© WWW.AMT.NL - Dé internetsite voor de Automotive Professional

Foto's/Tekeningen: Volvo

Volvo houdt chauffeur bij de les

Veiligheidstruc(k)s

Onlangs introduceerde Volvo de vernieuwde FM en FH-series. Daarin vindt de chauffeur een prettiger werkplek en krijgt hij assistentie van moderne elektronica om veiliger door het drukke verkeer te laveren. Actieve veiligheidssystemen moeten het aantal ongevallen met trucks belangrijk verminderen.

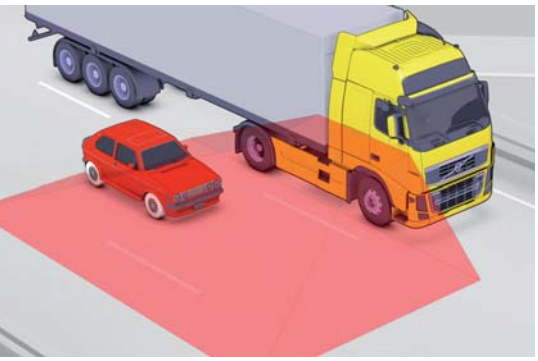
De verkeersintensiteit is de laatste jaren enorm toegenomen. Niet alleen binnen de bebouwde kom vergt het rijden met een truck het uiterste van de chauffeur; op de snelwegen is het inmiddels ook geen pretje meer. Werkdagen van 8 uur of langer achter het stuur eisen 100% inzet. Het is dan ook niet vreemd dat de aandacht wel eens verslapt, met alle gevolgen van dien. Ongelukken met vrachtauto's leggen een compleet deel van het land lam, om nog maar te zwijgen over het menselijk leed dat een onfortuinlijke aanvaring met een 40-tonner tot gevolg heeft.

De truckfabrikanten en toeleveranciers zijn al jaren bezig met het ontwikkelen van systemen die de chauffeur helpen de truck veiliger door het verkeer te loodsen. ABS, EBS, ESP, maar ook de automatisch schakelende versnellingsbak zijn daar goede voorbeelden van. Volvo zet nu een flinke stap voorwaarts in het verhogen van de veiligheid.

Extra zintuigen

Allereerst ging de aandacht uit naar de onvermijdelijke dode hoek. De man op de bok mist een belangrijk stuk informatie over wat er zich rechts naast zijn truck afspeelt. Zaak is dus om die informatie in beeld te krijgen. Dat kan met een cameraatje en beeldscherm, maar ook met een radarsysteem. Volvo koos voor het Lane Change Support-systeem. Dat detecteert auto's (geen voetgangers en fietsers!) die zich in de dode hoek (150°) bevinden en attendeert de chauffeur door middel van een oplichtend lampje in de A-stijl en een akoestisch signaal. Het zicht is ook verbeterd dankzij Cornering Lights. Dit kennen we al van de personenauto's en wordt nu ook geïntroduceerd op de nieuwe

Volvo vernieuwde de FH en FM. De belangrijkste verbeteringen zijn onderhuids te vinden en betreffen vooral actieve veiligheidsvoorzieningen die de chauffeur werk uit handen nemen en hem onder alle omstandigheden bij de les houden.

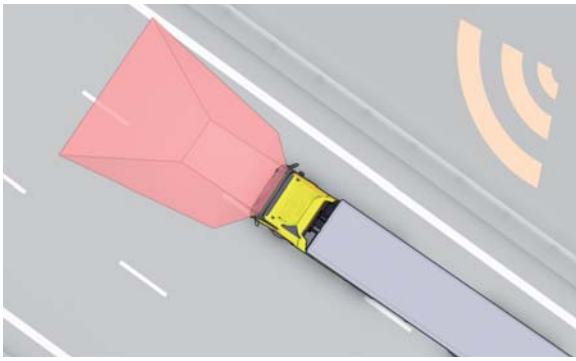


De blinde hoek wordt zichtbaar dankzij Lane Change Support. Een lampje in de A-stijl en een akoestisch signaal maken de chauffeur gewaar van het object naast de truck.

FH. Het laat de koplampen om een 'hoekje' schijnen zodra de knipperlichten worden ingeschakeld bij snelheden beneden de 30 km/h.
Sensationeler is het Lane Keeping Support-systeem (LKS). Dit waarschuwt als de chauffeur zonder dat hij de knipperlichten activeert van de rijbaan afwijkt. Een uitbreiding daarop is het Driver Alert Support-systeem. Dit signaleert ongewone acties van de chauffeur, bijvoorbeeld als hij in slaap dreigt te vallen en gaat slingeren. Vereiste is wel dat de weg is voorzien van markeringen. Een camera detecteert deze en controleert of de combinatie binnen de lijnen blijft. Is dat niet het geval, dan klinkt er een duidelijk hoorbaar signaal in de cabine. Gebeurt dit frequent, dan adviseert het systeem via een tekstbericht in het instrumentendisplay de chauffeur een pauze te nemen. Volvo is de eerste truckfabrikant die een dergelijke voorziening optioneel levert in de FH.
Optioneel is ook een regensensor die de bediening van de ruitenwissers voor zijn rekening neemt. Visie hierachter is dat de chauffeur geen aandacht hoeft te besteden aan het verbeteren van het zicht en zich volledig kan concentreren op het verkeer.

ESP rukt op naar achter

Dat ESP zowel bij personenauto's als trucks zijn waarde heeft bewezen voor de verkeersveiligheid hoeft geen betoog. Toch blijkt uit de dagelijkse praktijk dat er nog te vaak combinaties omvallen met alle gevolgen van dien. Niet alle trucks zijn uitgerust met deze stabiliteitverhogende voorziening, daar komt bij dat ESP alleen beschikbaar was voor trekkers.
Die situatie behoort tot het verleden. Volvo is er samen met Knorr in geslaagd ESP ook op bakwagens met aanhangwagens in te zetten. In eerste instantie alleen voor 6x2-voertuigen, later volgt daar een uitbreiding op.
Dreigt de combinatie te scharen of te kantelen, dan grijpt ESP in door afzonderlijk de remmen van de combinatie aan te sturen zodat de chauffeur de controle weer terug krijgt.
Het systeem is compatibel met combinaties in het Europese modulaire systeem. Deze uitbreiding is vooral gunstig voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en LZV's.
Het voorkomen van ongevallen heeft hoge prioriteit bij Volvo. De techneuten kunnen echter nog zoveel intelligente systemen in de voertuigen bouwen, de mens blijft de zwakke schakel. Vandaar dat in 2009 de EU een nieuwe wet invoert waarin verplicht wordt dat vrachtwagenchauffeurs geschoold moeten worden in onder andere veiligheid. Volvo, maar ook andere truckfabrikanten, bieden nu al veiligheidstrainingen die aan die toekomstige eisen voldoen.

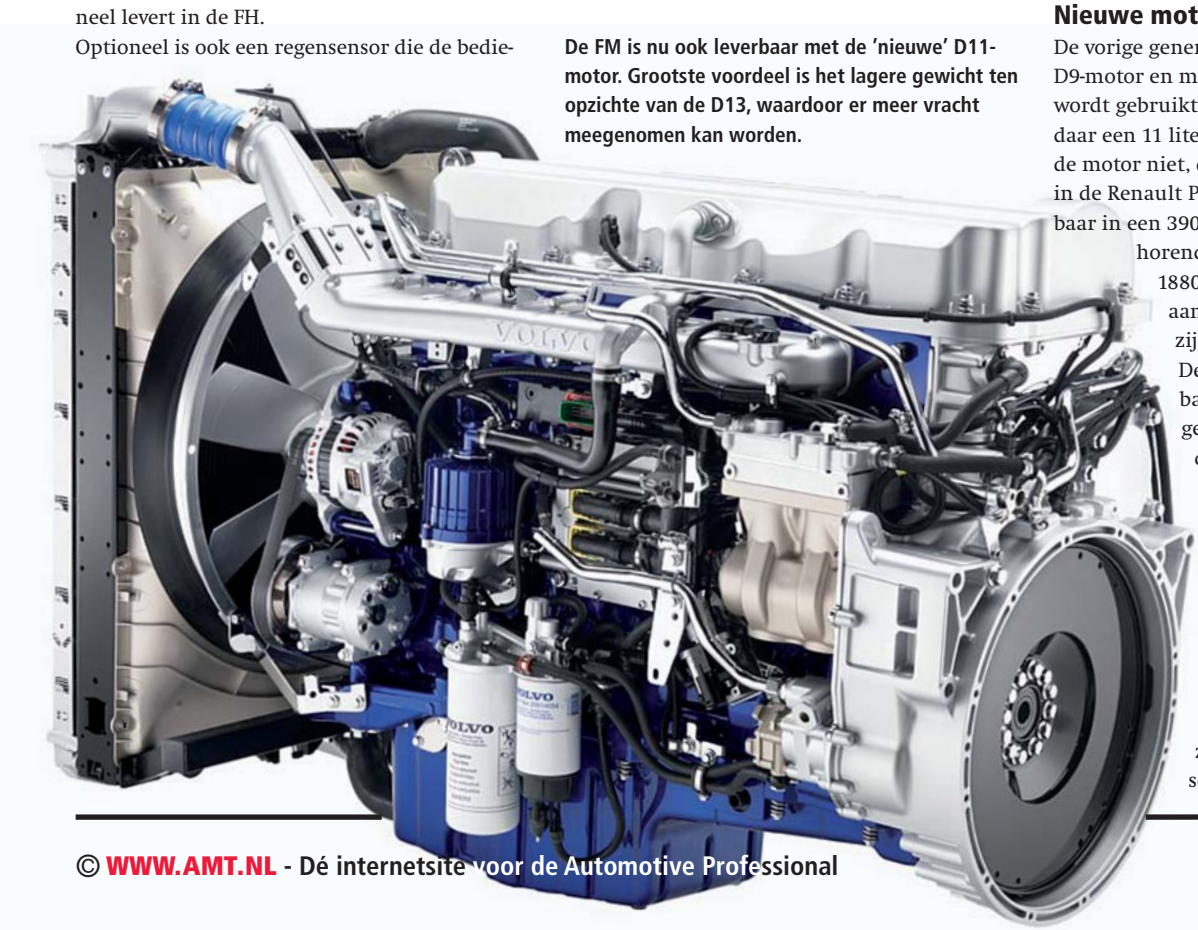


Het Driver Alert-systeem controleert of de combinatie binnen de lijnen blijft en trekt aan de bel zodra het voertuig onbedoeld over de 'schreef' gaat.

Tijd voor een bakkie of een balletje mayo? Het Driver Alert-systeem in de FH vindt van wel en heeft daar gegronde redenen voor!

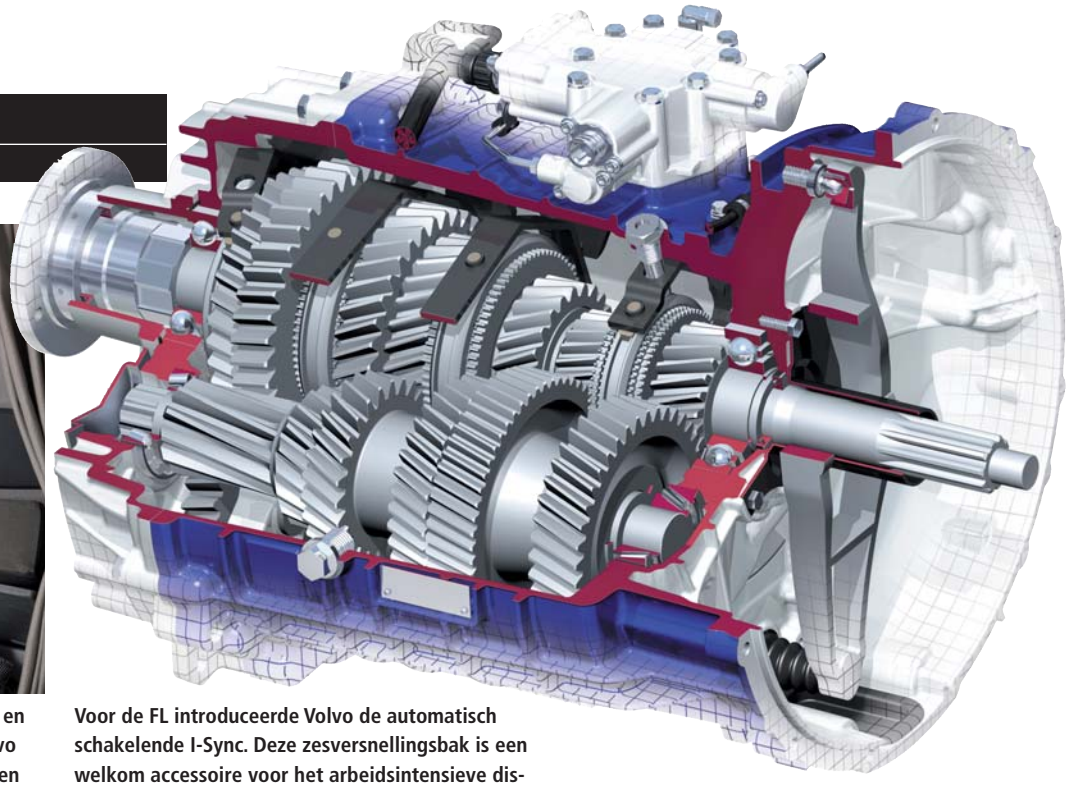
Nieuwe motor en bak

De vorige generatie FM was leverbaar met de D9-motor en met de D13-krachtbron die ook wordt gebruikt in de FH. In de nieuwe serie is daar een 11 liter aan toegevoegd. Echt nieuw is de motor niet, dezelfde D11 wordt ook gevoerd in de Renault Premium. De zescilinder is leverbaar in een 390 en 430 pk-uitvoering met bijbehorende koppels van respectievelijk 1880 en 2100 Nm. De D11 voldoet aan Euro 4 en 5 onder andere dankzij SCR-uitlaatgasnabehandeling.
De opbouw van de D11 is vergelijkbaar met de D13. Dus bovenliggende nokkenas, vier kleppen per cilinder en distributie aan de achterzijde. Qua prestaties overlapt de motor enigszins zijn zwaardere opponent. Grote winst zit in het gewicht. Ten opzichte van de D9 is de D11 maar 30 kg zwaarder, ten opzichte van de D13 200 kg lichter, al moet daarbij aangetekend worden dat de D11 hoofdzakelijk met de automatisch schakelende I-shift wordt gele-



De FM is nu ook leverbaar met de 'nieuwe' D11-motor. Grootste voordeel is het lagere gewicht ten opzichte van de D13, waardoor er meer vracht meegenomen kan worden.

Tevreden chauffeurs zijn zuiniger op hun truck en meer betrokken bij hun werk. Vandaar dat Volvo ook het interieur van de FH en FM onder handen heeft genomen.



Voor de FL introduceerde Volvo de automatisch schakelende I-Sync. Deze zesversnellingsbak is een welkom accessoire voor het arbeidsintensieve distributiewerk.

Volvo heeft serieus gezocht naar een I-Sync-bediening die voor iedereen logisch en makkelijk is. Dit omdat distributievoertuigen vaak geen vaste chauffeur hebben.

verd. Schoon aan de haak is de D11 145 kg lichter.
De FM met 11 liter motor is vooral ontwikkeld voor nationaal transport over langere afstanden waarbij het gewicht belangrijker is dan het volume. U moet hierbij vooral denken aan tank- en bulktransporten waarbij de vervoerder de combinatie tot op de kilogram nauwkeurig kan afladen.
Gelijktijdig met de introductie van de nieuwe generatie FM en FH lanceerde Volvo een nieuwe automatisch schakelende bak voor de FL. De I-Sync is gebaseerd op een normale handbak, dus inclusief synchromesh. De schakelingen worden elektrisch/hydraulisch uitgevoerd.

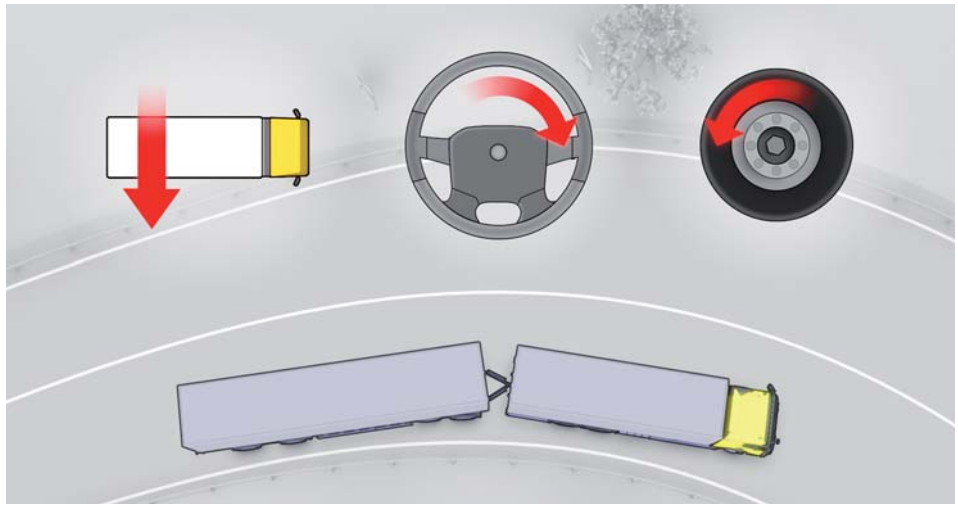
De I-Sync is speciaal ontwikkeld voor de 7 liter motor van de FL. Een ideale combinatie voor het lokale 'stop en go' distributievervoer. Het feit dat dergelijke voertuigen veelvuldig van chauffeur wisselen heeft een rol gespeeld bij de ontwikkeling van de bediening van de bak, deze moest zo eenvoudig mogelijk zijn zonder al te veel toeters en bellen. Uiteindelijk heeft men gekozen voor flippers aan het stuur. Uiteraard heeft Volvo ook de werkplek van de man of vrouw op de bok opgepoetst. Een tevreden chauffeur is immers zuiniger op zijn truck en heeft meer plezier in zijn werk. Zo beschikt de LXL-cabine over meer stahoogte en bieden de cabines verbeterde en eenvoudig bereikbare opbergruimten. Verder breidde Volvo het audiosysteem uit en heeft het nu aansluitmogelijkheden voor verschillende soorten media. Het nieuwe instrumentendisplay beschikt ook over een AdBlue-meter. ●

Hans Doornbos

www.AMT.nl

Dé internetsite voor de Automotive Professional

Fraaie animaties van de nieuwste Volvo-veiligheidssystemen voor trucks vindt u op www.AMT.nl in Video, rubriek Veiligheid.



Een serieuze bijdrage aan een veiliger vrachtverkeer is de uitbreiding van ESP voor bakwagens met aanhangers. Volvo ontwikkelde het samen met Knorr en het reageert op basis van de slingerbeweging ten opzichte van de instuurhoek en snelheid.

© WWW.AMT.NL - Dé internetsite voor de Automotive Professional