

DAF - Régulateur de vitesse adaptatif

Pour une conduite sûre et sereine



Régulateur de vitesse

Tous les véhicules commerciaux modernes sont équipés d'un régulateur de vitesse. Le régulateur de vitesse permet de régler la vitesse du véhicule de telle sorte que celle-ci demeure constante, et ce en dépit de variations des conditions de route, procurant ainsi au chauffeur un meilleur confort de conduite, tout du moins lorsque la circulation sur les autoroutes est relativement fluide.



En revanche, lorsque la circulation est dense, le chauffeur doit en permanence ajuster la vitesse de son véhicule en fonction du flux du trafic. Les avantages procurés par les régulateurs de vitesse traditionnels sont moindres lorsque le trafic est dense.

Régulateur de vitesse adaptatif

Les régulateurs de vitesse adaptatifs (ACC) sont la réponse aux faiblesses des régulateurs de vitesse traditionnels.

Si le véhicule arrive à hauteur d'un véhicule plus lent, le régulateur de vitesse adaptatif réduit l'accélération et, si nécessaire, amorce le freinage afin de maintenir une distance de sécurité adaptée, réglée au préalable par le chauffeur, le dispensant ainsi d'interventions manuelles fréquentes.

Parmi les fonctionnalités de l'ACC, on compte entre autres l'avertisseur de collision avant, qui prévient le chauffeur en cas de risque de collision avec le véhicule qui le précède.

Quels sont les avantages de l'ACC ?

Avant tout, le régulateur de vitesse adaptatif améliore le confort de conduite du chauffeur. Du fait que l'ACC veille aux distances de sécurité avec le véhicule qui le précède, la conduite n'en est que plus sereine, ce qui réduit les symptômes de fatigue.

Sa fonctionnalité supplémentaire d'alerte de collision avant accroît la sécurité du véhicule en alertant le chauffeur en cas de risque de collision.

Les régulateurs de vitesse adaptatifs dont sont équipés les véhicules DAF ont été optimisés afin d'éviter tout impact négatif sur la consommation de carburant.

DAF - Régulateur de vitesse adaptatif

Pour une conduite sûre et sereine

Comment le système ACC fonctionne-t-il ?

Un capteur radar situé derrière la calandre détecte les obstacles situés à l'avant du véhicule et contrôle leurs vitesse et distance relatives. Trois faisceaux radar et un capteur de taux de lacet intégré permettent au système de différencier les véhicules se trouvant dans la même file que lui de ceux situés dans les autres files.

L'ACC est connecté aux systèmes de gestion du freinage, de la puissance moteur, du changement de vitesse automatique AS Tronic et de la commande de ralentisseur d'autres véhicules. Cela permet une intervention directe de l'ACC sur ces systèmes.



Le chauffeur paramètre comme il le souhaite la vitesse de croisière et la distance de sécurité avec le véhicule qui le précède.

En cas de nécessité, l'ACC adaptera la vitesse du véhicule afin de respecter la distance de sécurité paramétrée.

Voici, dans l'ordre, les modes de décélération utilisés :

- accélérateur
- frein moteur
- rétrogradation automatique
- ralentisseur secondaire
- freins de service

Le système ACC a été limité à des décélérations de 2,5 m/s² maximum.

Attention

- L'ACC est conçu pour être utilisé sur des routes principales ou des autoroutes.
- Le champ de vision du radar est limité. Dans certaines situations (par exemple dans le cas d'une moto ou d'un véhicule roulant sur l'extérieur de la chaussée), l'autre véhicule pourra n'être détecté que tardivement, voire pas du tout.
- L'ACC est un système d'assistance permettant une conduite plus sûre et plus sereine. Il ne s'agit cependant aucunement d'un pilote automatique. Le chauffeur demeure en permanence pleinement responsable de son véhicule.

Dans quelles circonstances le régulateur de vitesse adaptatif/système d'alerte de collision avant réagit-il ?

Le régulateur de vitesse adaptatif/système d'alerte de collision avant réagit en présence :

- d'obstacles mobiles se rapprochant de l'avant du véhicule, comme par exemple un véhicule le précédant et roulant à une vitesse moindre.
- d'obstacles immobiles détectés précédemment comme étant en mouvement, tels que par exemple une file roulant au ralenti et venant à s'arrêter totalement.

Le régulateur de vitesse adaptatif/système d'alerte de collision avant ne réagit pas en présence :

- d'obstacles s'éloignant du véhicule, tels que des véhicules en cours de dépassement.
- d'obstacles immobiles, comme par exemple un embouteillage à l'arrêt complet lors de sa détection.
- de véhicules roulant en sens inverse.

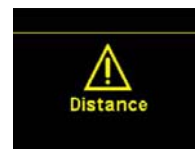
De quelle manière réagit le régulateur de vitesse adaptatif/système d'alerte de collision avant ?

Respect de la distance de sécurité paramétrée

Lorsque l'ACC détecte devant lui un véhicule plus lent, il maintient la distance de sécurité en faisant décélérer le véhicule. Une fois la voie de nouveau libre, le véhicule accélère pour atteindre la vitesse de croisière réglée.

Alerte de distance de l'ACC

L'ACC déclenche une alerte visuelle et sonore si le chauffeur doit intervenir pour conserver la distance paramétrée.



Alerte de collision avant

S'il s'avérait nécessaire de fournir un effort de freinage maximum en vue d'éviter une collision, le chauffeur en serait averti par le biais d'un voyant rouge et d'un signal sonore.



Le régulateur de vitesse adaptatif peut être activé ou désactivé par le chauffeur.

Le système d'alerte de collision avant restera lui actif, même si l'ACC a été désactivé.