

Geautomatiseerde snelheidsregelfuncties voor CF- en XF-voertuigen



Cruisecontrol

Alle moderne bedrijfsvoertuigen zijn uitgerust met cruisecontrol. Cruisecontrol houdt een vooraf ingestelde, constante voertuigsnelheid aan bij verschillende wegomstandigheden en ontlast zo de chauffeur, met name op minder drukke autosnelwegen. Wanneer de chauffeur gebruikmaakt van de resume-functie van de cruisecontrol nadat hij de voertuigsnelheid heeft verlaagd, keert het voertuig terug naar de ingestelde cruisesnelheid.

De cruise-functie van alle CF- en XF-voertuigen combineert alle functies voor rijsnelheids- en afstandsregeling, dus cruisecontrol, Adaptive Cruise Control, Predictive Cruise Control en Downhill Speed Control. Voor eenvoudige bediening door de chauffeur worden al deze functies aangestuurd via de schakelaars rechts op het stuur.

Adaptive Cruise Control

Adaptive Cruise Control (ACC) is een aanvulling op de standaard cruisecontrol-functie waarmee de snelheid en/of de afstand tot een voorligger automatisch kan worden aangepast. ACC remt het voertuig af om een door de chauffeur vooraf ingestelde, veilige afstand aan te houden wanneer het voertuig een directe voorligger nadert. Wanneer de verkeersomstandigheden dat toelaten, accelereert de cruisecontrol-functie het voertuig weer naar de cruisesnelheid. De chauffeur kan veel meer ontspannen rijden en de verkeersveiligheid wordt verhoogd.

De ACC-functie omvat de veiligheidssystemen Forward Collision Warning (FCW) en Advanced Emergency Braking (AEBS). FCW en AEBS worden alleen actief om een dreigende botsing te voorkomen. Als de chauffeur moet ingrijpen om de vereiste afstand aan te houden, geeft FCW een visuele en akoestische afstands waarschuwing. Indien nodig wordt deze waarschuwing gevolgd door gedeeltelijk remmen. Als de chauffeur niet goed reageert, grijpt AEBS met vol remvermogen in om een kop-staartbotsing te voorkomen.

Geautomatiseerde snelheidsregelfuncties voor CF- en XF-voertuigen

Predictive Cruise Control

Predictive Cruise Control is een geweldig voorbeeld van de DAF Transport Efficiency-filosofie, die als doel heeft de efficiëntie van de Euro 6-truckserie verder te verbeteren.

Terwijl Adaptive Cruise Control en Downhill Speed Control de chauffeur helpen om efficiënt en moeiteloos goede gemiddelde snelheden aan te houden op vlakke of licht glooiende wegen, draagt Predictive Cruise Control (PCC) bij aan brandstofzuinigheid bij steilere wegen.

PCC maakt gebruik van GPS-technologie om te bepalen waar de truck zich precies bevindt en met welke rijomstandigheden de komende één tot twee kilometer rekening moet worden gehouden. Door te anticiperen op hellingen en afdalingen en de optimale snelheid en versnellingskeuze te bepalen, wordt het systeem gebruikt om het brandstofverbruik te optimaliseren. Een daling van het brandstofverbruik en de CO₂-uitstoot met wel 3% is mogelijk, afhankelijk van het terrein waarin het voertuig rijdt.

PCC is optioneel leverbaar voor alle CF- en XF-voertuigen met een TraXon-versnellingsbak. Voertuigen met een handgeschakelde versnellingsbak kunnen ook worden uitgerust met PCC, zonder optimale versnellingskeuze (voorspellend schakelen).

Eco-modus en EcoRoll

Als onderdeel van het Transport Efficiency-programma heeft DAF twee functies geïntroduceerd om het brandstofverbruik te verlagen: Eco-modus en EcoRoll.

Eco-modus helpt de chauffeur om zuiniger te rijden en is standaard voor alle voertuigen met een handgeschakelde of TraXon-versnellingsbak. De functie vermindert het brandstofverbruik door het snelheidsverloop te versoepelen. Dit is mogelijk doordat de grensgevallen waar slechts weinig extra koppel of acceleratie onevenredig veel extra brandstof zou kosten, worden vermeden. Wanneer wordt gereden in de Eco-modus, is handmatig schakelen van de TraXon-versnellingsbak niet mogelijk.

EcoRoll is standaard op alle CF- en XF-voertuigen met een TraXon-versnellingsbak en laat een voertuig "vrij" heuvelafwaarts rollen wanneer de cruisecontrol actief is. Op lichte hellingen schakelt de versnellingsbak naar neutraal en draait de motor stationair. Aan het einde van de helling blijft het voertuig in zijn vrij doorrijden en wordt de brandstoftoevoer later hervat dan zonder EcoRoll.

In combinatie met Predictive Cruise Control zorgt de EcoRoll-functie voor een grotere brandstofbesparing.

Downhill Speed Control

Downhill Speed Control probeert de voertuigsnelheid tijdens afdalingen te begrenzen. Als cruisecontrol is ingeschakeld, wordt de snelheidsregeling voor afdalingen standaard 2 km/h hoger ingesteld dan de ingestelde kruissnelheid. Deze instelling kan handmatig worden aangepast tot maximaal 10 km/h boven de kruissnelheid.

Downhill Speed Control is standaard voor alle CF- en XF-voertuigen die zijn uitgerust met een TraXon-versnellingsbak en een MX Engine Brake en/of intarder of een handgeschakelde versnellingsbak en intarder. Afhankelijk van de voertuigconfiguratie maakt Downhill Speed Control gebruik van de remkracht van de MX Engine Brake of de intarder.