

V O L V O



Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

TURVALLISUUTTA JOKA SUUNTAAN

Volvo Trucks. Driving Progress

Sisällys

Älykäs vakionopeussäädin	3
Mukautuvat kaukovalot	4
Auto Hold	5
Hätäjarrutoiminnolla varustettu törmäysvaroitin	6
Kuljettajan vireystilan valvonta	7
Älykäs nopeusavustin	8
Rengaspaineen seurantajärjestelmä	9
Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden suojele	10

Esitetyt ominaisuudet on suunniteltu parantamaan liikenneturvallisuuksi, kun niitä käytetään oikealla tavalla. Huomautus! Kuvissa tai tekstissä esiintyvät ominaisuudet voivat olla myös valinnaisia. Ne voivat paikallisesta lainsäädännöstä johtuen vaihdella eri maissa. Volvo Trucks -jälleenmyyjäsi antaa sinulle mielellään lisätietoja. Pidätämme oikeuden mallin ja rakenteen muutoksiin niistä ennakolta ilmoittamatta.

Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

ÄLYKÄS VAKIONOPEUSSÄÄDIN

Pidä turvaväli edessä kulkevaan ajoneuvoon. Älykkään vakionopeussäätimen ansiosta kuorma-auto säilyttää asetetun etäisyyden muihin ajoneuvoihin pysähtyksen asti – ja käynnistyy sitten automaattisesti uudelleen liikenteen jatkuessa. Kuljettajat voivat käyttää älykästä vakionopeussäädintä vilkkaassa maantieliikenteessä sekä jatkuvasti pysähdeltäessä.

Pidä etäisyyttä

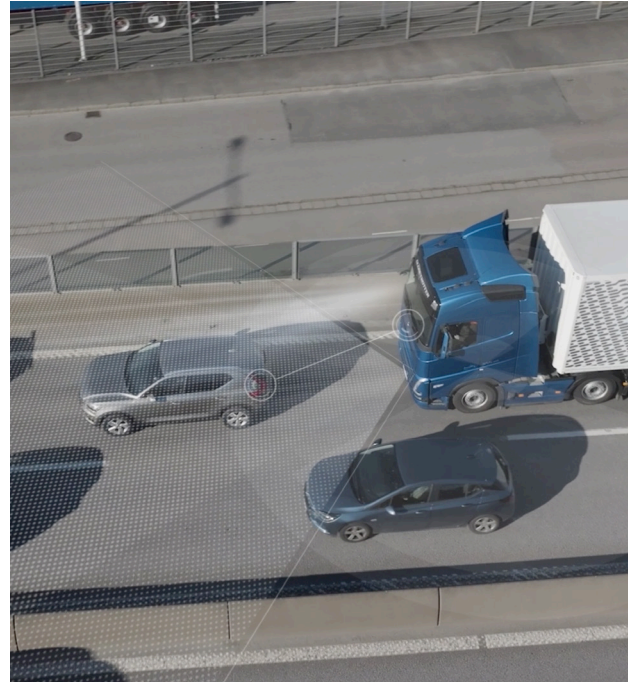
Älykäs vakionopeussäädin havaitsee tutka-antureiden avulla kuorma-auton edessä olevat ajoneuvot. Sen jälkeen järjestelmä analysoi niiden nopeuden ja mukauttaa nopeuden automaattisesti edessä olevaan liikenteeseen. Niin kauan kuin älykäs vakionopeussäädin on käytössä, se auttaa kuljettajaa pitämään turvavälin ja seuraamaan liikennettä.

Automaattinen Stop & Go

Älykäs vakionopeussäädin voi olla käytössä ja seurata liikenteen rytmiä missä tahansa nopeudessa aina pysähtymiseen asti. Jos edessä oleva liikenne hidastuu pysähtymiseen asti, myös kuorma-auto pysähtyy. Jos liikenne alkaa jälleen liikkua kahden sekunnin sisällä, kuorma-auto toimii automaattisesti samoin. Pidemmän pysähdyksen jälkeen kuljettajan on painettava kaasupoljinta uudelleen tai painettava ohjauspyörän jatkamispainiketta.

Lisää vakionopeutta

Vakionopeussäätimen käyttö yhdistetään usein suurempiin nopeuksiin, mutta älykkäällä vakionopeussäätimellä on laaja käyttöalue. Älykäs vakionopeussäädin voidaan aktivoida nopeuden ylittäessä 4 km/h, mutta se toimii aina täyspysähdykseen saakka. Tämä tekee toiminnosta hyödyllisen vilkkaassa liikenteessä.



HYÖDYT

- Rentoa ajoa matalalla stressitasolla
- Säilyttää turvavälin muihin ajoneuvoihin
- Toimii täyspysähdykseen asti
- Automaattinen Stop & Go

Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Volvo Trucks -jälleenmyyjään.

Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

MUKAUTUVAT KAUKOVALOT

Kuljettajan suora näkyvyys on tärkein asia turvallisen ajon kannalta. Olennaista on varmistaa mahdollisimman hyvä näkyvyys eteenpäin pimeässä. Mukautuvat kaukovalot mahdollistavat ajamisen pimeällä kaukovalojen ollessa päällä. Ne optimoivat valaistuksen häiritsemättä muiden ajoneuvojen kuljettajia.

Helppo näkyvyyden parannus

Mukautuvat kaukovalot helpottavat näkyvyyden optimointia pimeällä. Kuljettaja voi kytkeä kaukovalot päälle heti pimeän tultua ilman, että niitä tarvitsee kytkeä välillä pois. Molempia ajovaloja säädetään automaattisesti ja dynaamisesti yksitellen näkyvyyden parantamiseksi häiritsemättä muita kuljettajia.

Anturit havaitsevat

Järjestelmä havaitsee edessä olevan liikenteen sekä tutka-anturin että kameran avulla. Kun järjestelmä havaitsee muita ajoneuvoja, se vähentää automaattisesti niihin kohdistuvaa valoa häikäisyn välttämiseksi.

LED-valot räätälöivät valaisun

Jokainen valonheitinyksikkö koostuu 12 LED-valosta, jotka sijaitsevat neljässä heijastimessa. Järjestelmä sytyttää ja sammuttaa jokaisen LED-valon automaattisesti. Kahdeksan heijastimen 24 LED-valoa muodostavat yhdessä dynaamisen valonsäteen, joka maksimoi näkyvyyden reaaliajassa. Jos vastaan tulevaa liikennettä tai edessä olevia ajoneuvoja ei havaita, kaikki LED-valot aktivoituvat valaisemaan tehokkaasti eteenpäin.



HYÖDYT

- Mukauttaa valoja reaaliajassa
- Optimoitu näkyvyys myös vilkkaassa liikenteessä
- Kuorma-auton kuljettajan ja muiden tienkäyttäjien parantunut turvallisuus
- Automaattinen toiminta ja helppokäyttöisyys
- Parantunut liikenneturvallisuus.

Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Volvo Trucks -jälleenmyyjään.

Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

AUTO HOLD

Auto Hold -toiminto tekee liikkeellelähdistä ja paljon pysähtelyä sisältävästä ajosta helpompaa ja turvallisempaa. Järjestelmä käyttää jarruja ja pitää kuorma-auton paikallaan, kunnes kuljettaja painaa kaasupoljinta. Jalkaa ei tarvitse pitää jarrupolkimella.

Sujuva liikkeellelähtö

Auto Hold vähentää riskiä rullaamisesta taakse- tai eteenpäin liikkeellelähdön aikana – riippumatta siitä, tapahtuuko se ylämäkeen, alamäkeen vai tasaisella alustalla. Jarrut ovat päällä, kunnes kuljettaja painaa kaasupoljinta. Haastavien reittien hallinta on tehty turvallisemmaksi ja miellyttävämmäksi.

Käytä jarruja ja pysy paikallasi

Kun kuorma-autoa jarrutetaan täyspysähdykseen asti, Auto Hold säilyttää viimeksi käytetyn jarrupaineen ja pitää kuorma-auton paikallaan. Jos järjestelmän anturit havaitsevat liikettä, jarrupainetta nostetaan kuorma-auton ja mahdollisten perävaunujen pitämiseksi paikoillaan. Jarrut ovat päällä, kunnes kuljettaja painaa kaasupoljinta uudelleen, eikä jalkaa tarvitse pitää jarrupolkimella. Jatkovaa pysähtelyä vaativa ajaminen on nyt entistä kätevämpää.

Toimii mihin tahansa suuntaan

Auto Hold -toiminto toimii ajettaessa eteenpäin tai peruutettaessa. Ylämäkeen, alamäkeen tai tasaisella alustalla. Kuormituksesta riippumatta.



HYÖDYT

- Liikkeellelähtö on entistä kätevämpää ja turvallisempaa.
- Vähentynyt tahattoman liikkumisen riski
- Jatkovaa pysähtelyä vaativa ajo helpottunut
- Toimii sekä eteen- että taaksepäin
- Pitää kuorma-auton paikallaan ylämäkeen, alamäkeen ja tasaisella alustalla
- Parantunut liikenneturvallisuus.

Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Volvo Trucks -jälleenmyyjään.

Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

TÖRMÄYSVAROITIN JA HÄTÄJARRUTUS

Ajettaessa suurella nopeudella etäisyys edessä ajaviin ajoneuvoihin tarkoittaa turvallisuutta. Hätäjarrutoiminnolla varustettu törmäysvaroitin hälyttää vaiheittain, kun etäisyys edessä olevaan ajoneuvoon lyhenee ja järjestelmä havaitsee törmäysvaaran. Jos kuljettaja ei ryhdy toimiin, ajoneuvon jarrut kytkeytyvät automaattisesti päälle kuorma-auton pysäyttämiseksi.

Havaitseminen ja tunnistaminen

Törmäysvaaran havaitsemiseksi kuorma-auto käyttää sekä tutka-anturia että kameraa tietojen keräykseen ja edessä olevien ajoneuvojen tunnistamiseen. Järjestelmä mittaa, lyheneekö etäisyys muihin ajoneuvoihin, ja varoittaa kuljettajaa tarvittaessa törmäysvaarasta.

Hälyttää, varoittaa ja jarruttaa

Ensimmäinen hälytys ilmaistaan heijastamalla tuulilasiin jatkuvasti palavaa punaista valoa. Jos kuljettaja ei reagoi ensimmäiseen hälytykseen ja riski on edelleen olemassa, valo vilkkuu ja järjestelmä antaa äänivaroituksen. Jos riski on edelleen olemassa eikä varoituksen vuoksi ryhdytä toimenpiteisiin, kuorma-autoa jarrutetaan pyöräjarruilla törmäyksen välttämiseksi.

Kytkeytyy automaattisesti päälle

Hätäjarrutoiminnolla varustettu törmäysvaroitin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun kuorma-auto käynnistetään, ja järjestelmä on aktiivinen 5 km/h ylittävillä nopeuksilla.



HYÖDYT

- Vähentää törmäys- ja onnettomuusriskiä
- Hälyttää ja toimii vaiheittain
- Käyttää sekä tutkaa että kameraa toiminnan optimointiin
- Parantunut liikenneturvallisuus.

Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Volvo Trucks -jälleenmyyjään.

Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

KULJETTAJAN VIREYSTILAN VALVONTA

Kuljettajan vastuulla on pysytellä valppaana ja keskittyneenä ratin takana. Kuljettajan vireystilan valvonta on suunniteltu havaitsemaan tarkkaamattomuuden tai uneliaisuuden merkkejä kuljettajassa ja varoittamaan kuljettajaa. Se on tarkoitettu parantamaan turvallisuutta.

Havaitsee tarkkaamattomuuden ja uneliaisuuden

Kun kuljettajat väsyvät tai heidän tarkkaavaisuutensa herpaantuu ohjauspyörän takana, onnettomuusriski kasvaa. Kuljettajan vireystilan valvonta estää tämän seuraamalla kuorma-auton liikumista kaistalla etukameran avulla.

Hälytykset vaiheittain

Jos järjestelmä havaitsee merkkejä tarkkaamattomuudesta tai uneliaisuudesta ajaessa, kuljettaja saa äänivaroituksen ja kuljettajan näyttöön tulee viesti, jossa kehoitetaan keskittymään ajamiseen. Jos järjestelmä havaitsee kuljettajan käyttäytyvän edelleen poikkeavasti – Kuljettajan vireystilan valvonta hälyttää vielä äänekkäämmin sekä sammuttaa äänentoistojärjestelmän ja vakionopeussäätimen, jos ne on aktivoitu. Kuljettajaa kehoitetaan myös pitämään tauko.

Kytkeytyy automaattisesti päälle

Kuljettajan vireystilan valvonta kytkeytyy päälle automaattisesti, kun käynnistysvirta kytketään, ja aktivoituu nopeuden ylittäessä 65 km/h.



HYÖDYT

- Havaitsee tarkkaamattomuuden tai uneliaisuuden merkit kuljettajassa ja varoittaa kuljettajaa
- Hälytykset vaiheittain
- Kytkeytyy automaattisesti päälle
- Parantunut liikenneturvallisuus.

Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Volvo Trucks -jälleenmyyjään.

Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

ÄLYKÄS NOPEUSAVUSTIN

Lainsäädännössä määritettyjen nopeusrajoitusten noudattaminen on tärkeä osa liikenneturvallisuutta. Älykäs nopeusavustin esittää kyseessä olevan ajoneuvoyhdistelmän oikean nopeusrajoituksen kuljettajan tietonäytössä. Se on tietoja antava ominaisuus, eikä se rajoita nopeutta aktiivisesti.

Liikennemerkit ja GPS

Älykäs nopeusavustin lukee nopeusrajoitusmerkit kameran avulla. Joissakin tapauksissa se käyttää myös karttatietoja tiedon lähteenä.

Räätälöity jokaiselle ajoneuvoyhdistelmälle

Älykäs nopeusavustin tekee muutakin kuin rekisteröi ja esittää nopeusrajoitukset. Se ottaa huomioon myös käytössä olevan ajoneuvoyhdistelmän. Kuljettajan näytössä näkyvä nopeusrajoitus mukautetaan paikallisten määräysten mukaiseksi.

Tiedottaa ja varoittaa

Älykäs nopeusavustin esittää ajoneuvoyhdistelmän nopeusrajoituksen kuljettajan tietonäytössä. Kun nopeusrajoitus muuttuu, järjestelmä hälyttää visuaalisesti ja äänimerkillä. Ylinopeutta ajavaa kuljettajaa varoitetaan visuaalisesti ja äänimerkillä.



HYÖDYT

- Nopeusrajoitusten helppo noudattaminen
- Parantunut liikenneturvallisuus.
- Tahattoman ylinopeuden välttäminen
- Ajoneuvoyhdistelmään perustuvat tiedot
- Helppo käyttää
- Parantunut liikenneturvallisuus.

Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Volvo Trucks -jälleenmyyjään.

Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

RENGASPAINEN SEURANTAJÄRJESTELMÄ

Renkaan räjähdysriskin vähentyminen on suuri parannus liikenneturvallisuuteen. Paras tapa pienentää riskiä on varmistaa, että renkaat ovat hyvässä kunnossa ja niissä on oikea paine. Rengaspaineen seurantajärjestelmä auttaa kuljettajaa hallitsemaan ajoneuvoyhdistelmän jokaisen renkaan ilmanpainetta.

Onnettomuuksien ja seisokkien välttäminen

Räjähdys tai muu rengasvika voi johtaa siihen, että kuljettaja menettää kuorma-auton hallinnan ja joutuu onnettomuuteen vakavin seurauksin. Vaikka rengasrikko ei johtaisikaan onnettomuuteen, se tarkoittaa suunnittelematonta seisokkia, johon liittyy korjauskustannuksia ja toimitusten viivästymistä.

Helppo käyttää

Kuorma-auton kunkin renkaan anturit rekisteröivät tarkan paineen ja lämpötilan. Kuljettaja voi seurata rengaspaineita helposti kuljettajan tietonäytöstä. Lisäksi järjestelmä varoittaa kuljettajaa alhaisesta ilmanpaineesta, nopeasta vuodosta tai korkeasta lämpötilasta esittämällä näytössä varoituksen.

Perävaunun tuki

Jos perävaunussa on valvontajärjestelmä, kuljettaja voi seurata kunkin renkaan painetta ja saada hälytyksiä koko ajoneuvoyhdistelmästä – myös perävaunusta.

Pienempi energiankulutus ja vähemmän kulumista

Oikea rengaspaine tuo mukanaan myös kustannusetuja. Se optimoi energiatehokkuuden ja vähentää renkaiden kulumista.

Kestävä ratkaisu

Järjestelmä koostuu osista, jotka on suunniteltu ja sovitettu yhteen luotettavaa ja tarkkaa toimintaa sekä pitkää käyttöikää varten. Jokaisen pyörän vanteen sisäpuolelle on asennettu anturi. Anturi mittaa ilmanpainetta jatkuvasti – ja lähettää arvot langattomasti kuljettajan tietonäyttöön.



HYÖDYT

- Helppo käyttää
- Vähentynyt renkaiden räjähtämisen ja muiden vikojen riski
- Vähemmän suunnittelemattomia seisokkeja
- Parantunut energiatehokkuus
- Myös perävaunussa
- Parantunut liikenneturvallisuus.
- Renkaiden hallinta

Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Volvo Trucks -jälleenmyyjään.

Volvo Trucksin kuljettajaa tukevat järjestelmät

JALANKULKIJOIDEN JA PYÖRÄILIJÖIDENSUOJELU

Turvallisen ajon kannalta on tärkeää tietää, mitä kuorma-auton ympärillä tapahtuu. Saatavilla on järjestelmäpaketti, joka on suunniteltu havaitsemaan kuorma-auton lähellä olevat jalankulkijat ja pyöräilijät sekä varoittamaan kuljettajaa heistä. Järjestelmien tarkoituksena on suojata ihmisiä ja välttää onnettomuudet. Ne parantavat turvallisuutta kuorma-auton ympärillä tutka-antureiden ja kameroiden avulla.

Havaitsee, ilmoittaa ja varoittaa

Etuosan lähitunnistus, sivutörmäyksen esto ja oven avauksen varoitusjärjestelmä käyttävät kaikki kuorma-autossa olevia tutka-antureita muiden tienkäyttäjien havaitsemiseen. Järjestelmässä on myös takakamera, joka antaa selkeän näkymän kuorma-auton taakse. Kamera aktivoituu automaattisesti, kun peruutusvaihdte kytketään. Järjestelmien tarkoituksena on pitää kuljettaja ajan tasalla, varoittaa riskeistä ja välttää onnettomuudet.

Etuosan lähitunnistus

Etututkaa käytetään muiden tienkäyttäjien havaitsemiseen kuorma-auton ollessa paikallaan ja enintään 10 km/h:n nopeudella. Jos kuorma-auto seisoo paikallaan jarrut kytkettyinä ja järjestelmä havaitsee tienkäyttäjän lähietäisyydellä kuorma-auton edessä, kuljettaja saa tiedon siitä kuljettajan tietonäytön kautta. Jos kuljettaja painaa kaasupoljinta, järjestelmä antaa selkeän visuaalisen varoituksen ja äänimerkin, jotka varoittavat kuljettajaa ja minimoivat törmäysvaaran. Jos kuorma-auto on jo liikkeessä, kun tienkäyttäjää havaitaan, järjestelmä varoittaa kuljettajaa visuaalisesti ja äänimerkillä.

Sivutörmäyksen esto

Kuorma-auton molemmilla puolilla sijaitsevat tutka-anturit havaitsevat jalankulkijat, pyöräilijät ja muut sivuilla olevat ajoneuvot. Kun kuorma-auton sivulla havaitaan tienkäyttäjää, kuljettaja saa tiedon siitä sivupeilin valomerkillä. Jos kuljettaja aktivoi suuntavilkun, järjestelmä varoittaa häntä vilkkuvalalla valolla ja äänimerkillä.

Oven avauksen varoitusjärjestelmä

Tutka-anturit tarkkailevat kuorma-auton molempia sivuja sekä varoittavat kuljettajaa ja matkustajaa muista tienkäyttäjistä ennen minkään ohjaamon oven avausta. Tämä estää ovia osumasta muihin tienkäyttäjiin. Järjestelmä varoittaa jopa pysäköitynä ja vielä kahden minuutin ajan käynnistysvirran katkaisun jälkeen.



HYÖDYT

- Kuorma-autoa ympäröivien alueiden parantunut hallinta
- Vähentynyt jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden onnettomuusriski
- Vähentynyt onnettomuusriski käännyttäessä ja vaihdettaessa kaistaa
- Intuiitiivinen ja helppo käyttö
- Kattaa kuorma-auton etuosan, sivut ja takaosan
- Parantunut liikenneturvallisuus.

Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä Volvo Trucks -jälleenmyyjään.

V O L V O