



Volvo Auto Oy Ab

Detroit 2004:

Volvo esitteli uusia turvallisuusratkaisuja

- Mukautuva turvavälejä tarkkaileva vakionopeussäädin.
- Törmäysvaarasta hälyttävä ja tarvittaessa jarrutusta tehostava järjestelmä.

Volvo Car Corporation esitteli Detroitissa neljä uutta turvajärjestelmää: BLIS, IC-turvaverho, mukautuva vakionopeussäädin ja jarrutusta tehostava järjestelmä.

Järjestelmät vankistavat yhtiön asemaa turvallisuusasioiden ykkösnimenä koko maailmassa. Uusien tekniikoiden tarkoituksena on parantaa turvallisuutta, ennaltaehkäistä onnettomuuksia ja suojella autossa olijoita kolaritilanteissa mm. minimoimalla peräänajoriskit ja tekemällä ruuhkassa ajamisesta turvallisempaa.

Mukautuva vakionopeussäädin

Nykyiset vakionopeussäätimet takaavat rennon ja huolettoman ajokokemuksen moottoriteillä, jos olosuhteet vain ovat suotuisat. Liikenteen ruuhkautuminen ei kuitenkaan aina salli vakionopeussäätimen käyttöä.

Volvo on kehittänyt mukautuvan vakionopeussäätimen, jonka avulla ajaminen on mukavaa ja vaivatonta, vaikka moottoritiellä olisi jonoja ja liikenne etenisi vaihtelevalla nopeudella. Järjestelmä tarkkailee etäisyyttä edessä oleviin ajoneuvoihin ja säätelee nopeutta automaattisesti säilyttääkseen sopivan turvavälin.

Kuljettaja aktivoi säätimen syöttämällä järjestelmään huippunopeuden ja pienimmän edessä oleviin ajoneuvoihin mitattavan aikavälin. Aikaväli voi olla 1-

Volvo Auto Oy Ab Office	Volvo Auto Oy Ab	Telephone	Telefax	WWW	Registered
Taivaltie 1 FIN-01610 Vantaa Finland	P.O.Box 5 FIN-01611 Vantaa Finland	+358 9 504 451	+358 9 563 1543	www.volvocars.fi	Vantaa, Finland Registration No. 61.219

3 sekuntia. Kahden sekunnin aikaväli tarkoittaa noin 56 metrin turvaväliä, kun nopeus on 100 km/h. Välimatka muuttuu nopeuden myötä, joten esim. nopeudessa 70 km/h turvaväli laskee noin 39 metriin. Järjestelmä ottaa huomioon myös ohittelevat, jonoa muokkaavat ajoneuvot. Jos autossa on automaattivaihteisto, mukautuva vakionopeussäädin osaa tarvittaessa pysäyttää auton kokonaan.

Järjestelmässä käytetty tekniikka

Auton etuosassa sijaitseva tutkasensori tarkkailee jatkuvasti välimatkaa edessä kulkevaan ajoneuvoon.

Järjestelmä ylläpitää tasaista väliä jarruja ja moottorin tehoa säätelemällä. Mukautuvan vakionopeussäätimen pääasiallisena tarkoituksena on tehdä ajamisesta mahdollisimman rentouttavaa. Jarrutustoiminto käyttää jarruja vain osittaisella teholla, jotta matkanteko ei muuttuisi turhan nykiväksi.

Jarrutusta tehostava ja automaattisella jarrutustoiminnolla varustettu varoitusjärjestelmä

Peräänajot ja törmäykset pysähdyksissä oleviin ajoneuvoihin ovat yleinen ilmiö nykypäivän liikenteessä. Kyseiset onnettomuudet ovat usein seurausta kuljettajan huomion herpaantumisesta ja liian pieniksi jäävistä reaktiajoista. Volvo on kehittänyt moninaisista aputoiminnoista koostuvan edistyneen järjestelmän, joka vähentää peräänajojen riskiä ja minimoi törmäysten mahdollisesti aiheuttamat vahingot.

Järjestelmä aktivoituu eri tavalla onnettomuustilanteen eri vaiheissa: Jos auto lähestyy paikallaan olevaa tai liikkuvaa kohdetta eikä kuljettaja reagoi tilanteeseen, tuulilasiin heijastuu varoitusvalo ja summeri alkaa soida. Tämä on tietyissä tilanteissa jo täysin riittävä toimenpide, jotta kuljettaja ehtii välttää vaaran.

Kun kuljettaja painaa jarrupoljinta, järjestelmä tarkistaa, millä paineella jarruja käytetään. Jos paine ei ole riittävän suuri auton pysäyttämiseksi ajoissa, järjestelmä ottaa tilanteen haltuunsa ja lisää jarrutusvoimaa. Jos nopeutta ei ole liikaa, vahvistettu jarrutus voi estää törmäyksen.

Jos kuljettaja ei reagoi tilanteessa lainkaan, autossa kytkeytyy automaattinen jarrutustoiminto. Järjestelmä lisää jarrutustehoa niin paljon, että auto pysähtyy kokonaan. Toiminto ei välttämättä ehdi estää kolaria, mutta se onnistuu joka tapauksessa pudottamaan nopeutta ennen törmäystä ja vähentää näin ollen loukkaantumisriskiä.

Järjestelmä voidaan ohjelmoida siten, että se käyttää jarruja tavallista aikaisemmin ja voimakkaammin, jotta yhteentörmäyksiltä pystyttäisiin kenties välttymään kokonaan. Tällä ratkaisulla voi kuitenkin olla kielteisiä seurauksia tilanteessa, jonka kuljettaja saattaisi onnistua selvittämään omin neuvoin.

Normaalissa ruuhkaliikenteessä on lisäksi syytä välttää turhia jarrutuksia.

Järjestelmässä käytetty tekniikka

Auton etuosassa sijaitseva tutkasensori tarkkailee tietä jatkuvasti. Jos etäisyys edessä olevaan ajoneuvoon vähenee huomattavasti, varoitusvalo ja summeri aktivoituvat. Varoitusvalo näkyy tuulilasissa jarruvalodiodien rivinä.

Nykyinen EBA-hätäjarrutustehostin aktivoituu jarrutusta vahvistavan järjestelmän yhteydessä tavallista aikaisemmin.

Täysin automaattinen jarrutustoiminto käynnistyy ilman, että kuljettajan täytyy painaa jarrupoljinta. Tutkajärjestelmään on tätä toimintoa varten lisätty taustapeilin etupuolelle asennettu kamera, joka kattaa laajemman sektorin ja auttaa määrittelemään edessä olevat esteet.

Uusi teknologia otetaan käyttöön vähitellen

“Uudet edistykselliset järjestelmät ovat merkittävä osa strategiaamme pysyä johtavana tekijänä turvallisuuden saralla. Nyt esittelemämme ratkaisut otetaan käyttöön vähitellen. Tässä esiteltyjen järjestelmien käyttöönotosta ei ole vielä tehty päätöksiä, emmekä tiedä, missä Volvo-mallissa ne ensimmäisen kerran esiintyvät. Uskomme, että BLIS-järjestelmä pääsee tuotantoon jo vuoden 2004 aikana. Oviin asennettavat IC-turvaverhot lanseerataan seuraavan sukupolven avoautojen yhteydessä”, kertoo Volvon tuotesuunnittelujohtaja Lex Kerssemakers.

9.1.2004

www.media.volvocars.com