

Systèmes d'assistance et de confort

Des systèmes complets augmentent le confort et la sécurité

Ce Coupé bénéficie de tous les points forts techniques de l'actuelle génération de Cayenne. Les systèmes d'assistance à la conduite en font également partie. L'assistant de stationnement de série à l'avant et à l'arrière donne au conducteur des informations sous la forme de signaux visuels et sonores pendant les manœuvres et le stationnement. Il utilise pour cela des capteurs à ultrasons situés devant et derrière le véhicule. Sur le Cayenne Coupé, une caméra de recul est en outre proposée en série. Elle aide à effectuer des manœuvres en affichant à l'écran du PCM une image en couleur avec des lignes de guidage dynamiques et les distances avec les obstacles potentiels. L'assistant de stationnement avec vue panoramique est disponible sur demande. Il génère un aperçu à 360 degrés basé sur quatre caméras individuelles pour simplifier le stationnement et les manœuvres.

Tempostat régulateur de distances avec fonction Stop and Go

Dans le domaine de l'assistance à la régulation de vitesse et de distance, le Cayenne Coupé offre en série un Tempostat avec fonction Speedlimiter. Il peut être activé sur une plage de 30 à 240 km/h. Le régulateur de vitesse adaptatif disponible en option offre une gamme de fonctions bien plus vaste. À l'aide du capteur radar placé au milieu de l'entrée d'air centrale et des caméras du véhicule, le système surveille la distance avec le véhicule qui précède et l'adapte automatiquement. Même les véhicules qui se rabattent depuis les files voisines sont détectés. Si nécessaire, le système freine jusqu'à l'arrêt complet avant le véhicule précédent. Lorsque c'est possible, il utilise aussi la fonction de croisière afin de réduire la consommation du véhicule. Il augmente ainsi le confort de conduite et la sécurité, notamment lorsque la circulation est dense. Le régulateur automatique de distance du Tempostat est disponible pour une plage de 30 à 210 km/h.

Grâce à la fonction Stop-and-Go, le véhicule peut redémarrer de lui-même après un freinage complet. Si le véhicule est à l'arrêt pendant plus de trois secondes, il suffit d'effleurer l'accélérateur ou d'actionner la colonne de direction pour redémarrer. Le réducteur de distance d'arrêt également intégré aide à éviter les collisions ou au moins à réduire la vitesse de collision. Le système envoie dans un premier temps un avertissement lumineux, puis sonore et déclenche dans un deuxième temps un coup de frein si le Cayenne Coupé arrive trop vite sur le véhicule qui le précède. Si nécessaire, le freinage effectué par le conducteur est accentué pour obtenir le freinage complet. Si le conducteur ne réagit pas, le système engage automatiquement un freinage d'urgence. Dans ce cas, les disques latéraux se ferment automatiquement. De plus, les tendeurs de ceintures pour le conducteur et le passager avant sont activés. Simultanément, le système avertit le véhicule suivant qui s'approche d'un risque de collision en activant les feux de détresse.

InnoDrive faisant office de Co-pilote électronique

Le Porsche InnoDrive avec Tempostat régulateur de distance est particulièrement prévoyant : à partir de données de navigation, le régulateur calcule les valeurs optimales d'accélération et de décélération et active le Tiptronic S ainsi que le système de freinage par l'intermédiaire du moteur pour les trois kilomètres suivants. En outre, le co-pilote électronique prend automatiquement en compte les virages, les pentes et les limitations de vitesse. Les conditions de circulation réelles sont détectées par un radar et des

capteurs vidéo et la régulation est adaptée en conséquence. Le système InnoDrive développé par Porsche en interne améliore l'efficacité. Les fonctions de conduite, telles que la croisière, la coupure d'alimentation et les freinages sont commandées sur la base des données de navigation prédictives de manière à réduire la consommation.

En outre, Porsche InnoDrive offre des avantages évidents de confort et de conduite dynamique. Le système reconnaît même les ronds-points et adapte la vitesse aux données prévues. Si le mode Sport est activé, InnoDrive passe à une caractéristique plus dynamique. Grâce au Tempostat de régulation de distance intégré, les radars et capteurs vidéo enregistrent en permanence la distance aux véhicules qui précèdent et l'adaptent.

Systeme préventif de protection des piétons

Le Cayenne Coupé propose en série un système préventif de protection des piétons. Le système réduit considérablement le risque de collision avec les piétons ou les cyclistes, en prévenant par un signal lumineux et sonore qu'un piéton ou un cycliste se tient dans la zone de collision. Il évalue pour cela les signaux des caméras avant. Si le véhicule avance trop rapidement de la personne, un coup de frein s'active en outre. Si le conducteur appuie alors sur le frein, le ralentissement est éventuellement renforcé jusqu'à l'arrêt total. Si le conducteur ne réagit pas, le système engage automatiquement un freinage d'urgence.

Assistant de maintien de voie avec détection des panneaux de signalisation

Les changements de file de circulation sur les autoroutes à plusieurs voies font partie des situations à risques les plus fréquentes. Disponible en option, l'assistant de maintien de voie fonctionne avec une caméra et réagit en intervenant sur la direction lorsque le conducteur quitte sa voie sans actionner le clignotant. Ce système garantit plus de confort et augmente nettement la sécurité, surtout sur de longs trajets. Outre l'assistance de direction, un signal sonore et visuel supplémentaire pour le combiné d'instruments peut être activé dans le PCM. Le système est actif sur une plage de vitesse comprise entre 65 et 250 km/h environ.

Il est combiné à un dispositif de détection des panneaux de signalisation, qui fonctionne avec la même caméra et détecte les limitations normales de vitesse, les indications temporaires de vitesse, ainsi que les interdictions de dépasser et les ordres indirects, comme les panneaux d'agglomération. Ce dispositif agit en fonction de la situation et fait également appel à d'autres systèmes du véhicule. Il tient par exemple compte du capteur de pluie et d'humidité et indique les limitations de vitesse en cas d'intempéries.

Assistant de changement de file avec assistant de changement de direction à l'arrière

Pour compléter l'assistant de maintien de file, on peut utiliser l'assistant de changement de file optimisé. À l'aide d'un capteur radar, il détecte la distance et la vitesse des véhicules en circulation sur les files voisines. Si le système considère que la vitesse et la distance aux autres véhicules sont trop critiques pour un changement de file, un signal visuel est émis par le rétroviseur gauche ou droit. Ce dispositif peut détecter des véhicules jusqu'à 70 mètres de distance et il fonctionne dans une plage de vitesse de 15 à 250 km/h. Fonction supplémentaire, l'assistant de changement de direction à l'arrière. Dans les croisements, il avertit par un signal lumineux qu'un objet s'approche dans l'angle mort du

véhicule. Si le clignotant est enclenché après un démarrage, le conducteur est soutenu par l'assistant de changement de direction arrière jusqu'à ce que la vitesse d'activation de l'assistant de changement de file soit atteinte.

Assistant de vision nocturne avec caméra thermique

Grâce à sa caméra thermique intelligente, l'assistant de vision nocturne détecte les personnes et les animaux dans l'obscurité et les indique au conducteur. Ce dispositif a une portée pouvant atteindre 300 mètres. Le système électronique est capable de classer les différentes sources de chaleur, et donc par exemple, de différencier un animal d'une moto garée avec moteur chaud. L'assistant de vision nocturne est désactivé dans les zones urbaines afin d'éviter d'éventuels avertissements intempestifs, par exemple en présence de chiens en laisse sur le trottoir. En combinaison avec les phares à matrice DEL disponibles en option, ce dispositif attire encore plus l'attention sur les personnes et les animaux avec un éclairage ciblé.

Nouveau système lumineux à DEL avec phare matriciel adaptatif

Porsche a adopté pour le nouveau Cayenne Coupé la technique d'éclairage la plus moderne. Sur tous les modèles, les phares ainsi que les feux arrière bénéficient de la toute nouvelle technologie des DEL. Les phares à DEL avec feu de jour 4 points de technologie DEL sont proposés en série sur le Cayenne Coupé et le Cayenne S Coupé, le Cayenne Turbo est équipé en usine des phares à DEL avec Porsche Dynamic Light System.

L'option la plus innovante est le phare de route matriciel à DEL avec Porsche Dynamic Light System Plus. Ces phares sont pourvus de 84 DEL haute puissance individuelles qui fonctionnent avec des lentilles ou des réflecteurs placés en amont. Le système comprend en outre une caméra qui détecte les véhicules qui précèdent et qui croisent le Cayenne. La répartition de la lumière est commandée si précisément qu'aucun autre conducteur n'est ébloui. Avec les feux de route notamment, le conducteur du Cayenne Coupé bénéficie constamment de l'éclairage maximal de la chaussée sans gêner les autres usagers. Pour cela, le module de phare complexe se divise en plusieurs composants, qui peuvent être commandés avec une grande liberté et indépendamment les uns des autres sur la base de données de caméra, de données de navigation et des états du véhicule. La répartition intelligente de la lumière permet d'intégrer d'autres fonctions qui augmentent considérablement le confort et la sécurité de conduite. Le système est ainsi capable de détecter des plaques d'immatriculation fortement réfléchissantes et d'atténuer leur réflexion pour diminuer l'éblouissement du conducteur. Même pour le trafic en sens inverse, ce système d'éclairage intelligent a prévu un réglage spécial. La fonction Boost permet non seulement de masquer par segments la circulation en sens inverse, mais aussi d'intensifier l'éclairage de la file de circulation actuelle. Le regard du conducteur est ainsi dirigé de manière ciblée, ce qui améliore le confort et la sécurité.