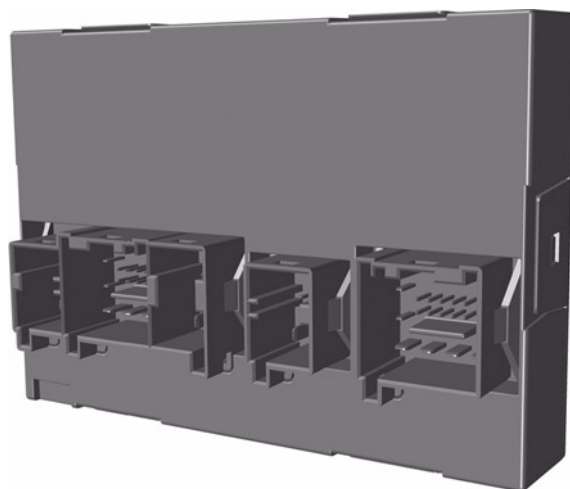
## Calculateur central de système confort J393

### Fonctions du calculateur central de système confort J393

Le calculateur central de système confort J393 de l'Audi TT Coupé 07 est basé sur le calculateur confort de l'Audi A3 04. Il a été complété par la fonction «réglage électrique du becquet».

Le calculateur central de système confort J393 remplit les fonctions suivantes :

- maître du verrouillage centralisé
- maître de l'alarme antivol
- maître LIN pour la communication avec les composants du système d'alarme antivol
- pilotage du «réglage électrique du becquet»
- pilotage de l'éclairage du coffre à bagages
- lecture du contacteur de frein à main
- échange de données avec d'autres calculateurs sur le CAN Confort
- autodiagnostic et diagnostic des composants connectés



382\_003

Le calculateur central de système confort J393 est implanté, sur l'Audi TT Coupé 07, à l'arrière à droite sur un support de calculateur. Il se trouve directement en dessus du calculateur d'aide au stationnement J446, lorsque le véhicule en est équipé.



382\_001

## Réglage électrique du becquet

### Introduction

L'Audi TT Coupé 07 est équipé de série d'un «réglage électrique du becquet». Le becquet déployé augmente la stabilité directionnelle à vitesses élevées.

Becquet en position inférieure (rentré)



382\_011

Becquet en position supérieure (sorti)



382\_010

## Fonctionnement et commande

### Mode automatique

Le becquet est sorti automatiquement dès que l'on dépasse une vitesse de 120 km/h. Lorsque la vitesse repasse ensuite sous le seuil de 80 km/h, le becquet est rentré automatiquement.



382\_007

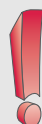
### Mode manuel

Le becquet peut, à une vitesse inférieure à 120 km/h, être sorti manuellement en appuyant brièvement sur la commande de réglage du becquet arrière E127.

Pour rentrer ou sortir le becquet à une vitesse comprise entre 20 km/h et 120 km/h, il suffit également d'appuyer brièvement sur la commande de réglage du becquet arrière E127. Le becquet ne peut pas être escamoté à des vitesses supérieures à 120 km/h.

À une vitesse comprise entre 0 km/h et 20 km/h, il faut maintenir la commande réglage enfoncée durant toute l'opération de rentrée. Si l'on relâche la commande durant l'opération de rentrée, le becquet reste dans la position momentanée. Un nouvel actionnement de la commande provoque la sortie du becquet.

Le témoin de réglage du becquet arrière K242 intégré à la commande E127 s'allume lors du déploiement manuel du becquet. Dès que l'on rentre le becquet ou que le système passe, par dépassement d'une vitesse de 120 km/h, en mode automatique, le témoin s'éteint.



#### Nota

Avec le mode Transport activé, seul le mode automatique est activé, le mode manuel est désactivé. Il n'est donc pas possible de sortir ou rentrer le becquet à l'aide de la commande de réglage manuel du becquet en mode Transport.

## Comportement du système en cas de dysfonctionnement

Un dysfonctionnement détecté du système est signalé au conducteur par pilotage d'un témoin de becquet dans le compte-tours. En cas de défaut, ce témoin s'allume pendant 3 secondes lorsque l'on met le contact d'allumage puis s'éteint à nouveau.



382\_014

Le becquet est sorti pour des raisons de sécurité en présence des défauts suivants :

- Le calculateur central de système confort J393 ne reçoit aucun signal de vitesse
- Le calculateur central de système confort ne reçoit plus de messages CAN
- Des signaux non plausibles sont détectés au niveau des contacteurs de fin de course 1 et 2 du réglage du becquet arrière
- Le calculateur central de système confort est alimenté par une sous-tension ( $U < 10,5 \text{ V}$ )

### Nota

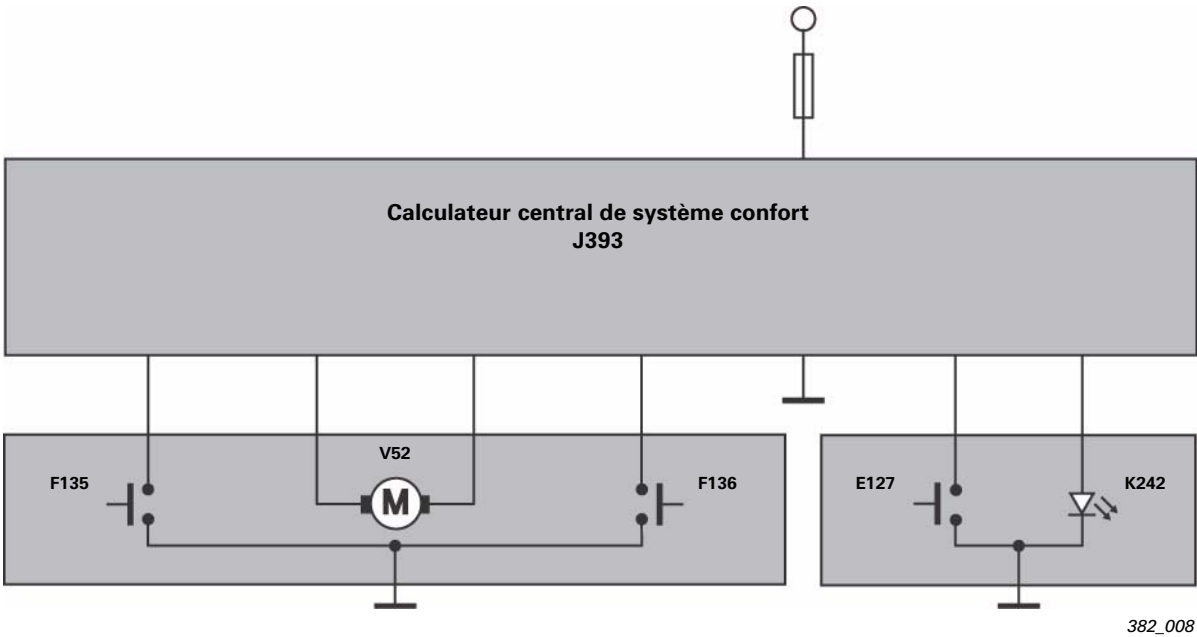


En cas de détection d'un défaut au niveau du «réglage électrique du becquet», il n'est plus possible de désactiver manuellement l'ESP. Si l'ESP était désactivé au moment de l'apparition du défaut, il est réactivé automatiquement.

## Intégration de la fonction dans le véhicule

La fonction de «réglage électrique du becquet arrière» est concrétisée dans le calculateur central de système confort J393. Le calculateur pilote le moteur pour réglage du becquet arrière V52 et lit les deux contacteurs de fin de course F135 et F136 servant à la détection des deux positions d'extrémité du becquet.

Le calculateur du système confort J393 lit également les valeurs de la commande de réglage du becquet arrière E127 et pilote selon l'état actuel le témoin de réglage du becquet arrière K242 dans la commande.



### Légende

- E127 Commande de réglage du becquet arrière
- F135 Contacteur de fin de course 1 pour réglage du becquet arrière
- F136 Contacteur de fin de course 2 pour réglage du becquet arrière
- J393 Calculateur central de système confort
- K242 Témoin de réglage du becquet arrière
- V52 Moteur pour réglage du becquet arrière

## Architecture du «réglage électrique du becquet arrière»

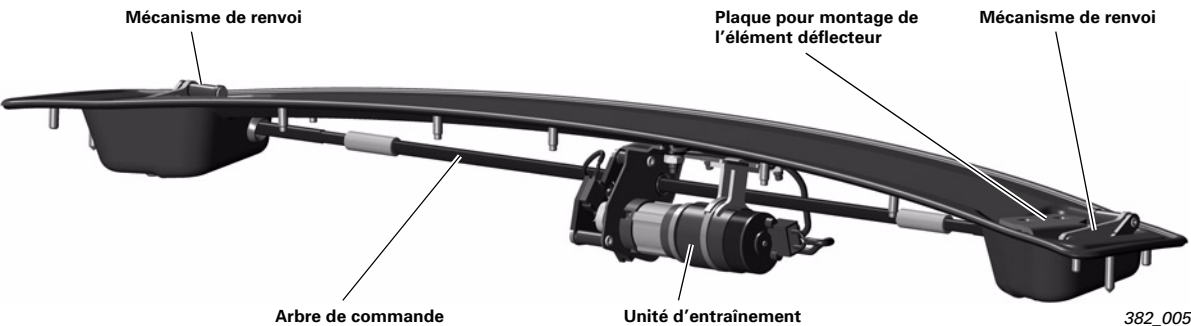
Le «réglage électrique du becquet arrière» est constitué de deux composants pouvant être commandés séparément :

- le module de becquet arrière
- l'élément déflecteur

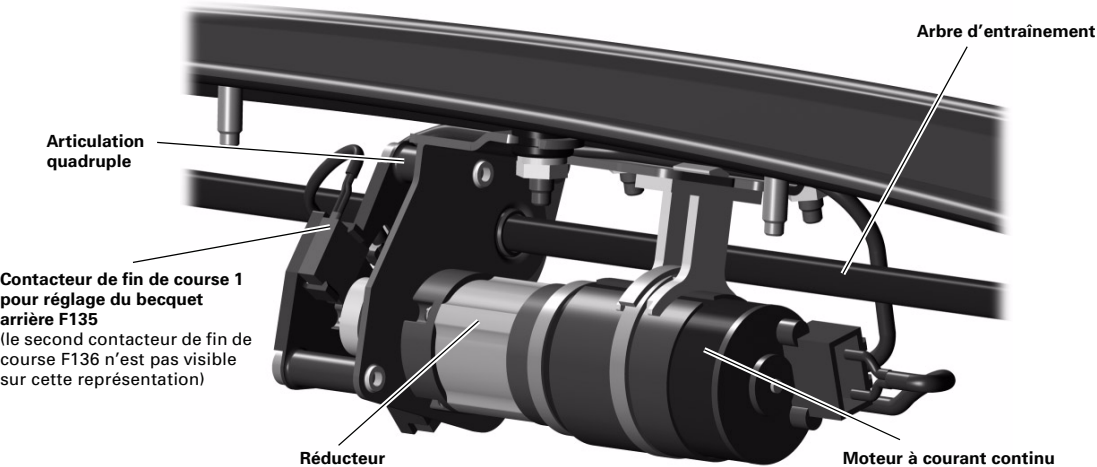
Un moteur à courant continu est monté sur le module de becquet arrière. Il transmet via un réducteur et une articulation spéciale (quadruple) un mouvement de rotation à l'arbre de commande. L'arbre convertit ce déplacement par un mécanisme de renvoi gauche et un mécanisme de renvoi droit en un mouvement de translation. Le mouvement de translation amène l'élément déflecteur fixé sur le module de becquet arrière, en fonction de la position momentanée du becquet, de la position d'extrémité inférieure à la position supérieure et vice versa.

Deux contacteurs de fin de course assurant la détection des positions d'extrémité inférieure et supérieure sont commandés par l'articulation quadruple.

### Module de becquet arrière complet sans élément déflecteur monté



### Unité d'entraînement du réglage du becquet arrière



## Diagnostic

En raison de la nouvelle fonctionnalité ajoutée, le diagnostic du calculateur central de système confort J393 a fait l'objet d'une extension. L'adresse 46 est affectée au calculateur central de système confort.

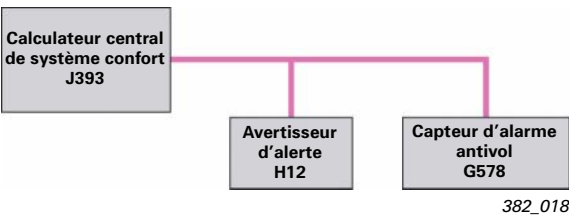
Pour la fonction «réglage électrique du becquet arrière», il y a un nouveau bloc de mesure, fournissant les informations suivantes :

- Détecteur de position de fin de course «becquet arrière rentré» actionné ou non
- Détecteur de position de fin de course «becquet arrière sorti» actionné ou non
- Commande de réglage du becquet arrière E127 actionnée ou non
- Le témoin K242 dans la commande de réglage du becquet arrière E127 est allumé ou éteint

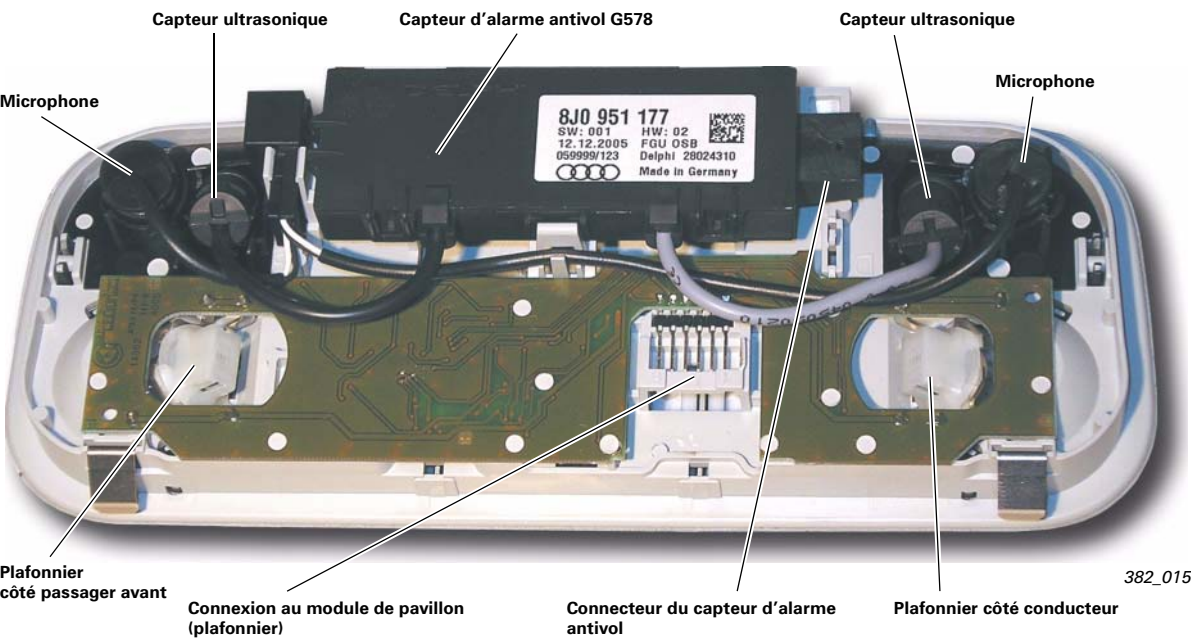
Il n'existe ni adaptation ni diagnostic des actionneurs pour le réglage électrique du becquet. Il n'en est pas non plus tenu compte dans le codage, cet équipement étant proposé de série sur le TT Coupé.

## Nouveautés concernant l'alarme antivol

Sur l'Audi TT Coupé 07, le module d'émission-réception 1 de protection volumétrique G303 et le calculateur de protection anti-inclinaison/antivol J529 ont été regroupés en un composant, le capteur d'alarme antivol G578. Le calculateur central de système confort J393 a par conséquent, avec l'option «alarme antivol» sur l'Audi TT Coupé 07, deux abonnés LIN.



Le nouveau capteur d'alarme antivol G578 est intégré dans le module de pavillon de l'Audi TT Coupé 07. Il est doté d'un connecteur à 4 pôles et relié via une ligne bus LIN au calculateur central de système confort J393.



## Calculateur d'aide au stationnement J446

### Introduction

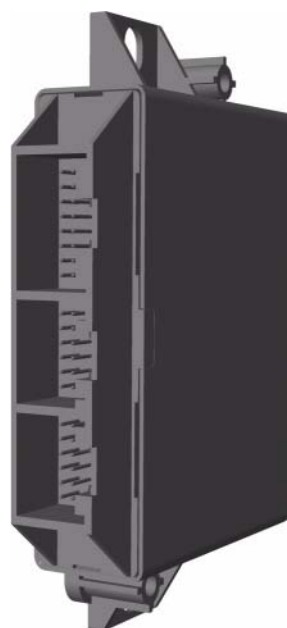
L'Audi TT Coupé 07 est doté pour la première fois d'une aide au stationnement comportant des capteurs ultrasoniques, comme celle qui équipe déjà d'autres modèles Audi. Une aide au stationnement à 4 canaux est proposée en option.

Le terme d'«aide au stationnement arrière à 4 canaux» indique que 4 capteurs d'aide au stationnement sont intégrés dans le bouclier arrière en vue de surveiller la périphérie arrière du véhicule.

### Calculateur d'aide au stationnement J446

Le calculateur d'aide au stationnement J446 a été repris de l'Audi A3 04. Le matériel comme le logiciel sont identiques.

Les différences entre les deux systèmes équipant l'Audi TT Coupé 07 et l'Audi A3 04 (emplacements de montage différents des transmetteurs d'aide au stationnement dans le pare-chocs arrière) sont détectées et prises en compte par le logiciel à l'appui du codage du calculateur.



382\_002

Le calculateur d'aide au stationnement est, sur l'Audi TT Coupé 07, implanté à l'arrière à droite sur un support de calculateur. Il est disposé au-dessus du calculateur central de système confort J393.



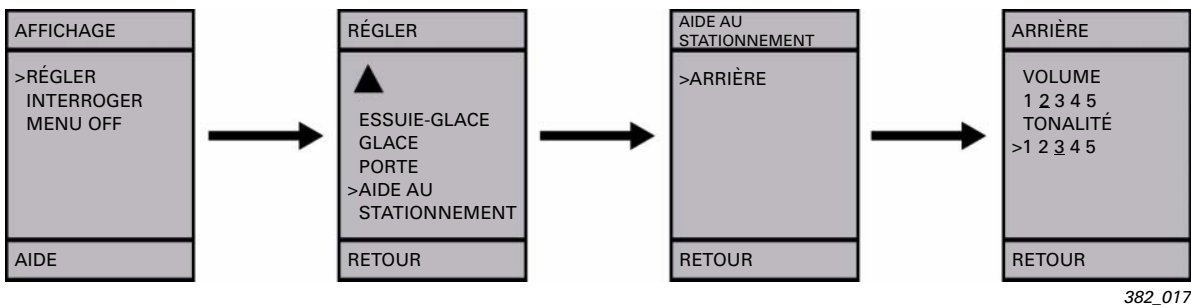
382\_000

## Possibilités de réglage du système d'aide au stationnement

Sur l'Audi TT Coupé 07, il est pour la première fois possible de régler le volume sonore et la tonalité (fréquence) de l'aide au stationnement via l' «extension du menu Confort» du calculateur dans le porte-instruments.

Ces réglages peuvent également être effectués par le SAV à l'aide du contrôleur de diagnostic. Des canaux d'adaptation sont prévus à cet effet dans le calculateur du système d'aide au stationnement.

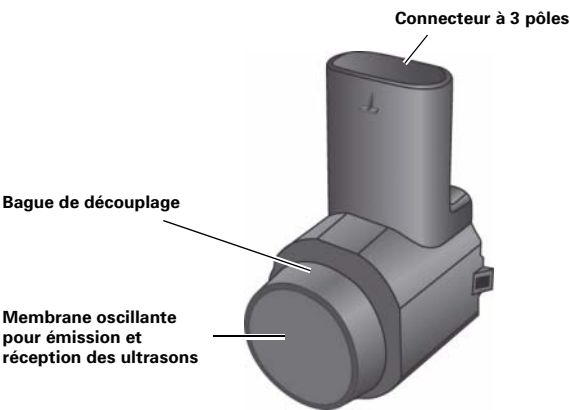
Pour parvenir au menu correspondant, suivre le cheminement suivant :



## Transmetteurs d'aide au stationnement du système d'aide au stationnement

L'Audi TT Coupé 07 est équipé de transmetteurs d'aide au stationnement de la cinquième génération. Cette génération de capteurs a été inaugurée sur l'Audi Q7. Ces capteurs sont beaucoup plus petits que ceux de la quatrième génération et ils n'ont plus de boîtier plastique rigide autour de la membrane oscillante.

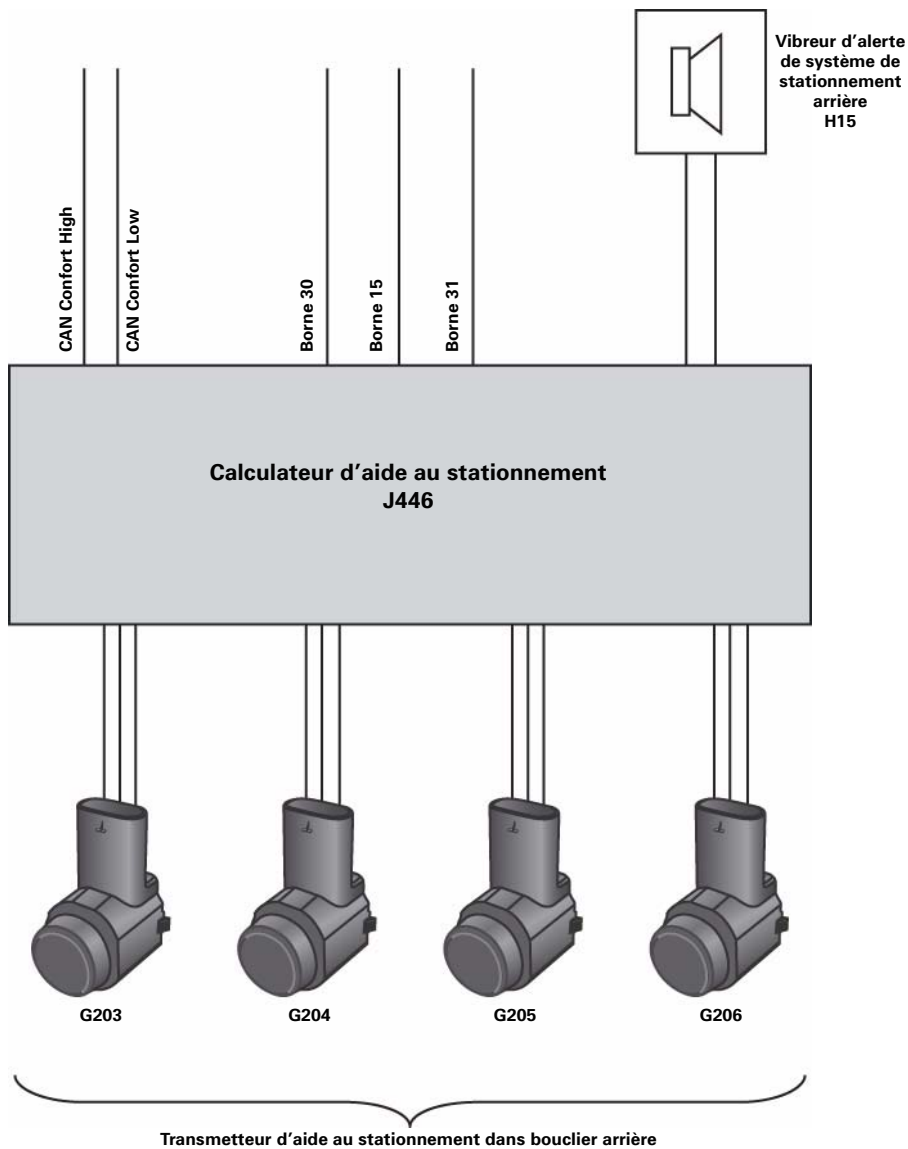
On y trouve à la place une bague de découplage extensible qui est montée sur le capteur ultrasonique. Pour la mise en peinture des transmetteurs d'aide au stationnement, il faut déposer la bague de découplage.



## Vue d'ensemble du système

Les câbles suivants arrivent au calculateur d'aide au stationnement :

- 2 lignes CAN du CAN Confort
- 3 câbles d'alimentation en tension
- 2 câbles pour le vibreur d'alerte de système au stationnement arrière H15
- 3 câbles vers chacun des 4 transmetteurs d'aide au stationnement (2 câbles d'alimentation en tension et un câble de signaux numérique pour échange de données)



382\_006

Autoradios chorus, concert et symphony dans boîtier 2 DIN



382\_058

Une nouvelle génération d'autoradios équipe l'Audi TT Coupé 07. Les principales nouveautés en sont un syntoniseur FM avec diversité de phases ainsi que des lecteurs de CD compatibles MP3 en combinaison avec les autoradios concert et symphony.

Caractéristiques d'équipement de tous les autoradios sous peu

| Syntoniseur                   |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Autoradio RDS FM/AM                                                                                                                                                                                                  |
|                               | Affichage de la station mémorisée avec nom RDS sur l'afficheur                                                                                                                                                       |
|                               | Syntoniseur FM avec diversité de phases                                                                                                                                                                              |
| Lecteurs internes et externes |                                                                                                                                                                                                                      |
|                               | Lecteur de CD interne, compatible CD-texte : l'information sur l'interprète et le titre mémorisée sur le CD audio s'affichent à l'écran<br>Le lecteur interne des autoradios concert et symphony est compatible MP3. |
|                               | Pilotage d'un changeur 6 CD externe proposé en option ou d'un prééquipement iPod externe proposé en option                                                                                                           |

Tableau (suite)

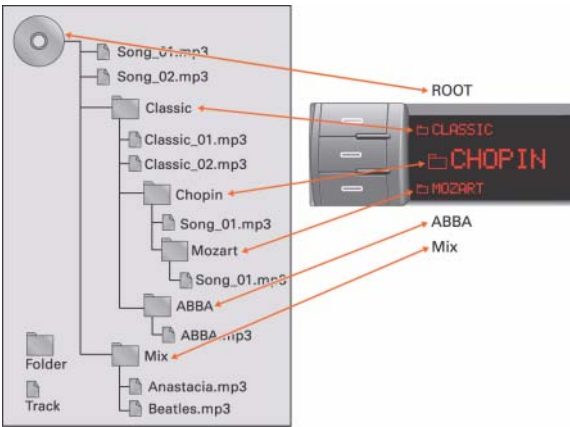
| Téléphone                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Mise en sourdine pour équipement téléphone mains libres : avec le prééquipement pour téléphone portable proposé d'usine, la mise en sourdine est assurée par le CAN Infodivertissement. Pour les rééquipements, un contact à fiches pour câblage direct est prévu.  |
|                                                                                     | Entrée BF pour équipement téléphone mains libres : lorsque l'autoradio est allumé, les haut-parleurs du véhicule sont utilisés comme haut-parleurs de l'équipement mains libres. L'équipement mains libres du téléphone ne peut pas être commandé avec l'autoradio. |
| Commande                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Commande via le volant de direction multifonction proposé en option sur le véhicule                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                     | Affichage sur l'écran d'information du conducteur                                                                                                                                                                                                                   |
| Système audio                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | Amplificateur 2 x 20 W intégré dans le système, possibilité de raccordement d'un amplificateur externe                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | Régulation automatique du volume sonore en fonction de la vitesse (GALA) via CAN Infodivertissement                                                                                                                                                                 |
|                                                                                     | Codage de la tonalité par codage de la forme de carrosserie (berline/Avant/Cabriolet), de l'équipement intérieur (tissu/cuir) et de la motorisation (moteur essence/diesel).                                                                                        |
| Service                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Codage confort : suite à une coupure de l'alimentation en tension de l'autoradio, il n'est pas nécessaire, pour la remise en service sur le même véhicule, d'entrer de code PIN.                                                                                    |
|                                                                                     | Diagnostics via CAN (TT, A3 8P) ou câble L (A4 8E)                                                                                                                                                                                                                  |

Autoradio concert

L'autoradio concert possède toutes les propriétés de l'autoradio chorus. En plus de cela, le lecteur de CD simple est compatible MP3, ce qui revient à dire qu'il est possible de restituer des CD MP3.

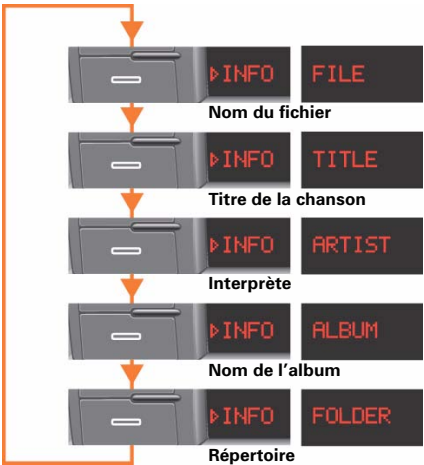
La séquence des répertoires (Folder) sur le CD MP3 dans l'autoradio est représentée dans la vue. Les répertoires ne contenant pas de données MP3 ne sont pas affichés sur l'écran de l'autoradio. Lors de la sélection d'un répertoire, les répertoires précédents, actuellement sélectionné et suivants sont affichés.

Les 16 premières lettres du nom du répertoire du CD sont affichées sur l'autoradio.



382\_070

La touche INFO permet, en mode MP3, de lire la balise ID3 du fichier MP3. La touche Info permet également de passer d'un affichage à l'autre. Le nom du fichier, le titre, l'interprète et l'album peuvent être affichés. Les textes du menu sont affichés en anglais. La langue d'affichage de l'autoradio ne peut pas être modifiée.



382\_071



Nota

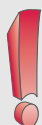
Sur les autoradios concert et symphony, seul le lecteur de CD interne est compatible MP3. Le changeur de CD externe proposé en option ne peut pas lire de CD MP3. L'Audi TT Coupé 07 est équipé du changeur de CD dont sont déjà équipées l'Audi A3 8P et l'Audi A4 8E.

L'amplificateur de l'autoradio concert n'est pas utilisé sur l'Audi TT Coupé 07. Un amplificateur DSP à 5 canaux est monté de série avec l'autoradio concert. Un processeur d'ambiance sonore BOSE externe est proposé en option.

## Autoradio symphony

L'autoradio symphony possède toutes les caractéristiques de l'autoradio concert. En plus, l'autoradio symphony est équipé d'un changeur 6 CD interne compatible MP3.

L'autoradio peut en outre enregistrer des messages d'information routière (touche TIM = Traffic Information Message). Il suffit d'appuyer brièvement sur la touche TIM pour écouter les messages d'information routière mémorisées par l'appareil. Un appui long permet la programmation de deux plages de temps pendant lesquelles l'autoradio enregistre les messages de radioguidage même avec l'autoradio coupé.



### Nota

Durant la période de veille pour enregistrement des messages (TIM), la consommation de l'autoradio est plus élevée qu'à l'état entièrement éteint. Avant de procéder à des mesures du courant de repos, il convient de désactiver la fonction TIM.

## Variantes techniques

Ces autoradios, équipant l'Audi TT Coupé 07, seront ultérieurement montés sur d'autres modèles Audi avec bus de données CAN Infodivertissement. Les adaptations requises concernent essentiellement la forme de la façade et le chemin de diagnostic (CAN, câble L, etc.)

## Variantes de pays

Pour l'Amérique du Nord, les autoradios concert et symphony sont adaptés au marché.



382\_054

Les adaptations consistent en

- autre marquage et fonction des touches de fonction
  - SAT : l'autoradio peut également piloter le syntoniseur satellitaire Sirius
  - INFO : la touche Info permet de lire en mode radio des informations de l'émetteur radio sélectionné. En mode MP3, le nom de l'album (ALBUM), le nom de l'interprète (ARTIST), le titre du CD (TITLE) sont lus à partir de la balise ID3 du fichier MP3.
  - MIX : la touche Mix permet de sélectionner le mode de restitution aléatoire des titres pour les CD audio ou MP3.
- Optimisation du syntoniseur FM/AM pour le marché nord-américain
  - RDBS au lieu de RDS
  - Recherche de stations adaptée aux écarts de fréquence des émetteurs radio

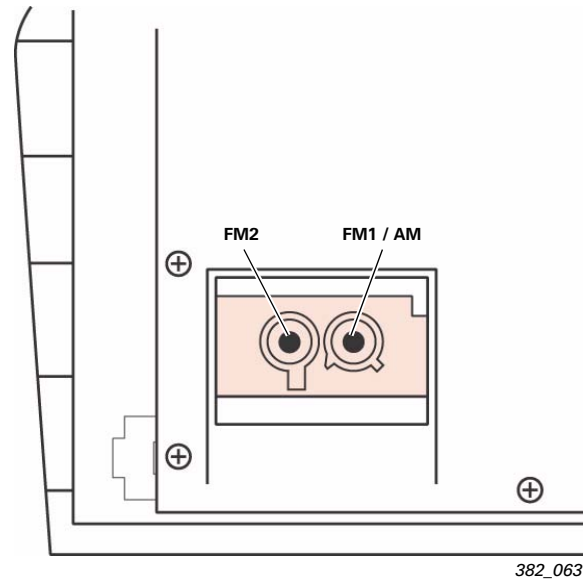
Une version de l'autoradio concert destinée au Japon sera proposée ultérieurement.

## Système d'antennes

Les autoradios avec diversité de phases possèdent deux entrées d'antenne pouvant être diagnostiquées individuellement. Les autoradios se distinguent sur ce point de leurs prédécesseurs ou des systèmes de radionavigation actuels.

Les autoradios avec diversité de phases ne possèdent pas de commutateur de diversité distinct. La fonction de diversité est intégrée à l'autoradio. Une seule antenne est raccordée à chacune des entrées d'antenne de l'autoradio, ce qui facilite le diagnostic. Chaque signal d'antenne peut être lu dans un bloc de valeurs de mesure individuel.

Bien qu'il ne soit fait appel qu'à deux antennes, la qualité de réception et l'antiparasitage sont meilleurs que sur les anciens systèmes.



382\_063



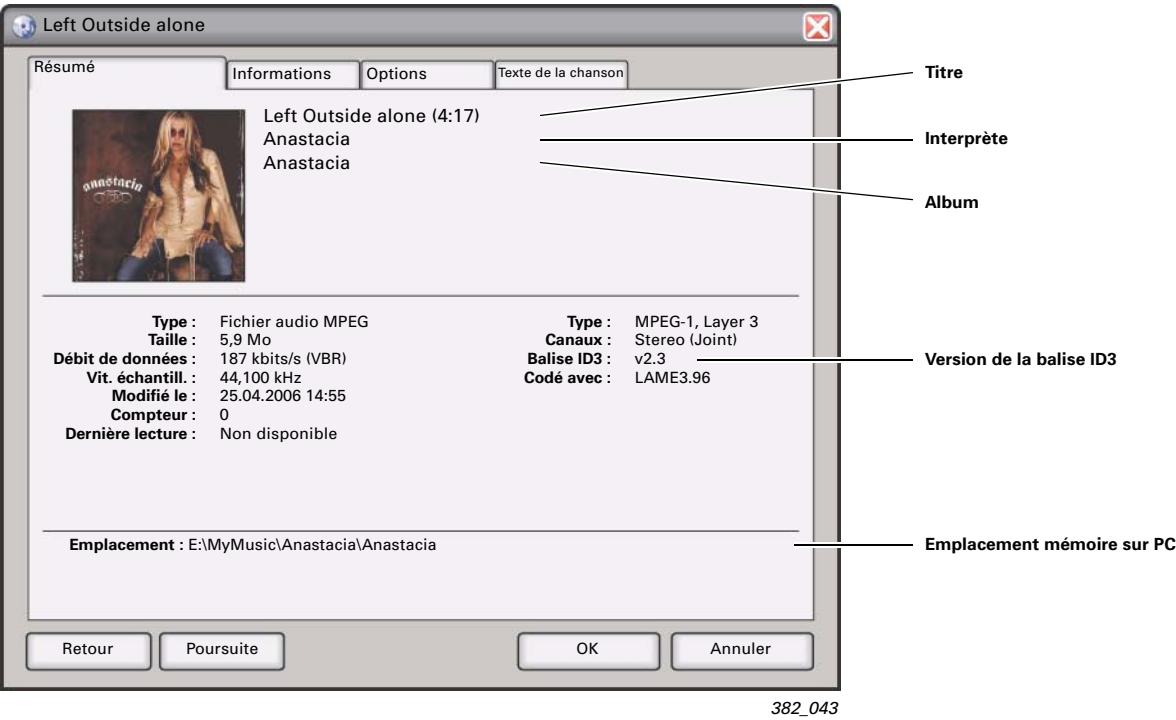
### Nota

Les antennes radio des nouveaux autoradios et les antennes radio des systèmes de navigation diffèrent. Des autoradios avec système d'antennes FM non modifié ne peuvent donc pas être remplacés par des systèmes de navigation. La réception est beaucoup plus mauvaise avec un système d'antennes erroné.

En dépit d'antennes FM distinctes, les connecteurs d'antenne des autoradios et systèmes de navigation sont identiques. Les différences entre les antennes sont décrites à la page 52.

## Notions de base MP3 - balise ID3

On entend par balise ID3 des informations supplémentaires pouvant être contenues dans les fichiers audio du format MP3. ID3 signifie «Identify an MP3». Le terme anglais pour balise est «Tag» (étiquette). Les fichiers MP3 peuvent contenir des balises ID3, mais cela n'est pas une obligation.

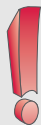


Une balise ID3 renferme des informations sur le fichier MP3 sélectionné. Les principaux contenus de la balise ID3 sont l'interprète, le nom de l'album et le nom du morceau. La balise ID3 fait partie du fichier MP3. La balise ID3 permet la visualisation sur les afficheurs compacts des lecteurs MP3 d'un grand nombre d'informations sur le morceau.

La balise ID3 peut être générée et modifiée sur le PC avec des convertisseurs et programmes de lecture MP3 conventionnels.

La version de la balise ID3 peut être, comme représenté sur la figure, lue par exemple par Apple iTunes, le logiciel PC pour Apple iPod.

### Nota



Il existe différentes versions de balise ID3. Veuillez consulter la notice d'utilisation du lecteur Audi MP3 considéré pour connaître la version compatible avec le lecteur. L'affichage des informations à l'écran n'est assurée que dans ce cas.

## Navigation Audi (BNS 5.0)



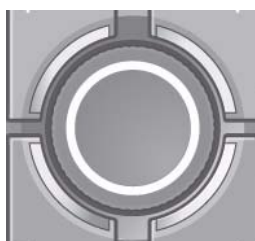
382\_048

Avec l'arrivée du millésime 2007, le système de navigation BNS 5.0 remplace sur les Audi A3, A4, TT le système de navigation BNS 4.1 proposé actuellement.

L'appareil combine le concept du système de navigation plus (RNS-E) et l'affichage MMI basic. Contrairement au système navigation plus, le système possède un CD de navigation, un écran monochrome mais ne possède pas de lecteur de carte SD/MMC.

Pour la première fois, cet équipement permet de poursuivre la navigation même avec le CD de navigation enlevé, si bien que le lecteur est disponible pour des CD audio.

## Liste des performances



### Commande

- Écran monochrome de 6 pouces avec représentation MMI basic
- Logique de commande MMI et 6 touches de fonction
- Pilotage via volant de direction multifonction proposé en option sur le véhicule
- Affichage avec fléchage à l'écran du système d'information du conducteur
- Affichage et édition vocale en 9 langues différentes
- La langue souhaitée (allemand, anglais, français, italien, néerlandais, portugais, suédois, espagnol et tchèque) peut, suite à votre sélection dans le menu Langues du CD de navigation, être copiée dans l'appareil, d'où possibilité de commutation.



### Navigation

- Navigation avec CD, avec édition vocale et affichage de l'itinéraire dans le combiné d'instruments. 10 CD de navigation différents sont disponibles au total pour l'Europe.  
Les CD de navigation du modèle précédent ne peuvent plus être utilisés. Tous les CD contiennent également les grands axes européens (Major Routes of Europe). Le fournisseur des cartes pour les CD de navigation est la société Teleatlas.
- Navigation dynamique avec TMC
- Possibilité de retirer le CD de navigation après calcul de l'itinéraire. Il est alors possible d'exploiter simultanément la fonction navigation et d'utiliser le lecteur de CD pour la lecture de CD audio ou MP3.
- Indication de l'itinéraire en précisant localité, code postal, destinations spéciales ou bien degré de longitude ou de latitude
- Itinéraire avec 6 étapes maximum possible
- Mémorisation des itinéraires
  
- **Des CD nationaux** sont proposés pour les pays suivants (dans la mesure où la numérisation a eu lieu) : Alpes, Benelux, Allemagne, France, Grande-Bretagne/Irlande, Italie, Espagne/Portugal, Scandinavie/Finlande.



### Autoradio

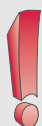
- Double syntoniseur FM avec diversité de commutation pour une meilleure réception et actualisation dynamique simultanée de la liste des émetteurs ainsi que réception TMC
- Syntoniseur AM pour petites ondes et grandes ondes



### Lecteurs interne et externe

- Lecteur de CD interne, compatible MP3
- Pilotage d'un changeur 6 CD externe proposé en option ou d'un prééquipement iPod externe également proposé en option
- Il n'est pas possible raccorder de source externe supplémentaire (AUX).

### Nota

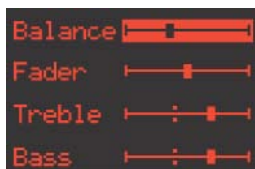


Dans le cas du système de navigation BNS 5.0, seul le lecteur de CD interne est compatible MP3. Le changeur de CD externe proposé en option ne peut pas lire de CD MP3.  
Sur l'Audi TT Coupé 07, le changeur de CD équipant déjà l'Audi A3 8P et l'Audi A4 8E est monté.



## Téléphone

- Commande du prééquipement pour téléphone portable monté d'usine proposé en option à l'aide du speller (système d'épellation) du système de navigation
- Mise en sourdine pour prééquipement pour téléphone portable : dans le cas d'un prééquipement pour téléphone portable monté d'usine, la mise en sourdine est assurée par le CAN Infodivertissement. Un contact à fiches est prévu pour un câblage direct en cas de rééquipement. La commande par le système de navigation n'est pas possible dans le cas d'un rééquipement.
- Entrée BF pour équipement téléphone mains libres : lorsque l'autoradio est allumé, les haut-parleurs du véhicule sont utilisés pour le dispositif mains libres du téléphone.



## Système audio

- Amplificateur 2 x 20 W intégré dans l'appareil
- Amplificateur de système audio externe raccordé
- Amplificateur audio BOSE externe raccordable en option
- Régulation automatique du volume sonore en fonction de la vitesse (GALA) via CAN Infodivertissement
- Réglage de base de la tonalité via codage de la variante de carrosserie (A4 berline/Avant/Cabriolet, A3, TT).



## Service

- Codage confort : suite à une coupure de l'alimentation en tension de l'autoradio, il n'est pas nécessaire, pour la remise en service sur le même véhicule, d'entrer de code PIN à 4 chiffres.
- Diagnostic via CAN (TT, A3 8P) ou câble L (A4 8E). L'étendue du diagnostic (blocs de valeurs de mesure, adaptation, codage, etc.) correspond dans ses grandes lignes au diagnostic du système Navigation plus (RNS-E).
- Le logiciel de l'appareil peut, si besoin est, être mis à jour à l'aide d'un CD de flashage.

## Variantes techniques

Le système de navigation a été mis en service non seulement sur l'Audi TT Coupé 07, mais aussi sur d'autres modèles Audi avec bus de données CAN Infodivertissement. Des adaptations ont été effectuées essentiellement au niveau de la forme de la façade avant, de la communication CAN et du chemin de diagnostic (CAN, câble L, etc.).

## Navigation et écoute simultanée d'un CD

Le système de navigation BNS 5.0 autorise la navigation et l'écoute simultanée d'un CD. Pour cela, l'appareil est doté d'une mémoire interne dans laquelle les données cartographiques requises sont mémorisées après entrée de la destination de la navigation.

Après entrée de la destination, l'appareil calcule l'itinéraire à suivre.

Puis l'environnement cartographique de l'itinéraire est copié dans une mémoire intégrée dans l'appareil. Si le CD est retiré durant la copie, l'appareil signale par le message *«Souhaitez-vous interrompre le chargement de l'environnement cartographique ?»* que le chargement du couloir n'est pas terminé.

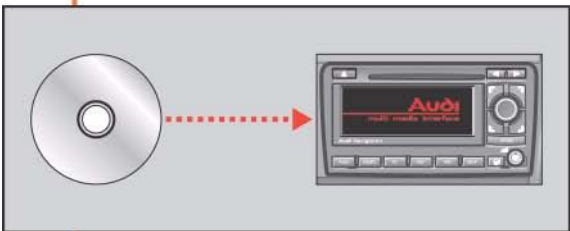
Une fois la copie réalisée, le CD de navigation peut être éjecté sans problème. Les données cartographiques mémorisées dans la mémoire interne sont également disponibles pour la navigation vers d'autres destinations comprises dans la zone copiée. Il n'est donc pas nécessaire de réengager le CD de navigation pour chaque nouvelle destination.



Engager le CD de navigation



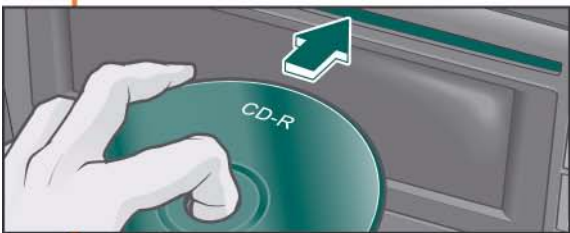
Entrer l'itinéraire



L'appareil copie le couloir depuis le CD



Retirer le CD de navigation



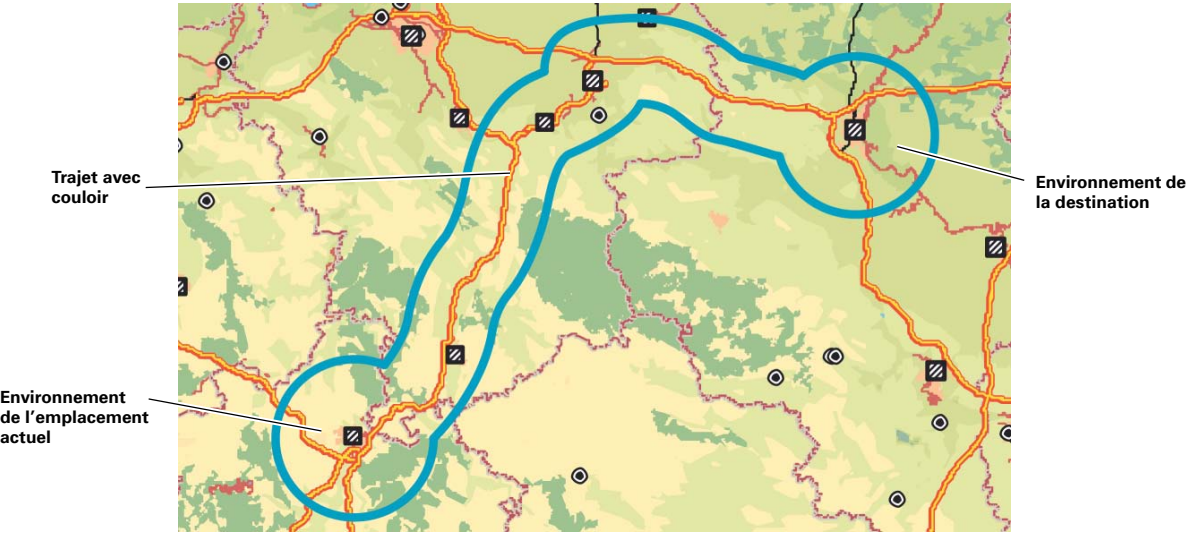
Engager le CD audio



Écouter le CD audio

382\_049

## Comportement de la mémoire cartographique interne durant le trajet



382\_053

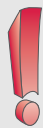
Après entrée de la destination, un extrait de la carte est copié dans une mémoire interne. L'extrait de carte se comporte de l'environnement du site actuel, de l'environnement du site de destination et d'un couloir d'itinéraire un peu plus étroit.

Lorsque le véhicule roule en direction de la destination, l'emplacement actuel du véhicule change. En vue de toujours utiliser la mémoire interne de manière optimale, l'appareil met constamment à jour, avec le CD de navigation inséré, la position et la taille de l'environnement de l'emplacement actuel du véhicule. La taille de l'environnement de la destination ainsi que la largeur du couloir sont également mises constamment à jour dans la mémoire interne. En cas de retrait du CD de navigation, un extrait optimal de la carte est toujours mémorisé dans l'appareil.

Lorsque l'on retire le CD de navigation, le contenu de la carte restant dans l'appareil est celui mémorisé dans l'appareil au moment du retrait du CD. Le contenu cartographique est conservé pendant 72 heures avec l'appareil coupé. Il est ainsi possible d'entrer une seule fois un itinéraire de la ville A à la ville B et de naviguer pendant assez longtemps entre la ville A et la ville B sans devoir insérer à nouveau le CD de navigation.

Si l'emplacement momentané du véhicule et la destination sont, au moment du retrait du CD de navigation, trop éloignés l'un de l'autre, il se peut malgré tout que l'appareil demande durant le trajet en direction de la destination l'insertion du CD de navigation.

La taille du couloir dépend de la taille de la mémoire de l'appareil. En raison de la densité variable des données de navigation dans les villes et les régions moins peuplées, il ne nous est pas possible de fournir des indications sur la superficie du couloir.



### Nota

La mémorisation de données cartographiques dans l'appareil provoque une légère augmentation de la consommation de courant de repos de l'appareil. Les données cartographiques peuvent uniquement être effacées prématurément en débranchant l'alimentation de l'appareil. Prière d'en tenir compte lors de mesures du courant de repos sur le véhicule.

# Systèmes audio

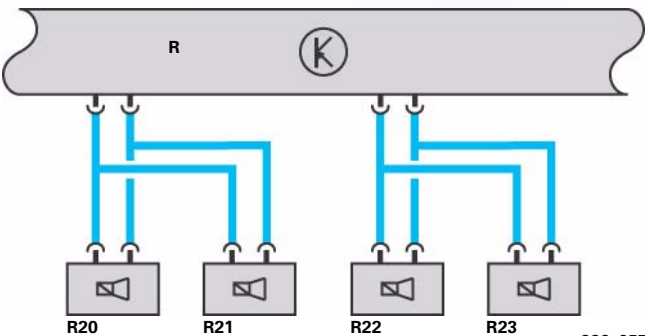
## Système de base (équipement de série avec autoradio chorus)

L'Audi TT Coupé 07 est équipé de série d'un système de haut-parleurs deux voies. Les haut-parleurs d'aigus sont intégrés dans le tableau de bord, tandis que les haut-parleurs de graves sont montés dans les portes avant. Cette variante est uniquement proposée en combinaison avec l'autoradio chorus de série. L'amplificateur 2 x 20 watts est également intégré dans l'autoradio chorus.

Le diagnostic des haut-parleurs s'effectue via l'autoradio, via l'adresse 56.



382\_050



382\_057

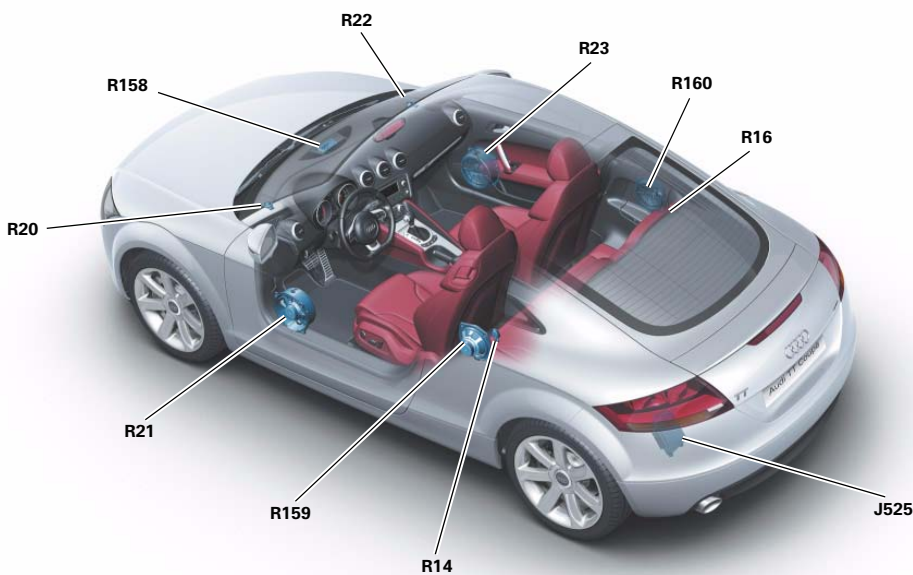
### Légende

- |      |                                                 |      |                                                     |
|------|-------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|
| J525 | Calculateur du processeur d'ambiance sonore DSP | R104 | Haut-parleur de médiums avant droit                 |
| R    | Autoradio                                       | R105 | Haut-parleur de médiums arrière gauche              |
| R14  | Haut-parleur d'aigus arrière gauche             | R106 | Haut-parleur de médiums arrière droit               |
| R16  | Haut-parleur d'aigus arrière droit              | R148 | Haut-parleur central (Subwoofer)                    |
| R20  | Haut-parleur d'aigus avant gauche               | R158 | Haut-parleur central de médiums et d'aigus          |
| R21  | Haut-parleur de graves avant gauche             | R159 | Haut-parleur arrière gauche de médiums et de graves |
| R22  | Haut-parleur d'aigus avant droit                | R160 | Haut-parleur arrière droit de médiums et de graves  |
| R23  | Haut-parleur de graves avant droit              | R164 | Unité de microphone dans le module de toit avant    |
| R103 | Haut-parleur de médiums avant gauche            |      |                                                     |

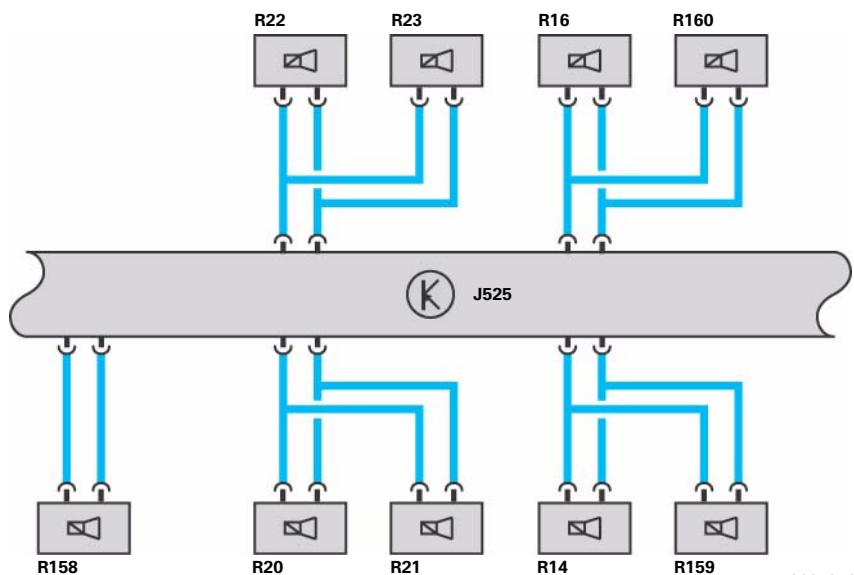
Système audio standard

Ce système audio possède un amplificateur DSP à 5 canaux externe, le calculateur du processeur d’ambiance sonore DSP J525, apte au diagnostic via CAN. L’amplificateur alimente les systèmes deux voies avant, les systèmes deux voies arrière ainsi que le haut-parleur central intégré dans le tableau de bord. Le système audio standard fait partie de l’équipement de série des autoradios concert, symphony ainsi que des systèmes de navigation avec logique de commande MMI. Ces autoradios ou systèmes de navigation n’utilisent pas d’amplificateur interne.

Le diagnostic de l’ensemble des haut-parleurs a lieu via l’amplificateur, adresse 47. Le type de véhicule, l’équipement, le multiplexage ainsi que le type de compensation du bruit émis par le véhicule sont également codés dans l’amplificateur.



382\_051



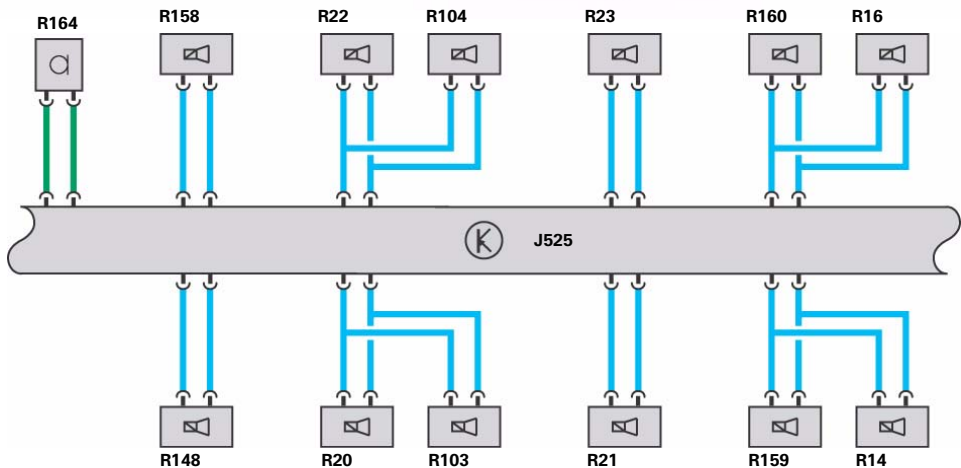
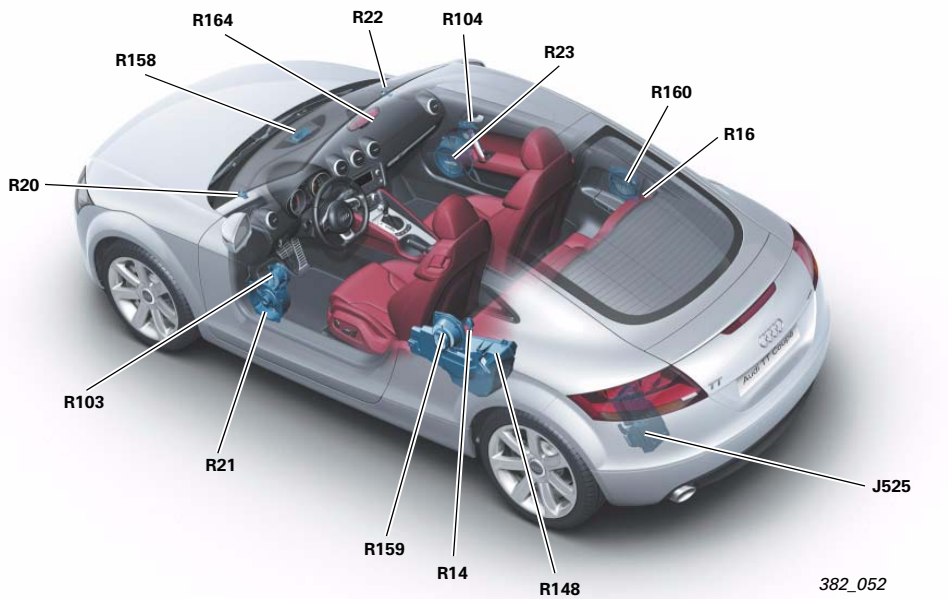
382\_056

**BOSE Surround Sound**

Un système audio BOSE Surround Sound est proposé en option sur l'Audi TT Coupé 07 avec les autoradios concert et symphony et les systèmes de navigation Audi. Avec ce système audio, la technologie de l'amplificateur BOSE 6000 avec amplificateur DSP 8 canaux et Audio-Pilot redéfinit les critères pour cette catégorie de véhicules. L'amplificateur commande 12 haut-parleurs au total. Il a été spécialement adapté pour l'utilisation sur le TT Coupé.

Par rapport au système audio standard, un système trois voies est monté à l'avant et un caisson de basses supplémentaire est installé dans le revêtement latéral gauche de la banquette arrière. En vue de saisir les bruits de fond, un microphone est monté dans le module de toit – comme sur les autres systèmes audio BOSE. Les signaux du microphone permettent à l'amplificateur DSP d'enregistrer les bruits connexes en vue d'une régulation asservie à la fréquence des signaux de sortie destinés aux haut-parleurs, ce qui a pour conséquence une image sonore mieux équilibrée.

Le diagnostic de l'ensemble des haut-parleurs a lieu via l'amplificateur, adresse 47. Le type de véhicule, l'équipement, le multiplexage ainsi que le type de compensation du bruit émis par le véhicule sont également codés dans l'amplificateur.



382\_055

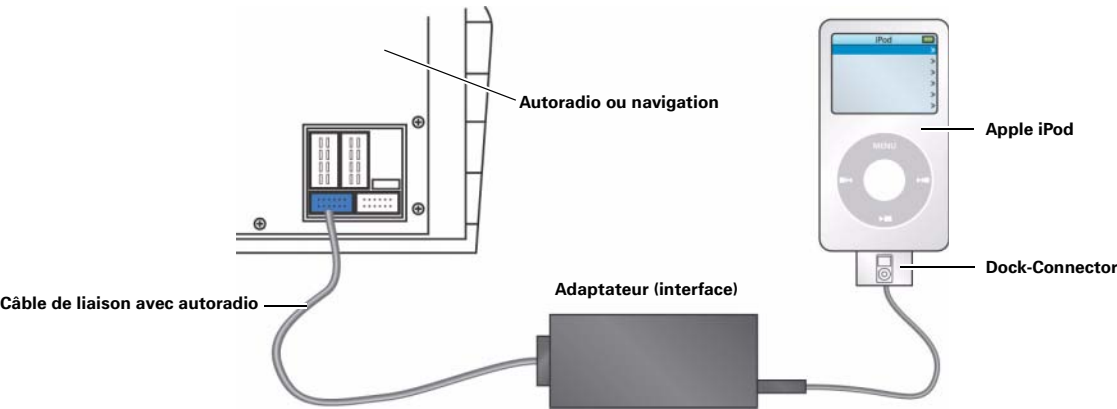
Pr  quipement pour Apple iPod

La société Apple propose avec l'iPod un lecteur MP3 très populaire et très polyvalent. Actuellement, plusieurs version d'Apple iPod sont proposées sur le marché. La capacité mémoire va jusqu'à 60 Go (giga-octets). Cela est suffisant pour mémoriser environ 15000 chansons sur l'appareil.

L'adaptateur peut être commandé avec le véhicule neuf comme prééquipement pour Apple iPod ou disponible comme accessoire d'origine.



382\_035



382\_032

L'adaptateur iPod Audi permet de connecter l'Apple iPod sur les autoradios avec communication CAN. L'adaptateur convertit les messages du changeur de CD de l'autoradio pour l'iPod. Il peut également être relié au changeur de CD. Le fonctionnement simult  n   du changeur de CD et de l'adaptateur iPod n'est pas possible car les deux utilisent le même connecteur de l'autoradio. L'adaptateur permet de raccorder tous les iPods avec Dock-Connector, une languette de connexion à 30 pôles. Les modèles iPod sans Dock-Connector, c'est-à-dire uniquement équipés d'un connecteur USB, ne peuvent pas être connectés à l'adaptateur iPod.

L'adaptateur iPod permet de piloter l'iPod avec les fonctions de la commande du changeur de CD. Les affichages des autoradios et système de navigation ne supportent que des changeurs de CD pour 6 CD maximum et 99 titres maximum par CD. Pour cette raison, il n'est pas possible d'afficher les répertoires, interprètes ou titres comme sur le display de l'iPod. En raison de la limitation liée au système de l'interface du changeur de CD, un concept de commande adapté à l'interface a été mis au point.



382\_033

L'Apple iPod et le logiciel PC correspondant (iTunes) possèdent une fonction de programmation des listes de reproduction musicale. Une liste de reproduction a un nom librement définissable et contient un nombre de chansons au choix, dans un ordre défini. Il en a été tiré parti. L'adaptateur iPod lit les 5 premières listes de reproduction dans l'ordre alphabétique. Un numéro de CD correspondant est attribué à chaque liste de reproduction. La première liste de reproduction par ordre alphabétique s'affiche sur l'autoradio comme CD 1, la deuxième comme CD 2, etc. Comme CD 6, tous les titres sont lus par ordre alphabétique des interprètes.



382\_034

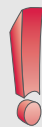
Si l'on souhaite programmer pour l'utilisation embarquée de l'iPod des listes de reproduction spéciales, il faut faire précéder les listes de reproduction d'un numéro. Dans le cas d'un tri alphabétique, le nombre a une valeur plus importante que la lettre «A» (prévalence du nombre). Les listes de reproduction «1\_Mozart», «2\_Beethoven», «3\_Chopin», etc. sont lues par l'adaptateur en raison du numéro qui les précède dans l'ordre CD1 = 1\_Mozart, CD2 = 2\_Beethoven, CD3 = 3\_Chopin.

Les morceaux sont affichés, comme dans le cas du changeur de CD sous forme de piste 01, piste 02, etc. La numérotation dans l'affichage de l'autoradio va jusqu'à la piste 99. Tous les titres d'une liste de reproduction peuvent être restitués. Si plus de 99 titres sont mémorisés dans une liste de reproduction, seules les deux dernières positions de la numérotation des titres s'affichent pour les titres à partir de 100. Le titre 200 devient alors piste 00, le titre 1037 piste 37.



382\_036

Lorsque l'autoradio est en circuit, l'accumulateur de l'iPod est rechargé par l'adaptateur iPod. Pour débrancher l'iPod de l'adaptateur, couper l'autoradio.



**Nota**

Pour le fonctionnement de l'adaptateur et la manipulation de l'iPod avec l'adaptateur, consulter la notice d'utilisation Audi correspondante.

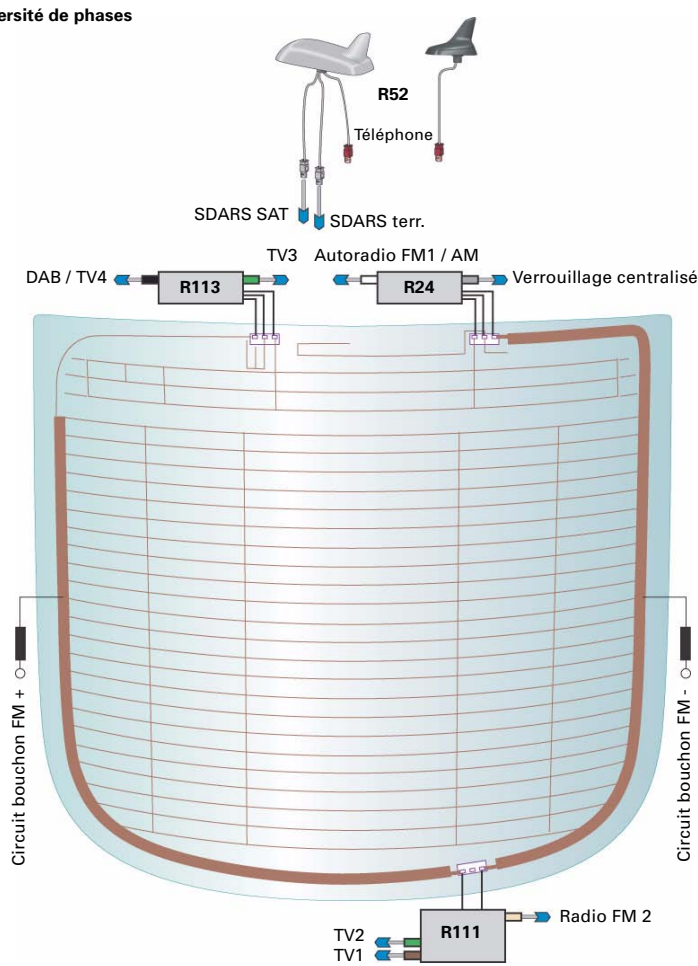
Antennes

Sur l'Audi TT Coupé 07, la plupart des antennes sont intégrées dans la glace arrière. Seule l'antenne de navigation, l'antenne de téléphone et de radio satellitaire (Amérique du Nord uniquement) sont regroupées dans l'antenne de pavillon.

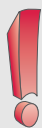
Les amplificateurs des différents systèmes sont montés en haut à gauche et à droite ainsi qu'en bas à droite de la glace arrière. Le module d'antennes inférieur droit est proposé dans les versions avec diversité de phases et diversité à commutation.

Les différents principes d'autoradios/sintoniseurs requièrent l'implantation de différents systèmes d'antennes FM. Les autoradios avec diversité de phases pour la réception FM (= autoradios chorus, concert ou symphony) ont un autre système d'antennes FM, en tant qu'autoradios avec diversité à commutation (= navigation plus (RNS-E) ou navigation (BNS 5.0))

Système d'antennes avec diversité de phases



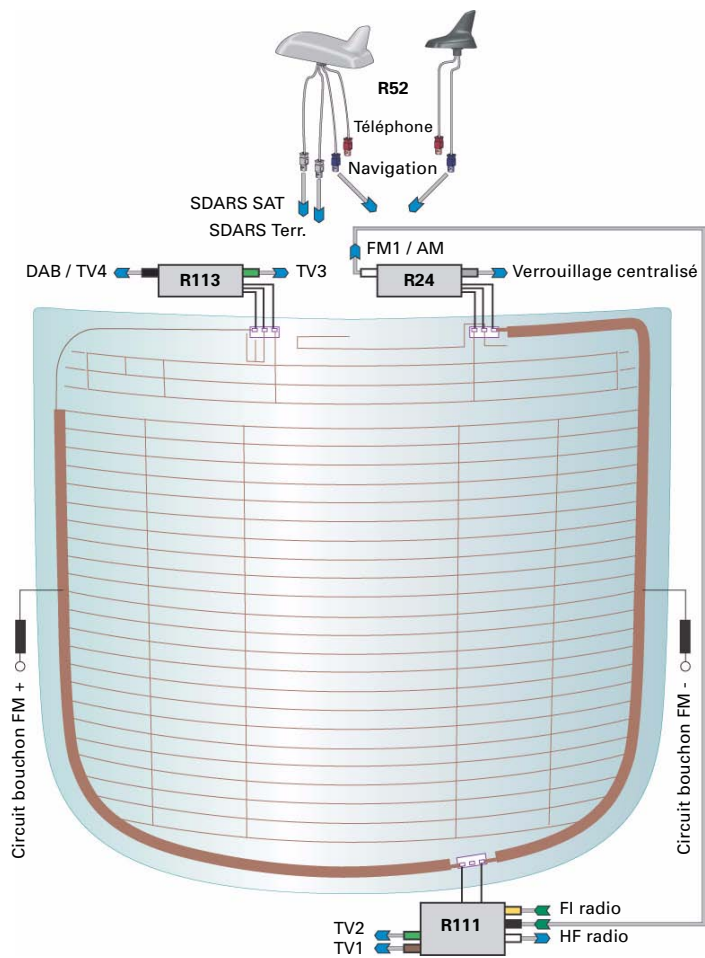
382\_029



Nota

Seuls sont montés sur le véhicule les modules d'antennes requis pour les équipements existants.

Système d’antennes avec diversité à commutation

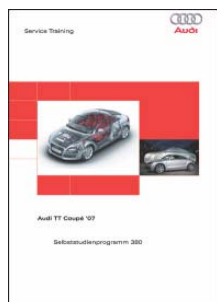


382\_026

| Antenne                                               | Fonction |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amplificateur d’antenne                               | R24      | Amplificateur d’antenne pour radio analogique (FM1, AM)<br>Amplificateur d’antenne pour verrouillage centralisé                                                                                                                                                       |
| Antenne d’autoradio, téléphone, système de navigation | R52      | Antenne de téléphone , antenne de système de navigation<br>Antenne pour radio satellite numérique (SDARS, uniquement Amérique du Nord)                                                                                                                                |
| Amplificateur d’antenne 2                             | R111     | Amplificateur d’antenne pour radio analogique (FM2)<br>Amplificateur d’antenne pour antenne TV 1<br>Amplificateur d’antenne pour antenne TV 2<br><br>Uniquement avec diversité à commutation :<br>Amplificateur d’antenne pour radio analogique (FM3, FM4, diversité) |
| Amplificateur d’antenne 4                             | R113     | Amplificateur d’antenne pour antenne TV 3<br>Amplificateur d’antenne pour antenne TV 4<br>Amplificateur d’antenne pour radio numérique terrestre (DAB)                                                                                                                |



# Programmes autodidactiques référencés au TT Coupé



## Programme autodidactique 380 Audi TT Coupé 07

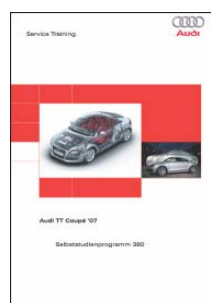
- Carrosserie
- Protection des occupants
- Moteur
- Liaisons au sol
- Équipement électrique
- Climatisation
- Infodivertissement

Référence de commande : A06.5S00.25.40

## Programme autodidactique 381 Audi TT Coupé 07 - Liaisons au sol

- Essieu avant
- Essieu arrière
- Système d'amortisseurs
- Système de freinage

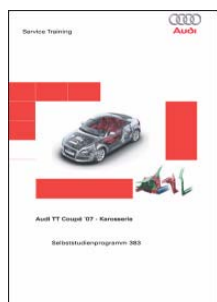
Référence de commande :  
A06.5S00.26.40



## Programme autodidactique 382 Audi TT Coupé 07 - Équipement électrique et infodivertissement

- Multiplexage
- Topologie en bus
- Équipement électrique de confort
- Infodivertissement

Référence de commande : A06.5S00.27.40



## Programme autodidactique 383 Audi TT Coupé '07 - Carrosserie

- Audi Space Frame
- Procédé de fabrication et technique d'assemblage
- Finition de surface
- Becquet électromécanique
- Concept de réparation
- Concept de sécurité passive

Référence de commande : A06.5S00.28.40

Sous réserve de tous  
droits et modifications  
techniques.

Copyright  
AUDI AG  
I/VK-35  
Service.training@audi.de  
Fax +49-841/89-36367

AUDI AG  
D-85045 Ingolstadt  
Définition technique 05/06

Printed in Germany  
A06.5S00.27.40