Systèmes de navigation dans les véhicules
La circulation routière actuelle est caractérisée par une densité de trafic en constante augmentation. Dans plusieurs régions, le réseau routier n‘augmente pas à la même cadence que la circulation. Ceci conduit à toujours plus de demandes de la part du conducteur. Il doit se concentrer de façon permanente sur les événements liés à la circulation afin de pouvoir réagir vite et bien en toute circonstance. En outre, des incidents imprévus, tels que accidents ou routes barrées, obligent le conducteur à se dévier vers un parcours qui lui est inconnu. L‘orientation jusqu‘à la destination souhaitée est alors souvent l‘unique préoccupation du conducteur. Il est, de ce fait, détourné de son rôle principal - la conduite-.

La technique des appareils de navigation actuellement disponible pour les véhicules permet le guidage du conducteur jusqu‘à la destination souhaitée.
Le procédé de navigation par satellites développé à l‘origine à des fins militaires, a pu, grâce aux progrès techniques, être appliqué de façon croissante à plusieurs domaines du secteur civil. Aujourd‘hui, nous trouvons ces systèmes dans de nombreux véhicules fabriqués en grandes séries. Selon la version, les systèmes de navigation peuvent indiquer au conducteur la route optimale pour atteindre la destination souhaitée mais également donner des informations sur le trafic et réagir à des incidents imprévus, contribuant ainsi à une amélioration du confort de conduite et à une augmentation de la sécurité routière.

Sommaire

GPS - Système de navigation par satellites	4
Composants du système de navigation GPS	5
Principes de base du système de navigation GPS	7
Perturbation de la réception satellite	8
Fonctions complémentaires dans le véhicule	9
Description du fonctionnement du SNS*	10
Pose du SNS dans les véhicules Škoda	11
Les composants du SNS	12
SNS dans les véhicules Škoda	18
Aperçu du fonctionnement	22
Spécification technique	38
Aperçu du système	42

Vous trouverez des indications pour la pose et la dépose, les réparations, le diagnostic ainsi qu'une notice d'utilisation plus détaillée dans les Manuels de réparation, dans l'appareil de diagnostic VAS 5052/5051 et dans la littérature de bord.

Mise sous presse 10/05.
Ce cahier ne tient pas compte des actualisations.

* SNS = Système de Navigation par Satellites

Système de navigation par satellites GPS

Qu‘est-ce que le GPS ?

Le GPS (**G**lobal **P**ositioning **S**ystem), système de repérage mondial, est un système de radionavigation universel assisté par satellites, permettant de déterminer avec exactitude la localisation de n‘importe quel nombre d‘objectifs à un certain endroit de la terre.

SP61_01

Historique du GPS

Le système a été développé aux USA depuis les années 70, à l‘origine pour localiser avec exactitude des objectifs militaires et pour la navigation des missiles.
L‘utilisation à des fins civiles ou même privées était impensable jusqu‘en 1993 pour des raisons stratégiques, technologiques et financières. Mais, même après l‘autorisation de mise sur le marché, les données émises par les satellites ne pouvaient être exploitées que grâce à un procédé spécial toujours pour des raisons stratégiques. Jusqu‘en mai 2000, un signal parasite accompagné simultanément d‘un signal de correction était envoyé au signal utile via un générateur de nombres aléatoires afin qu‘il ne puisse pas être décodé par des moyens accessibles à tous. De ce fait, l‘exactitude de la localisation pour des utilisateurs et des objectifs non militaires était de 64 à 100 m environ au maximum.

Le GPS aujourd‘hui

Depuis l‘autorisation illimitée pour une utilisation civile et grâce aux progrès technologiques (miniaturisation et baisse des prix de l‘électronique, baisse du besoin énergétique), les systèmes de navigation par satellites (SNS) trouvent des débouchés de plus en plus larges dans des domaines civils. Le développement initial du système à des fins militaires permet une exactitude de localisation de 15 - 20 m environ. Actuellement, le GPS est le système de localisation universel le plus performant et le plus sûr.

Composants du système de navigation GPS

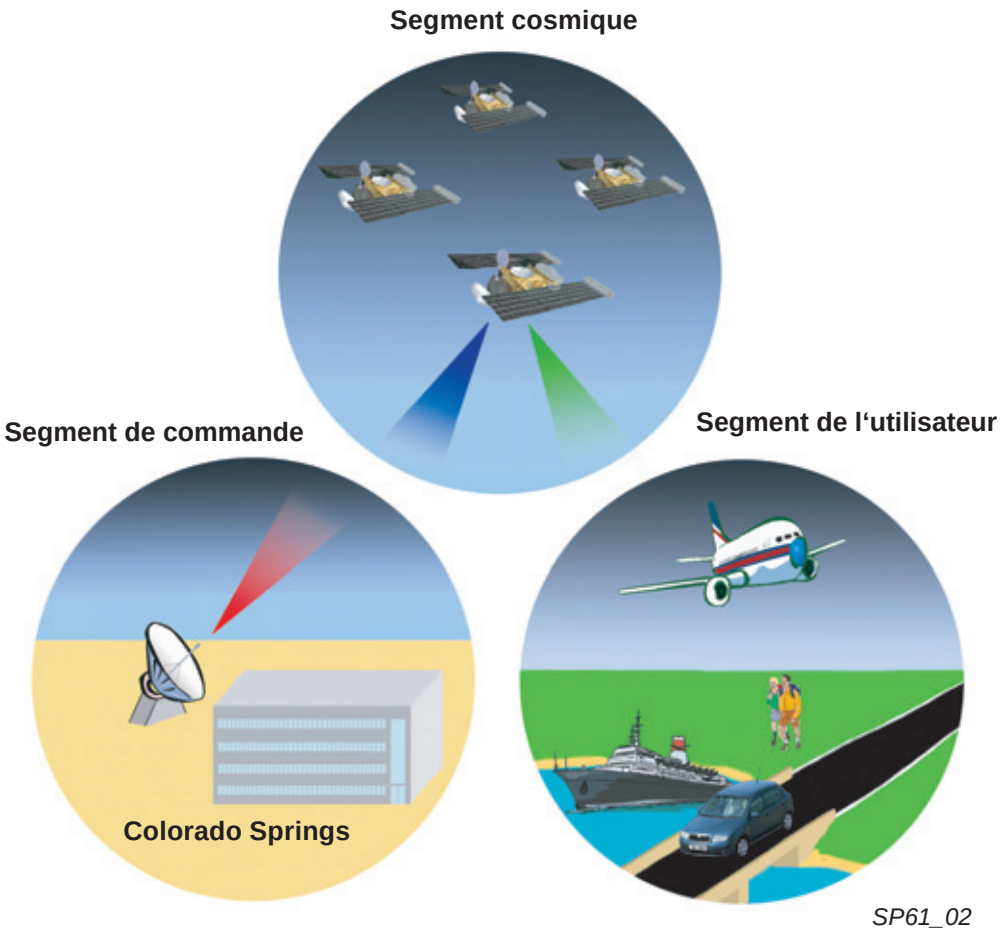
Eléments de base du système de navigation GPS

Le système de radionavigation GPS est composé de trois segments:

1. Segment cosmique

2. Segment de commande

3. Segment de l'utilisateur



SP61_02

Le segment cosmique est formé de:

• 24 satellites
• dans 6 orbites terrestres (4 satellites par orbite)

Les orbites terrestres se trouvent à une hauteur de 20 200 km au-dessus de la surface de la terre, ont une inclinaison de 55 degrés par rapport à l'équateur et une durée de rotation de 12 heures.
Grâce à cette disposition, la liaison à partir de n'importe quel point de la terre est théoriquement possible vers au moins 4 satellites.

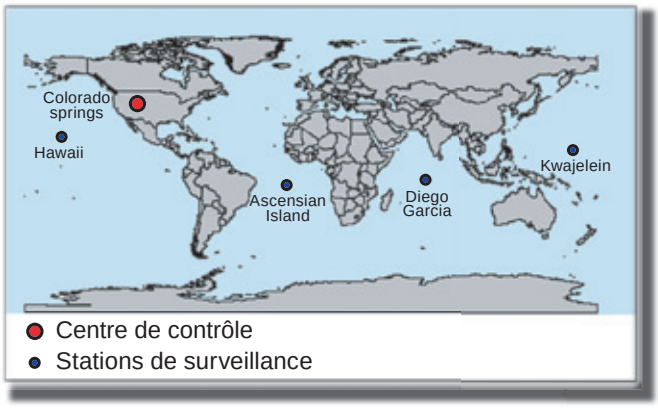
SP61_03

Composants du système de navigation GPS

Le segment de commande est composé:

- de 10 stations de surveillance avec antennes terrestres, réparties dans le monde entier
- du centre de contrôle à Colorado Springs

Les stations de surveillance enregistrent constamment les données des satellites dans les orbites terrestres et transmettent celles-ci au centre de contrôle de Colorado Springs. C'est là que les données des orbites terrestres sont analysées et que les corrections des orbites ainsi que des durées de rotations sont effectuées. Ces données sont ensuite envoyées aux satellites dans les orbites terrestres via les stations de surveillance. De ce fait, les données sont constamment actualisées.



SP61_04

Le segment de l'utilisateur

Deux sortes de récepteurs GPS font partie du segment de l'utilisateur:

- Le récepteur GPS portable
- Le récepteur GPS fixe, (par ex. dans les véhicules)

Récepteur GPS portable

La plupart des récepteurs GPS portables modernes peuvent lire des cartes mémoires et permettent d'introduire jusqu'à 50 destinations sur la route à suivre. La mémoire contient une carte du monde et une carte détaillée de l'Europe. La plupart des routes, villes et agglomérations de plus de 500 habitants est inscrite sur la carte de l'Europe. Ils sont petits, compacts et précis. Mais la plupart n'est pas adaptée pour une optimisation des trajets sur routes et autoroutes.

SP61_05

Récepteur GPS fixe (par ex. dans les véhicules)

Les systèmes GPS fixes des véhicules sont exclusivement conçus pour déterminer l'itinéraire (optimal) vers la destination choisie. Leur avantage est de s'adapter aux conditions de circulation momentanées et de fournir au conducteur, en permanence si besoin, des consignes d'assistance pour son itinéraire.

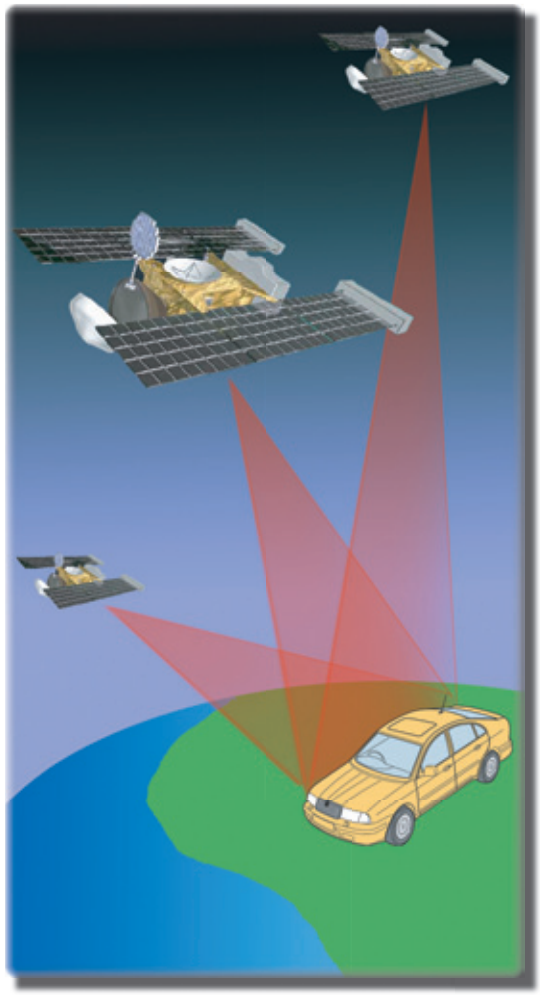
SP61_06

Repérage assisté par satellites

Les 24 satellites du système GPS tournent sur 6 orbites autour de la terre à une hauteur de 20 000 km. La durée de rotation est de 12 heures environ. Ces satellites sont de véritables émetteurs radiogoniométriques sur une orbite terrestre et envoient toutes les millisecondes leur code d'identification, des informations sur leur position et une indication très précise de l'heure. Ces signaux se propagent à la vitesse de la lumière (300 000 km/s).
Le récepteur GPS sur terre reçoit ces données, les décode et calcule, grâce à un micro-ordinateur performant, la distance entre l'utilisateur et les satellites ou la localisation de l'appareil. Cette méthode est basée sur l'analyse de la marge de temps entre l'émission et la réception du signal.

La condition indispensable pour un repérage à la surface de la terre est la réception des signaux par au moins trois satellites.

Si la distance est reconnue par 3 satellites au moins, l'objet (auto) se trouve à l'intersection de 3 surfaces sphériques au centre desquelles sont les satellites. L'autre surface, la quatrième, est la surface de la terre. Le repérage peut être calculé plus exactement par la détermination de la distance par rapport à d'autres satellites.



SP61_07

Calcul de la distance

La distance entre l'utilisateur et le satellite est calculée en multipliant la vitesse de la lumière (300 000 km/s) par la durée du signal ainsi que par le temps écoulé entre l'émission et la réception du signal. Pour cela, des données relatives au temps extrêmement précises sont nécessaires des deux côtés de la liaison. C'est pourquoi, sur chaque satellite, se trouve un oscillateur au césium ou au rubidium, qui est utilisé comme standard de temps. Afin également que l'heure de votre récepteur GPS atteigne la même précision, le soi-disant „Clock Offset“ (décalage horaire) est calculé à partir du signal reçu, lequel, conjointement aux repères de temps précis émis par les satellites, permet de déterminer l'heure avec une précision inférieure à 1 microseconde.

Le micro-ordinateur performant du récepteur GPS calcule ensuite, en se basant sur la distance par rapport à plusieurs satellites, sa position à la surface de la terre; il peut être représenté dans des dimensions différentes. Le récepteur fait d'abord des copies des signaux reçus et les synchronise. De ce fait, la distance dite fictive est déterminée par les satellites récepteurs. Le récepteur GPS calcule sa localisation exacte à partir de leurs positions connues.

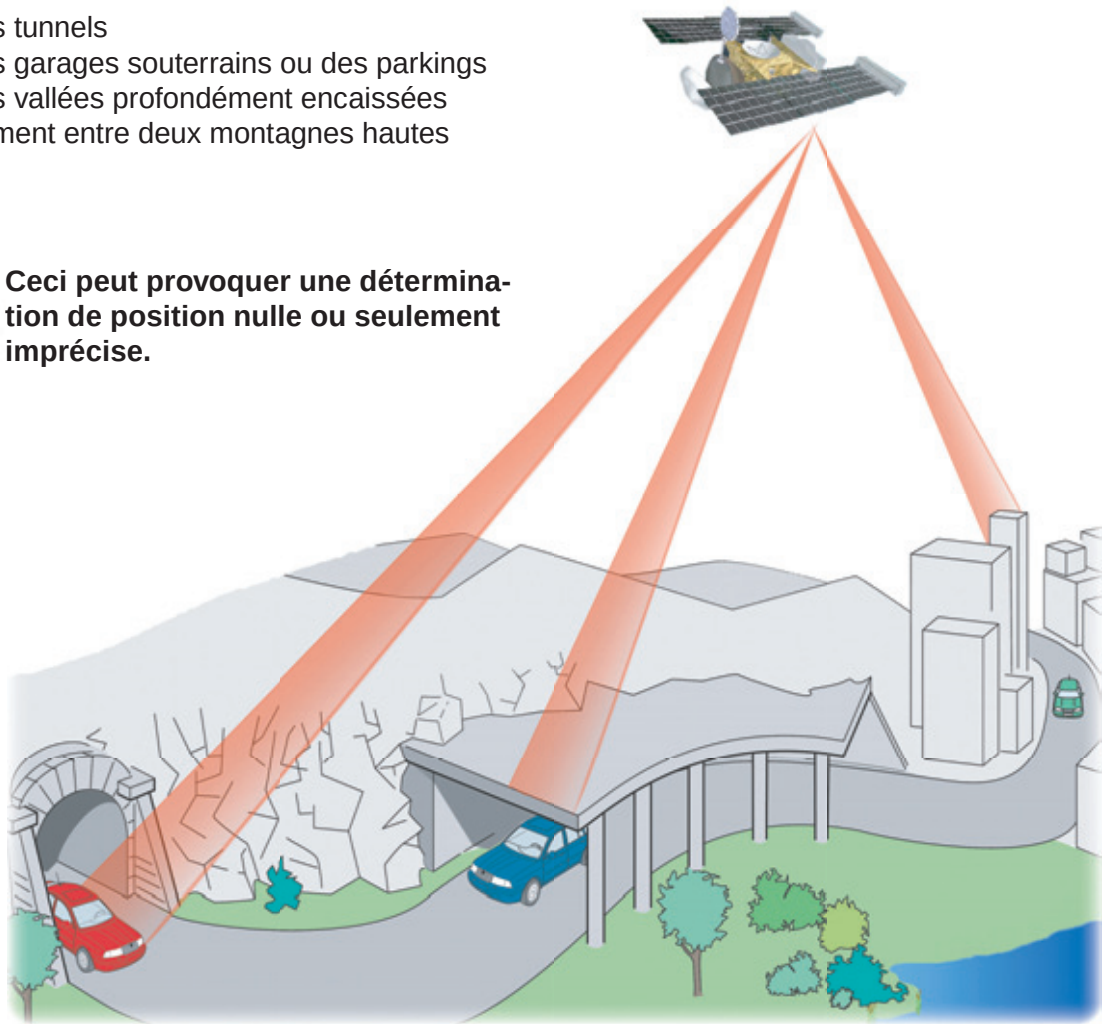
Perturbation de la réception satellite

Perturbations à la réception des signaux des satellites

Des perturbations à la réception se produisent lorsque l'émetteur du satellite ne peut pas „voir" le récepteur du système de radionavigation, ou que le signal du satellite est réfléchi par des édifices, des montagnes, etc.
Le contact radio avec les satellites peut être interrompu ou perturbé dans les cas suivants:

- dans des tunnels
- dans des garages souterrains ou des parkings
- dans des vallées profondément encaissées
- partiellement entre deux montagnes hautes

Ceci peut provoquer une détermination de position nulle ou seulement imprécise.



SP61_25

Bien que la détection des satellites soit capitale pour la transmission des informations au système de radionavigation, le système peut compenser de brèves perturbations à la réception. Dans ce cas, le sens de déplacement et le trajet parcouru ne peuvent être calculés que par le capteur d'angle de braquage et les impulsions du transmetteur de régime d'ABS.

Un alignement avec les signaux du GPS n'est pas possible et cela entraîne une plus grande imprécision du repérage pendant la durée de la perturbation.

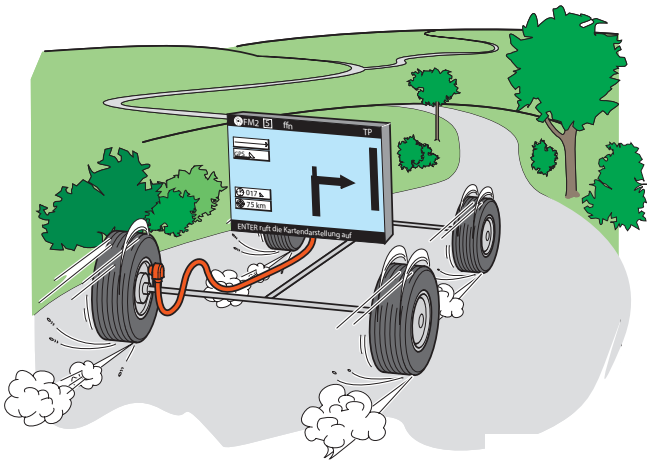
Dès que les signaux du GPS peuvent de nouveau être reçus, une correction de la position calculée jusqu'à ce moment est effectuée.

Fonctions complémentaires dans le véhicule

La localisation par GPS est assistée par des composants du système de navigation intégrés et ajoutés au véhicule.

Composants du système du véhicule

Le calculateur pour la navigation du véhicule détermine le profil du voyage et la partie de trajet déjà parcourue à partir des signaux reçus par le transmetteur angulaire (à gauche/à droite) et du transmetteur de régime de l'ABS. L'action conjointe de ces deux capteurs et du calculateur pour la navigation garantit le fonctionnement complémentaire du système de navigation.
Le trajet parcouru par le véhicule est comparé plusieurs fois par seconde avec les données de la carte routière qui se trouve sur le CD-ROM ou dans la mémoire du système de navigation (**„Map-Matching“**).



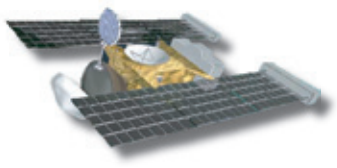
SP61_08

C'est cette comparaison qui permet d'augmenter la précision du repérage.

Les systèmes de radionavigation installés dans les **Škoda** permettent de localiser le véhicule à 10 m près.
La précision du repérage peut toutefois être influencée par divers paramètres tels que par ex. conditions météorologiques extrêmement défavorables.

La navigation **par satellites** et la navigation **du véhicule** fournissent un système **de navigation complet**.

Navigation par satellites



- **Calculateur pour la navigation**
- **Récepteur GPS**
- **Antenne GPS**
- **Satellites**

+

Navigation du véhicule

- **Transmetteur de régime de l'ABS**
- **Transmetteur angulaire**
- **Carte routière sur CD-ROM**
- **Calculateur pour la navigation**

=

Système de navigation complet du véhicule

---

* **Map-Matching** = Comparison of data with the map

Description du fonctionnement du SNS

1. La destination souhaitée est introduite via les touches de commande et de fonction.

2. La position de la destination est déterminée en fonction de la carte routière sur le CD-ROM.

3. Le calculateur de la navigation calcule la position momentanée du véhicule en fonction des données reçues des satellites.

4. La position du véhicule est affinée grâce aux fonctions complémentaires de la navigation et grâce à la comparaison avec la carte routière (sur CD-ROM).

5. Le calculateur de la navigation calcule le trajet, le sens de déplacement, les changements de direction etc.

6. La restitution des recommandations de conduite commence grâce à des indications optiques et sonores

7. Pendant le voyage, le trajet parcouru est capté par les impulsions du transmetteur de régime de l'ABS et les changements de direction par le transmetteur angulaire.

8. Le système surveille continuellement si les recommandations de conduite sont bien respectées.

9. Si le conducteur dévie de la route recommandée, il en est immédiatement averti.

10. Si le conducteur reste sur cette route, le trajet jusqu'à destination est alors recalculé.

11. Dès que la destination prescrite est atteinte, cela est signalé à la fois par un message sur l'écran et par une information sonore.

SP61_09

Pose du SNS dans les véhicules Škoda

La pose des composants du système de navigation par satellites dans les Škoda (Škoda Fabia**, Škoda**Octavia**, Škoda**Superb**)**

Composants du SNS:

- Le calculateur de navigation par satellites
  - Calculateur pour autoradio
  - Calculateur pour la navigation
  - Panneau de commande + écran
  - Récepteur GPS
  - Lecteur de CD-ROM
  - Transmetteur angulaire
- Antenne de toit GPS
- Transmetteur de régime d'ABS
- Contacteur des feux de recul
- Installation électrique
- Haut-parleurs
- Données (carte numérique) sur CD-ROM

SP61_10

La pose et le nombre de composants (haut-parleurs, transmetteur de régime d'ABS) peuvent être légèrement différents sur chaque modèle.

Les composants du SNS

Le calculateur de navigation par satellites

La base de tout le système de navigation par satellites est le calculateur de navigation par satellites. C'est dans celui-ci que sont analysés aussi bien les signaux reçus des satellites que les données des composants du système intégrés au véhicule (transmetteur angulaire, transmetteur de régime d'ABS).

Tous les systèmes de navigation par satellites proposés dans les Škoda sont des appareils intégrés conçus selon la norme dite 2-DIN.

Le nombre et la disposition des raccords ainsi que des barrettes de raccordement peuvent être légèrement différents sur chaque type d'appareil.

SP61_11

L'appareil de navigation par satellites est composé de deux calculateurs:

- **Calculateur pour la navigation**

et

- **Calculateur pour l'autoradio**

L'appareil de navigation par satellites est composé des pièces suivantes:

Panneau de commande avec écran	Choix de chaque fonction du récepteur radio, du système de navigation et du lecteur de CD. Représentation de chaque fonction et opération
Récepteur radio	Reçoit les programmes de radio en FM (FM = ondes ultra courtes) et en OM (OM = ondes moyennes).
Récepteur GPS	Grâce à l'antenne GPS, reçoit les signaux des satellites visibles (accessibles)
Lecteur de CD	Sert à lire les données des CD-ROM. Les lecteurs de CD dans les nouveaux appareils SNS peuvent également être utilisés pour écouter des CD de musique.
Transmetteur angulaire	Sert à enregistrer les changements de direction du véhicule. Il remplace le capteur magnétique utilisé dans les précédents modèles de SNS.

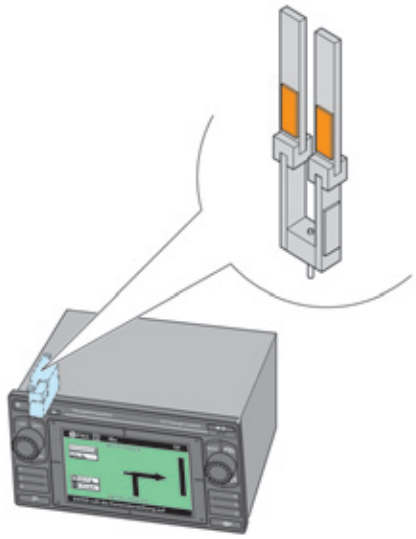
Le transmetteur angulaire

Comme cela a déjà été mentionné, un des composants du système est le transmetteur angulaire, lequel permet d‘affiner la navigation.

Le capteur est installé directement dans l‘appareil SNS.

Les avantages sont:

• insensibilité aux interférences magnétiques
• dimensions réduites
• efficacité élevée
• aucun calibrage nécessaire



SP61_13

Le transmetteur est placé à des endroits différents en fonction du type d‘appareil SNS.

Lorsque le véhicule modifie sa direction, il tourne autour d‘un axe vertical.
Le transmetteur d‘angle de braquage capte cette rotation et la transmet au calculateur de la navigation. Celui-ci calcule alors l‘angle du changement de direction.

Pour différencier la marche avant et la marche arrière, le calculateur reçoit également un signal du contacteur des feux de recul.

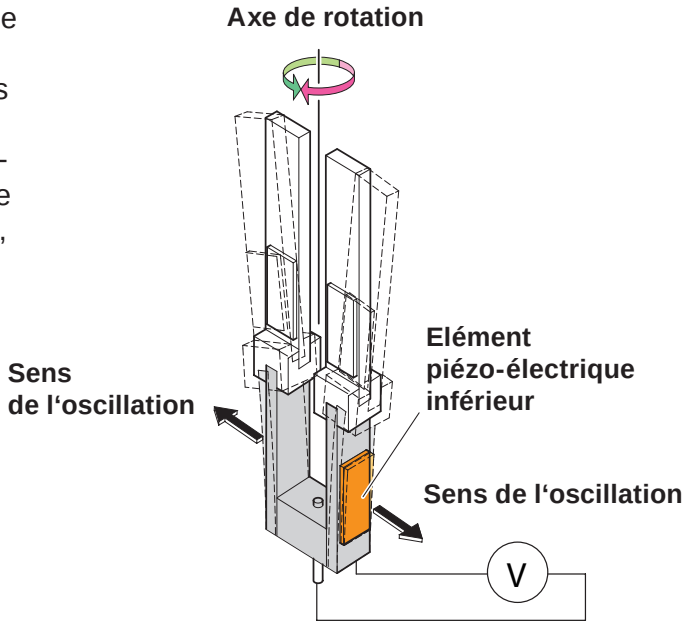
Pour calculer le rayon de virage, il a encore besoin du trajet parcouru. Celui-ci est déterminé à l‘aide des impulsions du transmetteur de régime d‘ABS.

SP61_12

Les composants du SNS

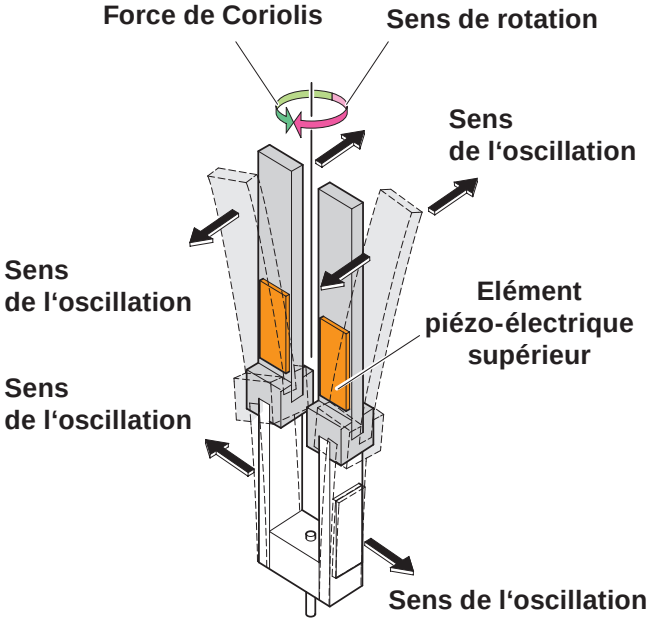
Fonctionnement du transmetteur angulaire

La forme du transmetteur angulaire rappelle celle d'un diapason.
Les deux branches de cet élément sont étudiées pour être oscillantes.
Lorsque l'on met le contact, la tension arrive jusqu'à l'élément piézo-électrique inférieur. Dès que la tension arrive aux éléments piézo-électriques, ceux-ci commencent à osciller.
Ces oscillations sont transmises aux deux branches.



SP61_14

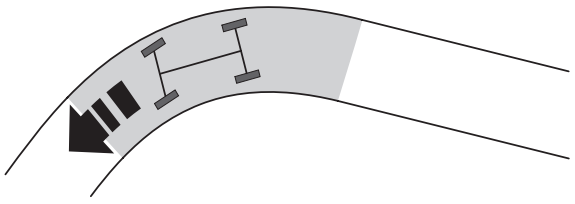
En cas de changement de direction du véhicule (virage), la force dite de Coriolis agit sur les branches oscillantes du capteur.
Cette force de Coriolis agit dans le sens opposé de la rotation du véhicule autour de son axe de giration.
De ce fait, les parties supérieures des branches oscillantes déjà sur le côté se recourbent.
La pliure de la branche est transmise aux éléments piézo-électriques supérieurs grâce à laquelle une tension est générée dans l'élément piézo-électrique. L'importance de cette tension sert au calculateur de la navigation pour calculer le changement de direction.



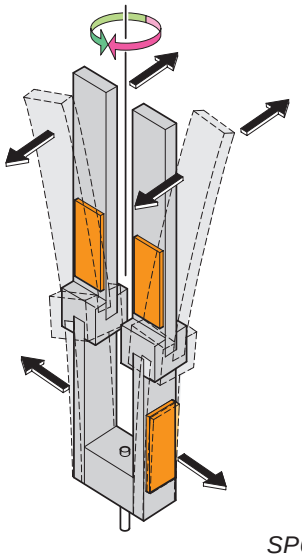
SP61_15

Prendre des virages

Si le véhicule est dans un virage, les parties supérieures des branches se plient sous l'effet de la force de Coriolis aussi longtemps que dure le virage. Une tension est alors générée dans les éléments piézo-électriques supérieurs du transmetteur angulaire.
L'importance de cette tension dépend du changement de direction.
Dans un virage de gauche à droite par exemple, le signe de polarité de la tension se modifie.



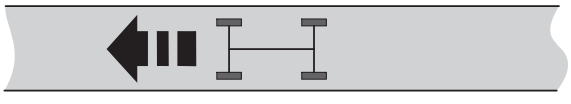
SP61_16



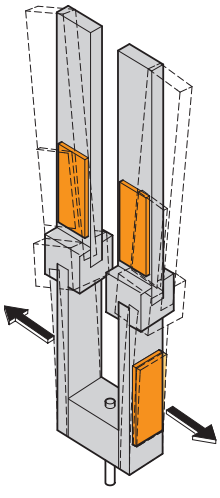
SP61_17

Rouler en ligne

DroiteIl n'y a pas de force de Coriolis si le véhicule roule en ligne droite.Les parties supérieures des branches ne se plient pas et aucune tension n'est générée dans les éléments piézo-électriques.



SP61_18



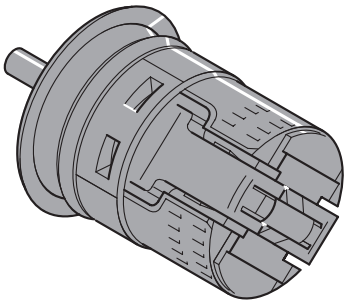
SP61_19

Le transmetteur angulaire ne capte aucun changement de direction. Pour pouvoir calculer un rayon de virage, le véhicule doit être en mouvement.
C'est seulement à ce moment que le calculateur peut déterminer le rayon de virage à partir des données du transmetteur angulaire et du transmetteur de régime d'ABS et effectuer une comparaison avec les données de la carte routière („Map-Matching").

Les composants du SNS

Transmetteur de régime d‘ABS

Le transmetteur de régime d‘ABS est utilisé pour affiner la navigation par satellites et déterminer le trajet parcouru par le véhicule. Les transmetteurs sont placés sur les roues du véhicule et enregistrent le nombre de rotations de chaque roue. Les données enregistrées sont envoyées à l‘unité de commande de l‘ABS.
L‘unité de commande de l‘ABS transmet les données correspondantes au calculateur du système de navigation lequel les analyse et calcule ainsi le trajet parcouru par le véhicule.



SP61_20

Le nombre de transmetteurs d‘ABS, dont sont extraits les signaux permettant de calculer le trajet parcouru, dépend du type de système de navigation utilisé.

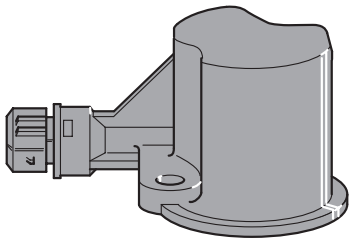
La forme de chaque transmetteur peut être différente sur les divers modèles, le principe de fonctionnement est toutefois le même.

Répercussions si défaillance du signal

- En cas de défaillance du signal d‘ABS, la navigation ne peut pas démarrer.

Contacteur des feux de recul

En cas d‘enclenchement de la marche arrière, le calculateur du système de navigation reçoit un signal du contacteur des feux de recul.
Le calculateur détecte également si le véhicule avance ou recule.



SP61_21

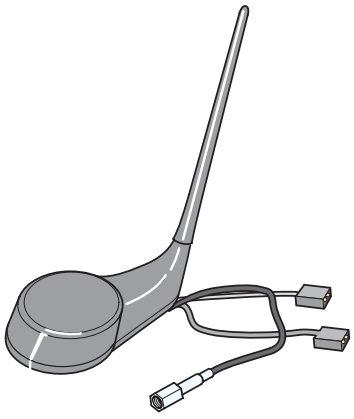
Répercussions en cas de défaillance du signal:

- En cas de défaillance du signal, le calculateur ne peut pas détecter si le véhicule recule. La navigation vers la destination devient, de ce fait, imprécise.

Antenne de toit GPS

L‘antenne du système GPS est placée dans l‘antenne dite Triplex sur le toit du véhicule. A côté de l‘antenne pour le GPS, se trouvent encore dans celle-ci l‘antenne pour la réception de la radio et du téléphone.

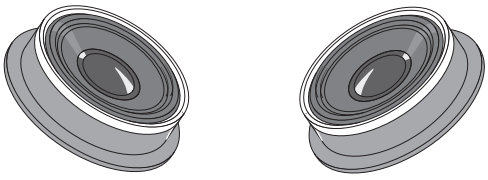
L‘antenne GPS se trouve dans l‘habitacle uniquement sur les modèles de la série Škoda Fabia Sedan**. L‘antenne pour la radio et le téléphone se trouve sur le toit comme pour tous les autres modèles.**



SP61_22

Haut-parleurs

Les indications sonores pour la navigation sont retransmises par les haut-parleurs du système audio.



SP61_23

Carte routière sur CD-ROM

Un logiciel de programmation du système est également mémorisé sur le CD-ROM en plus de la carte routière avec les autoroutes et les routes.

La carte routière contient la totalité du réseau routier (même les routes de 2ème et 3ème classe) ainsi que les plans des villes avec les noms des rues.

La carte routière de la République Tchèque par ex. est actualisée deux fois par an. On peut se la procurer dans le réseau de points de vente de la Société Škoda.

Service
Après-venteLes propriétés du programme de gestion et les commandes du système de navigation peuvent être adaptées à l‘utilisateur.
Par exemple: les couleurs de la carte, le contenu des affichages à l‘écran, le menu de commande.

SP61_24

SNS dans les Škoda

Les systèmes de navigation par satellites proposés dans les Škoda

Afin de satisfaire tous les groupes de clients, la Société ŠkodaAuto a.s. propose pour les modèles de chaque série Škoda (**Škoda**Fabia, **Škoda**Octavia, **Škoda**Superb) plusieurs variantes de systèmes de navigation par satellites et d'appareils.

Les variantes peuvent se différencier par le nombre et les possibilités des fonctions d'assistance ainsi que par leurs modes d'emploi.
Les critères de choix caractéristiques qui orientent vers une variante et son équipement plutôt qu'une autre sont la taille de l'écran, la présentation des données (noir/blanc ou en couleur) ainsi que l'art et la manière de les visualiser.

En fonction de ces propriétés, les systèmes de navigation se trouvent dans la classe de base ou dans la classe supérieure.

Types des systèmes de navigation par satellites dans les modèles des séries Škoda

L'offre actuelle des systèmes de navigation par satellites dans les véhicules Škoda est de deux systèmes pour la classe supérieure et deux systèmes pour la classe de base.

Pour chaque modèle de la série Škoda, les clients peuvent choisir entre deux variantes pour lesquelles l'équipement du système par satellites correspond à celui du véhicule.

Le design des appareils pour les modèles **Škoda**Fabia et **Škoda**Superb est identique, le design des appareils pour les voitures **Škoda**Octavia de la deuxième génération a été légèrement modifié à cause de la nouvelle conception du tableau de bord.

Systèmes de navigation par satellites pour les voitures **Škoda**Fabia et **Škoda**Superb:

- **Système de navigation par satellites MFD** (classe supérieure)
- **Système de navigation par satellites MCD „SatCompass“** (classe de base)

Systèmes SNS pour les voitures **Škoda**Octavia de la deuxième génération:

- **Système de navigation par satellites MFD 2 „Nexus“** (classe supérieure)
- **Système de navigation par satellites Low line „Cruise“** (classe de base)

Le principe de fonctionnement est le même pour tous les systèmes par satellites utilisés dans les véhicules Škoda.

ŠkodaFabia

SP61_30

Système de navigation par satellites MFD

SP61_31

Système de navigation par satellites MCD

SP61_32

ŠkodaSuperb

SP61_36

Système de navigation par satellites MFD

SP61_31

Système de navigation par satellites MCD

SP61_32

ŠkodaOctavia de la deuxième génération

SP61_33

Système de navigation par satellites MFD 2 „Nexus“

SP61_34

Système de navigation par satellites Low line „Cruise“

SP61_35

SNS dans les Škoda

Système de navigation par satellites DX

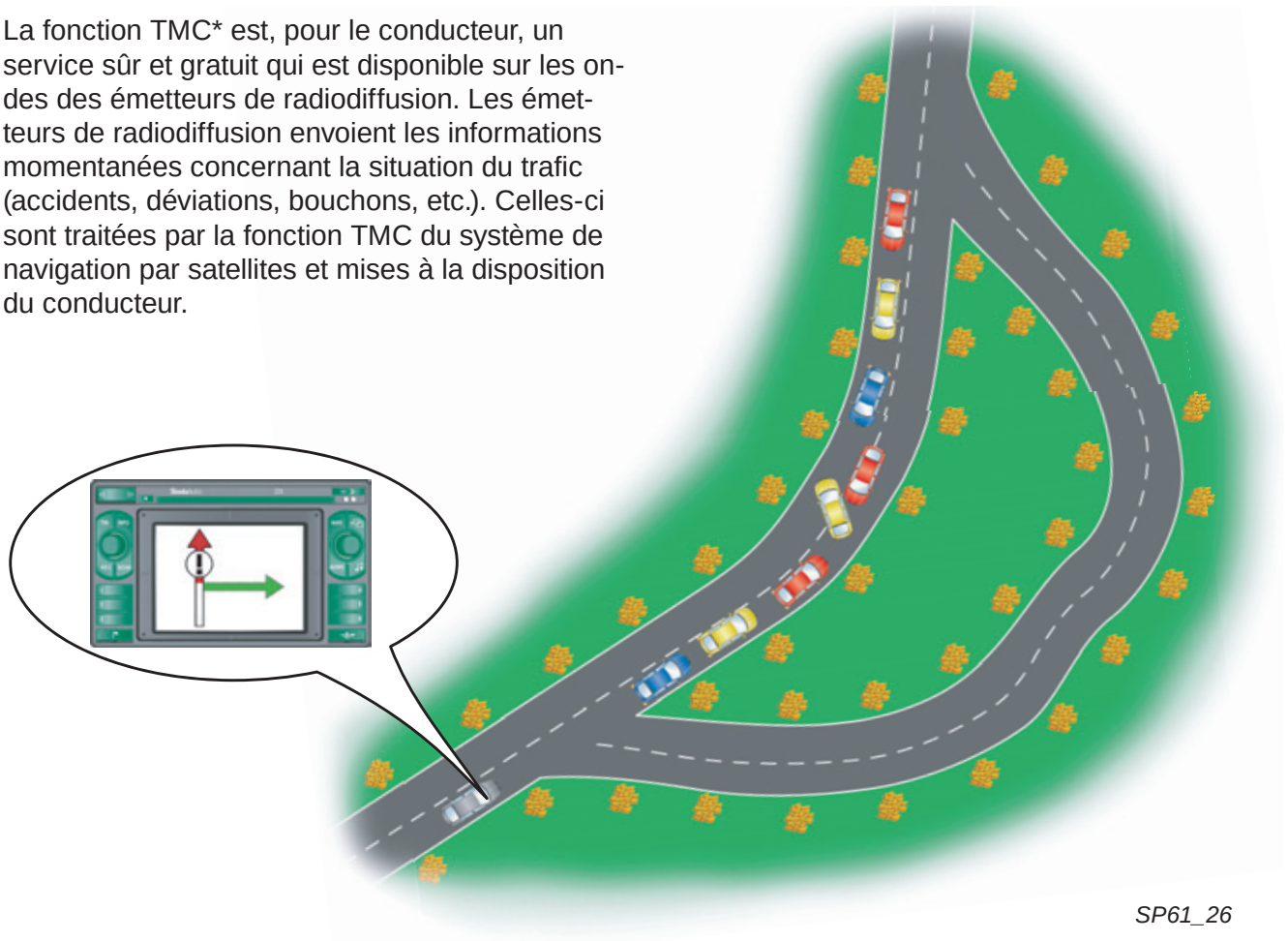
Actuellement, tous les systèmes de navigation par satellites installés dans les véhicules Škoda (**Škoda**Fabia, **Škoda**Octavia, **Škoda**Superb) portent la mention DX.

La désignation DX signifie que ces systèmes de navigation par satellites permettent le traitement des informations routières des émetteurs de radiodiffusion et réagissent à ces informations. Les informations correspondantes sont envoyées en tant que données avec les informations vocales usuelles. Ce système est appelé *„navigation dynamique“*.

Pour une navigation dynamique jusqu‘à destination, il est nécessaire que tous les systèmes de navigation par satellites décrits possèdent la fonction d‘assistance TMC et le module TMC.

Fonction de TMC

La fonction TMC* est, pour le conducteur, un service sûr et gratuit qui est disponible sur les ondes des émetteurs de radiodiffusion. Les émetteurs de radiodiffusion envoient les informations momentanées concernant la situation du trafic (accidents, déviations, bouchons, etc.). Celles-ci sont traitées par la fonction TMC du système de navigation par satellites et mises à la disposition du conducteur.



SP61_26

*** TMC** = **T**raffic **M**essage **C**hannel = Station de radiodiffusion d‘informations routières.

Le module TMC

Le module TMC est intégré au calculateur et fait partie de n'importe quel système de navigation par satellites posé dans votre véhicule par la Société Škoda. La seule exception est le système de navigation par satellites MFD, pour lequel le module TMC est posé dans le tableau de bord.

Description du module TMC

Le signal reçu de la station de radiodiffusion par l'antenne est d'abord traité dans le module TMC. Là, l'information concernant la situation du trafic est décodée sous forme de données numériques et transmise à l'appareil de navigation. Les informations sont analysées dans l'appareil de navigation et au cas où celles-ci seraient significatives pour l'itinéraire planifié, une correction d'itinéraire serait faite ou un nouvel itinéraire calculé. Cette fonction est appelée *„navigation dynamique“*.

Au cas où le système de navigation par satellites ne possèderait pas de module TMC, le guidage aurait lieu de façon usuelle. Mais les informations concernant la situation du trafic ne seraient pas analysées et ne pourraient pas intervenir sur le guidage.

CD de navigation

Pour les appareils de navigation de la série DX, il faut utiliser exclusivement un certain type de CD-ROM.

Les CD de navigation pour les variantes DX sont appelés „TravelPilot DX“ ou bien tous les types d'appareils et de véhicules dans lesquels ils peuvent être utilisés y sont mentionnés. L'utilisation avec d'autres CD-ROM plus anciens n'est pas permise.

SP61_27

Aperçu du fonctionnement

Système de navigation par satellites MFD – Fonctions de base

L'appareil de navigation par satellites MFD fait partie de la classe supérieure et il est proposé dans les modèles **Škoda**Fabia et **Škoda**Superb.

Les appareils disposent de toute une série de fonctions de navigation, réception et audio.Les fonctions disponibles sont choisies via les touches et le menu.

Mode Navigation

Touche d'éjection du CD-ROM

Interrupteur
- Choix et répétition des messages routiers enregistrés

Touche INFO
- Restitution des informations complètes concernant la destination actuelle:
  - Position momentanée du véhicule
  - Adresse de destination introduite
  - Temps de parcours préféré
- Répétition du dernier message lorsque le guidage est activé

Bouton rotatif gauche
- Appuyer - Allumage et extinction de l'appareil
- Tourner - Réglage du volume

Touche pour la mémorisation de la position momentanée du véhicule
- La position du véhicule peut être mémorisée par un „fanion de destination". Si, pendant le trajet, le conducteur enregistre une destination vers laquelle il souhaiterait revenir plus tard, il peut la mémoriser avec un „fanion de destination" en appuyant sur cette touche. La destination peut ensuite être affichée ultérieurement sans renouveler l'introduction.
- Un seul fanion de destination peut être mémorisé en appuyant sur la touche. En appuyant de nouveau sur la touche, l'ancienne adresse est „écrasée" par la nouvelle.
- Les fanions de destination peuvent être introduits durablement dans la mémoire de destination via le menu principal.

Ecran multifonctions
- Représentation en couleur de la carte avec itinéraire dessiné, bifurcations, distance par rapport à la destination etc.
- Différentes échelles sont possibles pour la représentation cartographique
- Déplacement vertical et horizontal
- Ecran de 5 pouces

Lecteur de CD-ROM
- Réceptacle à CD

Touche NAVI
- Interroge le menu principal:
  - Introduction de la destination
  - Choix des itinéraires possibles et leur calcul
  - Activation du guidage (choix du mode de représentation, des symboles et des types de cartes)
  - Mémoire de destination
  - Compagnon de route (informations complémentaires concernant les possibilités d'hébergement, d'excursions et autres). Si celles-ci ne figurent pas sur le CD-ROM, cette fonction ne peut pas être activée.
  - Réglages du système (mode de représentation de l'itinéraire
  - Mode d'information (affichage de la localisation momentanée sur la carte ou au moyen de symboles sans activation de guidage)

SP61_29

Touche ↩
- Choix des menus déroulants ou du menu principal et interruption des opérations exécutées

Bouton rotatif droit
- Tourner - Ouverture des points de menu, réglage du volume sonore de base.
- Confirmation des réglages.

Touche de sélection pour l'analyse des informations routières et pour le calcul d'un itinéraire de rechange.

Aperçu des fonctions

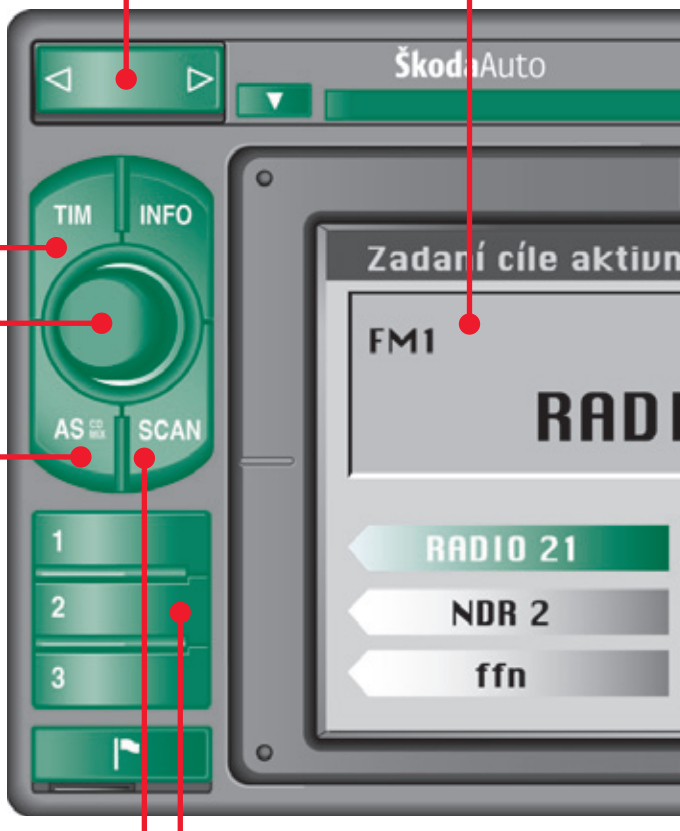
Mode Radio/Audio

InterrupteurMode
Radio:
- Contacteur pour le choix automatique ou manuel d'un émetteur FM/AM
- Choix et répétition des messages routiers enregistrés

Mode Audio:
- Choix du titre du CD (marche/arrêt)

Ecran multifonctions
- déplacement vertical et horizontal
- Représentation en couleur

Touche TIM (Traffic Information Memory)
- Cette fonction sert à interroger jusqu'à 9 messages routiers déposés automatiquement dans la mémoire du TP (Traffic Program). La longueur totale des enregistrements est de 4 minutes.
- Activation et interruption de l'enregistrement d'un message routier. (Lorsque l'appareil est en marche, chaque message routier de l'émetteur réglé est enregistré). Lorsque l'appareil est éteint, l'enregistrement peut être activé pour une durée de 24 heures en appuyant sur la touche TIM (environ 2 s). Dans les deux cas, les messages peuvent être interrogés en appuyant sur la touche TIM. En appuyant sur l'interrupteur, les messages peuvent être interrogés dans n'importe quel ordre. En appuyant de nouveau sur la touche TIM, on arrête le message.



Bouton rotatif gauche
- Appuyer - Allumage et extinction de l'appareil
- Tourner - Réglage du volume

Touche AS/ CD - Mix
Radio:
- Mémorisation automatique des 6 émetteurs les plus puissants dans les gammes d'ondes FM + TP ou AM. Les émetteurs sont mémorisés dans les niveaux de mémoire FM2, TP2 et AM2

Audio:
- Touche CD Mix - Lecture des titres dans un ordre aléatoire

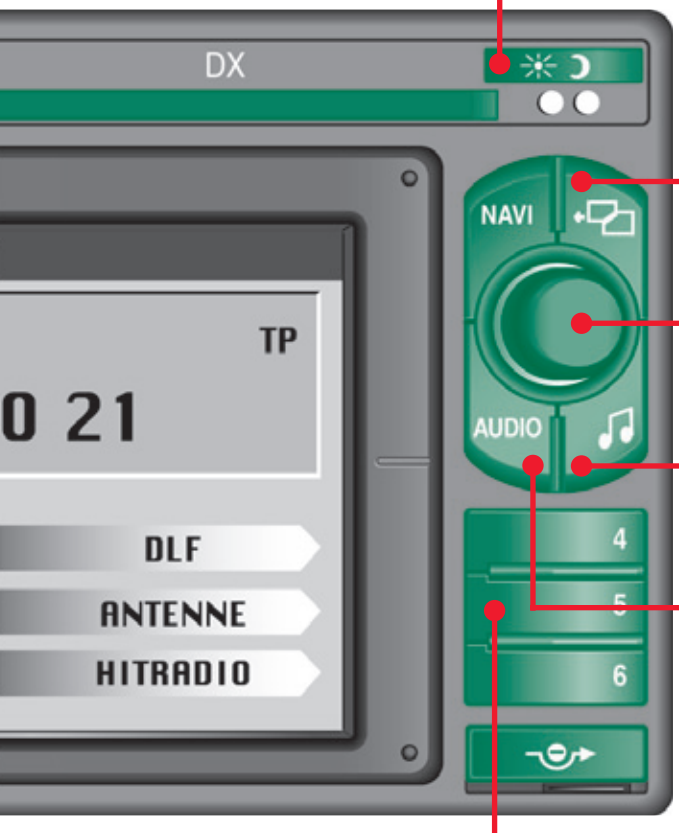
Touche SCAN
Radio:
- Balayage (10 s) de tous les émetteurs mémorisés (FM, TP, AM).

Audio:
- Balayage de tous les titres du CD

Touche jour/nuit
- En fonction de l'allumage/extinction de l'éclairage principal, l'écran commute automatiquement sur nuit/jour
- Avec cette touche, le mode de fonctionnement peut commuter sur le mode Jour ou Nuit indépendamment des feux.

Touche
- Choix des menus déroulants ou du menu principal et interruption des opérations exécutées

Bouton rotatif droit
- Tourner - Ouverture d'un menu, choix du volume, réglage de base du volume
- Appuyer - Confirmation d'un choix



SP61_28

Touche de réglage de la tonalité
- Réglage de la tonalité (basses, aiguës et balance), réglage (Setup) du volume, volume du téléphone, volume des indications de navigation et GALA = Réglage du volume en fonction de la vitesse.
- Sur les systèmes avec DSP (Digital Sound Packet), la touche sert à régler la sonorité ambiante.

Touche Audio
- Menu „Choix de la source sonore“:
  - CD Audio (changeur de CD)
  - Gamme des fréquences FM + TP ou AM
  - Signaux audio annexes AUX
  - Mise en sourdine de la radio

Touches de présélection 1 - 6
Radio:
- Mémorisation de 12 émetteurs dans les gammes d'ondes FM et AM sur deux niveaux de mémoire

Audio:
- Choix d'un CD dans le changeur

Aperçu des fonctions

Système de navigation par satellites MCD – Fonctions de base

L'appareil de navigation par satellites MFD fait partie des modèles de base et il est proposé dans les séries **Škoda**Fabia et **Škoda**Superb.

La différence entre les appareils de la classe MFD par rapport aux appareils MCD réside dans le fait qu'ils ne possèdent qu'un écran en noir/blanc avec une représentation simplifiée et un éclairage d'arrière-plan en vert.

Les fonctions de navigation, de réception et audio offertes au conducteur par l'appareil sont identiques à celles des appareils de la classe supérieure.

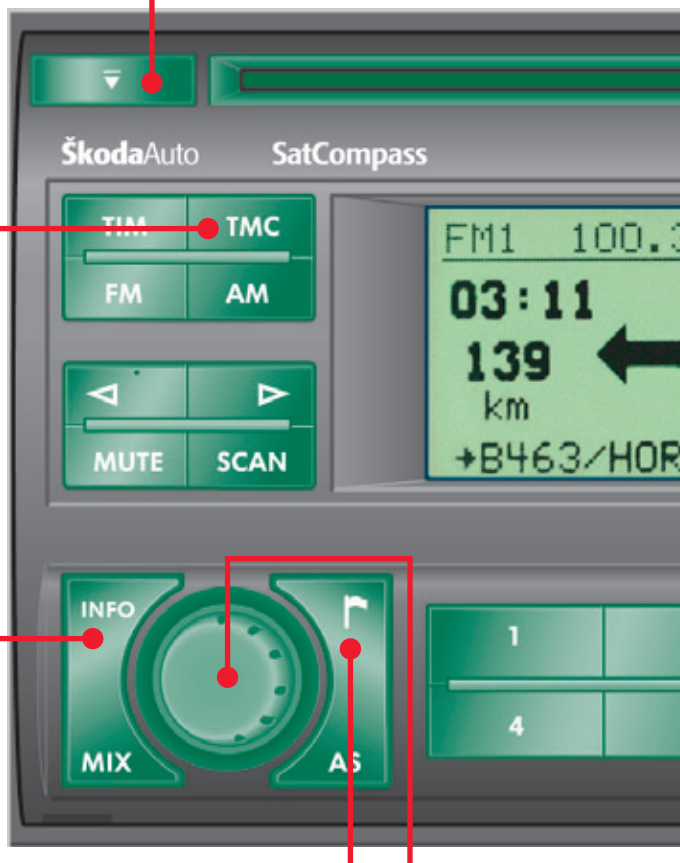
Mode Navigation

Touche d'éjection du CD-ROM

Touche TMC
- Active le mode TMC, qui permet au SNS de réagir automatiquement à la complication signalée (bouchons, accidents etc.), d'analyser les informations et d'adapter le parcours si nécessaire.
- Les émetteurs, qui mettent ces informations à disposition, peuvent être enregistrés dans les deux niveaux de la mémoire de l'appareil (TC1 et TC2).

Touche INFO
- Restitution des informations complètes concernant la destination actuelle choisie:
  - Position momentanée du véhicule
  - Adresse de destination introduite
  - Temps de parcours préféré, etc.
- Les points, situés à côté des enregistrements de la liste, signifient que le texte continue.

Touche pour la mémorisation de la position momentanée du véhicule
- La position du véhicule peut être introduite grâce à un soi- disant „fanion de destination". Si, pendant le trajet, le conducteur enregistre une destination vers laquelle il souhaiterait revenir plus tard, il peut introduire sa position dans la mémoire au moyen d'un fanion de destination en appuyant sur cette touche.
- Plus tard, celle-ci peut être utilisée comme destination. Ainsi la destination peut simplement être affichée à partir de la mémoire sans qu'il soit nécessaire de la réintroduire.



Bouton rotatif gauche
- Appuyer - Allumage et extinction de l'appareil
- Tourner - Réglage du volume

Ecran monochromatique
- Le guidage est représenté au moyen de flèches directionnelles et de repères de guidage
- Eclairage d'arrière-plan en vert

SP61_40

Touche NAVI
- Appelle le menu principal:
  - Introduction de la destination
  - Choix des itinéraires possibles et leur calcul
  - Activation du guidage (choix du mode de représentation, des symboles et des types de cartes)
  - Mémoire de destination
  - Compagnon de route (informations complémentaires concernant les possibilités d'hébergement, d'excursions et autres). Si celles-ci ne figurent pas sur le CD-ROM, cette fonction ne peut pas être activée.
  - Réglages du système (mode de représentation de l'itinéraire
  - Mode d'information (affichage de la localisation momentanée sur la carte ou au moyen de symboles sans activation de guidage)
  - Statut GPS (indique le nombre de satellites visibles momentanément)

Touche TELE
- Représentation des messages routiers reçus par TMC que le système utilise pour un guidage dynamique

Touche pour choisir l'analyse des messages routiers et pour le calcul d'un itinéraire de rechange.

Bouton rotatif droit
- Tourner - Choix des points de menu
- Appuyer - Confirmation d'un choix

Touche d'effacement - efface des introductions dans le texte

Aperçu des fonctions

Mode Radio/Audio

Touche TIM (**T**raffic **I**nformation **M**emory)
- Cette fonction sert à interroger jusqu'à 9 messages routiers déposés automatiquement dans la mémoire du **TP** (**T**raffic **P**rogram), longueur totale des enregistrements, 4 minutes.
- Activation et interruption de l'enregistrement d'un message routier. (Lorsque l'appareil est en marche, chaque message routier de l'émetteur réglé est enregistré). Lorsque l'appareil est éteint, l'enregistrement peut être activé pour une durée de 24 heures en appuyant sur la touche TIM (environ 2 s). Dans les deux cas, les messages peuvent être interrogés en appuyant sur la touche TIM.

Touche FM / AM
- Inversion de la gamme de réception FM / AM dans les niveaux de mémoire FM1/FM2 et AM1/AM2.

Touches de syntonisation
Radio:
- Réglage manuel des émetteurs FM/AM
- Choix et répétition des messages enregistrés avec TIM

Audio:
- Choix des titres

Touche MUTE
- Pour la mise en sourdine

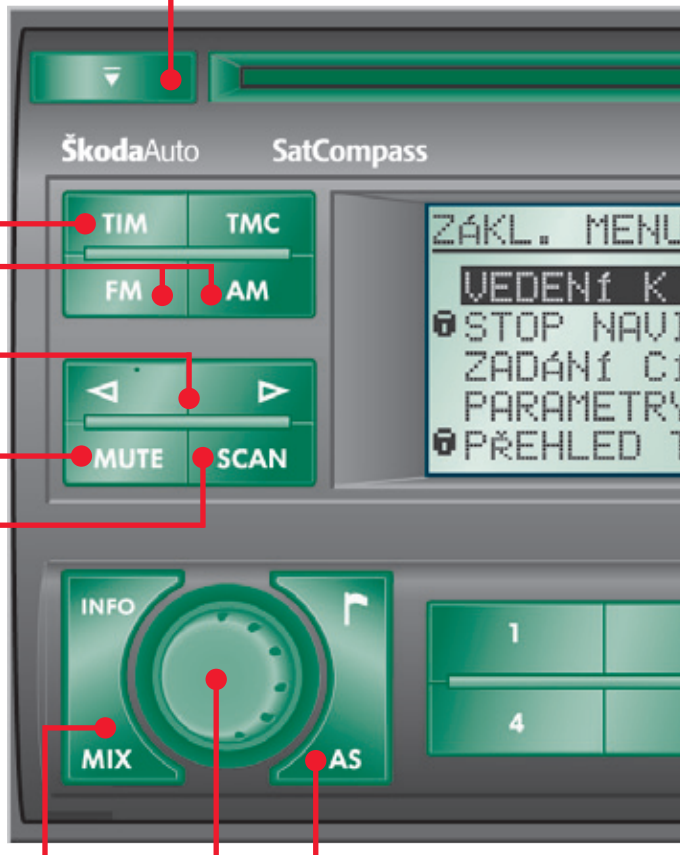
Touche SCAN
Radio:
- Balayage (10 s) de tous les émetteurs mémorisés (FM, TP, AM)

Audio:
- Balayage de tous les titres du CD

Touche MIX
- Lecture des titres du CD ans un ordre aléatoire

Bouton rotatif gauche
- Appuyer - Allumage et extinction de l'appareil
- Tourner - Réglage du volume

Touche d'éjection du CD



Touche AS/ CD - Mix
- Mémorisation automatique des 6 émetteurs les plus puissants dans les gammes d'ondes FM + TP ou AM. Les émetteurs sont mémorisés dans les niveaux de mémoire FM2, TP2 et AM2

Touche de sélection jour/nuit
- En fonction de l'allumage/extinction de l'éclairage principal, l'écran commute automatiquement sur nuit/jour.
- Avec cette touche, le mode de fonctionnement peut commuter sur le mode Jour ou Nuit indépendamment des feux.

Lecteur de CD
- Réceptacle pour CD audio

SP61_39

Touche CD
- active le CD et le changeur de CD

Touche DSP
- Réglage du contraste de l'écran

Touches de syntonisation
Radio:
- Réglage automatique des émetteurs
- Choix de l'émetteur mémorisé
- Lecture rapide des messages TIM

Audio:
- Lecture rapide des titres sur un CD

Touche macro
- Touche de fonction programmable

Touche SET
- Choix du réglage de base - SETUP

Touche
- Annulation de l'opération réglée

Bouton rotatif droit
- Tourner - Choix des points de menu
- Appuyer - Confirmation d'un choix

Touche de réglage de la tonalité
- Réglage de la tonalité (graves, basses et balance)
- Réglage du volume pour la navigation, les messages routiers et le téléphone

Touche de présélection 1 - 6
Radio:
- Mémorisation des émetteurs dans les gammes d'ondes FM + TP et AM

Audio:
- Choix d'un CD dans le changeur

Aperçu des fonctions

Système de navigation par satellites MFD2 - Fonctions de base

L'appareil de navigation par satellites MFD2 („NEXUS“) est le résultat du perfectionnement technique de l'appareil de navigation MFD et appartient également à la classe supérieure. L'appareil a bénéficié de quelques améliorations et de modifications minimes.

La modification la plus frappante concerne la forme de l'appareil qui a été adapté au tableau de bord de la **Škoda**Octavia II. Une autre modification concerne la possibilité d'écouter des CD audio directement dans le lecteur de l'appareil.

Méthode de fonctionnement de la navigation

Ecran en couleur
- Affichage des cartes avec itinéraire enregistré, des bifurcations, de l'éloignement par rapport à la destination etc.
- possibilité de représentation simultanée de la carte et des symboles de navigation
- Ecran couleur 6,5 pouces

Lecteur de CD
- Réceptacle pour le CD-ROM de la navigation

Touches de fonction
- Les touches sont dotées de fonctions différentes dans chaque menu. Si, par exemple, dans la partie supérieure de l'écran, le texte „mémoire“ est affiché, une touche sans inscription se trouve à la même hauteur que ce texte et en appuyant dessus, la fonction affichée est appelée.

Bouton rotatif gauche
- Appuyer - Allumage et extinction de l'appareil
- Tourner - Réglage du volume
- Réglage du volume si un téléphone mains libres est installé

Touche INFO
- Pour afficher des informations détaillées:
  - pour régler le système
  - appel des messages routiers
  - position momentanée du véhicule
  - adresse de destination introduite
  - durée préférée jusqu'à destination etc.

Touche d'éjection du CD-ROM

Touche pour la mémorisation de la position momentanée du véhicule
- La position du véhicule peut être mémorisée par un „fanion de destination". Si, pendant le trajet, le conducteur enregistre une destination vers laquelle il souhaiterait revenir plus tard, il peut la mémoriser avec un „fanion de destination" en appuyant sur cette touche. La destination peut ensuite être affichée ultérieurement sans renouveler l'introduction.
- Un seul fanion de destination peut être mémorisé en appuyant sur la touche. En appuyant de nouveau sur la touche, l'ancienne adresse est „écrasée" par la nouvelle.
- Les fanions de destination peuvent être introduits durablement dans la mémoire de destination via le menu principal.

SP61_41

Touches pour les problèmes de circulation
- Pour afficher le menu permettant l'introduction manuelle des portions barrées
- Pour introduire manuellement les données concernant les problèmes de circulation

Bouton rotatif droit
- Introduction des valeurs en fonction de l'écran
- Tourner - Choix des fonctions
- Appuyer - Confirmation de la fonction choisie ou de l'introduction

Touche MAP
- Représentation de la carte du CD
- Inversion sur représentation avec des symboles

Touche NAVI
- Commutation sur le mode Navigation
- Affichage du menu principal:
  - guidage
  - destination
  - indications concernant le trajet

Aperçu des fonctions

Mode Radio/Audio

Touche jour/nuit
- En fonction de l'allumage/extinction de l'éclairage principal, l'écran commute automatiquement sur nuit/jour.
- Avec cette touche, le mode de fonctionnement peut commuter sur le mode Jour ou Nuit indépendamment des feux.
- Réglage du contraste de l'écran pour le mode Jour/Nuit.

Touches de sélection
- Commutation rapide avance/retour
- Commande de la source sonore active

Radio:
- Bref effleurement - Inversion FM / AM pour l'émetteur mémorisé
- Appuyer et maintenir - Modification de l'émetteur FM/AM dans la liste des émetteurs

Audio:
- Bref effleurement - Changement de titre avance / retour
- Appuyer et maintenir - Avance ou retour rapide des titres

Touches de présélection (à gauche)

Radio:
- Mémorisation des émetteurs dans les gammes d'ondes FM / AM

Audio:
- Choix du CD souhaité dans le changeur

Touche de réglage de la tonalité
- Réglage de la tonalité (basses, aiguës et balance)
- Réglage du volume pour la navigation, les messages routiers et le téléphone

Bouton rotatif (gauche)
- Appuyer - Allumage et extinction de l'appareil
- Tourner - Réglage du volume
- Si un système mains libres est installé, le volume peut être réglé

Touche RADIO
- Choix et commande du menu Radio.

Touche CD
- Active le CD et le changeur de CD

Lecteur de CD
• Réceptacle pour CD audio

Touche d'éjection du CD

SP61_41

Touches de présélection (à droite)
Radio:
• Touche pour mémoriser les émetteurs audio dans les gammes d'ondes FM / AM
Audio:
• Choix du CD souhaité dans le changeur

Touche ESC
• Abandon du menu en cours

Bouton rotatif droit
• Introduction de valeurs dans le menu représenté à l'écran
• Tourner - Choix des fonctions ou des points proposés
• Appuyer - Validation des fonctions choisies ou des points

Touche AUX
• Activation des sources sonores externes raccordées en plus

Touche TELE
• Pour des fonctions complémentaires installées ultérieurement

Aperçu des fonctions

Système de navigation par satellites Lowline – Fonctions de base

L‘appareil de navigation par satellites Lowline („CRUISE“) est un représentant de la classe de base et il est prévu pour être monté dans les **Škoda**Octavia de la deuxième génération.

Comme sur le type MCD, l‘appareil Lowline affiche toutes les informations sur un écran monochromatique avec arrière-plan en vert.

La forme de l‘appareil Lowline a été adapté au tableau de bord de la **Škoda**Octavia de la deuxième génération.
L‘appareil Lowline accepte les CD audio dans le format MP3.

Les fonctions peuvent être choisies et changées au moyen des touches et du menu.

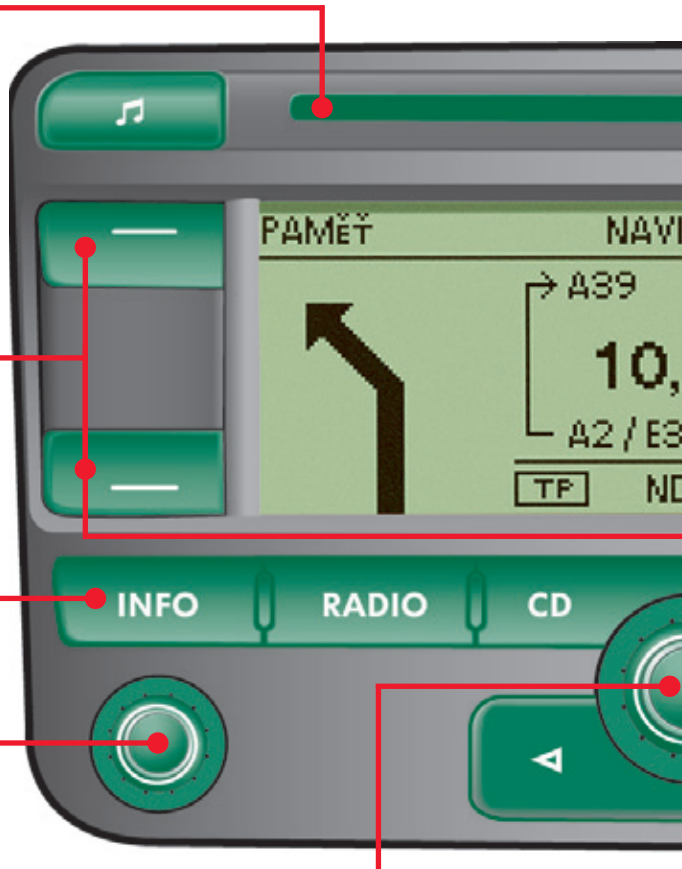
Mode Navigation

Lecteur de CD
• Réceptacle pour le CD-ROM de la navigation

Touches de fonction
• Les touches sont dotées de fonctions différentes dans chaque menu. Si, par exemple, dans la partie supérieure de l‘écran, le texte „mémoire“ est affiché, une touche sans inscription se trouve à la même hauteur que ce texte et en appuyant dessus, la fonction affichée est appelée.

Touche INFO
• Pendant le trajet, la dernière consigne est répétée et ce qui suit est affiché:
  • l‘adresse de destination actuelle
  • messages routiers
  • position momentanée du véhicule
  • les coordonnées géographiques

Bouton rotatif (gauche)
• Appuyer: allumage et extinction de l‘appareil
• Tourner: réglage du volume
• S‘il y a un dispositif mains libres, le volume de la conversation peut également être réglé.



Bouton rotatif (au centre)
• Introduction des valeurs dans le menu concerné
• Tourner: choix des fonctions ou des points
• Appuyer: confirmation du choix ou des points

Ecran monochromatique
- Le guidage est représenté au moyen de flèches directionnelles et de repères de guidage.
- Eclairage d'arrière-plan en vert

Touche d'éjection du CD-ROM

Touche pour la mémorisation de la position momentanée du véhicule
- La position du véhicule peut être mémorisée par un „fanion de destination". Si, pendant le trajet, le conducteur enregistre une destination vers laquelle il souhaiterait revenir plus tard, il peut la mémoriser avec un „fanion de destination" en appuyant sur cette touche. La destination peut ensuite être affichée ultérieurement sans renouveler l'introduction.
- Les fanions de destination peuvent être introduits durablement dans la mémoire de destination via le menu principal.

SP61_42

Touche TRAFFIC
- Affiche les messages routiers de l'émetteur TMC momentané.
- Activation du mode TMC, grâce auquel le système de navigation analyse automatiquement les données transmises au sujet des problèmes de circulation (bouchons, accidents, etc.), réagit et détermine éventuellement un itinéraire de rechange.

Touche ↩
- Abandon du menu actuel et retour dans le précédent

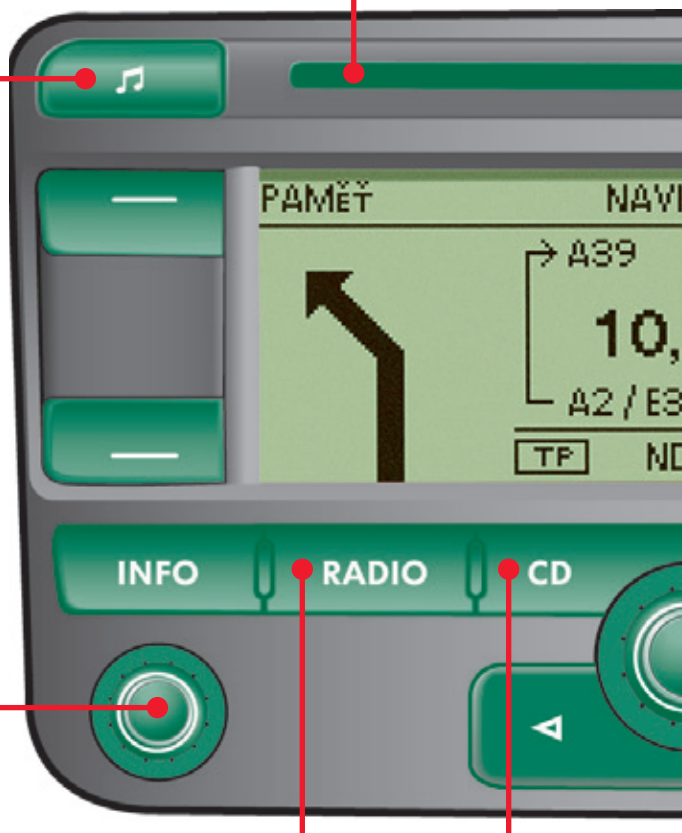
Touche NAV
- Commutation sur le mode Navigation
- Affichage du menu principal:
  - guidage
  - destination
  - indications concernant le trajet

Aperçu des fonctions

Mode Radio/Audio

Lecteur de CD
• Réceptacle pour CD audio

Touche de réglage de la tonalité
• Réglage de la tonalité (basses, aiguës et balance)
• Réglage du volume pour la navigation, les messages routiers et le téléphone



Bouton rotatif (gauche)
• Appuyer - allumage et extinction de l'appareil
• Tourner - réglage du volume
- choix de l'émetteur dans les gammes d'ondes FM/AM
• Réglage du volume si un téléphone mains libres est installé

Touche RADIO
• Choix et commande du menu Radio

Touche CD
• Active le CD et le changeur de CD

Touche d'éjection du CD

SP61_42

Touche SETUP
- Réglage des propriétés:
  - du système (heure, langue, volume, etc.)
  - de l'écran (luminosité)

Touche de sélection
- Avance/retour rapide
- Activation de la source sonore

Radio momentanée:
- Bref effleurement - Inversion FM / AM pour l'émetteur mémorisé
- appuyer et maintenir - commutation des émetteurs dans la liste FM/AM

Audio:
- Bref effleurement - Changement de chanson avance / retour
- Appuyer et maintenir - Avance ou retour rapide des chansons

Touche ↩
- Abandon du menu actuel, retour dans le précédent

Bouton rotatif (au centre)
- Introduction de valeurs dans le menu représenté à l'écran
- Tourner - Choix des fonctions ou des points proposés
- Appuyer - Validation des fonctions choisies ou des points

Spécification technique

Système de radionavigation MFD

SP61_31

Données techniques

Mode Navigation:

- Représentation schématique des informations pour le guidage sur l'écran Maxi-DOT du combiné d'instruments
- Guidage vocal et visuel (affichage de la carte et des symboles sur l'écran)
- Possibilité de choisir l'itinéraire le plus court/le plus rapide pour la destination
- Guidage au moyen d'une carte routière ou des symboles de navigation (flèches)
- Affichage de la distance par rapport au changement de direction annoncé (uniquement si la navigation est activée au moyen des symboles ou sur le Maxi-DOT du combiné d'instruments)
- Affichage de la rue dans laquelle on se trouve, éventuellement de la prochaine rue (uniquement si la navigation est activée au moyen des symboles ou sur le Maxi-DOT du combiné d'instruments)
- Affichage de l'heure d'arrivée à destination et de la durée du trajet restant.
- Affichage de la distance résiduelle (km) jusqu'à la destination prévue
- Nombre de satellites accessibles/visibles
- Possibilité d'exclure des portions de route (par ex. autoroutes, transbordeurs, routes à péage, etc.)
- Avertissements en cas de problèmes de circulation (annonces TMC) + navigation dynamique jusqu'à destination (navigation DX)
- Mémoire pour 100 destinations (données texte) et 10 destinations Top (indiquées par l'utilisateur)

Mode Radio:

- Gammes d'ondes FM + TP et AM
- 12 emplacements de mémoire par gamme d'onde
- RDS-EON-PTY - Fonctions RDS étendues
- Messages routiers (TIM)
- 8 haut-parleurs
- Puissance de restitution 4 x 25 W
- Fonction GALA (adaptation du volume en fonction de la vitesse)
- Réglage de la tonalité (graves, aiguës, balance et réglage pour un éventuel système Sound numérique)

Données générales:

- Ecran couleur 5 pouces à déplacement horizontal et vertical
- Connexion vers écran Maxi-DOT du combiné d'instruments
- Mode Jour/Nuit
- Mise en sourdine pour le téléphone „MUTE“
- Activable également via le volant multifonctions

Equipement complémentaire:

- Changeur pour 6 CD
- Tuner TV (uniquement pour **Škoda**Superb)
- Système Sound numérique + amplificateur (uniquement pour **Škoda**Superb)

Système de navigation par satellites MCD

SP61_32

Données techniques

Mode Navigation:

- Représentation schématique de la direction et des informations pour le guidage sur l'écran Maxi-DOT du combiné d'instruments
- Guidage vocal et visuel (affichage de la carte et des symboles sur l'écran)
- Guidage au moyen des symboles de navigation (flèches)
- Affichage de la distance par rapport au changement de direction annoncé (sur le Maxi-DOT du combiné d'instruments également)
- Affichage de la rue dans laquelle on se trouve, éventuellement de la prochaine rue (sur le Maxi-DOT du combiné d'instruments également)
- Affichage de l'heure d'arrivée à destination et de la durée du trajet restant
- Affichage de la distance résiduelle (km) jusqu'à la destination prévue
- Nombre de satellites accessibles/visibles
- Possibilité d'exclure des portions de route (par ex. autoroutes, transbordeurs, routes à péage, etc.)
- Avertissements en cas de problèmes de circulation (annonces TMC) + navigation dynamique jusqu'à destination (navigation DX)
- Mémoire pour 100 destinations (données texte) et 10 destinations Top (indiquées par l'utilisateur)

Mode Radio:

- Gammes d'ondes FM + TP et AM
- 12 emplacements de mémoire par gamme d'onde
- RDS-EON-PTY (fonctions RDS étendues)
- Messages routiers (TIM)
- Puissance de restitution 4 x 25 W
- Fonction GALA (adaptation du volume en fonction de la vitesse)
- Réglage de la tonalité (graves, aiguës et balance)
- Lecture de CD audio dans le lecteur de l'appareil (sauf si le CD de navigation est dedans)

Données générales:

- Ecran monochromatique avec éclairage de l'arrière-plan
- Connexion vers écran Maxi-DOT du combiné d'instruments
- Mode Jour/Nuit
- Mise en sourdine pour le téléphone „MUTE“
- Activable également via le volant multifonctions

Equipement complémentaire:

- Changeur pour 6 CD

Spécification technique

Système de navigation par satellites MFD2

SP61_34

Données techniques

Mode Navigation:

- Représentation schématique des informations pour le guidage sur l'écran Maxi-DOT du combiné d'instruments
- Guidage vocal et visuel (affichage de la carte et des symboles sur l'écran)
- Représentation de la carte en couleur avec changements de direction, bifurcations, distance par rapport à la destination, etc.
- Guidage vocal et visuel (affichage de la carte et des symboles sur l'écran)
- Affichage de l'heure d'arrivée à destination et de la durée du trajet restant
- Affichage de la distance résiduelle (km) jusqu'à la destination prévue
- Possibilité de choisir l'itinéraire le plus court/le plus rapide pour la destination
- Nombre de satellites accessibles/visibles
- Possibilité d'introduire la destination au moyen de coordonnées géographiques
- Avertissements en cas de problèmes de circulation (annonces TMC) + navigation dynamique jusqu'à destination (navigation DX)
- Possibilité d'exclure des portions de route (par ex. autoroutes, transbordeurs, routes à péage, etc.)

Mode Radio:

- Gammes d'ondes FM + TP et AM
- 12 emplacements de mémoire par gamme d'onde
- RDS-EON-PTY (fonctions RDS étendues)
- Messages routiers (TIM)
- 8 haut-parleurs
- Puissance de restitution 4 x 20 W
- Fonction GALA (adaptation du volume en fonction de la vitesse)
- Réglage de la tonalité (graves, aiguës et balance)
- Lecture de CD audio dans le lecteur de l'appareil (sauf si le CD de navigation est dedans)

Données générales:

- Ecran couleur 6,5 pouces
- Connexion vers écran Maxi-DOT du combiné d'instruments
- Mode Jour / Nuit (différents contrastes peuvent être réglés)
- Mise en sourdine pour le téléphone „MUTE“
- Activable également via le volant multifonctions

Equipement complémentaire:

- Changeur pour 6 CD
- Entrée pour le téléphone mains libres

Système de navigation par satellites Lowline

SP61_35

Données techniques

Mode Navigation:

- Représentation schématique des informations pour le guidage sur l'écran Maxi-DOT du combiné d'instruments
- Guidage vocal et visuel (affichage des symboles sur l'écran)
- Guidage au moyen des symboles de navigation (flèches)
- Affichage de l'heure d'arrivée à destination et de la durée du trajet restant
- Affichage de la rue dans laquelle on se trouve, éventuellement de la prochaine rue (sur le Maxi-DOT du combiné d'instruments également)
- Affichage de la distance résiduelle (km) jusqu'à la destination prévue
- Affichage de la distance par rapport au changement de direction annoncé (sur le Maxi-DOT du combiné d'instruments également)
- Avertissements en cas de problèmes de circulation (annonces TMC) + navigation dynamique jusqu'à destination (navigation DX) - Fonction KORRIDOR*

Mode Radio:

- Gammes d'ondes FM + TP et AM
- 18 emplacements de mémoire par gamme d'ondes FM et 12 emplacements de mémoire par gamme d'ondes AM
- RDS-EON-PTY (fonctions RDS étendues)
- Messages routiers (TIM)
- Fonction GALA (adaptation du volume en fonction de la vitesse)
- Réglage de la tonalité (graves, aiguës et balance)
- Lecture de CD audio dans le lecteur de l'appareil
- Le lecteur de CD intégré permet la lecture de CD en format MP3 et accepte les onglets ID3 (informations au sujet de l'album, des interprètes, etc.)

Données générales:

- Ecran monochromatique avec éclairage de l'arrière-plan en vert
- Connexion vers écran Maxi-DOT du combiné d'instruments
- Activable également via le volant multifonctions

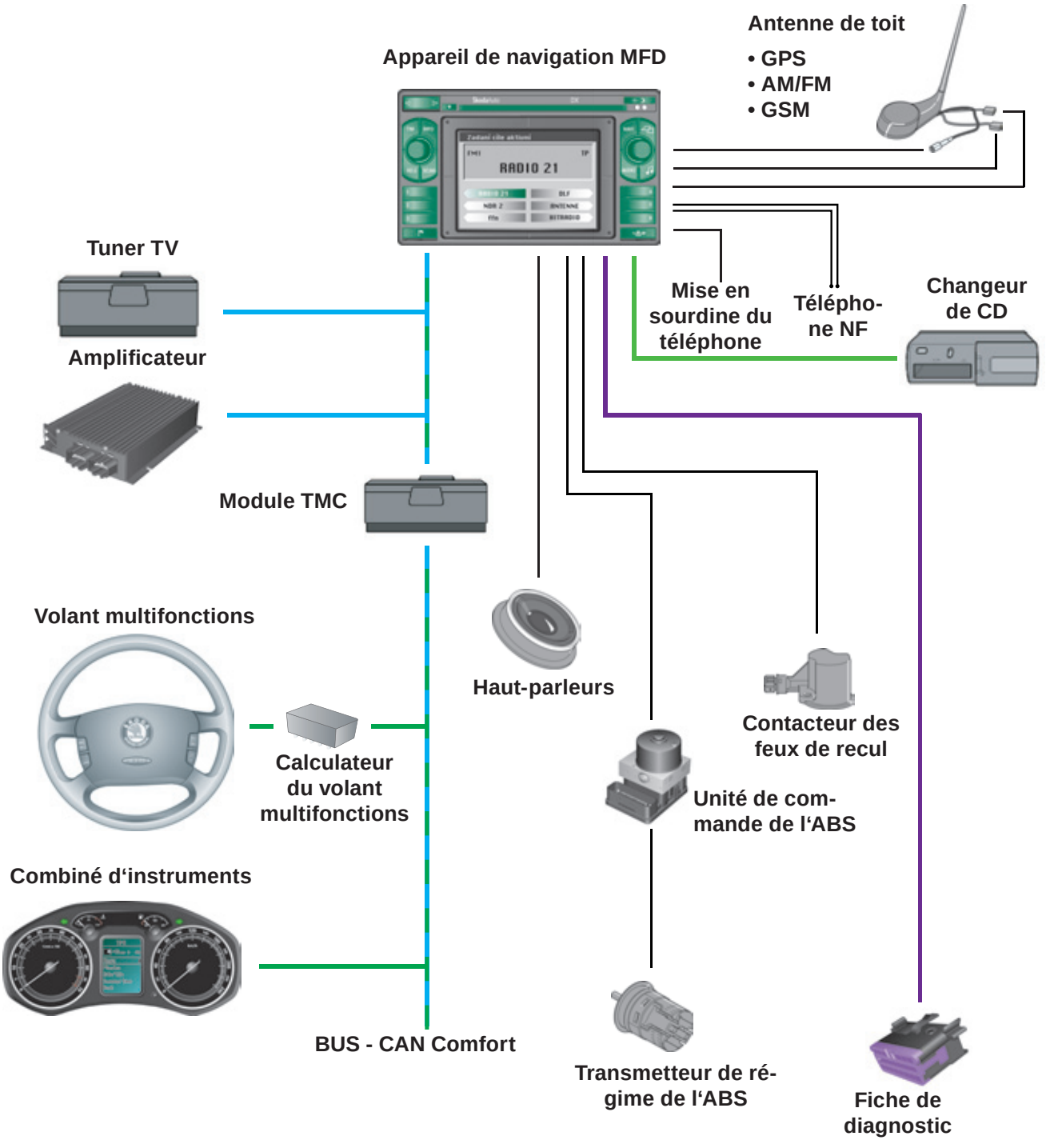
Equipement complémentaire:

- Changeur pour 6 CD
- Entrée pour le téléphone mains libres

*** KORRIDOR est une fonction qui permet à l'appareil d'enregistrer les données dans une mémoire interne après le calcul de l'itinéraire et de maintenir le véhicule sur l'itinéraire choisi sans que le CD de navigation se trouve dans le lecteur. Si le véhicule quitte le couloir fixé, il est demandé au conducteur d'insérer le CD de navigation afin de calculer les modifications d'itinéraire et de déterminer un nouveau guidage.**
Cette fonction permet la lecture de CD audio ou MP3 directement dans le lecteur de l'appareil pendant le trajet.

Aperçu du système

Représentation schématique du système de navigation par satellites MFD dans le véhicule

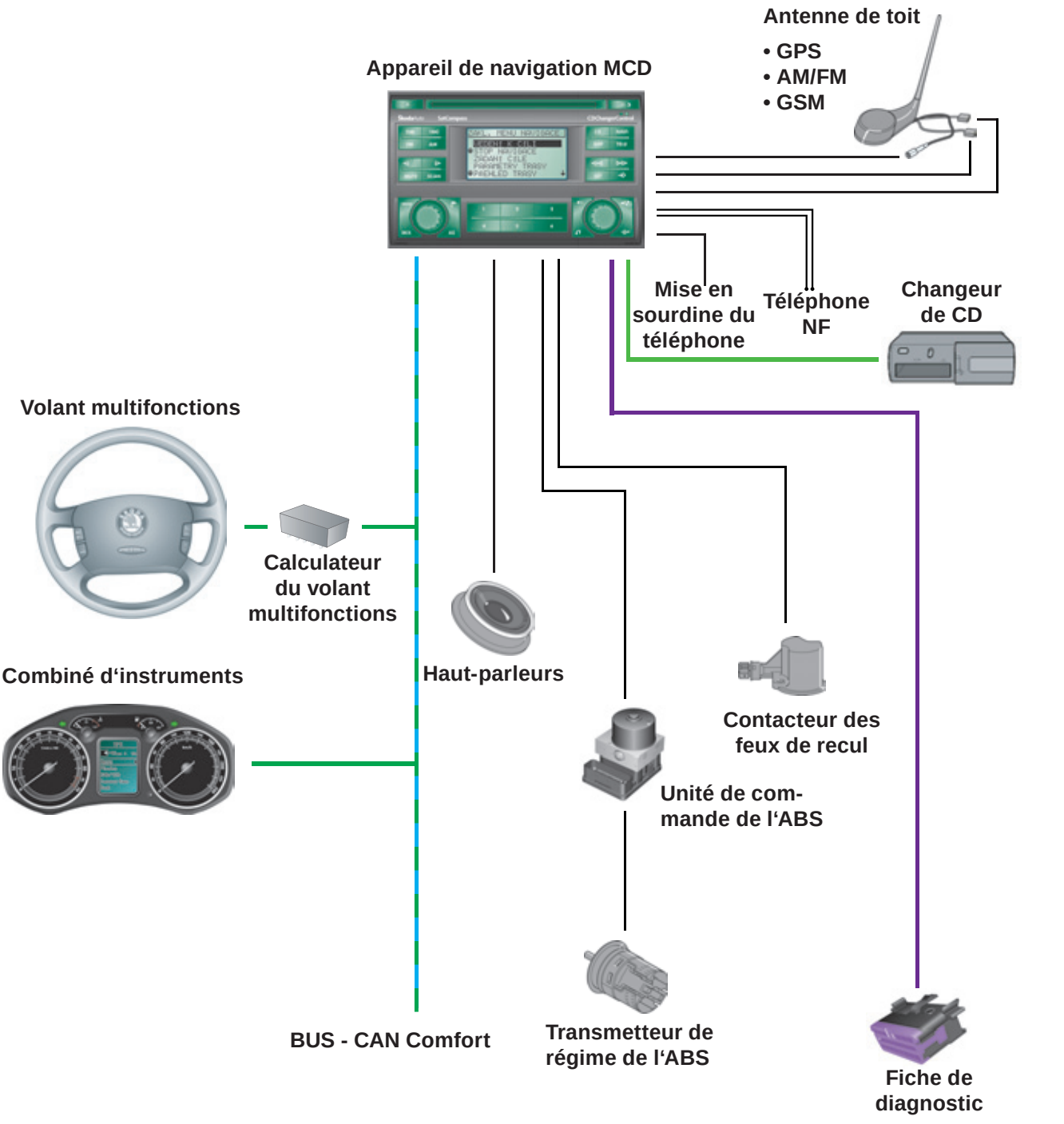


SP61_37

L'autodiagnostic sur tous les appareils émetteurs-récepteurs pour la navigation est exécuté avec l'appareil de diagnostic VAS

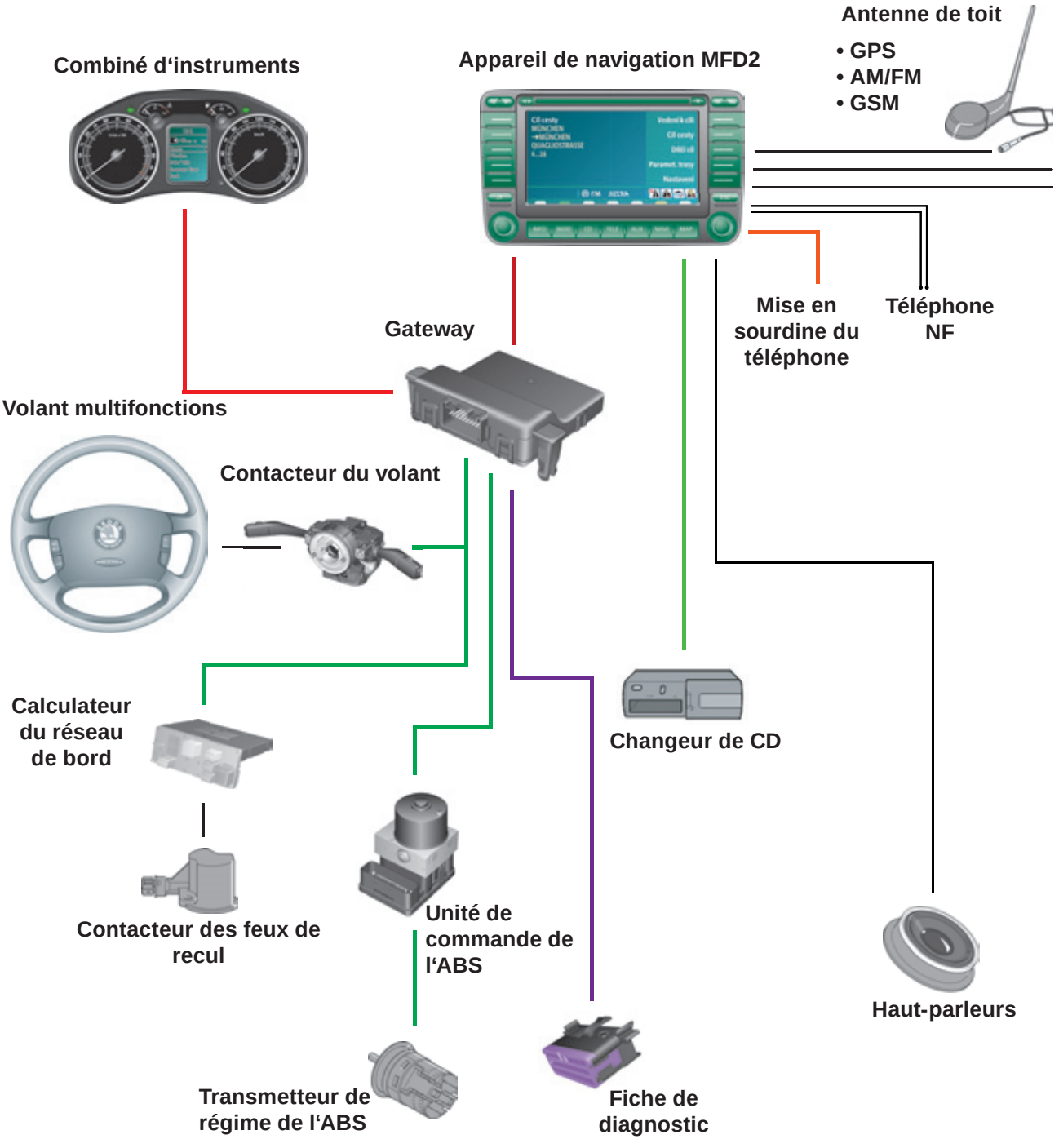
Le tuner TV et l'amplificateur sont des équipements complémentaires et ne sont prévus que pour les ŠkodaSuperb.

Représentation schématique du système de navigation par satellites MCD dans le véhicule



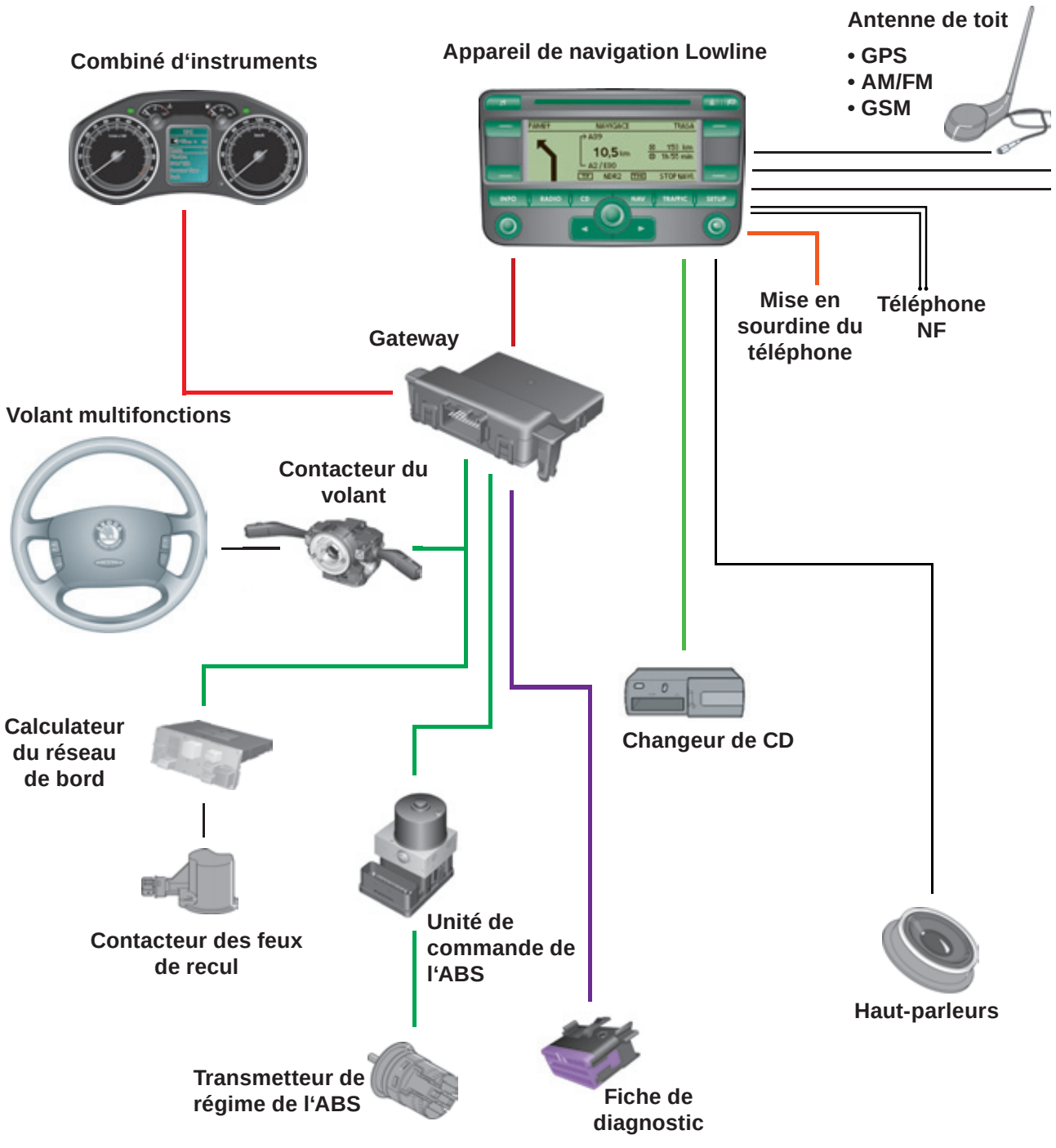
SP61_38

Représentation schématique du système de navigation par satellites MFD2 dans le véhicule



SP61_43

Représentation schématique du système de navigation par satellites Low-line dans le véhicule



SP61_44

Notes