



LIVRET EXPLICATIF N° 167  
**SEAT ARONA**



TECHNOLOGY TO ENJOY

État technique 05/17. Compte tenu des développements et de l'amélioration constants du produit, les données qui figurent dans la formation sont susceptibles d'évoluer.

La reproduction totale ou partielle de ce livret est interdite, ainsi que l'enregistrement sur un système informatique, ni la transmission sous quelque forme que ce soit, ou à travers quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, par enregistrement ou par d'autres méthodes, sans la permission préalable et par écrit des titulaires du copyright.

TITRE : SSP167 - SEAT ARONA

AUTEUR : Formation du Service après-vente

Copyright © 2017 SEAT S.A. Tous droits réservés.

Autovía A-2, km 585 08760 – Martorell, Barcelone (Espagne)

# TABLE DES MATIÈRES

■	Présentation _____	4
■	Carrosserie _____	6
■	Système d'airbag _____	12
■	Groupe motopropulseur _____	14
■	Trains roulants _____	24
■	Système électrique _____	26
■	Systèmes d'aide à la conduite _____	36
■	Infodivertissement _____	44
■	Climatiseur _____	50

**Remarque :** Les informations incluses dans ce programme d'auto-formation font partie d'un ensemble commun aux marques du groupe VW. Les spécifications exclusives à chaque marque s'accompagnent de leurs sigles d'identification respectifs à la date d'élaboration du présent document (05/2017).

# PRÉSENTATION

---

En cette année 2017, SEAT présente l'Arona. Avec ce modèle, la marque se lance dans le segment Crossover et offre aux clients un véhicule alliant les caractéristiques d'un SUV (*Sport Utility Vehicle*) à des dimensions plus compactes.

L'illustration présente les aspects que nous approfondirons dans ce livret explicatif.

## Groupe motopropulseur

Le SEAT Arona propose une large gamme de moteurs essence et diesel. Voici la gamme des moteurs essence :

- / 1,6 l MPI de 81 kW.
- / 1,0 l TSI de 70 kW.
- / 1,0 l TSI de 85 kW.
- / 1,5 l TSI de 110 kW.

Pour la gamme diesel :

- / 1,6 l TDi de 70 kW.
- / 1,6 l TDi de 85 kW.

## Infodivertissement

Voici les systèmes d'infodivertissement disponibles :

- / Media System Touch
- / Media System Colour
- / Media System Plus
- / Navigation System

## Système électrique

Le SEAT Arona propose un large catalogue technologique. L'éclairage extérieur est l'un des aspects les plus remarquables. 2 types de phares halogènes et phares Full LED sont proposés pour les feux avant. Pour l'éclairage arrière, des feux à ampoules et à DEL sont proposés.

## Systèmes d'aide au stationnement

En plus du système « Park Distance Control », le SEAT Arona inclut en option l'assistant semi-autonome « Park Assist ».



## Design

L'une des principales caractéristiques esthétiques réside dans la possibilité de choisir un toit d'une couleur autre que celle du reste de la carrosserie.

## Carrosserie

Le toit présente 4 nervures longitudinales caractéristiques et offre la possibilité de monter des barres de toit.



## Assistants d'aide à la conduite

Parmi les assistants d'aide à la conduite, on notera le Front Assist avec détection des piétons et l'assistant d'angle mort (BSD) qui prévient par le biais de témoins sur les rétroviseurs extérieurs de la proximité de véhicules dans les angles morts.

## Drive Profile

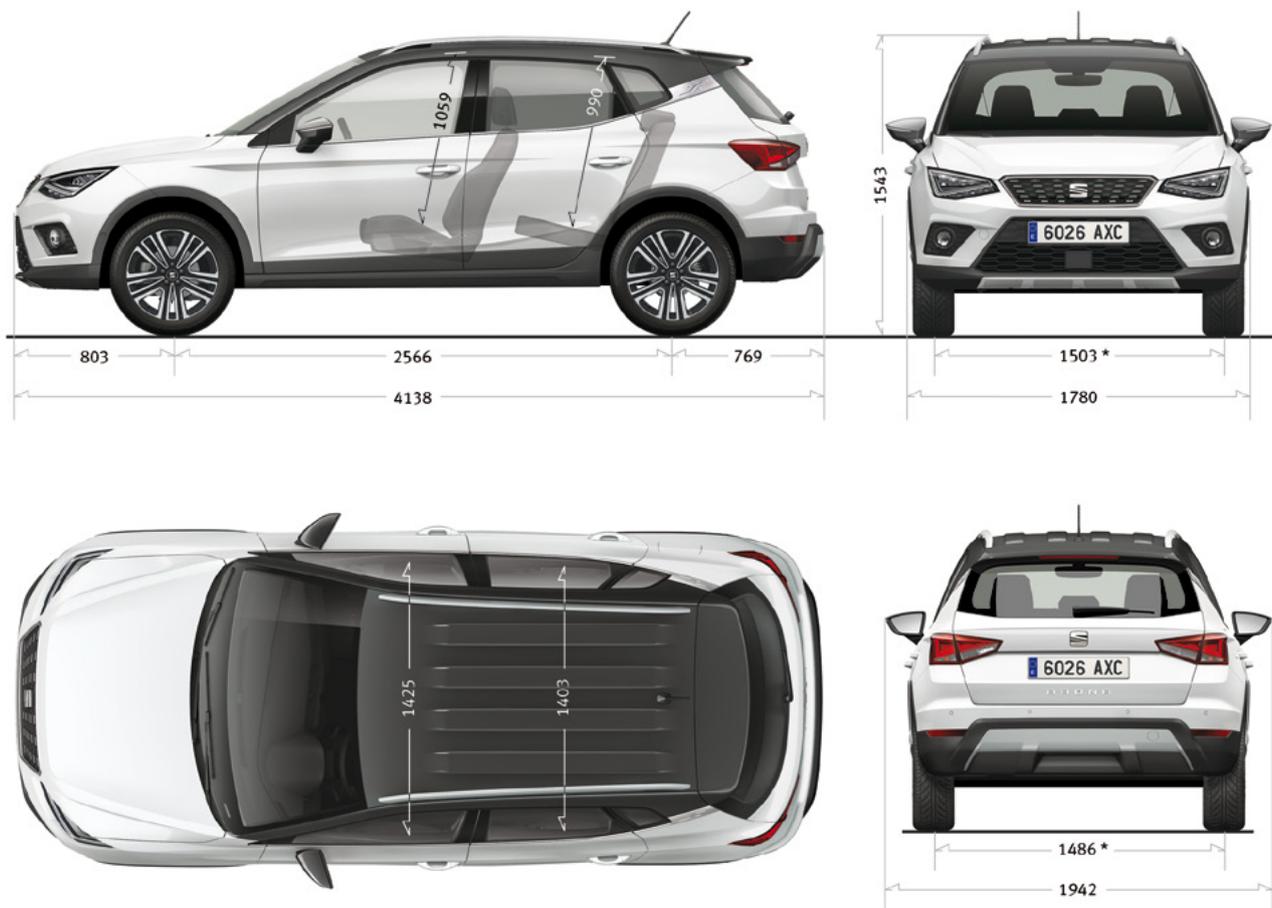
L'Arona propose le Drive Profile en option. Avec lui, le conducteur dispose de 4 modes de conduite :

- / Éco
- / Normal
- / Sport
- / Personnalisé

En mode Personnalisé, le conducteur peut régler les différents paramètres pour obtenir une configuration personnalisée.

D167-01

# CARROSSERIE



\* Pneu : 185/70 R14 ET38

D167-02

## DIMENSIONS

Voici les dimensions extérieures les plus pertinentes du SEAT Arona :

- / Longueur totale : 4138 mm
- / Empattement : 2566 mm
- / Hauteur totale : 1543 mm
- / Largeur totale : 1735 mm
- / Largeur de voie avant : 1503 mm

## VOLUME DE CHARGEMENT

Le volume de chargement du SEAT Arona varie en fonction des positions du plateau du coffre et des dossiers des sièges.

Le volume de chargement avec les sièges non rabattus et le plateau au niveau supérieur est de 400 L.

Le plateau du compartiment de la roue de secours compte deux niveaux. Mettre le plateau au niveau inférieur permet de disposer de la capacité maximale du coffre. Mettre le plateau au niveau inférieur permet que le chargement reste à la même hauteur que le dossier rabattu des sièges.

Le plateau peut aussi rester en position inclinée. De cette façon, il est plus facile d'accéder à la roue de secours.

Dans le cas de la configuration Beats Audio, le logement de la roue de secours est utilisé comme logement pour le subwoofer.

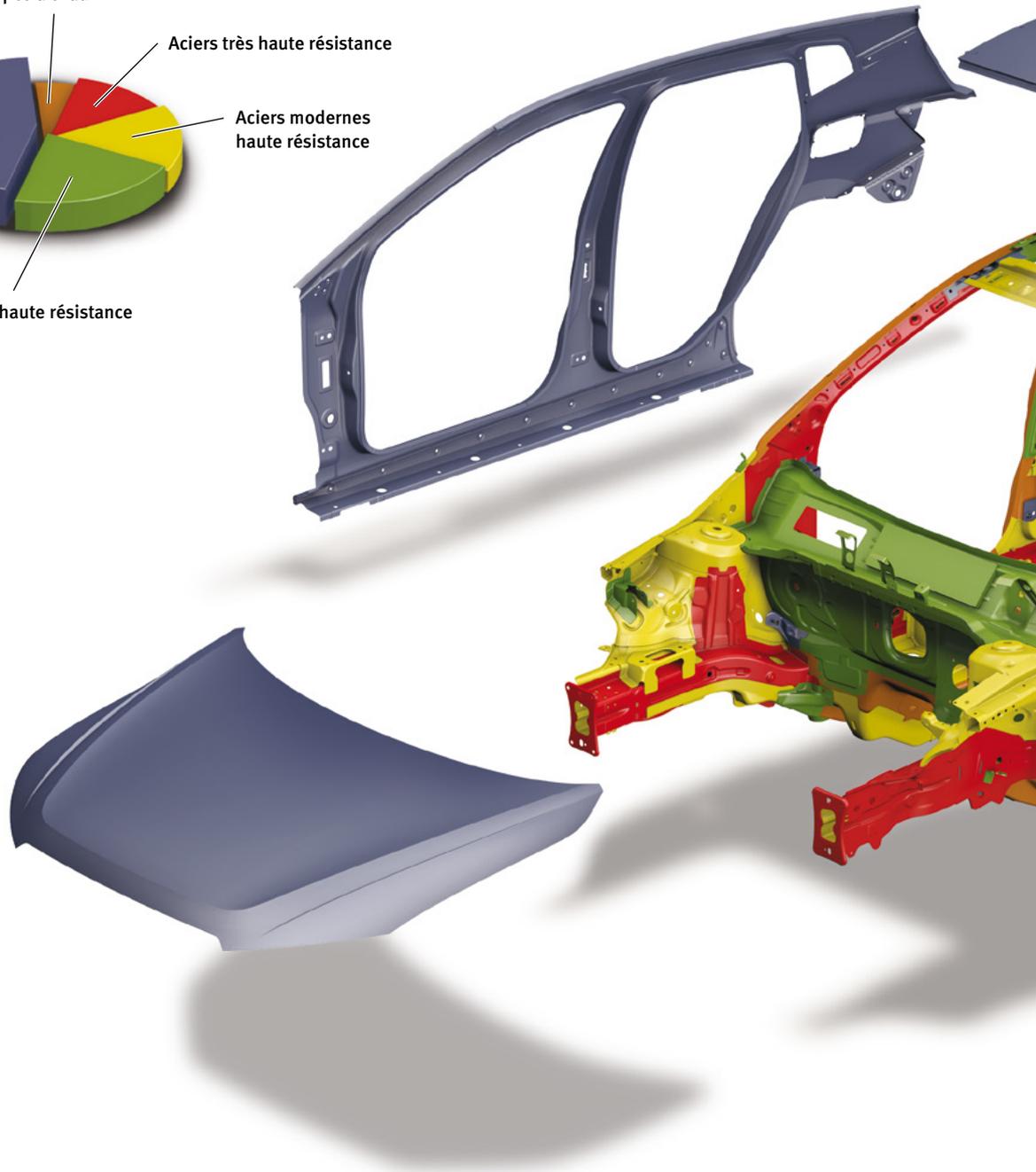
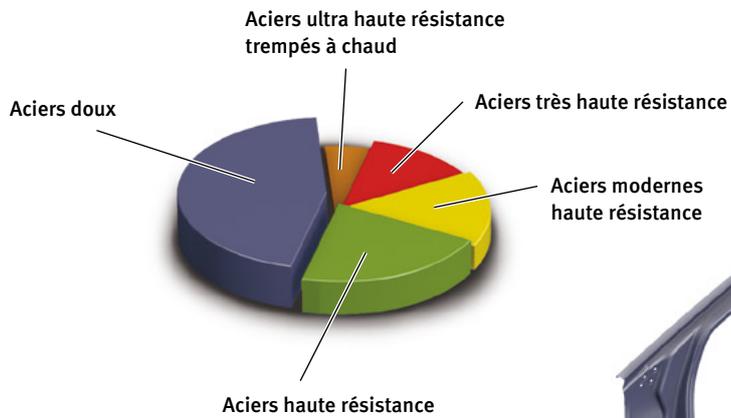


Volume total du coffre avec les sièges non rabattus et le plateau au niveau supérieur : 400 L.

Espace entre le logement de la roue de secours et le plateau au niveau supérieur : 60 L.

D167-03

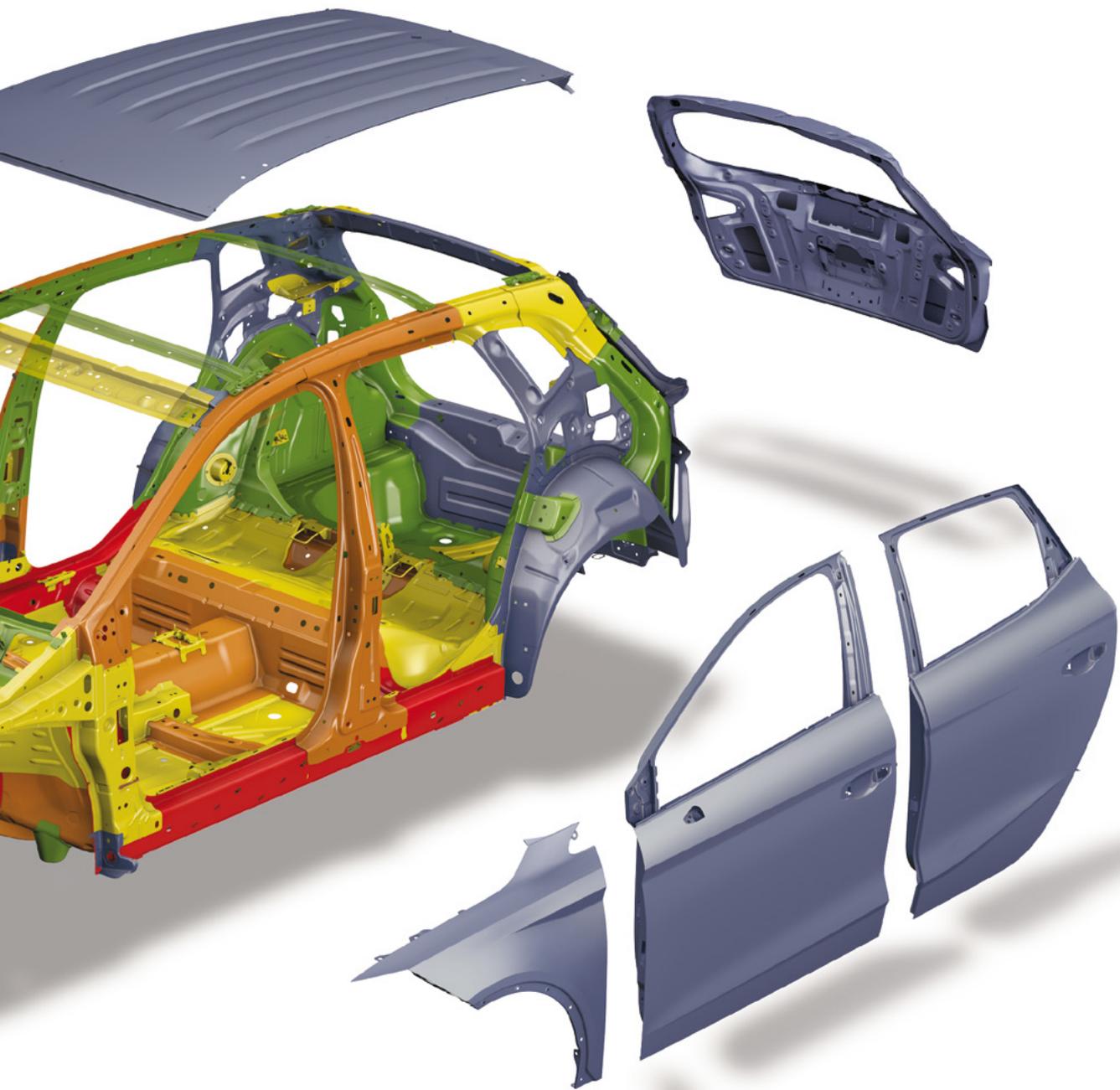
# CARROSSERIE



L'Arona a été dessiné de façon à disposer d'une carrosserie légère offrant un niveau de protection élevé aux occupants.

5 types d'acier différents sont utilisés :

- / Aciers doux.
- / Aciers haute résistance.
- / Aciers modernes haute résistance.
- / Aciers très haute résistance.
- / Aciers ultra haute résistance trempés à chaud.



D167-04

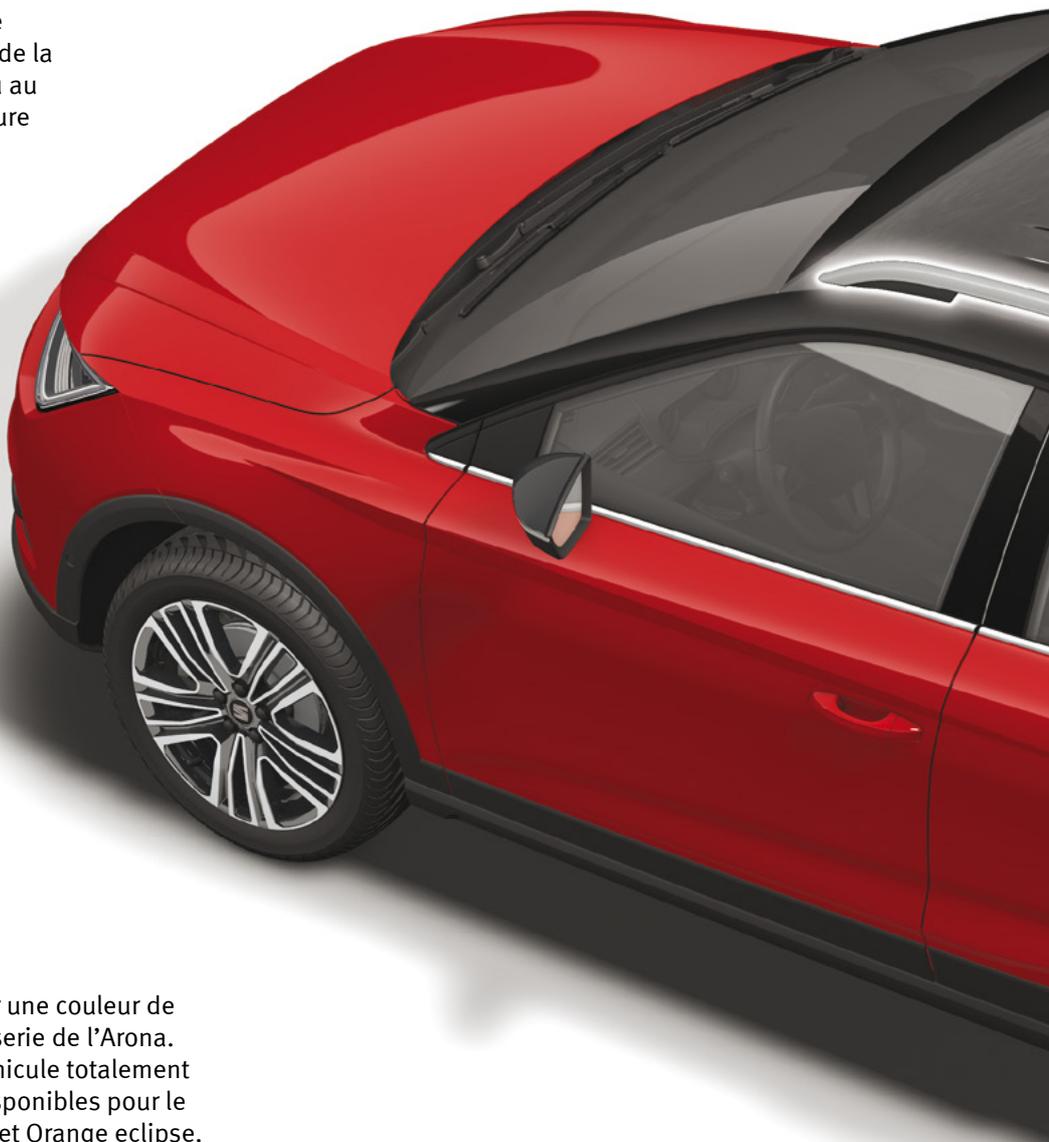
Pour garantir la solidité de l'habitacle, des aciers ultra haute résistance trempés à chaud sont montés dans le renfort du montant « A », du montant « B » et sur le tunnel central.

# CARROSSERIE

Les particularités de la carrosserie de l'Arona sont présentées sur cette page.

## Barre de toit

Les barres de toit du SEAT Arona ne peuvent être montées qu'au cours de la fabrication du véhicule. Cela est dû au fait qu'elles nécessitent une structure renforcée sur la carrosserie.



## Carrosserie bicolore

En option, il est possible de choisir une couleur de toit différente de celle de la carrosserie de l'Arona. SEAT propose ainsi au client un véhicule totalement personnalisé. Voici les couleurs disponibles pour le toit : Gris Pyrénées, Noir de minuit et Orange eclipse.

## Moulure supérieure du montant « C »

La moulure supérieure du montant « C » embellit les lignes de jointure entre le côté de la carrosserie et le hayon.

La moulure est fixée à la carrosserie à l'aide de ruban adhésif double face. Pour faciliter son bon positionnement, la moulure dispose de deux centreurs.

### **Spoiler arrière**

Le spoiler arrière est en plastique, il est démontable et couplé au troisième feu stop.

### **Feux**

Les feux du SEAT Arona sont divisés en 2 parties : côté fixe et côté mobile. Les différentes configurations proposent des feux avec ampoules et avec DEL.



### **Attache de remorque**

L'attache de remorque est démontable et un logement spécifique est prévu juste à côté de la roue de secours pour le ranger. 2 configurations sont disponibles : avec prééquipement ou installation complète. Le prééquipement comprend le calculateur d'identification de remorque J345.

D167-05

# SYSTÈME D'AIRBAG

Le SEAT Arona propose 2 configurations pour les airbags : la configuration de base et la configuration complète.

La **configuration de base** dispose des composants suivants :

- / Airbag du conducteur.
- / Airbag du passager.
- / Ceintures avant avec rétracteur.
- / Avertissement de ceinture de sécurité pour le conducteur.

La **configuration complète** ajoute les composants suivants à la configuration de base :

- / Airbags latéraux avant.
- / Airbags rideaux.
- / Ceintures latérales arrière avec rétracteur.
- / Désactivation de l'airbag du passager.
- / Avertissement de ceinture de sécurité pour tous les occupants.

Les airbags ont été réglés de façon à offrir un niveau de sécurité maximal et disposent d'un revêtement en silicone pour réduire les brûlures provoquées par la friction en cas de déclenchement.

Le volume de chaque sac est le suivant :

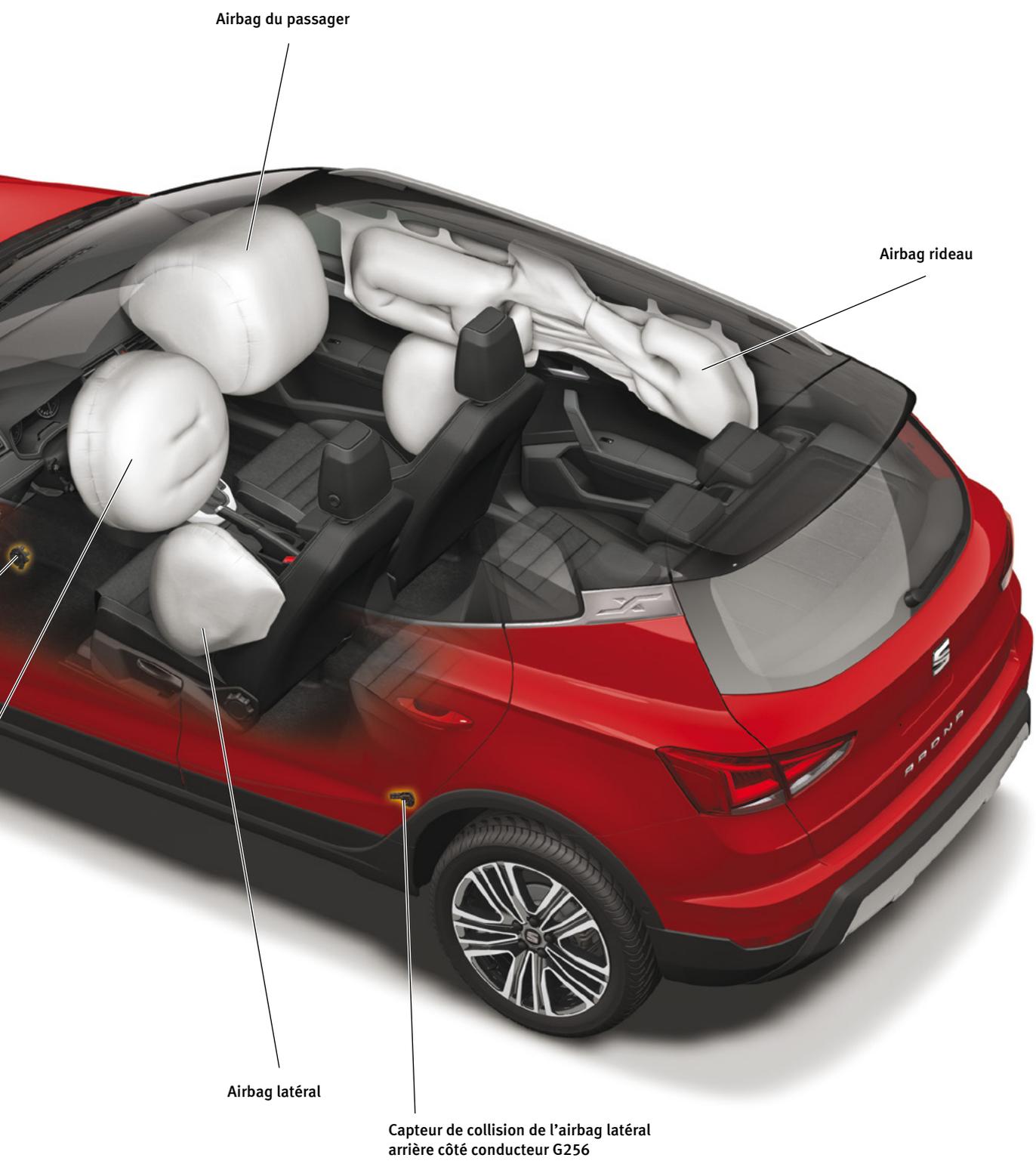
- / Conducteur : 60 L
- / Passager : 105 L
- / Airbags latéraux : 16 L
- / Airbags rideaux : 27,6 L

Capteur de collision de l'airbag frontal G283



Capteur de collision de l'airbag latéral côté conducteur G179

Airbag du conducteur



Airbag du passager

Airbag rideau

Airbag latéral

Capteur de collision de l'airbag latéral  
arrière côté conducteur G256

D167-06

## GROUPE MOTOPROPULSEUR

---

Le SEAT Arona propose des moteurs essence et diesel combinés à des boîtes mécaniques, une boîte automatique de type DSG et une boîte automatique avec convertisseur de couple.

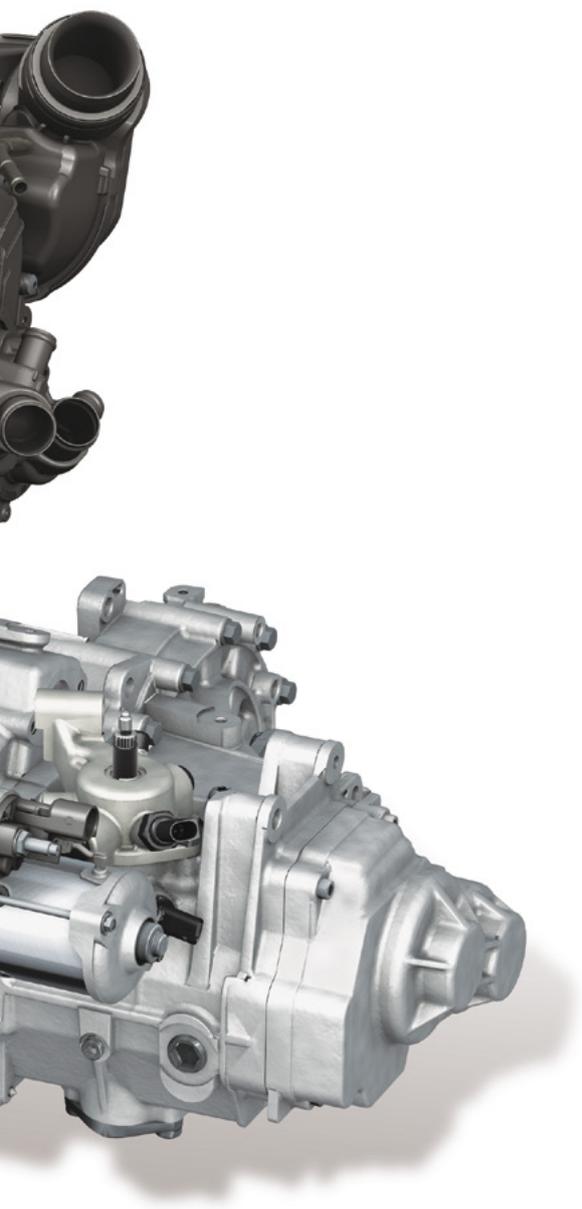
Les moteurs essence appartiennent à la gamme EA211 et à la nouvelle gamme EA211 Evo. Les moteurs diesel appartiennent à la gamme EA288 avec injection directe Common Rail et intègrent le système de réduction catalytique sélective (RSC).



Le moteur 1,5 l TSI avec boîte mécanique 02S (MQ250-6F) est illustré ici.

Le tableau suivant présente les possibilités :

MOTEURS	BOÎTES DE VITESSES
1.6 L MPI 81 kW (CWVA)	Boîte mécanique 0AF (MQ200-5F) Boîte automatique 09G (AQ160-6F)
1.0 L TSI 70 kW (CHZB, CHZL)	Boîte mécanique 0DF (MQ200-5F)
1.0 L TSI 85 kW (CHZJ)	Boîte mécanique 0AJ (MQ200-6F)
1.0 L TSI 85 kW (DKJA)	Boîte automatique DSG 0CW (DQ200-7F)
1.5 L TSI 110 kW (DADA)	Boîte mécanique 02S (MQ250-6F)
1.6 L TDi 70 kW (DGTD)	Boîte mécanique 0A4 (MQ250-5F)
1.6 L TDi 85 kW (DGTA)	Boîte mécanique 02S (MQ250-6F)



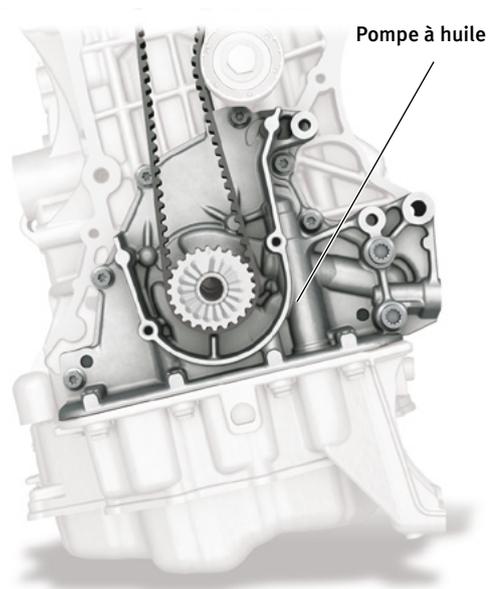
D167-07

**Remarque :** l'offre de motorisations et de boîtes de vitesses peut varier suivant le marché et les dates de lancement.

# GROUPE MOTOPROPULSEUR

## MOTEURS MPI

Le moteur essence à injection dans la tubulure d'admission (MPI) est offert pour le cylindrée 1,6 l. Parmi leurs caractéristiques, il convient de souligner le double arbre à cames avec distribution variable dans l'arbre d'admission et la pompe à huile de type Duocentric actionnée directement par le vilebrequin.



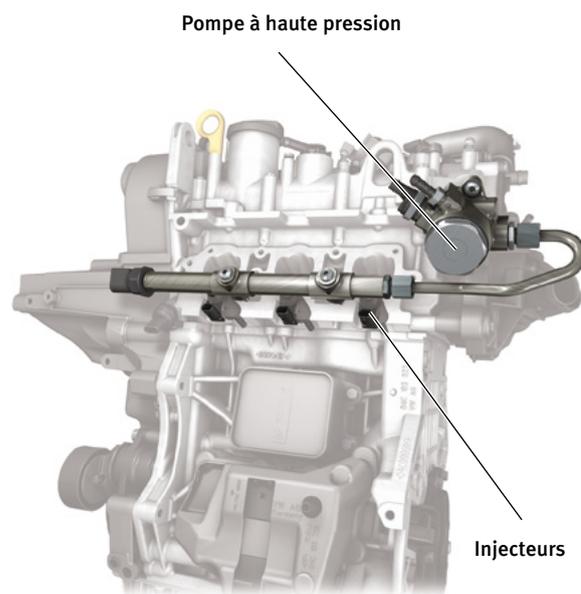
D167-08

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES MOTEURS	CWVA
Gamme	EA211
Architecture	4 cylindres
Cylindrée	1 598 cm <sup>3</sup>
Alésage	76,5 mm
Course des cylindres	86,9 mm
Puissance maximale	81 kW 5 800 tr/min
Couple maximum	155 Nm 3 800 tr/min
Gestion du moteur	Motronic ME 17.5.22
Distribution variable	Admission
Norme en matière d'émissions	EU3/EU5 plus

## MOTEURS TSI

Les moteurs essence à injection directe (TSI) sont disponibles sur les cylindrées 1,0 et 1,5 l ; et leurs caractéristiques communes sont les suivantes :

- / Injection directe.
- / Turbocompresseur à gaz d'échappement avec soupape de décharge électrique.
- / Pompe à huile à palettes avec régulation électronique et sans échelonnement.
- / Transmetteur de pression d'huile G10 avec protocole SENT.
- / Intercooler air-eau.
- / Le moteur 1,5 l TSI aux lettres-repères DADA appartient à la nouvelle gamme EA211 Evo. Ses principales caractéristiques sont détaillées à la page suivante.



D167-09

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES MOTEURS	CHZB	CHZL	CHZJ	DKJA	DADA
Gamme	EA211	EA211	EA211	EA211	EA211 Evo
Architecture	3 cylindres	3 cylindres	3 cylindres	3 cylindres	4 cylindres
Cylindrée	999 cm <sup>3</sup>	999 cm <sup>3</sup>	999 cm <sup>3</sup>	999 cm <sup>3</sup>	1 495 cm <sup>3</sup>
Alésage	74,5 mm				
Course des cylindres	76,4 mm	76,4 mm	76,4 mm	76,4 mm	85,7 mm
Puissance maximale	70 kW 5 000-5 500 tr/min	70 kW 5 000-6 500 tr/min	85 kW 5 000-5 500 tr/min	85 kW 5 000-5 500 tr/min	110 kW 5 000 tr/min
Couple maximum	160 Nm 1 500-3 500 tr/min	175 Nm 1 500-3 500 tr/min	200 Nm 2 000-3 500 tr/min	200 Nm 2 000-3 500 tr/min	250 Nm 1 500-3 500 tr/min
Gestion du moteur	MED 17.5.21	MED 17.5.21	MED 17.5.21	MED 17.5.21	MG1CS011
Distribution variable	Admission et échappement				
Norme en matière d'émissions	EU6 plus	EU6 plus	EU6 plus	EU6 ZD	EU6 ZD

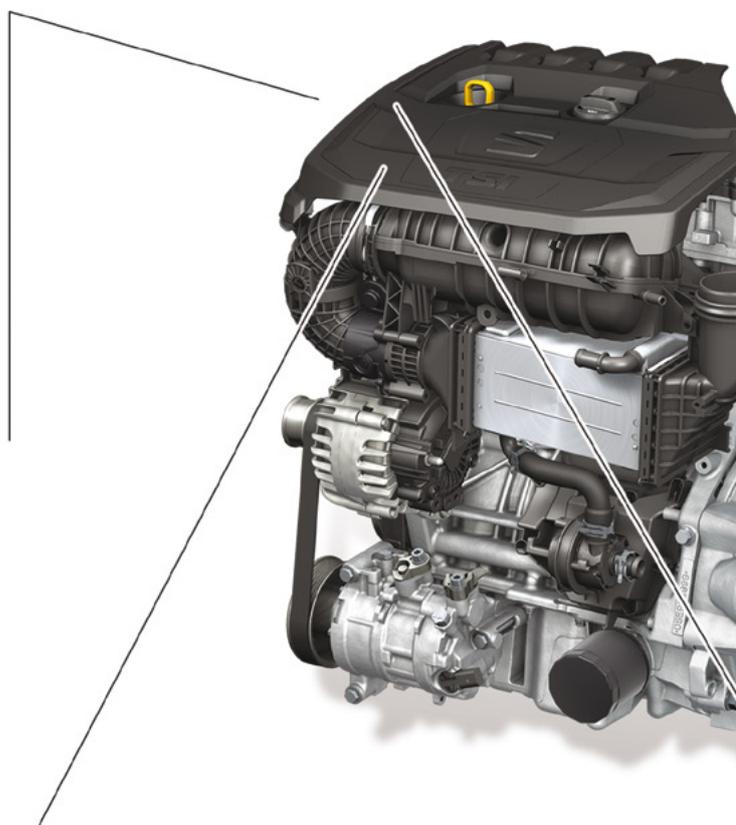
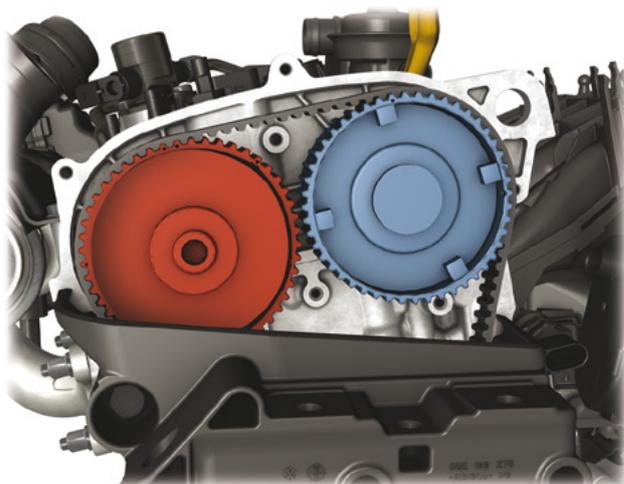
# GROUPE MOTOPROPULSEUR

## ■ MOTEUR 1,5 L TSI EVO, MÉCANIQUE

Le SEAT Arona propose le moteur 1,5 l TSI Evo avec les lettres-repères DADA. Ce moteur est construit sur la base du moteur déjà bien connu EA211. Voici les nouveautés les plus remarquables :

- / Turbocompresseur à gaz d'échappement avec soupape de décharge nouvelle génération.
- / Données de correction mécanique.
- / ACT (Active Cylinder Technology).
- / Nouveaux outils pour la courroie de distribution.
- / Thermogestion avec actionneur de régulation de température du moteur N493.

Le moteur 1,5 l TSI Evo utilise une huile dernière génération avec SAE 0W20.



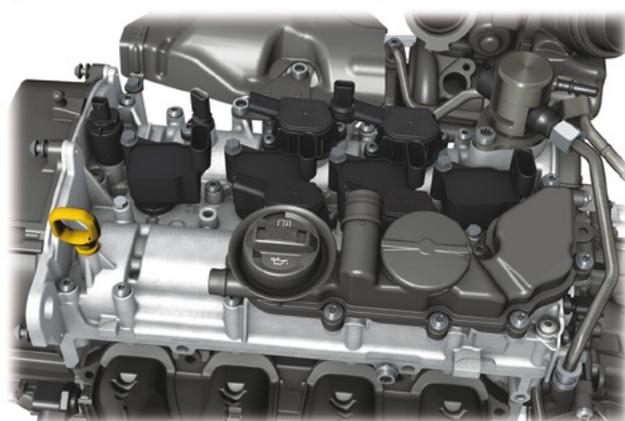
### Nouveaux outils pour la courroie de distribution

La distribution variable du moteur 1,5 l TSI requiert de nouveaux outils pour la courroie. Le jeu d'outils se présente dans une mallette comprenant :

- / Un capteur d'angle.
- / Un anneau de verrouillage.
- / Un anneau de serrage.
- / Un adaptateur pour le logement de l'arbre à cames.
- / Un adaptateur pour le capteur d'angle.
- / Un adaptateur pour l'arbre à cames d'admission.
- / Un adaptateur pour l'arbre à cames d'échappement.

### ACT (Active Cylinder Technology)

Avec la technologie ACT, les cylindres 2 et 3 à charges faibles du moteur sont désactivés. La désactivation des cylindres diminue la consommation de combustible et les niveaux d'émission de CO<sub>2</sub>.





### Turbocompresseur à gaz d'échappement

Le turbocompresseur à géométrie fixe est vissé à la culasse et refroidi par l'huile et le liquide de refroidissement.

La tige d'actionnement présente un nouveau design plus robuste et intègre des circlips de fixation.

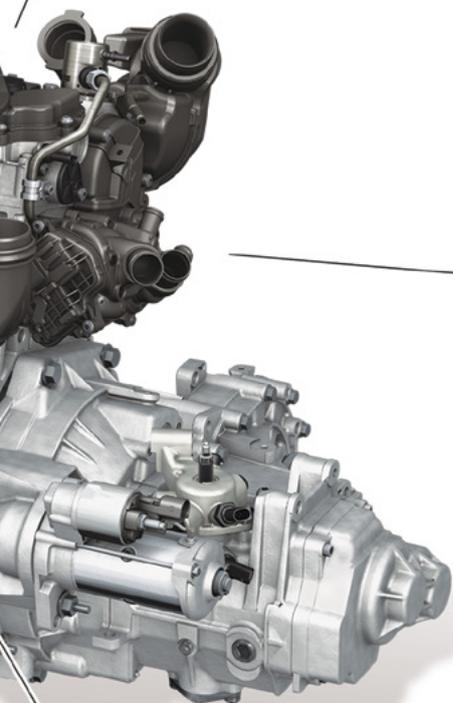
Tige

### Thermogestion avec actionneur de régulation de température du moteur N493

L'ensemble formé par la pompe du liquide de refroidissement et le thermostat dernière génération permet une évacuation à haut rendement et un contrôle de la chaleur résultante.

Le thermostat intègre une vanne de sas rotative contrôlée électriquement.

Le flux de liquide de refroidissement passant à travers le bloc de cylindres peut être totalement retenu au cours de l'étape d'échauffement.



ACHTUNG! BEI PRUEF- UND EINSTELLARBEITEN 1 17 S20.10.16  
 MKB \*DAD 00725\* BEACHTEN \*XK1+061+00L\* 10:18 18  
 S2597  
 17-3



### Données de correction mécanique

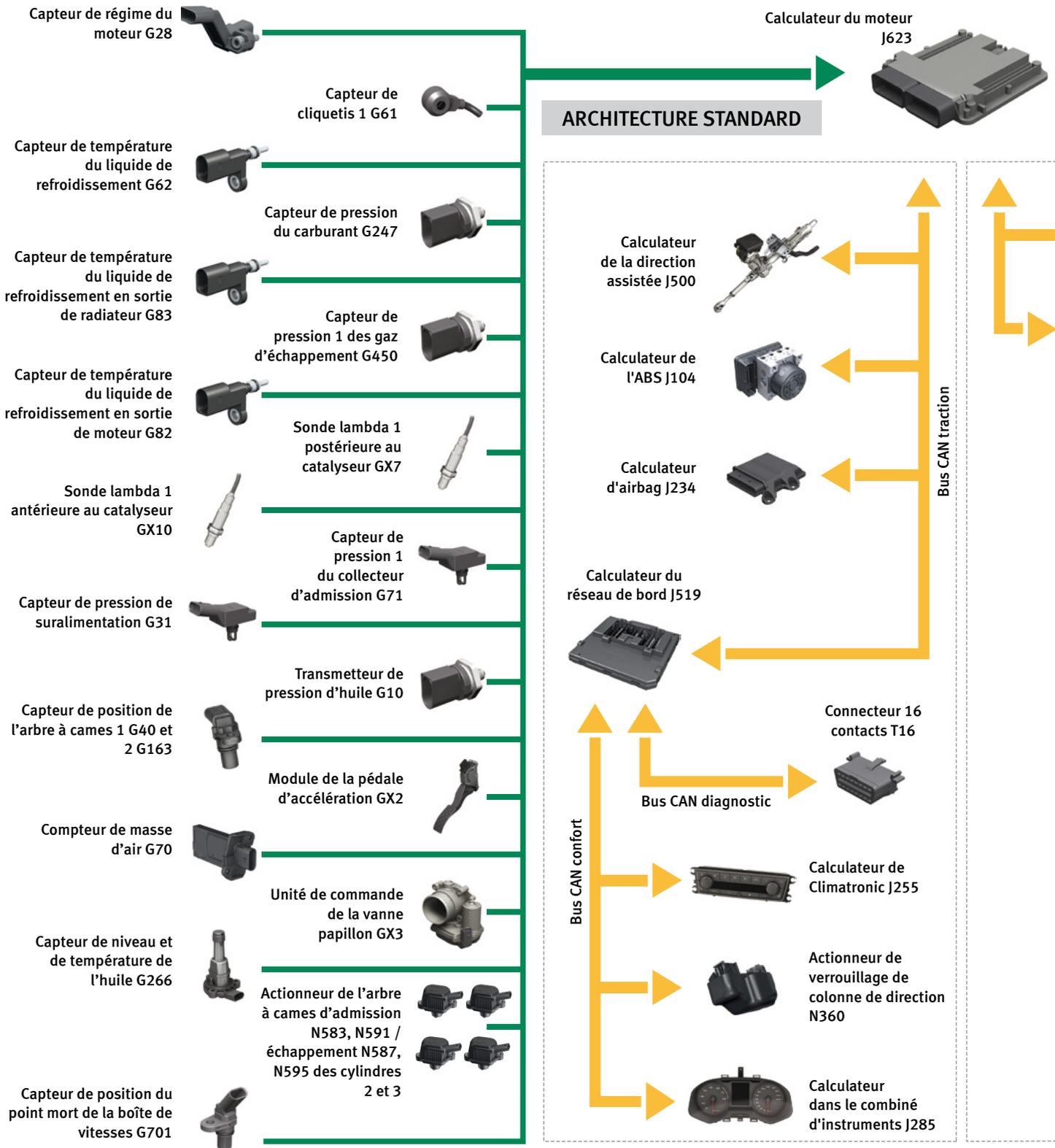
Le moteur 1,5 l TSI Evo a besoin des données de correction mécanique. Les données de correction mécanique permettent le maintien de la précision du processus de remplissage des cylindres et le contrôle du processus de combustion en cas de remplacement de composants du moteur.

D167-10

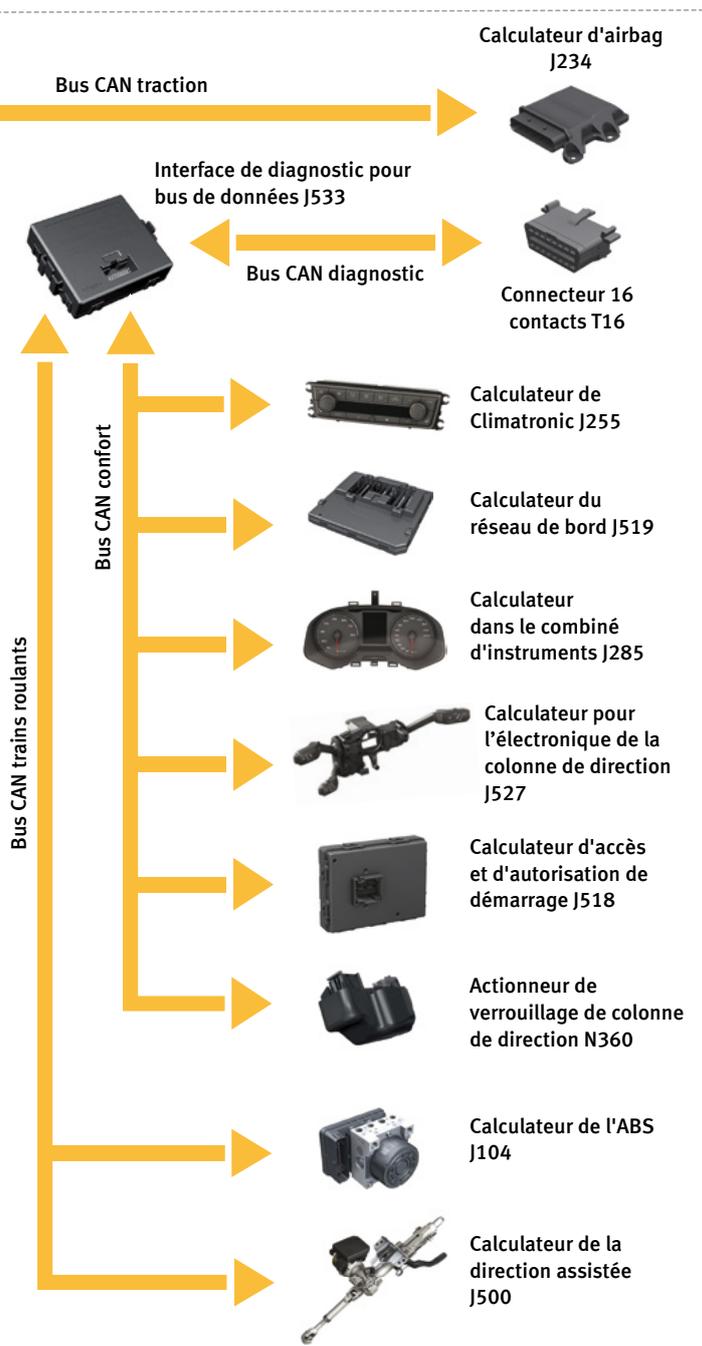
# GROUPE MOTOPROPULSEUR

## MOTEUR 1,5 L TSI, TABLEAU SYNOPTIQUE

Le tableau synoptique générique des moteurs 1,5 l TSI Evo est présenté ci-après.



## ARCHITECTURE STANDARD+



D167-11

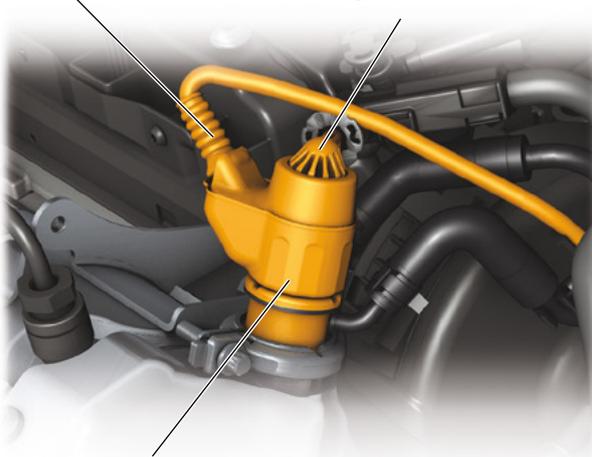
# GROUPE MOTOPROPULSEUR

## MOTEURS TDI

Le SEAT Arona propose deux options pour les moteurs diesel : le 1,6 l TDi (**DGTA**) et le 1,6 l TDi (**DGTD**)  
Les deux moteurs possèdent les caractéristiques suivantes :

- / Système à injection directe à rampe d'injection commune avec injecteurs à actionnement électromagnétique.
- / Capteur de pression du cylindre 3.
- / Système de réduction catalytique sélective (**RCS**) de deuxième génération.
- / Réservoir d'agent de réduction (AdBlue) situé dans la partie arrière droite du véhicule avec goulot de remplissage à côté de celui de carburant.

Connexion électrique      Raccordement pour le tuyauterie de l'agent de réduction



Injecteur d'agent de réduction N474

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES MOTEURS	DGTA	DGTD
Gamme	EA288	EA288
Architecture	4 cylindres	4 cylindres
Cylindrée	1 598 cm <sup>3</sup>	1 598 cm <sup>3</sup>
Alésage	79,5 mm	79,5 mm
Course des cylindres	80,5 mm	80,5 mm
Puissance maximale	2 750-4 600 tr/min 85 kW	3 250-4 000 tr/min 70 kW
Couple maximum	250 Nm 1 500-2 600 tr/min	250 Nm 1 500-3 200 tr/min
Gestion du moteur	DCM 6.2	DCM 6.2
Distribution variable	Non	Non
Filtre à particules	Oui	Oui
Système RCS	Oui	Oui
Norme en matière d'émissions	EU6 ZD	EU6 ZD



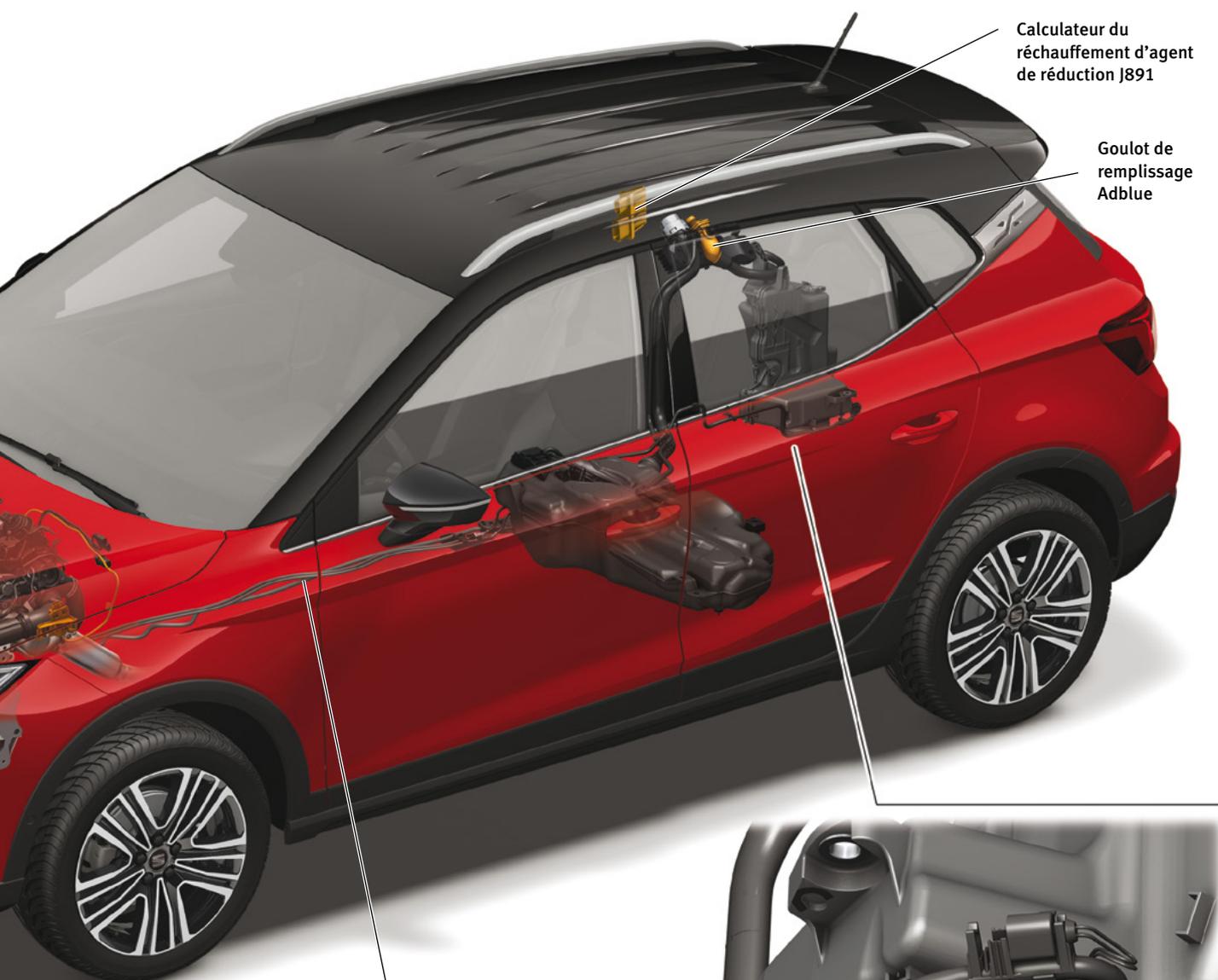
Calculateur du capteur de NOx J583 (forme une seule pièce avec le capteur de NOx G295)

## SYSTÈME DE RÉDUCTION CATALYTIQUE SÉLECTIVE (RCS)

Pour réduire les émissions de NOx, les moteurs diesel intègrent le système RCS de deuxième génération. Le système injecte l'agent de réduction entre le catalyseur et le filtre à particules pour pouvoir réduire les oxydes d'azote des gaz d'échappement et les transformer en azote (N<sub>2</sub>) et en vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O).

Voici les composants impliqués :

- / Calculateur du moteur J623.
- / Calculateur du capteur NOx J583.
- / Injecteur d'agent de réduction N474.
- / Catalyseur d'oxydation et de réduction (accumulateur de NOx).



Calculateur du réchauffement d'agent de réduction J891

Goulot de remplissage Adblue

Tuyauterie d'agent de réduction

Unité d'alimentation du système de dosification d'agent de réduction GX19



D167-12

# TRAINS ROULANTS

## ■ DIRECTION ASSISTÉE

La direction assistée installée sur le SEAT Arona est de type **C-EPS** (*Column Electronic Power Steering*). Grâce au moteur électrique installé sur la colonne de direction qui transmet l'effort via un vis sans fin, l'utilisateur ressent une sensation à la fois de fluidité et ferme au contact du volant. La direction est également l'un des deux paramètres configurables dans le Drive Profile.



## ■ GESTION DU FREINAGE

Le système de freinage du SEAT Arona utilise la gestion **Bosch 9.2**. Cette gestion présente les caractéristiques suivantes :

- / Les fonctions liées au calculateur de régulateur de distance J428 sont disponibles.
- / Le calculateur de l'ABS J104 dispose de 4 variantes.

Les fonctions liées au calculateur de régulateur de distance J428 sont les suivantes :

- / Le régulateur de vitesse adaptatif (ACC).
- / Le système de surveillance de l'environnement (Front Assist).

Les 4 variantes du calculateur de l'ABS J104 dépendent des fonctions prises en charge. Ces variantes sont les suivantes :

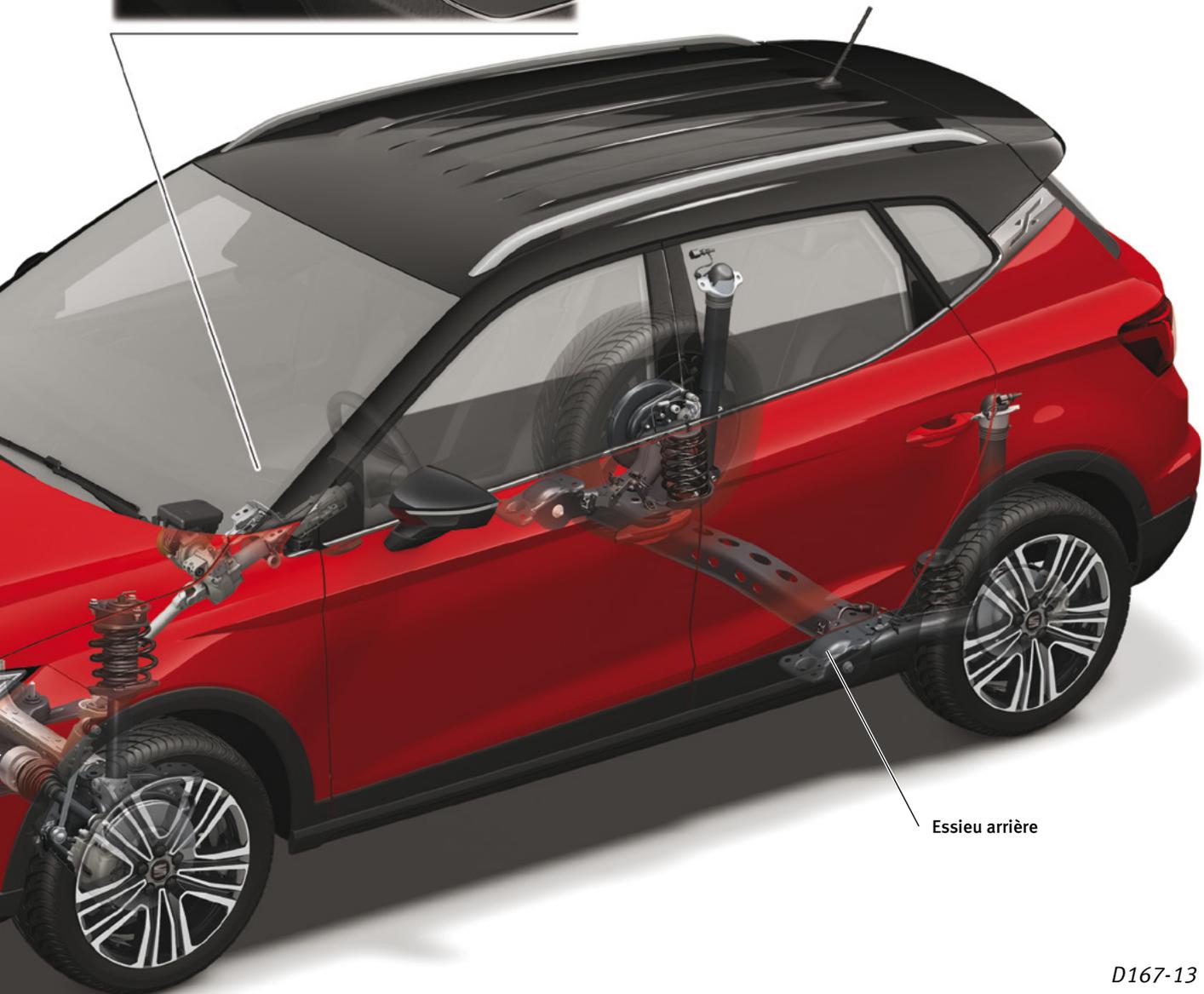
- / ABS uniquement.
- / Avec ESC.
- / Avec ESC et protection des piétons.
- / Avec ESC, protection des piétons et ACC.





## ■ DUAL RIDE

Le SEAT Arona est équipé en option du système Dual Ride (numéro PR 2H4). Le système Dual Ride dispose de deux modes de fonctionnement : **Normal** et **Sport**. Ces modes se sélectionnent automatiquement depuis le **Drive Profile**.



Essieu arrière

D167-13

## ■ ESSIEU AVANT

L'essieu avant est de type **McPherson**. La hauteur est de 332,5 mm, du sol au centre de la roue, soit 17,5 mm de plus que pour la SEAT Ibiza 2017. La charge maximale est comprise entre 830 et 1 000 kg.

## ■ ESSIEU ARRIÈRE

L'essieu arrière est de type **bras intégrés** et sert d'appui aux ressorts et aux amortisseurs. Des freins à tambour ou à disque sont montés sur l'essieu arrière en fonction de la motorisation. La charge maximale sur l'essieu arrière est de 980 kg.

# SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Le SEAT Arona dispose de deux architectures pour bus de données :

- / Architecture Standard, identifiée par le numéro PR AW5.
- / Architecture Standard+, identifiée par le numéro PR AW4.

Si le véhicule intègre le **régulateur de vitesse adaptatif (ACC)** ou la **boîte automatique de type DSG**, l'architecture Standard+ est requise. Elle est nécessaire, car les lignes de bus CAN transmettent une grande quantité d'informations.

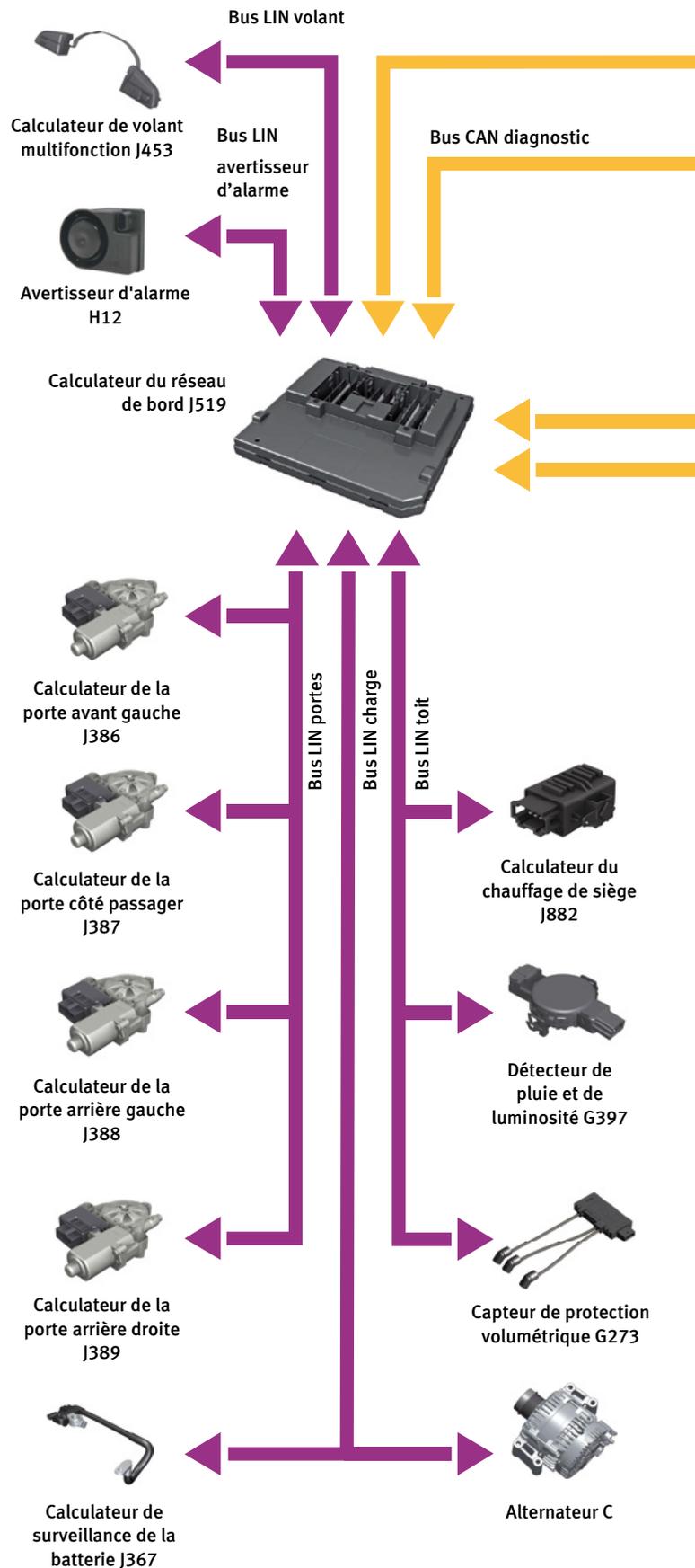
## BUS DE DONNÉES, ARCHITECTURE STANDARD

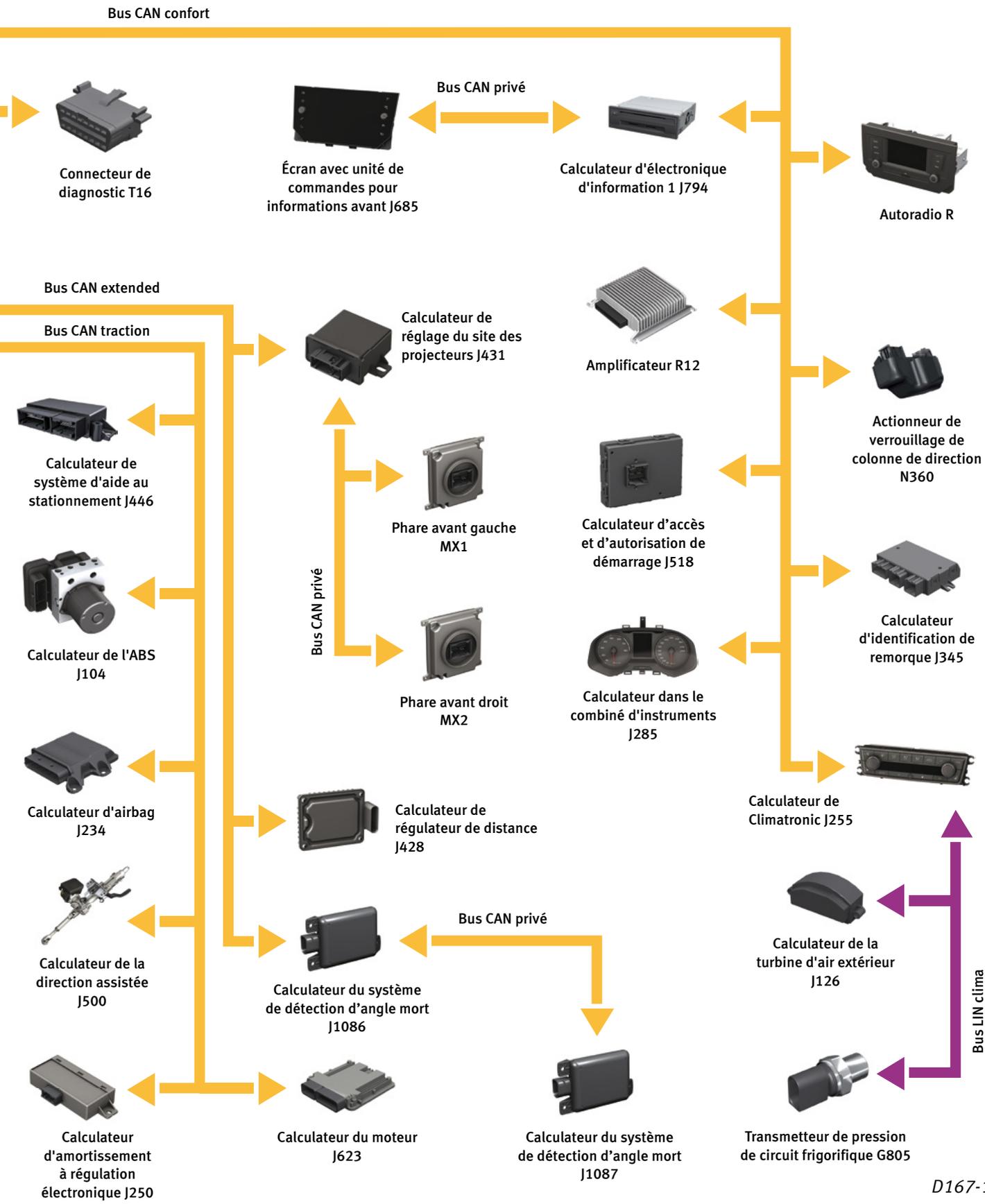
L'architecture Standard du SEAT Arona se base sur celle de la SEAT Ibiza. Les modifications suivantes y sont appliquées :

- / Le calculateur d'ouverture/fermeture de toit coulissant J245 est supprimé.
- / Des calculateurs du système de détection d'angle mort J1086 et J1087 sont ajoutés.

Le calculateur du système de détection d'angle mort J1086 assume les fonctions d'unité maître (**Master**) et est reliée à la ligne de bus CAN extended. Le calculateur du système de détection d'angle mort J1087 assume les fonctions d'unité esclave (**Slave**) et est reliée au calculateur J1086 via une ligne de bus CAN privée.

Le calculateur J1087 alimente les DEL des deux retroviseurs.





D167-14

# SYSTÈME ÉLECTRIQUE

## ■ BUS DE DONNÉES, ARCHITECTURE STANDARD+

Dans cette architecture, le Gateway se présente comme l'interface de diagnostic pour bus de données J533.

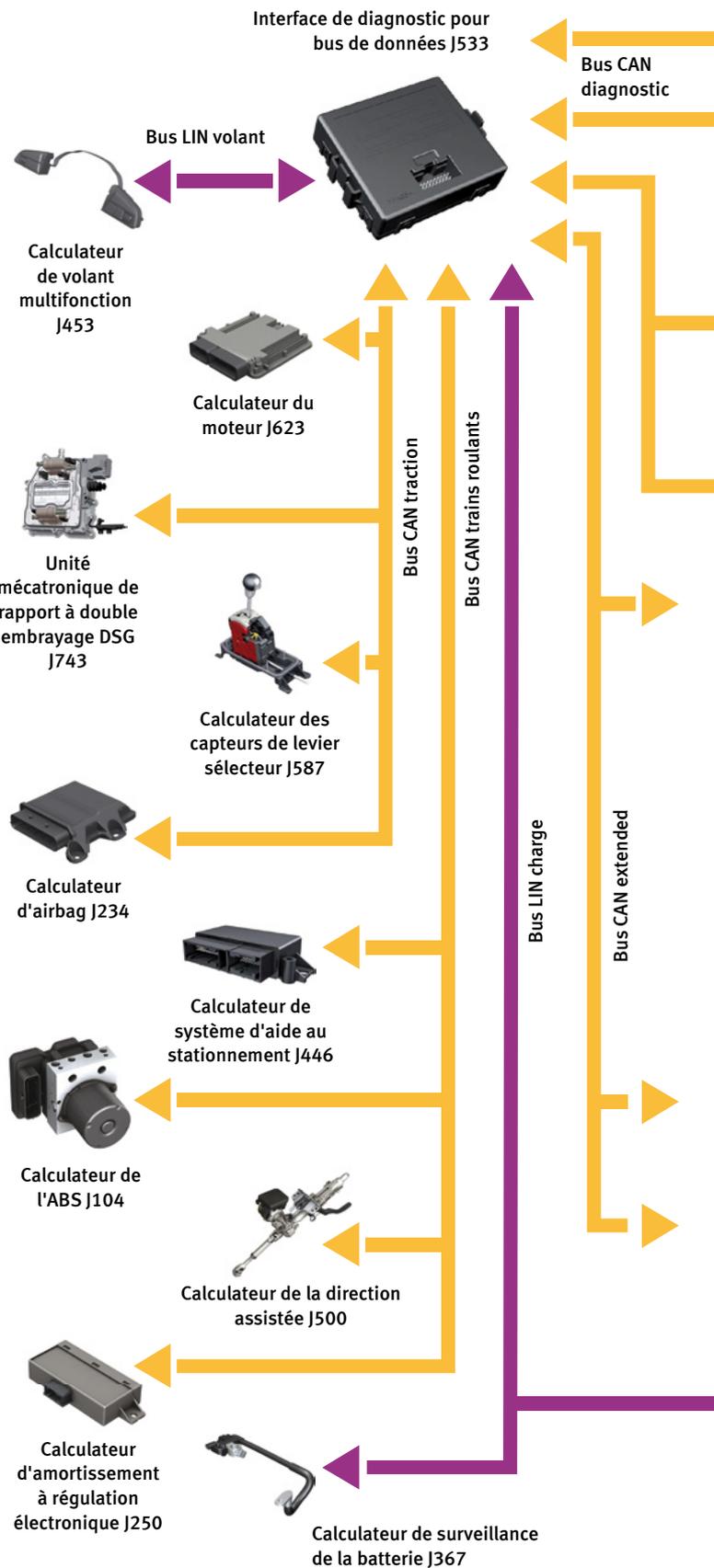
Dans l'architecture Standard+, la ligne de bus CAN trains roulants, la ligne de bus CAN infodivertissement et de nouveaux calculateurs sont ajoutés.

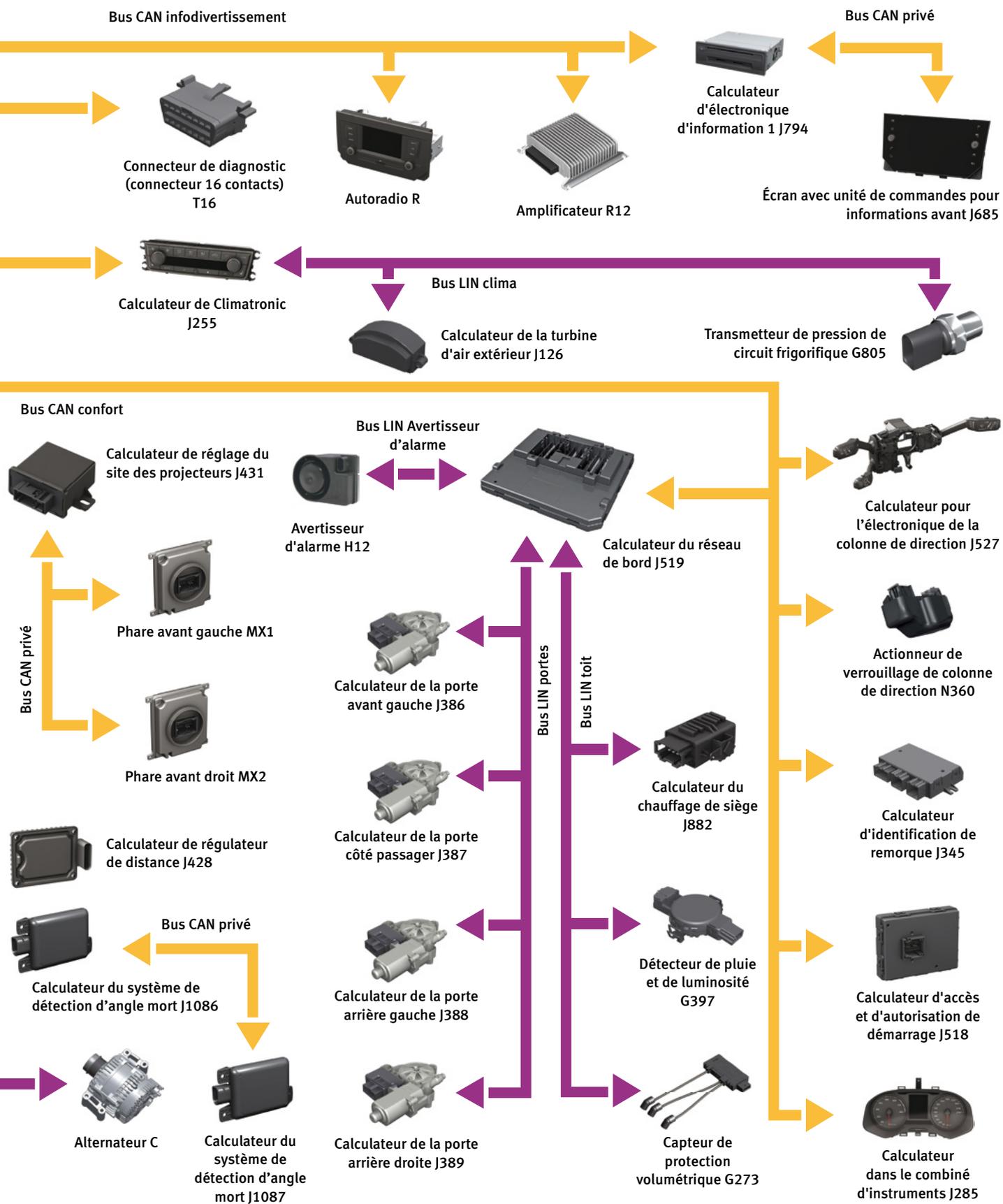
Comme dans l'architecture Standard, on trouve les calculateurs du système de détection d'angle mort J1087 et J1086 pour le système BSD reliés à la ligne de bus CAN extended.

Le SEAT Arona intègre le **Park Assist (PLA)**. La nouveauté, c'est que les manœuvres se réalisent à l'aide de la direction assistée de type C-EPS.

Le calculateur de l'aide au stationnement J446 assume les fonctions du système Park Assist (PLA) et dans le cas de l'**architecture Standard+**, il est relié à la ligne de bus CAN trains roulants. La gestion du système est décrite dans le chapitre Systèmes d'aide à la conduite de ce livret.

**Remarque :** pour plus d'informations concernant les architectures Standard et Standard+, consultez le livret explicatif n° 166 SEAT Ibiza et le livret explicatif n° 168 Système électrique.





D167-15

# SYSTÈME ÉLECTRIQUE

## FEUX AVANT ET ARRIÈRE

Trois configurations différentes sont disponibles pour les feux avant du SEAT Arona :

- / Phares halogènes avec feu de jour à ampoule.
- / Phares halogènes avec feu de jour à DEL.
- / Projecteurs Full LED.

Deux configurations sont disponibles pour les feux arrière : phares à ampoules ou phares à DEL.

**Remarque :** Les illustrations présentent des véhicules à guide gauche.

Feu de croisement, module 7 DEL

Feu de route, module 4 DEL

Feu de jour et de position, module 5 DEL

Clignotant, module 7 DEL

Frein, module 24 DEL

Frein, module 27 DEL

Antibrouillard, module 4 DEL

Frein, module 27 DEL

Frein, module 24 DEL

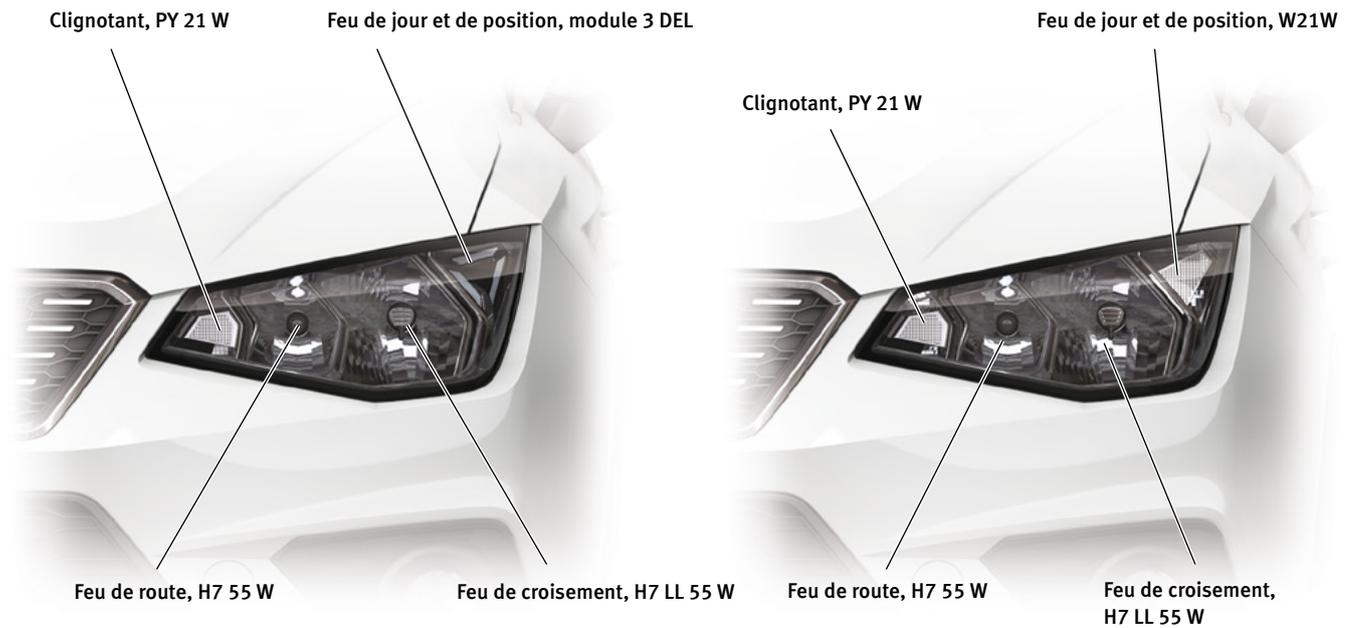
Frein, module 6 DEL

Clignotant, PY 21 W LL

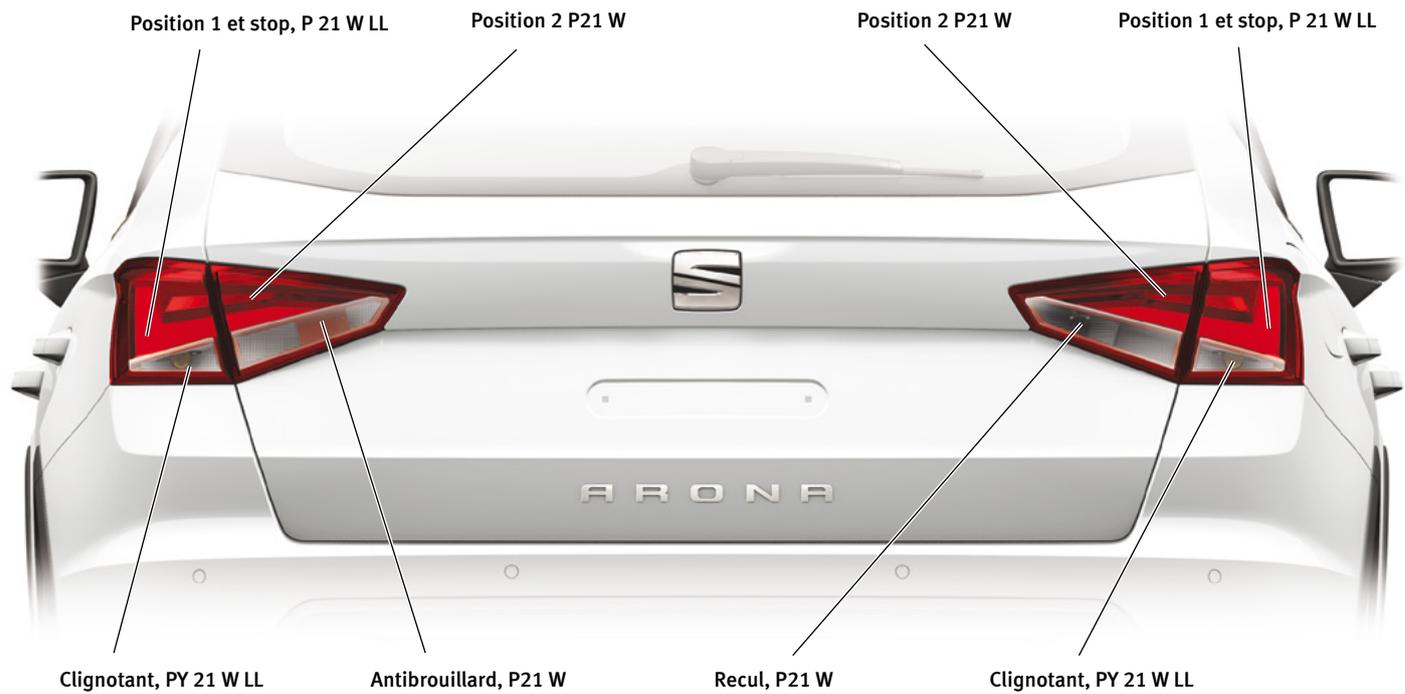
Recul, PY 21 W LL

Clignotant, PY 21 W LL

Frein, module 6 DEL

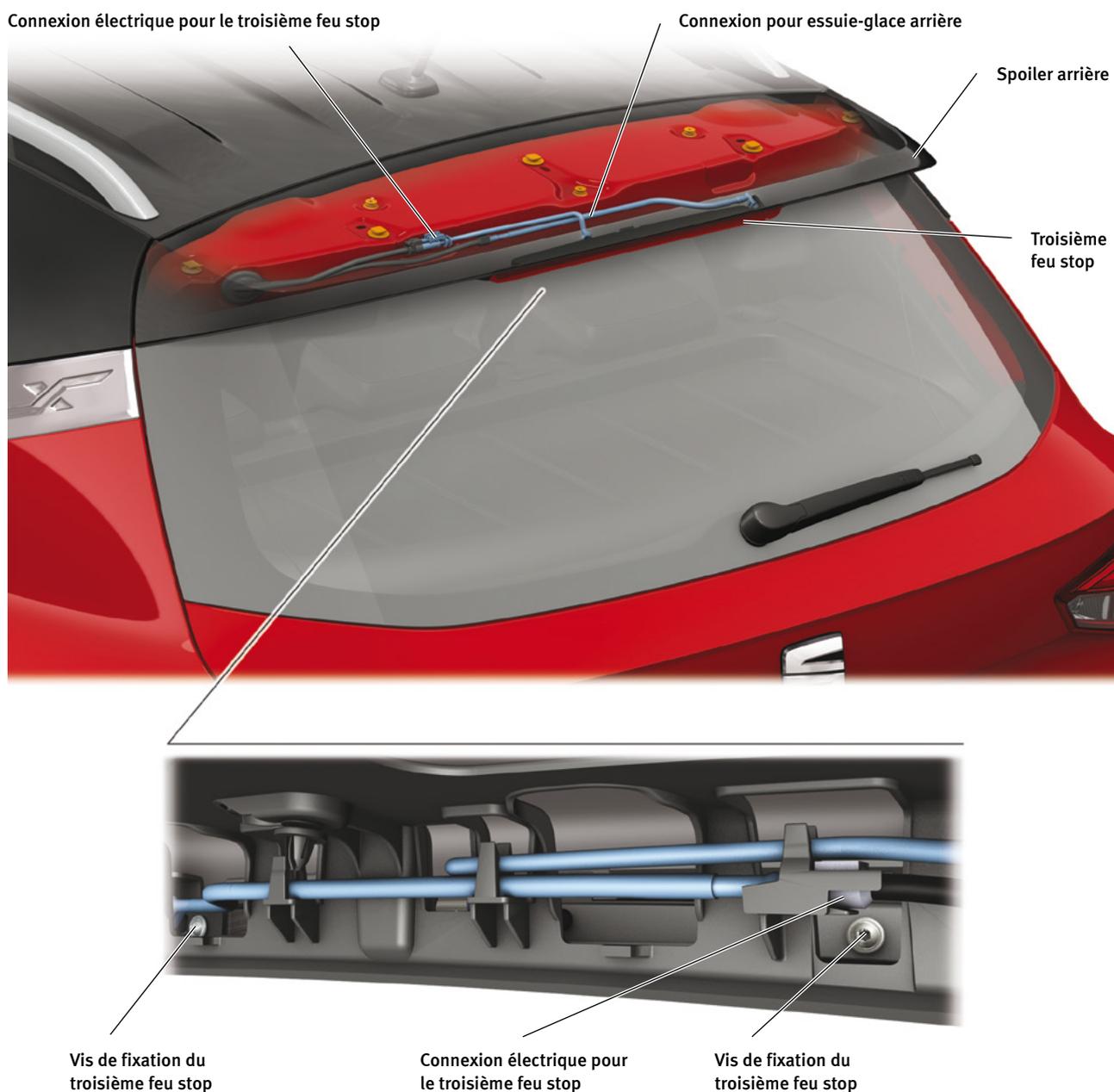


D167-16



D167-17

# SYSTÈME ÉLECTRIQUE



D167-18

## TROISIÈME FEU STOP

Sur le SEAT Arona, le spoiler arrière intègre le troisième feu stop et l'essuie-glace arrière. Le troisième feu stop utilise la technologie DEL. Il est formé d'un module 24 DEL de type « Piranha ».

À la différence de la SEAT Ibiza 2017 sur laquelle le troisième feu stop s'extrait à l'aide la **cale de montage T10039/1**, l'extraction requiert le démontage préalable du spoiler arrière sur l'Arona.

Le démontage se réalise en retirant les 3 écrous intérieurs et en détachant les 5 fixations maintenant le spoiler contre le hayon.

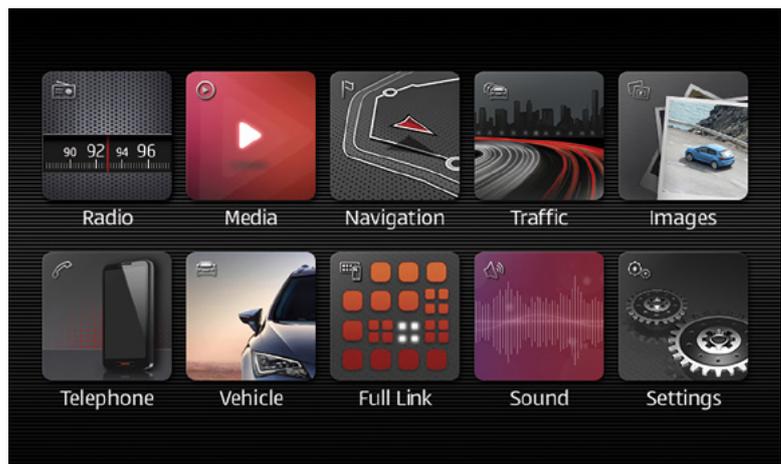
Avant de retirer le spoiler, il faut déconnecter le tube d'arrivée d'eau de l'essuie-glace arrière et le connecteur électrique de la DEL du troisième feu stop.

Après l'extraction des connecteurs et une fois le spoiler détaché du hayon, il faut retirer 2 vis.

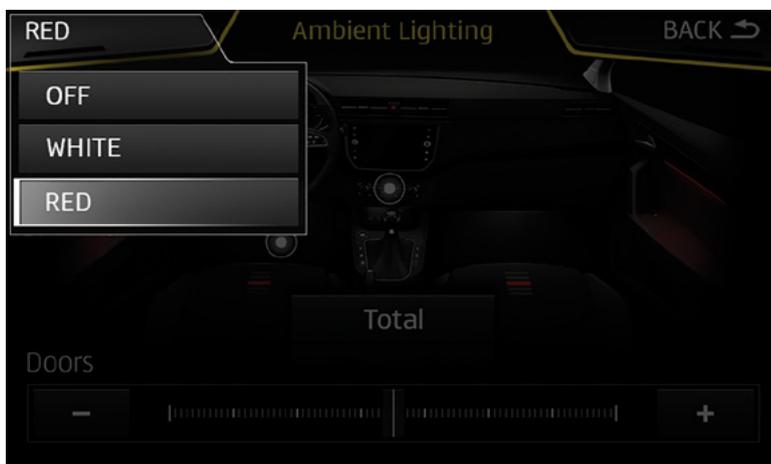
Le montage se réalise en sens inverse.

## ÉCLAIRAGE D'AMBIANCE

Les systèmes MIB Standard proposent différents profils de configuration pour la lumière d'ambiance de l'habitacle. Il est possible de régler la couleur et l'intensité de l'éclairage intérieur à partir du menu. L'illustration affiche le menu principal à partir duquel il sera possible de modifier les paramètres via l'option (« Véhicule/ Réglages/ Éclairage d'ambiance »).



D167-19



Le réglage de l'éclairage d'ambiance permet de choisir entre deux couleurs : le rouge et le blanc.

Pour illuminer les portières avant, le SEAT Arona utilise une DEL **blanche** et une **rouge** qui, en passant à travers une conduite en fibre, produisent un effet d'illumination complet des portières. Les DEL sont alimentées par 3 câbles : un câble de terre commun, un positif pour la DEL rouge et un autre positif pour la DEL blanche.

Une DEL blanche est utilisée pour la zone repose-pied.

D167-20

Le réglage de l'intensité des lumières d'ambiance se fait depuis le menu d'éclairage d'ambiance. Le réglage se fait sur l'écran tactile via la barre d'intensité inférieure : on peut la faire glisser vers l'extrémité gauche ou droite pour diminuer ou augmenter l'intensité.



D167-21

# SYSTÈME ÉLECTRIQUE

## ■ ACCÈS ET AUTORISATION DE DÉMARRAGE

Le SEAT Arona peut être équipé du système d'accès et d'autorisation de démarrage.

Ce système permet à l'utilisateur d'accéder et de démarrer le véhicule sans avoir besoin d'utiliser les boutons ni la partie dentée de la clé.

Les composants du système d'accès et de démarrage sont les suivants :

- / Capteur d'effleurement de la poignée extérieure de la porte avant gauche **G605** pour les véhicules à guide gauche.
- / Capteur d'effleurement de la poignée extérieure de la porte avant droite **G606** pour les véhicules à guide droit.
- / Les antennes **R136**, **R138** et **R139**.
- / La touche de dispositif de démarrage **E378**.
- / Le calculateur d'accès et d'autorisation de démarrage **J518**.
- / L'actionneur de verrouillage de colonne de direction **N360**.

Le système d'accès et d'autorisation de démarrage du SEAT Arona n'inclut pas de capteur d'effleurement sur la portière du passager ni sur les portières arrière. L'ouverture sans clé n'est donc pas possible depuis ces endroits.

**Remarque :** pour de plus amples informations au sujet du système d'accès et autorisation de démarrage, consultez le livret explicatif n° 164, Système électrique Ateca.

Antenne dans le pare-chocs arrière pour le système d'accès et de démarrage **R136**



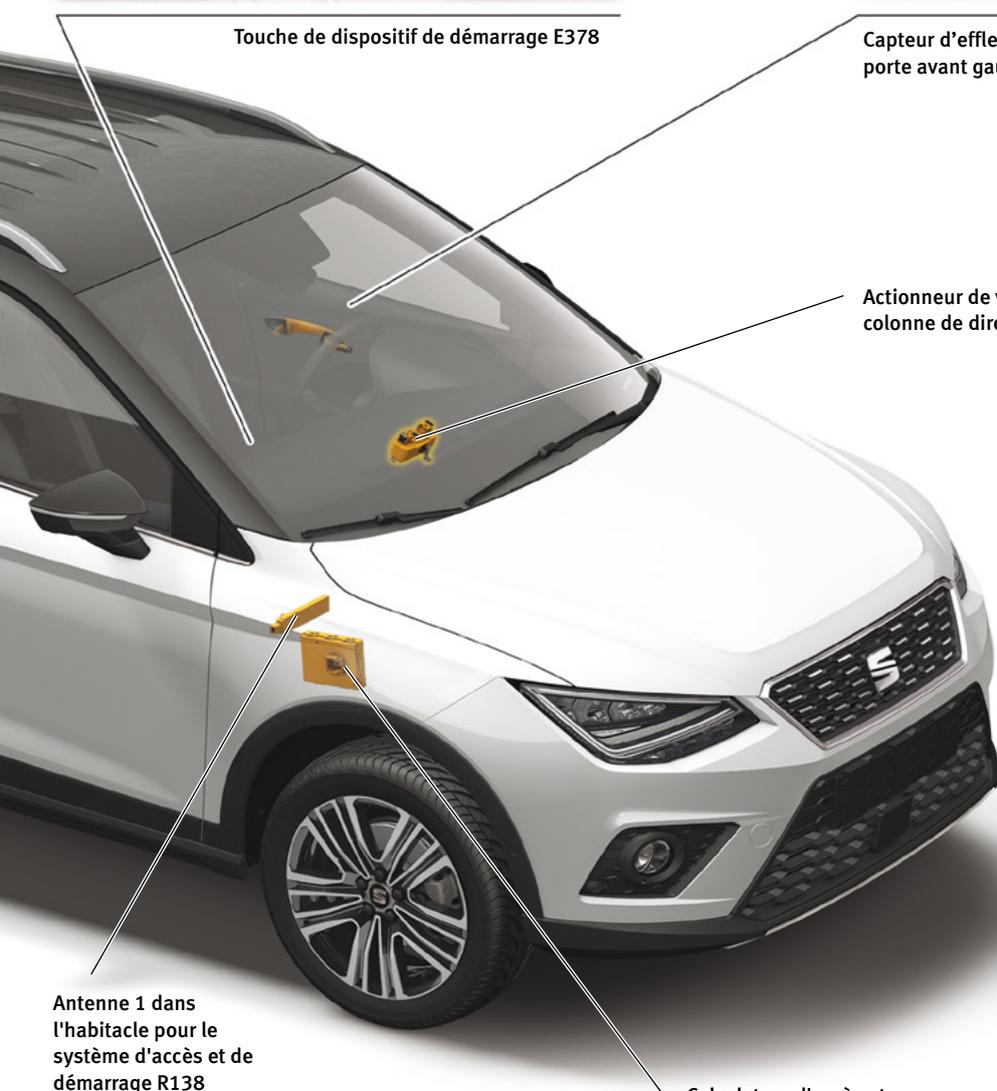
Antenne 2 dans l'habitacle pour le système d'accès et de démarrage **R139**



Touche de dispositif de démarrage E378



Capteur d'effleurement de la poignée extérieure de la porte avant gauche G605



Actionneur de verrouillage de colonne de direction N360

Antenne 1 dans l'habitacle pour le système d'accès et de démarrage R138

Calculateur d'accès et d'autorisation de démarrage J518

D167-22

# SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE

Voici les systèmes d'aide à la conduite disponibles sur le SEAT Arona :

- / Drive Profile.
- / Régulateur de vitesse.
- / Détection de fatigue « Tiredness Detection ».
- / Systèmes d'aide au stationnement.
- / Régulateur de vitesse adaptatif « Adaptive Cruise Control »(ACC).
- / Système de surveillance de l'environnement « Front Assist ».
- / Assistant d'angle mort « Blind Spot Detection » (BSD).
- / Assistant de sortie de stationnement « Rear Cross Traffic Alert » (RCTA).

Le Front Assist est inclus de série pour toute la gamme SEAT Arona sur l'ensemble du territoire européen.

Le **Drive Profile** permet de sélectionner 4 profils de conduite : Éco, Normal, Sport et Personnalisé.

Grâce au Drive Profile, il est possible de changer les paramètres du moteur, la direction assistée, le climatiseur, le régulateur de vitesse adaptatif (ACC) et la boîte automatique.

Le **régulateur de vitesse** empêche les excès de vitesse involontaires en cas de circulation entre 30 et 230 km/h.

L'assistant **Détection de la fatigue** prévient le conducteur, via une indication sur le tableau d'indicateurs, lorsque des symptômes de fatigue au volant sont détectés.

Les particularités des systèmes d'aide à la conduite suivants de l'Arona sont décrites dans les pages suivantes :

- / Systèmes d'aide au stationnement.
- / Système de surveillance de l'environnement.
- / Assistant d'angle mort.
- / Assistant de sortie de stationnement.

**Remarque :** Pour de plus amples informations sur les assistants d'aide à la conduite, consultez les livrets explicatifs n° 165, Assistants d'aide à la conduite SEAT Ateca et n° 166 SEAT Ibiza.





D167-23

# SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE

## ■ SYSTÈMES D'AIDE AU STATIONNEMENT

Voici les systèmes d'aide au stationnement disponibles sur le SEAT Arona :

- / Assistant de recul « Rear View Camera » (RVC).
- / Aide au stationnement « Park Distance Control » (PDC).
- / Stationnement assisté « Park Assist » (PLA).

### ASSISTANT DE REcul « REAR VIEW CAMARA » (RVC)

L'assistant de recul facilite les manœuvres en marche arrière du conducteur. La caméra est placée sur le hayon et son fonctionnement est identique à celle de la SEAT Ibiza.

### AIDE AU STATIONNEMENT « PARK DISTANCE CONTROL » (PDC)

2 options pour l'aide au stationnement sont disponibles sur l'Arona : 4 capteurs ou 8 capteurs.

#### 4 capteurs

L'assistant à 4 capteurs porte le numéro PR 7X1. Les 4 capteurs sont placés sur le pare-chocs arrière pour faciliter les manœuvres en marche arrière. Le conducteur est informé via un signal acoustique variant en fonction de la distance.

#### 8 capteurs

L'assistant à 8 capteurs porte le numéro PR 7X2 et comprend, en plus des 4 capteurs arrière, 4 capteurs avant pour les manœuvres en marche avant.

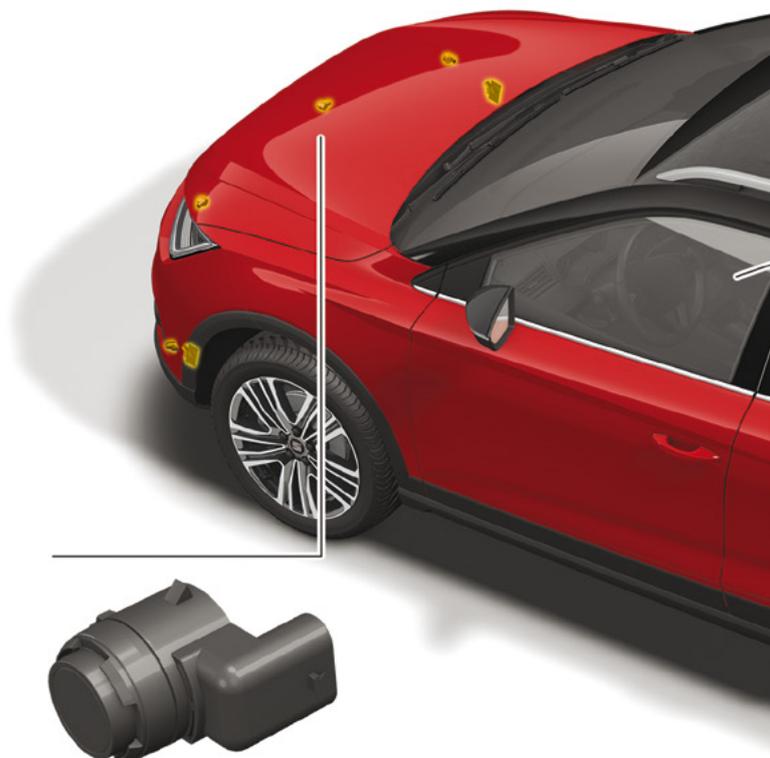
### STATIONNEMENT ASSISTÉ « PARK ASSIST » (PLA)

L'assistant de stationnement assisté « Park Assist » porte le numéro PR (7X5) et permet au véhicule un stationnement semi-autonome.

Voici les modes de stationnement disponibles :

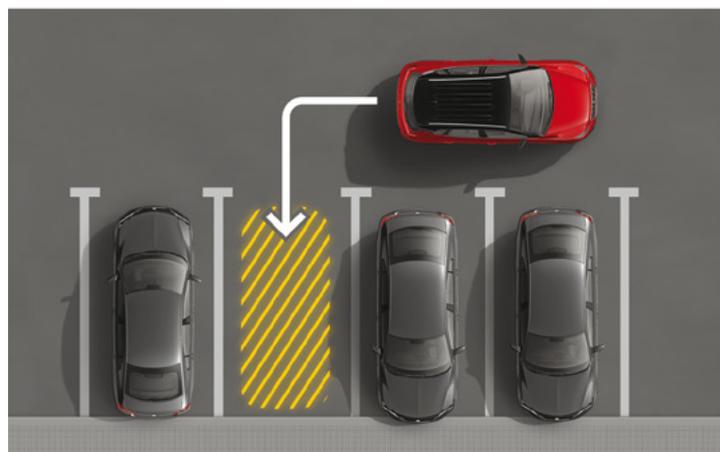
- / Stationnement sur batterie marche avant et arrière.
- / Stationnement latéral en marche arrière.
- / Sortie de stationnement latéral en marche avant.

Le fonctionnement du système est détaillé ci-après.



Capteur avant du système d'aide au volant pour le stationnement G569, G252, G253, G254, G255, G268

Stationnement en marche arrière





Bouton du stationnement assisté E595

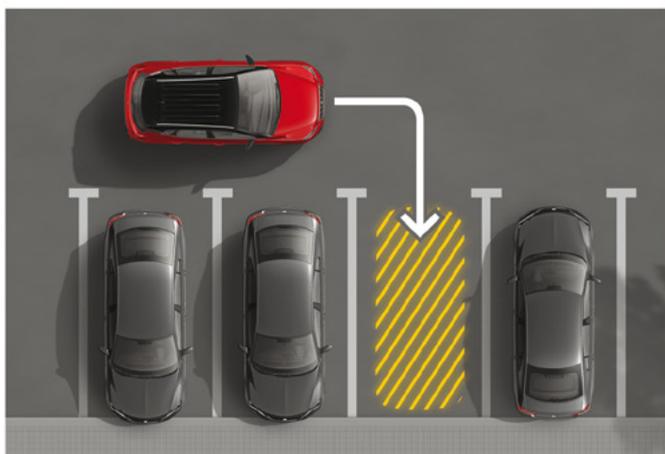


Capteur arrière du système d'aide au volant pour le stationnement G716, G206, G205, G204, G203, G717

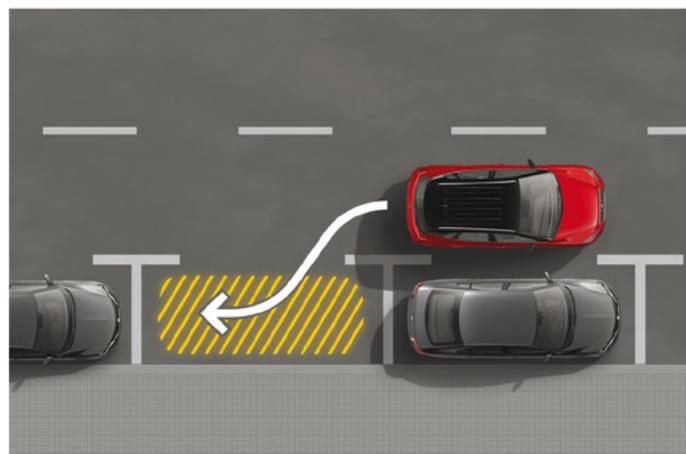


Caméra de surveillance de l'environnement arrière R246

Stationnement en marche avant



Stationnement latéral



D167-24

# SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE

## STATIONNEMENT ASSISTÉ, TABLEAU SYNOPTIQUE

L'activation du stationnement assisté se réalise en appuyant sur le bouton du stationnement assisté E595. Ce signal est interprété par le calculateur de l'aide au stationnement J446 qui met le système en marche.

Son fonctionnement est identique à celui de son prédécesseur sur le SEAT Ateca à la différence que le SEAT Arona utilise la direction assistée C-EPS.

Le système de stationnement assisté utilise 12 capteurs :

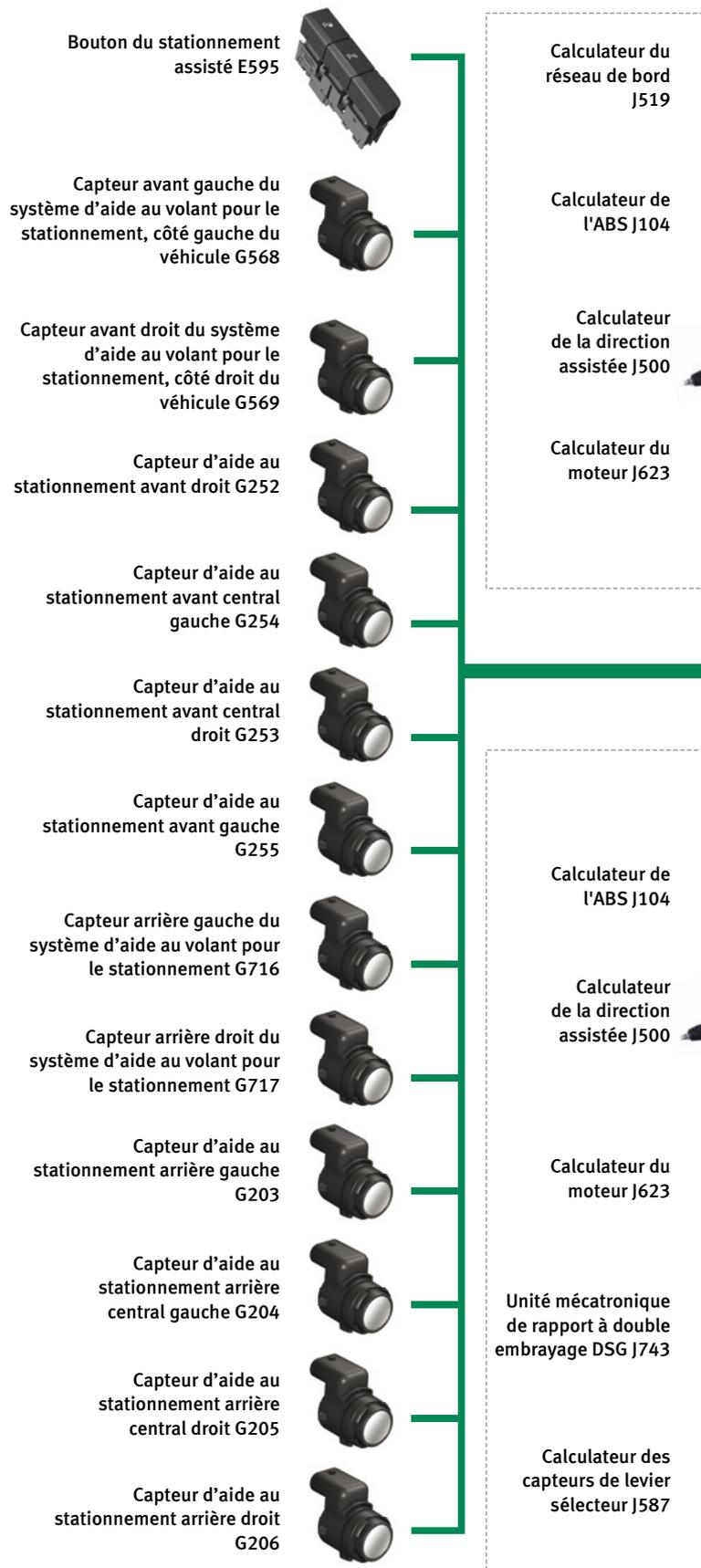
- / 4 capteurs avant pour les manœuvres vers l'avant.
- / 4 capteurs latéraux pour localiser les emplacements.
- / 4 capteurs arrière pour faciliter les manœuvres en marche arrière.

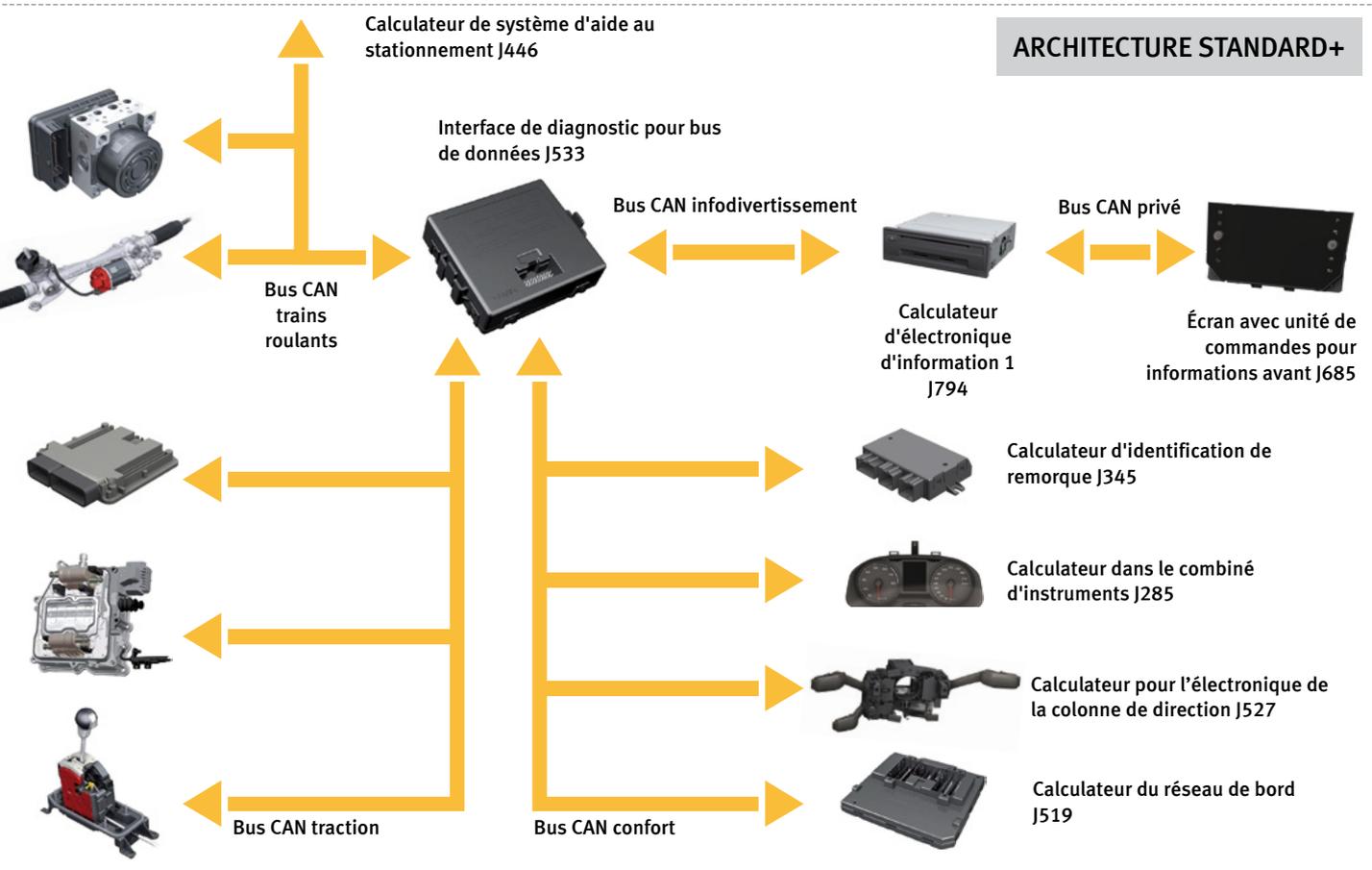
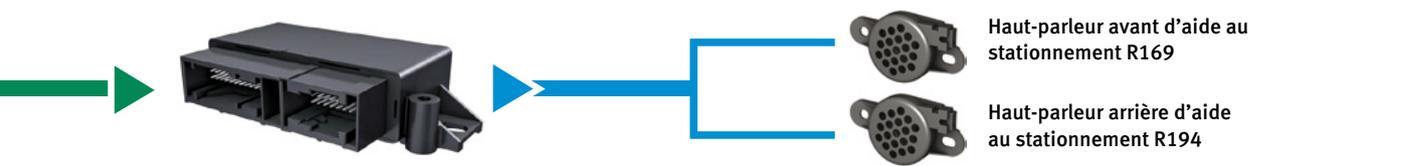
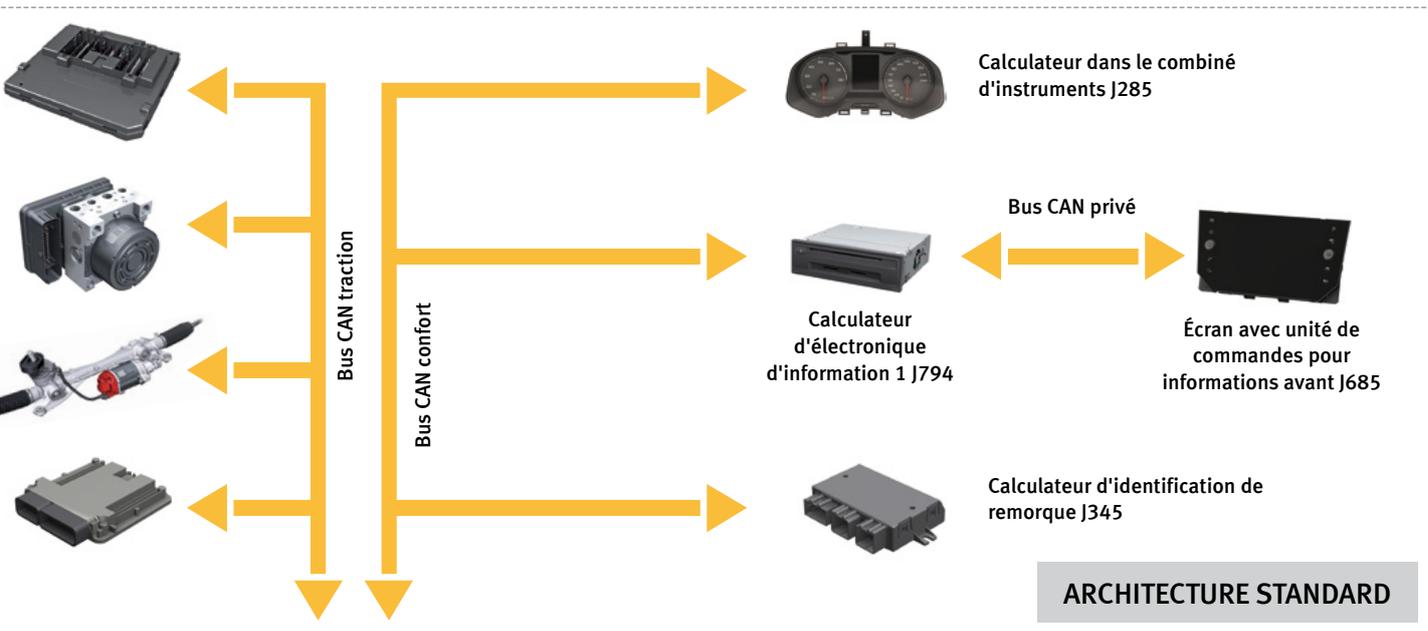
Le cadre synoptique décrit le système de stationnement assisté pour les architectures Standard et Standard+.

Parmi les calculateurs impliqués dans le système, il faut tenir compte du fait que le calculateur d'identification de remorque J345 informe via le CAN confort de la présence ou non d'une remorque. Ceci est nécessaire, car le système se désactive automatiquement.

Au cas où le véhicule intègre une boîte de vitesses manuelle, le **calculateur du réseau de bord J519** est chargé de reconnaître le signal de marche arrière.

Le stationnement assisté du SEAT Arona intègre la fonction de frein de manœuvre « **Rangiere Brems Funktion** » (RBF). Cette fonction freine le véhicule automatiquement sans intervention du conducteur en cas de détection d'un obstacle lors de la réalisation de la manœuvre de stationnement.





D167-25

# SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE



Calculateur de régulateur de distance J428

D167-26

## ■ RÉGULATEUR DE VITESSE ADAPTATIF (ACC)

Le régulateur de vitesse adaptatif (ACC) se base, comme ses prédécesseurs, sur la gestion du **calculateur de régulateur de distance J428** qui intègre un radar. Sur l'Arona, il se trouve sur la grille inférieure centrale.

Le régulateur de vitesse adaptatif (ACC) intègre la fonction destinée à éviter des dépassements par la droite (**véhicules à guide gauche**).

## ■ FRONT ASSIST

De même que la SEAT Ibiza, le SEAT Arona dispose des fonctions de freinage d'urgence en ville et de protection des piétons. Le Front Assist utilise le calculateur de régulateur de distance J428.

**Remarque :** pour de plus amples informations sur les assistants d'aide à la conduite, consultez les livrets explicatifs n° 165, Assistants d'aide à la conduite SEAT Ateca et n° 166 SEAT Ibiza.

## ASSISTANT D'ANGLE MORT (BSD)

Le SEAT Arona intègre un assistant d'angle mort « **Blind Spot Detection** » (BSD) avec le numéro PR 7Y8.

En cas de détection d'un véhicule dans l'angle mort (à droite ou à gauche), l'assistant active le témoin lumineux sur le miroir du rétroviseur extérieur correspondant.

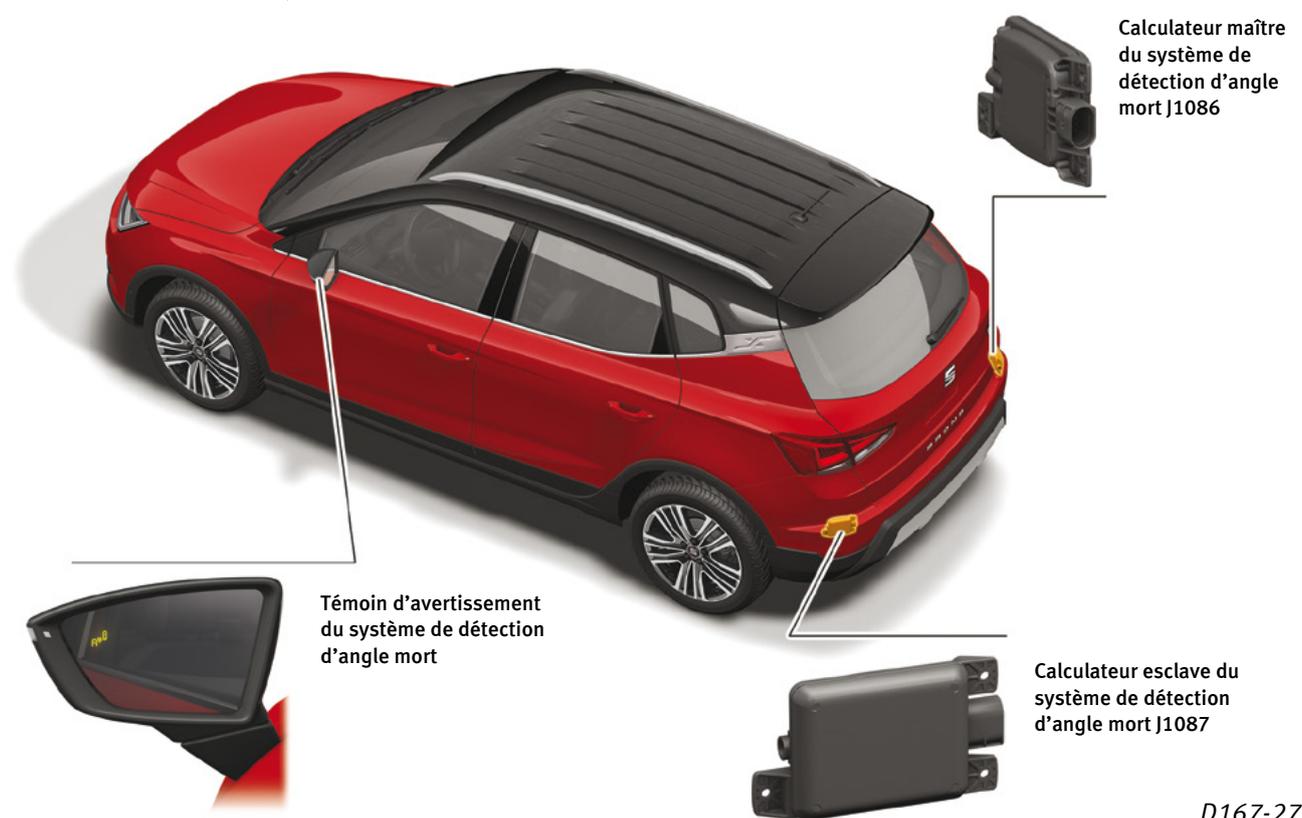
L'activation et la désactivation de l'assistant d'angle mort se réalisent via le menu des assistants disponible sur l'écran du tableau d'indicateurs.

L'assistant d'angle mort peut être désactivé dans les cas suivants :

- / Un ou les deux capteurs sont recouverts de neige ou de glace.
- / À la connexion d'une remorque.
- / Problème dans le système.

Dans n'importe lequel des cas précédents, le conducteur est informé via le tableau d'indicateurs.

L'assistant d'angle mort utilise une unité maître J1086 située sur la partie arrière droite et une unité esclave J1087 située sur la partie arrière gauche.



D167-27

## ASSISTANT DE SORTIE DE STATIONNEMENT (RCTA)

Le SEAT Arona intègre l'assistant de sortie de stationnement « **Rear Cross Traffic Alert** » (RCTA). Cet assistant utilise les mêmes capteurs que l'assistant d'angle mort (BSD).

Le système s'active via le menu des assistants apparaissant sur le tableau d'indicateurs.

La nouveauté, c'est que l'assistant de sortie de stationnement émet un signal acoustique à l'enclenchement de la vitesse et non plus

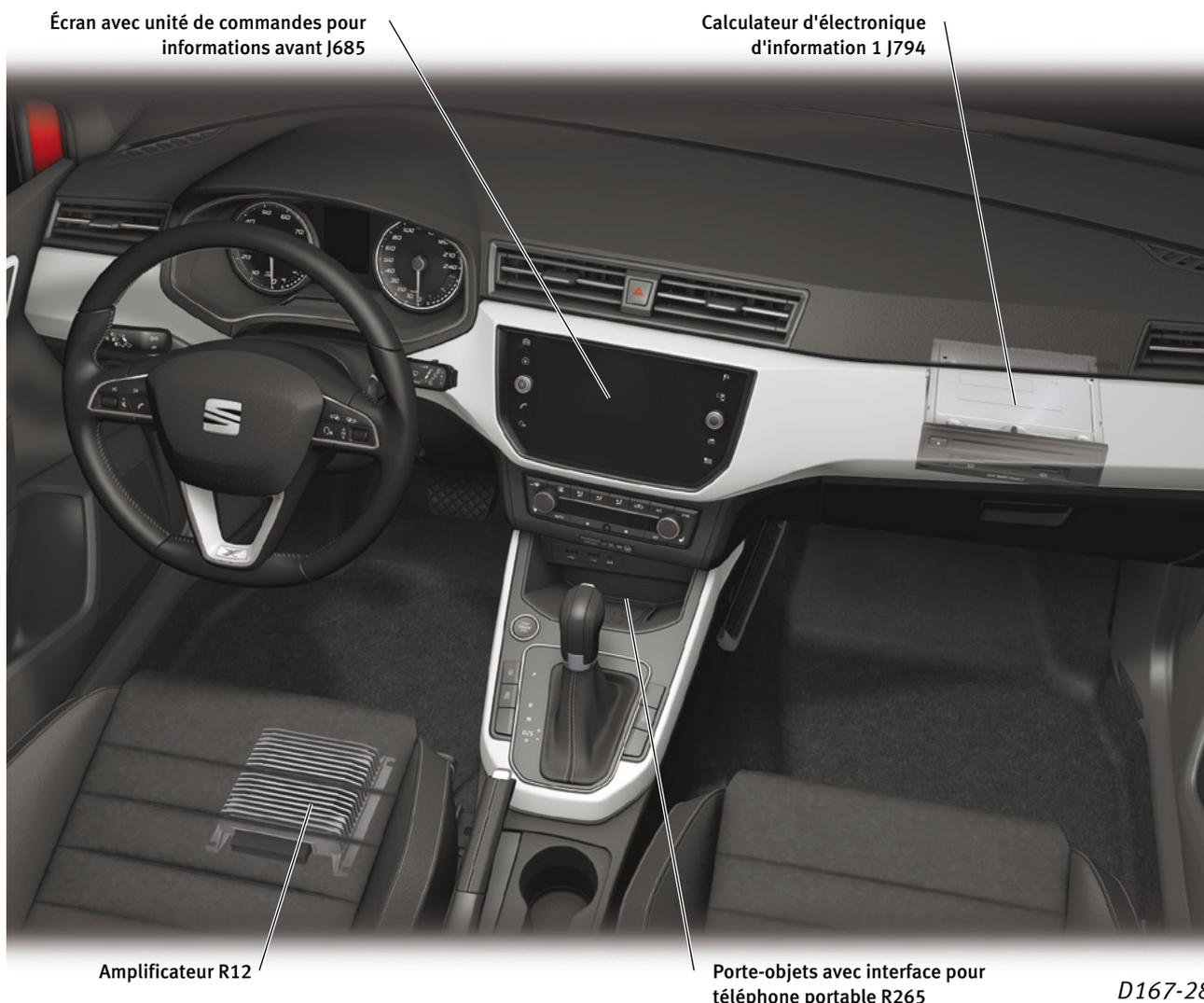
seulement au démarrage du système comme précédemment.

Les notifications se divisent en 3 états :

- / Visuel.
- / Visuel et sonore.
- / Freinage à l'approche.

Le système ne détecte pas les piétons et se déconnecte en cas de détection de la connexion d'une remorque par l'utilisateur.

# INFODIVERTISSEMENT



Le système d'infodivertissement du SEAT Arona propose deux types de systèmes :

- / MIB Entry.
- / MIB Standard.

Les systèmes **MIB Entry** sont le Media System Touch et le Media System Color.

Les deux systèmes règlent les fréquences FM et AM à l'aide de l'antenne R11 (disponible avec et sans DAB). L'antenne R11 se trouve sur le toit.

En option, les MIB Entry peuvent disposer d'un calculateur de sources extérieures R199. Ce calculateur dispose d'une entrée auxiliaire et d'un port USB (sans chip Apple).

Les systèmes **MIB Standard** sont le Media System Plus et le Navigation System.

Ces systèmes sont composés du calculateur d'électronique d'information 1 J794 et de l'écran avec unité de commandes pour informations avant J685.

Les systèmes MIB Standard règlent les fréquences FM et AM à l'aide de l'antenne R11 (disponible avec et sans DAB) et les fréquences FM2 depuis glace arrière dégivrante avec antenne de glace Z24.

Les systèmes Standard disposent de la console **Connectivity Box**.

La Connectivity Box assume les fonctions de charge sans fil du téléphone, d'amélioration du signal et dispose d'une entrée auxiliaire et de 2 ports USB (avec chip Apple).

Les systèmes MIB Standard peuvent être équipés du système de sonorisation **Beats Audio**.

Voici ce qui est détaillé dans les pages suivantes :

- / Connectivity Box.
- / Profils Bluetooth.
- / Systèmes de sonorisation.

## CONNECTIVITY BOX

La console Connectivity Box assume les fonctions de : charge sans fil du téléphone, d'amélioration du signal et de la connectivité aux supports multimédia.

La console « Connectivity Box » se compose de :

- / Un porte-objet avec interface pour téléphone portable R265.
- / Une interface pour appareils multimédia externes R215.

### Porte-objets avec interface pour téléphone portable R265

L'unité R265 assume les fonctions « Mobile Signal Amplifier » et « Wireless Charger »

La fonction « **Mobile Signal Amplifier** » améliore la transmission du signal de couverture téléphonique. Le porte-objet avec interface pour téléphone portable R265 est connecté via un câble coaxial à l'amplificateur d'antenne R308 à son tour connecté à l'antenne R11.

La fonction « **Wireless Charger** » permet la charge sans fil de l'appareil mobile. Le porte-objet avec interface pour téléphone portable R265 dispose de deux bobines internes générant un champ électromagnétique transmettant un courant au bobinage installé dans l'appareil mobile. Cette charge induite est utilisée par l'appareil mobile pour charger la batterie.

L'appareil mobile doit disposer de la fonction de charge sans fil pour que le porte-objet avec interface pour téléphone portable R265 puisse charger le terminal.

Dans les cas où le terminal ne dispose pas de la fonction de charge sans fil, l'utilisateur peut chercher des étuis pour appareils mobiles qui permettent la fonction « wireless charger ».

### Interface pour appareils multimédia externes R215

L'interface connecte les supports multimédia au système d'infodivertissement via une entrée audio auxiliaire de type jack 3,5 mm et deux ports USB (avec chip Apple).

Porte-objets pour interface de téléphone portable R265

Interface pour appareils multimédia externes R215



D167-29

# INFODIVERTISSEMENT

## PROFILS BLUETOOTH

Les systèmes d'infodivertissement du SEAT Arona prennent en charge de multiples **profils Bluetooth**.

Voici les profils Bluetooth du SEAT Arona :

- / Profil d'accès au répertoire téléphonique « PhoneBook Access Profile » (PBAP)
- / Profil mains libres « Hands-Free Profile » (HFP).
- / Profil de contrôle audio et vidéo à distance « Audio Video Remote Control Profile » (AVRCP).
- / Profil de distribution audio avancée « Advance Audio Distribution Profile » (A2DP).

Les profils disponibles pour chaque système d'infodivertissement sont indiqués dans l'illustration.

L'utilisateur devra chercher dans le mode d'emploi de son appareil mobile les profils Bluetooth pris en charge pour garantir la compatibilité avec les systèmes du SEAT Arona.



### MEDIA SYSTEM TOUCH

- / Écran 5" monochrome tactile.
- / Lecteur SD en façade.



### MEDIA SYSTEM PLUS

- / Écran 8" couleur tactile.
- / Lecteur SD sur l'unité J794.
- / Lecteur CD sur l'unité J794.
- / Connectivity Box.
- / Beats Audio.
- / Full Link.



PBAP  
HFP



**MEDIA SYSTEM COLOUR**  
/ Écran 5" couleur tactile.  
/ Lecteur SD en façade.

**CARACTÉRISTIQUES COMMUNES**

USB + Aux

Antenne avec DAB

Profils Bluetooth

1 lecteur de carte SD

Easy Connect



PBAP  
HFP  
AVRCP  
A2DP



**NAVIGATION SYSTEM**

/ Les mêmes options que Media System Plus.  
/ Un second lecteur de carte SD sur l'unité J794 pour la navigation.

D167-30

## SYSTÈMES DE SONORISATION

Voici les systèmes de sonorisation disponibles sur le SEAT Arona :

- / 4 haut-parleurs sur 2 canaux.
- / 6 haut-parleurs sur 4 canaux.
- / 6 haut-parleurs sur 6 canaux.
- / Beats Audio.

### 4 HAUT-PARLEURS SUR 2 CANAUX

Le système de sonorisation à 4 haut-parleurs sur 2 canaux d'une puissance de 2 x 20 W est disponible avec le système **Media System Touch**. Les haut-parleurs de chaque côté sont connectés via un même canal au système d'infodivertissement.

### 6 HAUT-PARLEURS SUR 4 CANAUX

Le système de sonorisation est disponible avec le système **Media System Color** et propose une puissance de 4 x 20 W. La différence avec le système de sonorisation précédent réside dans l'intégration de deux haut-parleurs arrière.

### 6 HAUT-PARLEURS SUR 6 CANAUX

Le système de sonorisation à 6 haut-parleurs sur 6 canaux d'une puissance de 6 x 20 W est disponible avec les systèmes **Media System Plus et Navigation System**. La différence avec le système de sonorisation précédent réside dans la connexion des haut-parleurs au système d'infodivertissement. Dans ce système de sonorisation, chaque haut-parleur est connecté par un canal spécifique.

## BEATS AUDIO

Le Beats Audio est un système de sonorisation optionnel disponible pour les systèmes **Media System Plus et Navigation System** qui offre une qualité et une puissance sonore élevées. Les composants du système de sonorisation Beats Audio sont l'amplificateur R12 et 7 haut-parleurs répartis sur 8 canaux offrant une puissance nominale de 300 W.

**Remarque :** pour de plus amples informations au sujet du système Beats Audio, consultez le livret explicatif n° 166, SEAT Ibiza.

## BEATS AUDIO



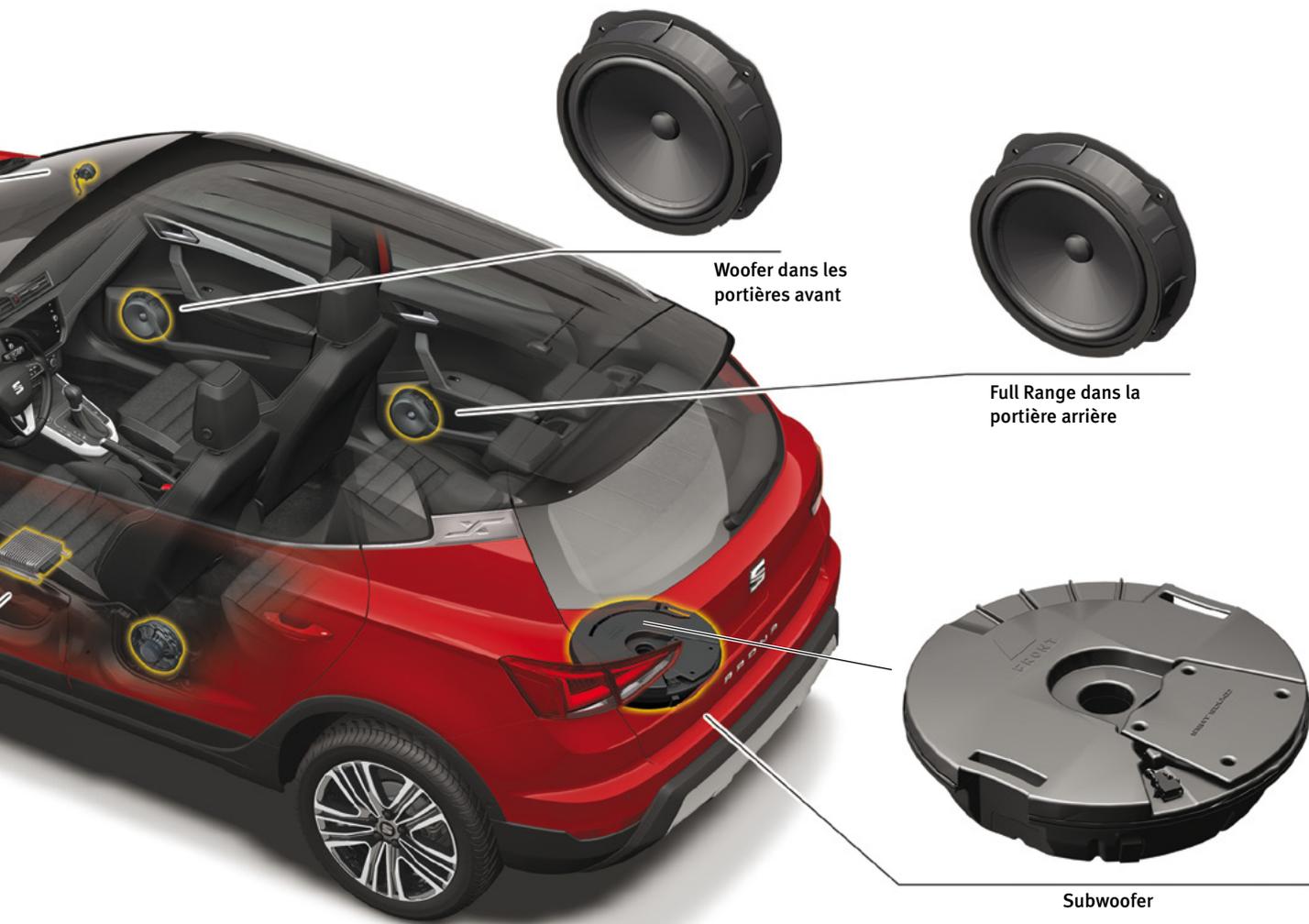
Tweeter dans le montant A



Amplificateur R12

## 4 HAUT-PARLEURS SUR 2 CANAUX





Woofer dans les portières avant

Full Range dans la portière arrière

Subwoofer

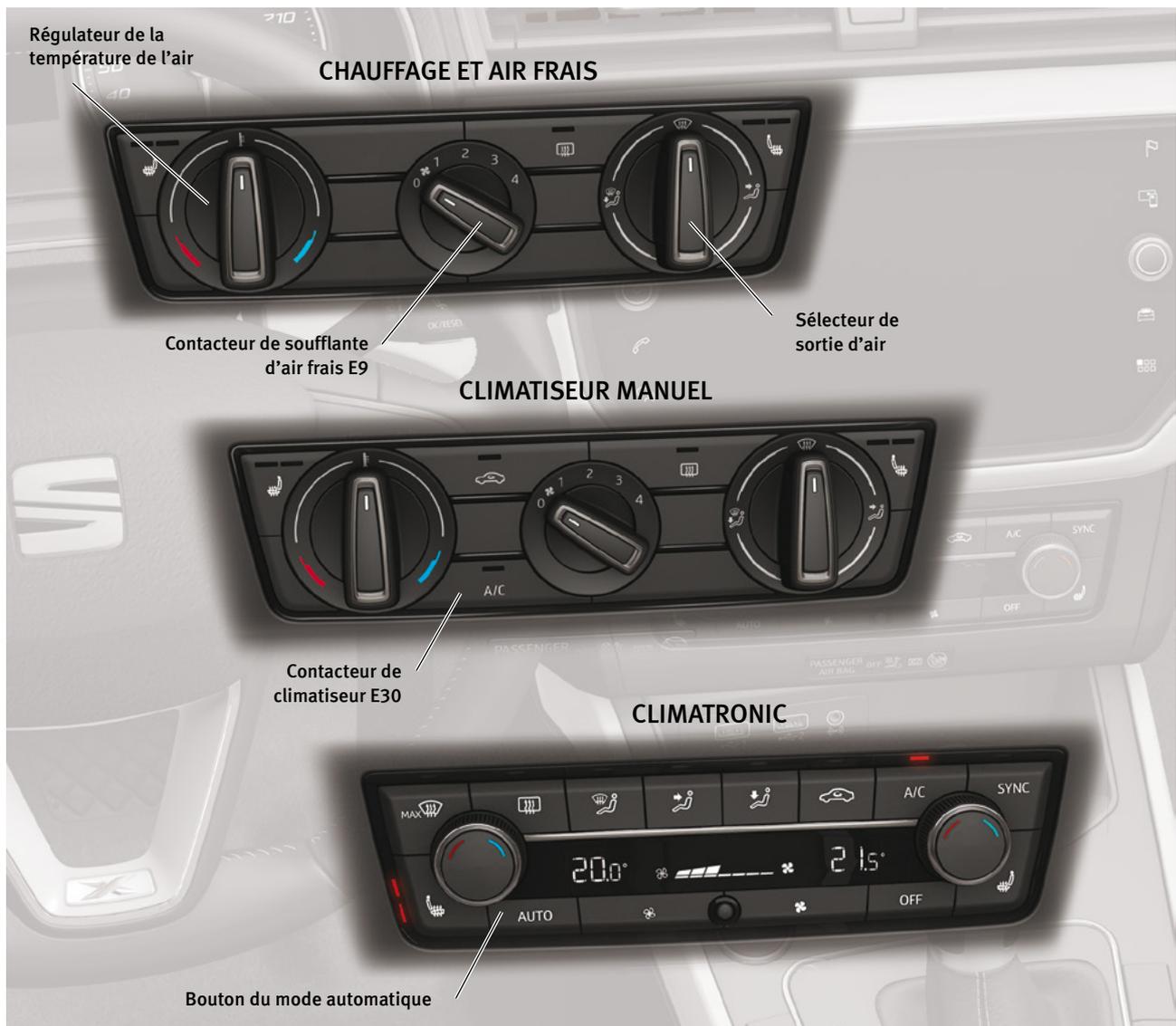
**6 HAUT-PARLEURS SUR 4 CANAUX**

**6 HAUT-PARLEURS SUR 6 CANAUX**



D167-31

# CLIMATISEUR



D167-32

## CLIMATISEUR

L'Arona dispose de 3 configurations pour le climatiseur :

- / Chauffage et air frais.
- / Climatiseur manuel.
- / Climatronic.

Dans les configurations **Chauffage et air frais** et **Climatiseur manuel**, la sélection de la température et la sélection de la sortie d'air sont effectuées mécaniquement via deux câbles Bowden activant directement les ridelles correspondantes.

La sélection de la vitesse de la soufflante d'air frais V2 est effectuée électriquement avec le sélecteur central sur l'unité de commande.

La configuration **Climatronic** de l'Arona se démarque en offrant deux zones de température et en utilisant un

filtre à pollen avec revêtement anti-allergène.

**Le calculateur du Climatronic J255** règle électriquement la position des ridelles et la vitesse de la soufflante d'air frais V2. À cette fin, il tient compte de la température extérieure, de la température intérieure et du rayonnement solaire.

Le calculateur du Climatronic J255 intègre les boutons des sièges chauffants et renvoie le message d'activation sur la ligne CAN confort.

Le calculateur du réseau de bord J519 utilise ce message d'activation pour gérer le chauffage des sièges et informe, via un signal Bus LIN, le **calculateur du chauffage de siège J882** qui alimente au final les résistances installées dans les sièges et dossiers avant.



