



– ENNAKOIVAN AJAMISEN OPAS –

ENNAKOI – PIDÄ PELIVARAA

Mitä ennakointi on?	4
Ennen ajoon lähtöä	5
Nopeus tilanteen mukaan	7
Tarkkaile kokonaistilannetta	10
Oma toiminta vaikuttaa muihin	12
Pidä turvaväli	14
Säästä energiaa ja ympäristöä	17
Näe ja näy	18
Jätä kelivaraa	20
Auton renkaat	22

JOS PELI- VARA KÄY VÄHIIN

Jarruta hallitusti	24
Oikaise luisto	25
Väistä este	26
Virheen jälkeen tekniikka saattaa vielä auttaa	27
Aktiivista turvatekniikkaa	28

JOS PELI- VARAA EI ENÄÄ OLE

Törmäysvoimat yllättävät	33
Lasten kuljettaminen autossa	34
Opettele hätätoimenpiteet	35



Kuljettajan kykyä tunnistaa ja välttää omaan ajamiseen liittyviä riskejä kutsutaan ennakoinniksi. Ennakoiva kuljettaja hankkii itselleen pelivaraa eli tilaa ja aikaa toimia välttääkseen riskejä, jotka johtuvat mm. omasta toiminnasta, ajoneuvosta, liikenneympäristöstä, olosuhteista tai muista tienkäyttäjistä.



Jokaiselle kuljettajalle sattuu ajaessa virheitä. Pelivaran vähetessä 2–3 sekuntiin, on onnettomuus vielä vältettävissä, jos kuljettaja osaa toimia oikein.



Ennakoiva kuljettaja varautuu aina myös pahimpaan, jolloin mahdollisen onnettomuuden seuraukset lievenevät.

Mitä ennakointi on?

Ennakoiva kuljettaja osaa välttää liikenteessä vaaratilanteita huolehtimalla siitä, että hänellä on aina tilaa ja aikaa eli pelivaraa toimia. Ennakoinnin taitoa tarvitaan sekä ennen ajoon lähtöä että sen aikana. Ennakoiva kuljettaja osaa ennen kaikkea tunnistaa omassa ja muiden ajamisessa riskitekijöitä ja on pohjinnut etukäteen keinoja niiden välttämiseksi.

Itsensä tunteminen kuljettajana on avain ennakointiin. On tärkeä tunnistaa ja tunnistaa väsymyksen, tunnetilojen ja omien reaktioiden vaikutus ajamiseen. Niiden hallitseminen luo pohjan ennakoivalle ajamiselle.





Ennen ajoon lähtöä

Ajoneuvon hallinta- ja turvalaitteiden toimintaan kannattaa tutustua ennen ajoon lähtöä. Autoon perehdyttäessä käyttöohjekirja on mainio apuväline. Törmäysturvallisuudesta ja turvalaitteiden toiminnasta saa hyvää tietoa myös niitä koskevista testeistä.

Ajoneuvon säännöllinen huoltaminen ja nopea vikojen korjaaminen edesauttavat turvallista ajamista. Renkaiden kulumista on syytä tarkkailla säännöllisesti ja vaihtaa renkaat uusiin hyvissä ajoin.

Ennalta pohditun ajoreitin ja aikataulun noudattamisella välttää turhaa stressaantumista. Säännöllinen taukojen pitäminen rytmittää ja rentouttaa matkantekoa. Sää- ja kelipalvelun seuraaminen ja ajopäätösten tekeminen niiden mukaan antavat hyvät eväät reitin ja ajoaikataulun pohdinnalle.

Kädessäsi oleva Pelivara-opas sisältää lisää erilaisia vinkkejä ennakoivaan ajamiseen.

ENNAKOI – PIDÄ PELIVARAA



Nopeus tilanteen mukaan

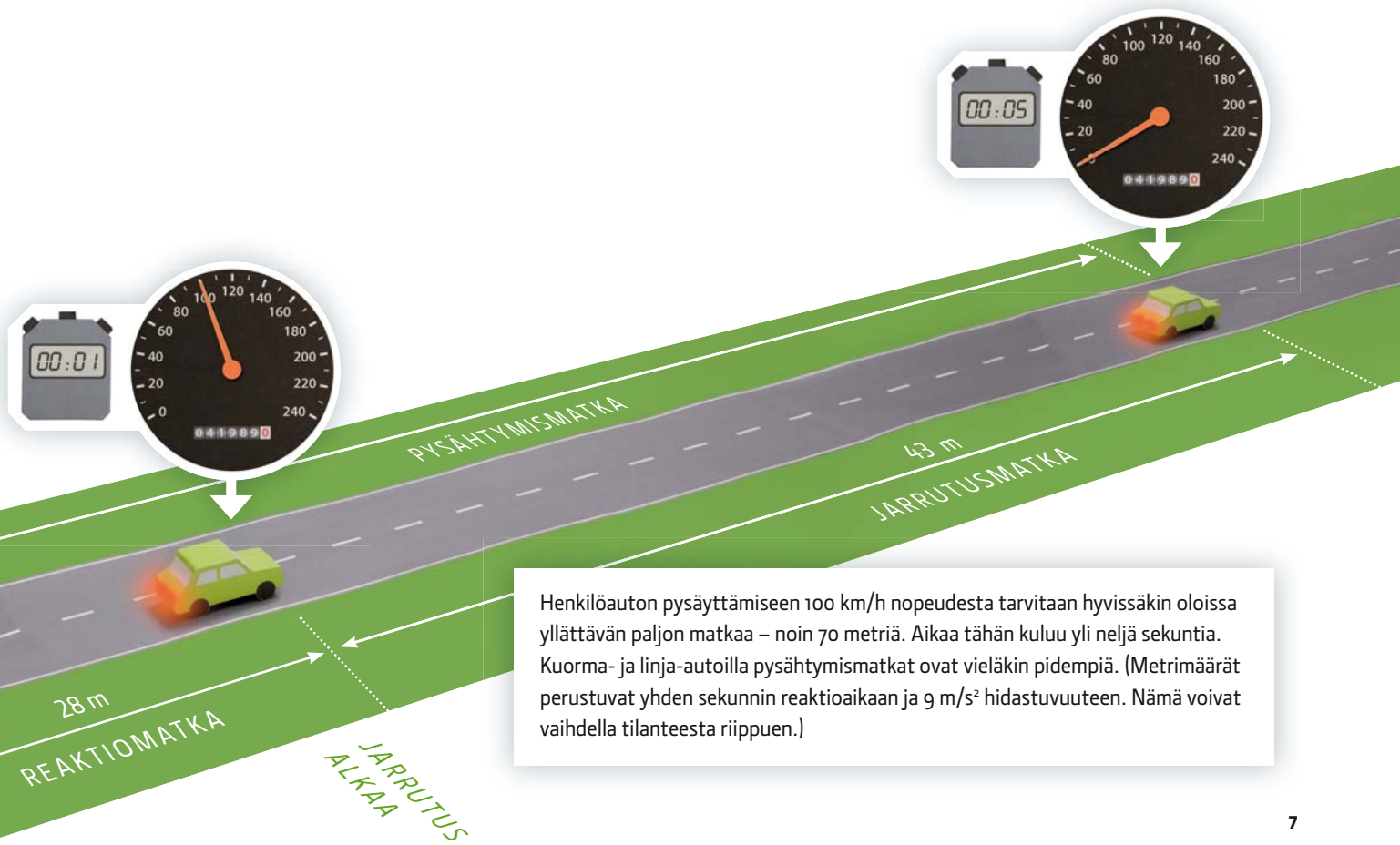
Suurin sallittu nopeus ei aina takaa turvallista ajamista. Nopeuden valintaan vaikuttaa monta eri tekijää. Jos olosuhteet, liikenneympäristö tai liikennetilanne vaikeuttaa ajamista, on paras vähentää nopeutta.

Silloin

- havaintojen tekemiseen jää enemmän aikaa
- pysähtymismatka ja -aika lyhenevät
- mahdollisuudet hallita ajoneuvoa paranevat
- mahdollisessa törmäyksessä seuraukset ovat lievemmat
- auton turvatekniikasta on enemmän hyötyä.

Autoa ei pysäytä hetkessä

Äkkitilanteessa kuljettajalta kuluu yleensä vähintään sekunti vaaran havaitsemisesta jarrupolkimen painamiseen (reaktioaika). Esimerkiksi 100 km/h nopeudessa auto kulkee sekunnin aikana 28 metriä. Jarrutusmatka on tästä nopeudesta hyvissä olosuhteissa noin 43 metriä. Ajoneuvon pysäyttämiseen menee siis noin 70 metrin matka.

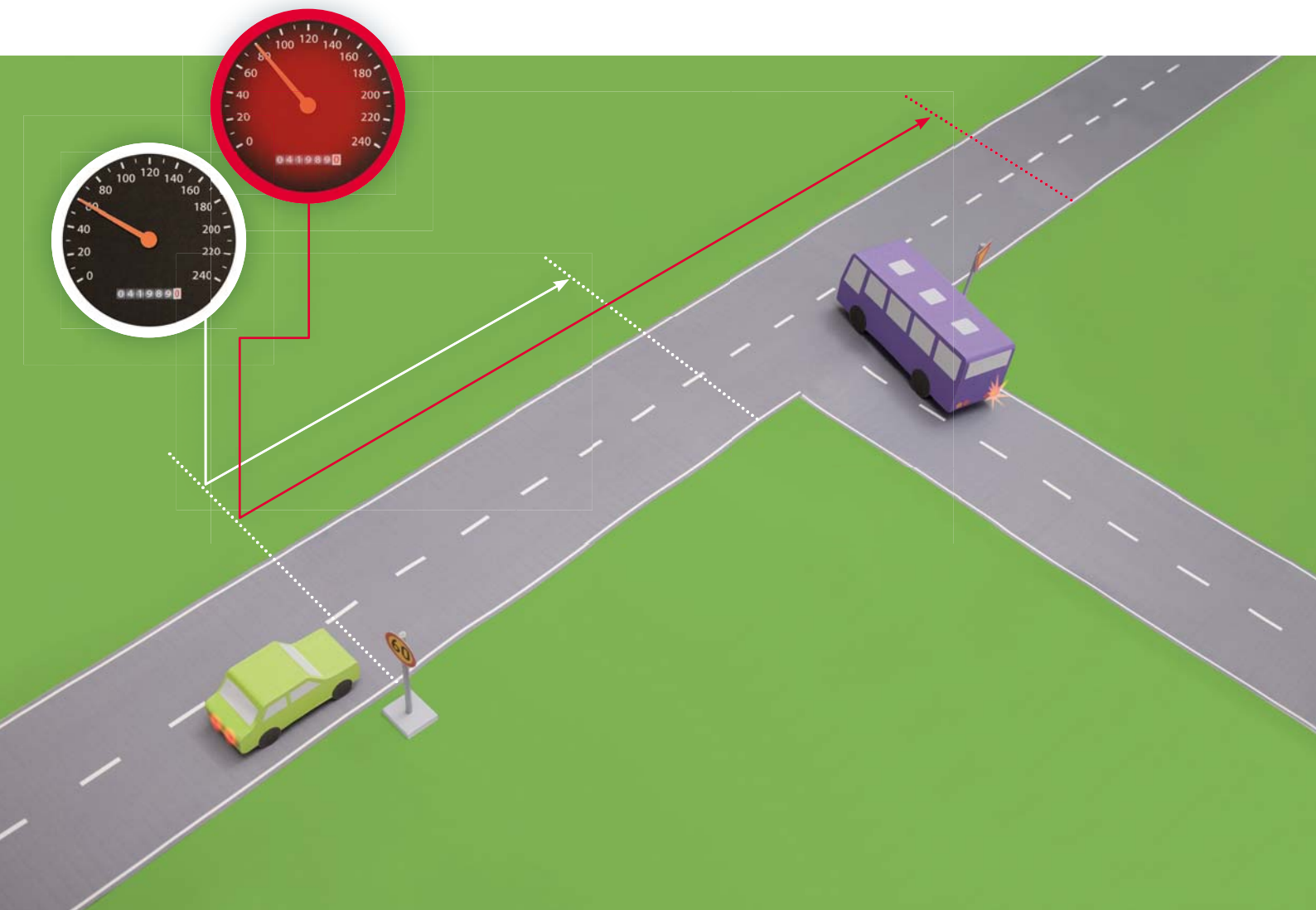


Henkilöauton pysäyttämiseen 100 km/h nopeudesta tarvitaan hyvissäkin oloissa yllättävän paljon matkaa – noin 70 metriä. Aikaa tähän kuluu yli neljä sekuntia. Kuorma- ja linja-autoilla pysähtymismatkat ovat vieläkin pidempiä. (Metrimäärät perustuvat yhden sekunnin reaktioaikaan ja 9 m/s^2 hidastuvuuteen. Nämä voivat vaihdella tilanteesta riippuen.)

Vartti pois vauhdista – jarrutusmatkasi lyhenee lähes puoleen

Ajonopeus vaikuttaa suoraan jarrutusmatkan pituuteen. Nopeuden kaksinkertaistuessa jarrutusmatka nelinkertaistuu. Sama toimii myös käänteisesti: nopeuden alen-

taminen neljänneksellä lyhentää jarrutusmatkan lähes puoleen. Tämä kertoo hyvin nopeusrajoitusten perusteista ja niiden noudattamisen tärkeydestä.



Vauhti vähenee hitaasti

Vauhdin vaikutukset ovat merkittäviä jo alhaisillakin nopeuksilla. Taajamissa 5–10 km/h nopeuden muutos saattaa olla ratkaiseva jalankulkijan tai pyöräilijän hengen kannalta.



**Lähestyt suojatietä 40 km/h nopeudella.
Jalankulkija ilmestyy yllättäen eteesi.
Saat juuri ja juuri pysäytettyä auton.**



Jos nopeutesi olisi ollut 50 km/h havaitessasi jalankulkijan, olisit törmännyt häneen 37 km/h nopeudella.

Törmäysnopeuksien ero on todella suuri verrattuna havaintohetken nopeuksien eroon, joka oli vain 10 km/h.

TILANNENOPEUS

Ajoneuvon nopeus on sovitettava sellaiseksi kuin liikenneturvallisuus edellyttää huomioon ottaen muun ohella tien kunto, sää, keli, näkyvyys, ajoneuvon kuormitus ja kuorman laatu sekä liikenneolosuhteet. Nopeus on pidettävä sellaisena, että kuljettaja säilyttää ajoneuvon hallinnan. Ajoneuvo on voitava pysäyttää edessä olevan ajoradan näkyvällä osalla ja kaikissa ennalta arvattavissa tilanteissa.

(TLL 23§, tiivistetty)

Tarkkaile kokonaistilannetta



Tarkkaile katveja

Auton peileistä et aina näe, mitä tapahtuu takaviistossa oikealla tai vasemmalla. Siksi on erityisen tärkeää varmistaa nämä katveet päättä kääntämällä aina ennen kääntymistä ja kaistanvaihtoa.

Liikuta katsetta

Älä jää tuijottamaan yhteen pisteeseen, vaikka havainnoitkin kauas. Liikuta katsettasi ja luo kokonaiskuva tilanteesta. Tarkkaile tien suuntaa, sen pintaa, risteyksiä, muita tienkäyttäjiä sekä tilannetta takanasi.


Tarkkaile mahdollisuuksia välttää onnettomuus

Ennakoiva kuljettaja luo itselleen toimintatapoja välttääkseen onnettomuuden. Mieti valmiiksi, mitä erilaisissa tilanteissa kannattaa tehdä.



Oma toiminta vaikuttaa muihin

Autoilijana olet koko ajan vuorovaikutuksessa muiden tienkäyttäjien kanssa. Oma toiminta vaikuttaa toisiin ja päinvastoin. Aikeiden ilmaiseminen ajoissa parantaa kaikkien mahdollisuuksia ennakoida ja toimia turvallisesti.

- 
- Kerron aikeeni vilkulla.
 - Seuraan peleistä, onko takana ajava huomannut aikeeni.
 - Ryhmityn ja hidastan vauhtia jarruttamalla.
 - Jos joudun pysähtymään, pidän etupyörät suorassa.
 - Odotan, kunnes voin kääntyä turvallisesti.

Joustaminen ja tilan antaminen tuovat kaikille hyvän mielen.

Kerrot aikeistasi:

- suuntamerkillä
- jarruvaloilla
- nopeuden säätelyllä
- ajolinjalla
- katsekontaktilla

!??!!

Viime hetken
jätetty väistäminen
saattaa aiheuttaa
tuhoisaa jälkeä.

VÄISTÄMISEN OSOITTAMINEN

Kuljettajan, joka liikennesääntöjen tai liikennemerkkien mukaan on väistämiseen velvollinen, on hyvässä ajoinopeutta vähentämällä tai pysähtymällä selvästi osoitettava, että hän aikoo noudattaa velvollisuuttaan.

(TLL 15§,
tiivistetty)



Ajatko edellä ajavan...

Jos autot edelläsi ajavat liian lähellä toisiaan, jättäydy kauemmas. Näin saat enemmän aikaa toimia, jos tapahtuu jotain yllättävää.

Pidä turvaväli

Useimmat autoilijat pitävät toisiinsa noin sekunnin mitausta väliä. 100 km/h nopeudella se on noin 30 metriä. Käytännössä näin lyhyt turvaväli ei riitä, koska kaikki ihmiset eivät reagoi ärsykkeisiin yhtä nopeasti.

Myös autojen renkaissa ja jarruissa on eroja. Näin ollen ei tarvita kuin yhden ihmisen hitaampi reagointi tai hu-

nommat renkaat, niin ketjukolari on valmis.

Liian lyhyen turvavälin pitäminen edellä ajavaan johtaa helposti peräänajoon. Myös monet tuhoisat törmäykset vastaantulijoiden kanssa aiheutuvat tilanteesta, jossa kuljettaja ajaa liian lähellä edellä ajavaa.

Jos ajat liian lähellä edellä ajavaa, joudut koko ajan jän-



Jos toinen kuljettaja ajaa kiinni takapuskurissasi, päästä hänet ohi. Mikäli se ei onnistu, lisää turvaväliä eteenpäin. Tällöin välttyt itse äkkijarrutukselta, etkä yllätä takana ajavaa.

nittämään, mitä hän aikoo tehdä. Ajat siis hänen ehdoil-
laan. Näin ajamisestasi tulee tempoilevaa ja rasittavaa.

Myös polttoaineen kulutus ja päästöt lisääntyvät epä-
tasaisessa nopeudessa.

...vai omilla ehdoillasi?

PITÄMÄLLÄ KUNNON TURVAVÄLIÄ

- näet, mitä edessä tapahtuu ja voit ennakoida tilanteita paremmin
- muut näkevät sinut ja pystyvät ennakoimaan toimiasi
- sinulle jää äkkitilanteessa aikaa ja tilaa toimia
- ajamisestasi tulee rauhallisempaa, tasaista ja taloudellisempaa.



Oikea turvaväli?

Turvaväli on sopiva, jos pystyt säätämään nopeutta ja etäisyyttä pelkän kaasupolkimen avulla. Jatkuva tarve jarrun painamiseen kertoo siitä, että ajat aivan liian lähellä edellä ajavaa.

Milloin turvaväli on riittävä?

- Taajamassa sen pitää olla vähintään kaksi sekuntia. Metreinä se on puolet nopeuslukemasta (40 km/h = 20 metriä).
- Maantiellä pitää turvavälin olla vähintään neljä sekuntia. Metreinä se on sama kuin nopeuslukema (80 km/h = 80 m).

Nämä ohjeet pätevät vain hyvissä olosuhteissa. Näkyvyyden tai pidon heikentyessä välimatkojen tulee olla reilusti pidempiä.

AJONEUVOJEN VÄLINEN ETÄISYYS

Etäisyys edellä kulkevaan ajoneuvoon on sovitettava sellaiseksi, ettei päälleajon vaaraa ole, vaikka tämä ajoneuvo pysäytetään.

Taajaman ulkopuolella muuta liikennettä selvästi hitaammin ajavien moottorikäyttöisten ajoneuvojen on pidettävä toisiinsa sellaiset etäisyydet, että ohittava ajoneuvo voi vaaratta ajaa niiden väliin.

(TLL 10 §)

Usein kuulee autoilijoiden sanovan, ettei riittävää turvaväliä voi pitää, koska siihen on aina tunkemassa joku. Jos tältä tuntuu, se on merkki siitä, että oma turvaväli ei ole riittävä. Lisäämällä etäisyyttä edellä ajavaan helpotat muiden ohituksia.

Säästä energiaa ja ympäristöä

Ennakoiva ajotapa on taloudellista, turvallista ja sujuvaa. Oikeilla reitinvalinnoilla vältät ruuhkia, vähennät kulu- tusta ja säästät.

Toimi näin:

- Kiihdytä ripeästi tavoitenopeuteen.
- Aja tasaisesti suurimmalla vaihteella, jolla moottori käy kevyesti.
- Sovita nopeus muun liikenteen rytmiin.
- Katso kauas ja pyri välttämään turhat pysähdykset ennakoimalla.

Lähesty liikennevaloja ja risteyskiä vaihde päällä ja kytkin ylhäällä. Kytkin pohjassa tai vaihde vapaalla rullaaminen kuluttaa polttoainetta. Säästät myös käyttämällä moottorinlämmittintä alle + 5 °C ulkolämpötilassa sekä huoltamalla auton ja tarkastamalla rengaspaineet säännöllisesti.





Näe ja näy

Pimeällä tiellä on samoja vaaroja kuin päivälläkin. Jotta havaitsisit ne ajoissa, tielle tarvitaan mahdollisimman paljon valoa. Tehokaskaan valojen käyttö ei takaa päivänäkkyvyyttä. Siksi on tarpeen vähentää nopeutta. Jo pienikin muutos lisää pelivaraa.

Käytä valoja tehokkaasti

Oikea havainnointi on ydinasia pimeällä ennakoinnissa. Aja kaukovaloilla aina, kun se on mahdollista muita häikäisemättä. Katso niin kauas kuin valot näyttävät. Koostamistilanteessa suuntaa katse kauas, tien oikeaan reunaan, niin välttyt häikäistymiseltä.

Huolehdi siitä, että autosi kaikki valot – myös seison-tavalot – ovat kunnossa. Jos lähivalojen polttimo simahtaa kesken matkan, on tärkeää, että edes ”parkki” jää palaamaan. Näin sinut huomataan.



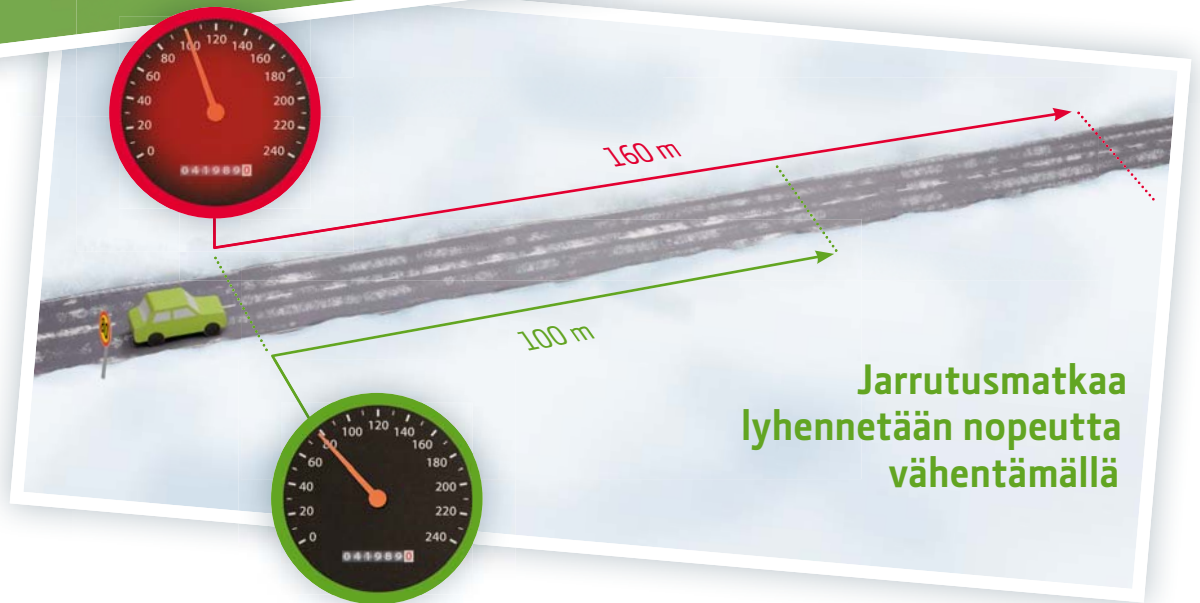
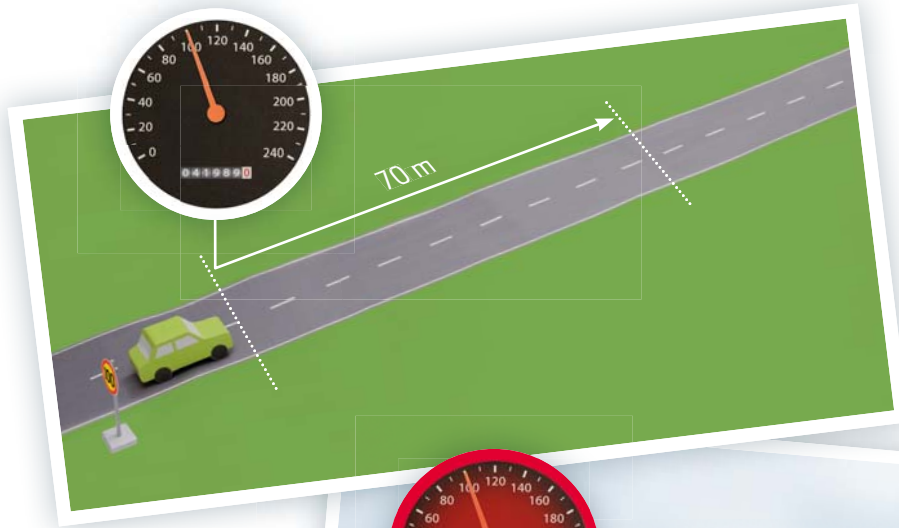
*Jos ajovalojen polttimot
on vaikea vaihtaa itse,
ne kannattaa vaihdattaa
säännöllisesti määräaikaishuollon yhteydessä.*

Puhdista etu- ja takavalot säännöllisesti, erityisesti kuraisella tai lumisella kelillä. Pidä myös tuulilasi puhtaana sekä sisältä että ulkoa.

Pidä heijastin aina mukana autossa

Autoilijana tiedät, kuinka huonosti jalankulkija näkyy ilman heijastinta, vaikka tie olisi valaistu. Moni uskoo, että heijastinta ei tarvita, koska ollaan liikkeellä autolla. Autolla kulkevat muuttuvat jalankulkijoiksi silloin, kun he nousevat autosta. Heijastimia tarvitaan, jos auto rikkoutuu tai apua tarvitaan pimeässä onnettomuuspaikalla.

Jätä kelivaraa

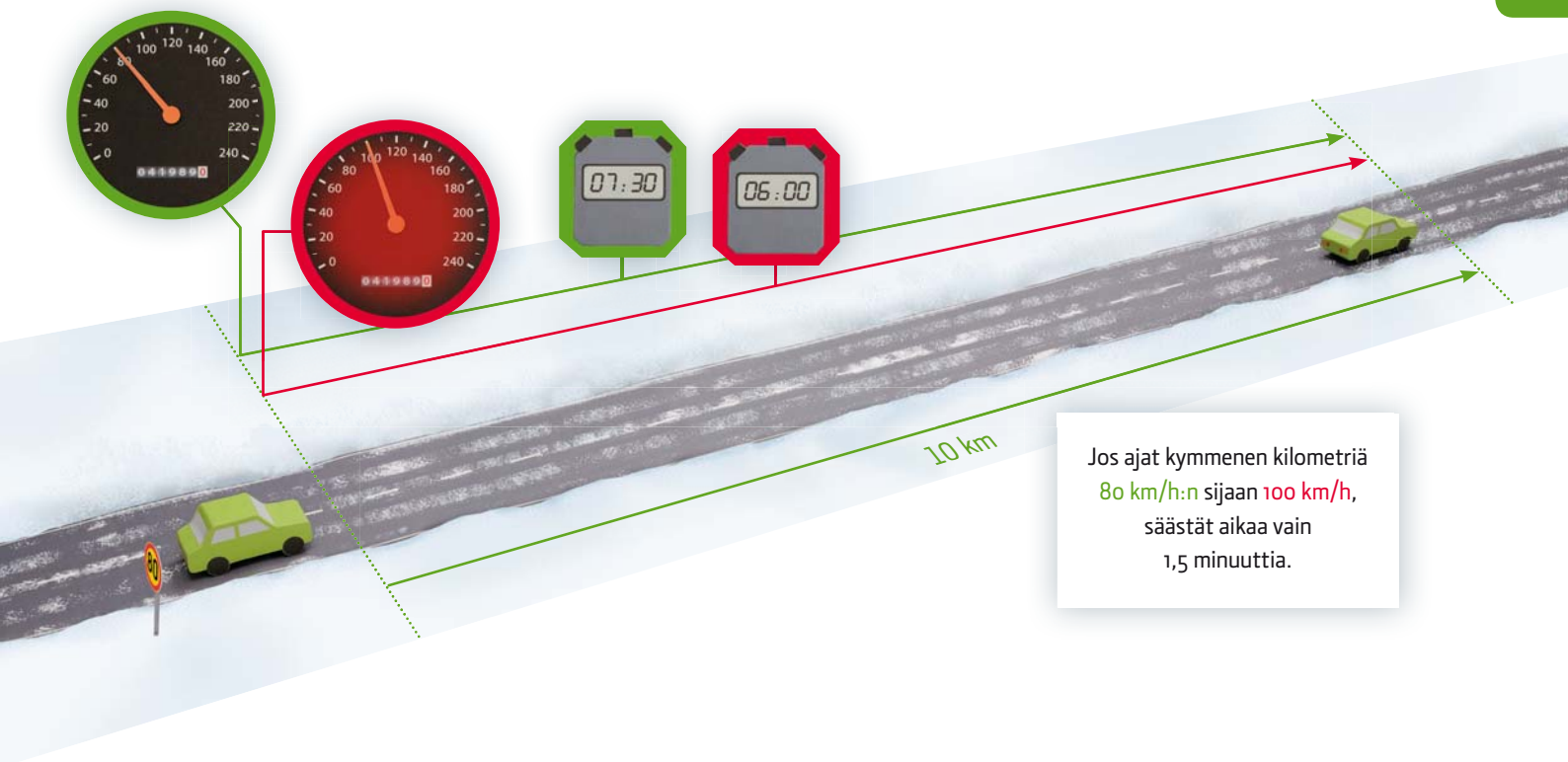


**Jarrutusmatkaa
lyhennetään nopeutta
vähentämällä**

Lehdet uutisoivat alkutalvella ”liukkaan kelin yllättäneen” autoilijat. Se kertoo, että kelin muuttuminen ei juuri vaikuta kuljettajien ajonopeuksiin ja turvaväleihin.

Talviajan kelien muutoksiin varaudutaan talvinopeusrajoituksilla. Ne perustuvat siihen, että talviliukkailla jarrutusmatkat ovat paljon pidemmät kuin kesällä. Lisäksi pimeä vuodenaika edellyttää alempia nopeuksia.

Toiset autoilijat kokevat talvirajoitusten hidastavan matkantekoaan kohtuuttomasti. Oheinen kuva kertoo, että todellinen ajansäästö on selvästi kuviteltua pienempi.



Liukasta on muulloinkin kuin talvella

Tiellä ei tarvitse aina olla lunta ja jäätä, että olisi liukasta. Jo sateen kastelema asfaltti on paljon liukkaampi kuin kuiva tienpinta puhumattakaan tiellä olevasta savesta ja puiden lehdistä. Ne ovat erityisen vaarallisia moottoripyöräilijöille ja mopoilijoille.

Vesiliirron vaara syntyy silloin, kun tien ajouriin kertyy vettä. Jos auton nopeus on liian suuri, renkaiden vedenpoistokyky ei riitä ja auto nousee vesipatjan päälle. Liirtoon joutumisen voi välttää ajamalla urien vieressä ja alentamalla nopeutta. Vesiliirroksa tulee painaa kytkin pohjaan ja antaa vauhdin alentua. Voimakkaita ohjausliikkeitä pitää välttää.

Auton renkaat

Auton renkaat tulee pitää mahdollisimman tasalautuisina. Renkaat kuluvat tasaisesti ja säilyvät pidoltaan keskenään samanlaisina, kun kierrättää säännöllisesti eturenkaita taakse ja takarenkaita eteen. Niiden pyörimissuuntaa ei pidä vaihtaa.

Renkaiden ilmanpaine

Liian alhaiset ilmanpaineet vaikeuttavat auton hallintaa ääritilanteissa. Lisäksi polttoaineenkulutus kasvaa ja renkaat kuluvat normaalia nopeammin. Ilmanpaineet kannattaa tarkistaa vähintään kerran kuu-kaudessa. Oikeat paineet eri kuormituksille selviävät auton ohjekirjasta.

Milloin talvirenkaita pitää käyttää?

Talvirenkaita on käytettävä joulu-, tammi- ja helmikuun aikana. Niiden käyttöpakko koskee henkilö- ja pakettiautojen lisäksi kokonaismassaltaan enintään 3,5 tonnin erikoisautoja sekä perävaunuja, joiden kokonaismassa on yli 750 kg ja enintään 3,5 tonnia. Jos yhdistelmän vetoautossa on nastat, pitää perävaunussakin olla sellaiset.

Nasta- vai kitkarenkaat?

Nastarenkaat ovat parhaat jäisellä kelillä. Kitkarenkaiden etuna on hiljaisempi ääni ja ominaisuudet sulalla kelillä. Renkaita valitessa kannattaa pohtia omaa käyttötarvetta. Jos autolla on liikuttava kelillä kuin kelillä, on nastarengas parempi vaihtoehto. On syytä muistaa, että olosuhteet voivat välillä vaihtua hyvinkin nopeasti – jopa kesken

Marraskuu

- Vaihda talvirenkaat ja tarkista niiden paineet.

Lokakuu

- Varaa aika renkaiden vaihtoon.
- Tarkasta talvirenkaiden kunto.

Liikenneturva suosittelee käyttämään kesärenkaita, joiden pääurien syvyys on vähintään 4 mm. Talvirenkaissa suositus on vähintään 6 mm.

Elokuu

- Tarkasta kesärenkaiden kunto ennen syyssateita ja hanki tarvittaessa uudet.



Helmikuu

- Tarkasta rengaspaineet ennen hiihtolomamatkaa.

Maaliskuu

- Varaa aika renkaiden vaihtoon.
- Tarkasta kesärenkaiden kunto ja hanki tarvittaessa uudet.

Huhtikuu

- Vaihda kesärenkaat ja huolehdi, että niiden paineet tulee tarkastettua.

Kesäkuu

- Tarkasta rengaspaineet ennen kesälomamatkaa.

matkan. Hyvä turvalaite toimii kaikissa olosuhteissa ja antaa kuljettajan tekemiä virheitä anteeksi.

Milloin nastarenkaita saa käyttää?

Nastarenkaita saa käyttää marraskuun alusta maaliskuun loppuun tai enintään pääsiäisen jälkeiseen maanantaihin. Myöhempi ajankohta on määräävä. Kelin edellyttäessä nastarenkaita voi käyttää muulloinkin.

Kitkarenkailla saa ajaa ympäri vuoden. Ne eivät kuitenkaan turvallisuudeltaan ja kestävyydeltään ole kesärenkaiden veroiset.

AUTON JA PERÄVAUNUN RENKAAT

Kulutuspinnan pääurien syvyyden tulee auton ja perävaunun renkaissa olla vähintään 1,6 mm. Henkilöautossa, pakettiautossa sekä kokonaismassaltaan yli 0,75 tonnin ja enintään 3,5 tonnin perävaunussa on jouluihin ja helmikuun aikana käytettävä talvirenkaita, joiden kulutuspinnan pääurien syvyys on vähintään 3,0 mm.

(Asetus ajoneuvojen käytöstä tiellä 16§, tiivistetty)

JOS PELIVARA KÄY VÄHIIN



Jokaiselle kuljettajalle sattuu ennakoitavuuksia. Kun pelivara vähenee 2–3 sekuntiin, on onnettomuus vielä vältettävissä. Hallittu pysähtyminen, luiston oikaisu tai esteen väistäminen voivat antaa mahdollisuuden selvittää tilanteesta.

Ajoneuvoissa on nykyään kuljettajille avuksi tekniikka hätätilanteita varten. Kuljettajan onkin tärkeää selvittää, mitä järjestelmiä hänellä on käytössään. Niiden toimintaan on syytä tutustua huolellisesti.

Jarruta hallitusti

Lukkiutumattomilla jarruilla varustetun auton tekniikka huolehtii siitä, että auto on ohjattavissa täysjarrutuksenkin aikana.

- Paina jarru ja kytkin pohjaan (automaattivaihteisessa vain jarru) ja ohjaa haluttuun suuntaan.

Hallittu jarrutus autolla, jossa ei ole ABS-jarruja

Voimakkaassa jarrutuksessa pyörät lukkiutuvat eikä autoa voi ohjata.

- Paina kytkin ja jarru pohjaan (automaattivaihteisessa vain jarru).
- Vapauta jarru aina, kun haluat ohjata.
- Toista tehokas jarrutus vasta, kun auto kulkee haluttuun suuntaan.

Oikaise luisto

Jos autosi lähtee jostain syystä luistoon, pyri palauttamaan renkaiden pito ja saamaan auto hallintaan mahdollisimman nopeasti.

Sivuluiston alkaessa toimi autosta riippumatta näin:

- Ohjaa välittömästi luiston suuntaan.
- Paina kytkin pohjaan, mutta älä jarruta.
- Palauta ohjaus tien suuntaan luiston vähenemisen myötä.



MITÄ AUTOSTA LÖYTYY?

Selvitä, onko autossa lukkiutumattomat jarrut, luistonestojärjestelmä tai ajonvakautusjärjestelmä.

Autojen erilaiset luistonesto- ja ajonvakautusjärjestelmät auttavat kuljettajaa. Luistonestojärjestelmä estää pelkästään vetävien pyörien sutimisesta ja ajonvakautusjärjestelmä auttaa luistojen oikaisemisessa. Ne eivät siis ole sama asia. Pienempi nopeus lisää tekniikan mahdollisuuksia auttaa.

Jos autossasi on ajonvakautusjärjestelmä ja se alkaa ”puskea” eli aliohjautua, toimi näin:

- Paina kytkin pohjaan, mutta älä jarruta.

- Käännä tarvittaessa lisää, jolloin järjestelmä pyrkii jarrujen avulla vähentämään vauhtia ja kääntämään autoa haluttuun suuntaan.

Jos autossasi ei ole ajonvakautusjärjestelmää ja se alkaa ”puskea” eli aliohjautua, toimi näin:

- Paina kytkin pohjaan, mutta älä jarruta.
- Älä käännä lisää.

Väistä este

Joskus voi sattua tilanne, jossa vain hallitulla väistöllä voi välttää onnettomuuden.

- Pyri väistämään aina mahdollisimman turvalliseen suuntaan
- Kun huomaat mahdollisen vaaratilanteen alkavan rakentua, mieti miten toimisit väistössä.

Jos pitää väistää, valitse suunta ja toimi näin:

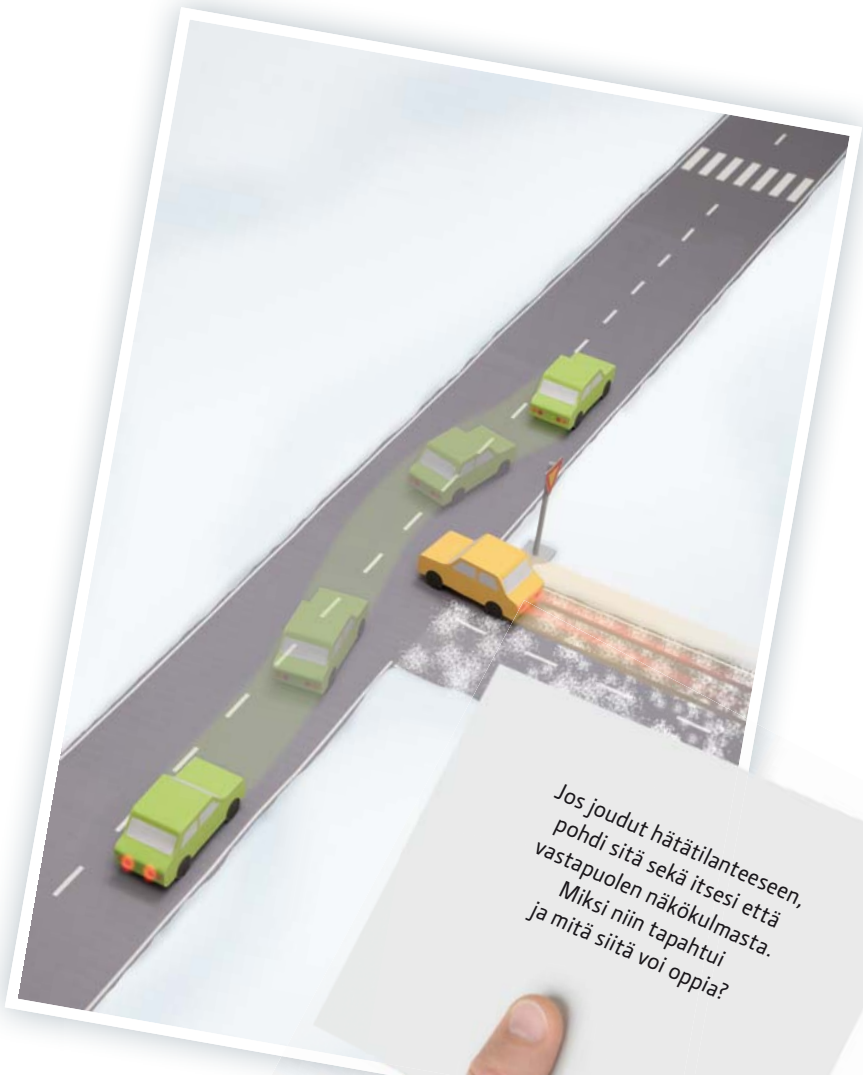
1. Jarru ja kytkin pohjaan

Vauhtia on vähennettävä nopeasti. Jarruta mahdollisimman voimakkaasti ja paina kytkin pohjaan moottorin sammumisen estämiseksi.

2. Ohjaa esteen ohi

Jarruta voimakkaasti ja ohjaa esteen ohi. Pyri väistämään se mahdollisimman ajoissa, jolloin selviät pienellä ohjausliikkeellä. Liian voimakas ohjaus johtaa helposti luistoon. Lukkiutumattomat jarrut mahdollistavat auton ohjaamisen ja jarruttamisen samanaikaisesti.

Jos autossasi ei ole lukkiutumattomia ABS-jarruja, muista lopettaa jarruttaminen ennen väistöä. Pidä kytkin kuitenkin pohjassa koko väistön ajan.



Virheen jälkeen tekniikka saattaa vielä auttaa

Ajonvakautusjärjestelmä (ESC) parantaa auton hallittavuutta tilanteissa, joissa renkaiden sivuttaispito menetetään. Se pyrkii korjaamaan auton kulkusuuntaa kuljettajan toivomalla tavalla.

Auton hallinta voidaan menettää esimerkiksi

- ajettaessa kaarteeseen liian suurella nopeudella
- ajettaessa keliin nähden liian lujaa
- käännettäessä ohjausta liian jyrkästi.

Toiminta

Ajonvakautusjärjestelmä vertaa ohjauspyörän asentoa auton kulkusuuntaan. Jos auton kulkusuunta poikkeaa kuljettajan haluamasta, järjestelmä jarruttaa automaattisesti yksittäistä pyörää ja laskee moottorin tehoa. Tämä auttaa palauttamaan auton hallinnan.

Ajonvakautusjärjestelmä vähentää tehokkaasti hallinnanmenetyksiä ja onnettomuuksia. Se ei kuitenkaan pysty ihmeisiin.

Esc:stä huolimatta auton hallinta voidaan menettää. Ajonvakautusjärjestelmällä varustetulla autolla ei pidä ajaa normaalia suuremmalla nopeudella eikä luottaa siihen, että se korjaa aina kuljettajan tekemät virheet.



Aktiivista turvatekniikkaa

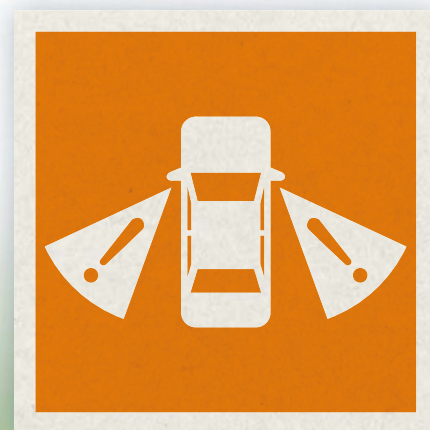
Uusi turvatekniikka tukee kuljettajan toimintaa ja saattaa pelastaa onnettomuudelta, vammautumiselta tai kuolemalta. Erilaiset järjestelmät yleistyvät nopeasti. Osa on autossa vakiovarusteena ja osa on mahdollista saada lisävarusteena. Automerkkien ja -mallien välillä on eroja turvalaitteiden saatavuudessa.

Alkolukko mittaa kuljettajan uloshengitysilman alkoholipitoisuuden ajoon lähdeessä. Se estää ajoneuvon käynnistymisen, jos kuljettajalla on vähintään 0,1 milligrammaa alkoholia litrassa uloshengitysilmaa. Tämä vastaa noin 0,2 promillen alkoholipitoisuutta veressä. Alkolukkoja myydään jälkiasennusvarusteina. Ne alkavat yleistyä myös tehdasvarusteina.

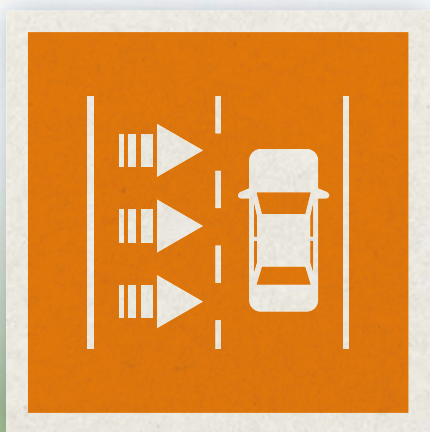
Sokean kulman varoitin tarkkailee auton vierellä olevaa katvealuetta, jonne kuljettaja ei näe peilistä. Se varoittaa kuljettajaa havaitessaan katvealueella jotakin. Sokean kulman varoitin ei välttämättä huomaa kaikkea. Esimerkiksi pyöräilijä saattaa helposti jäädä laitteelta havaitsematta.

TÄRKEÄ VALINTA

Auton valinnassa on hyvä perehtyä tarjolla oleviin turvavarusteisiin ja eri mallien törmäystestituloksiin. Turvallisuuteen sijoittaminen kannattaa.



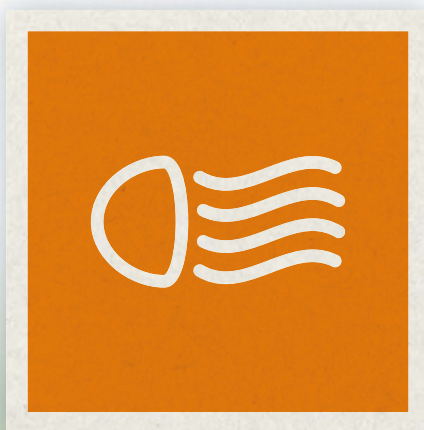
Kaistavahti varoittaa kuljettajaa äänimerkillä tai ohjauspyörää tärisyttämällä, jos ajoneuvo on ajautumassa tahattomasti pois kaistalta. Kehittyneemmät kaistallapysymisjärjestelmät pystyvät tarvittaessa ohjaamaan auton takaisin omalle kaistalle.



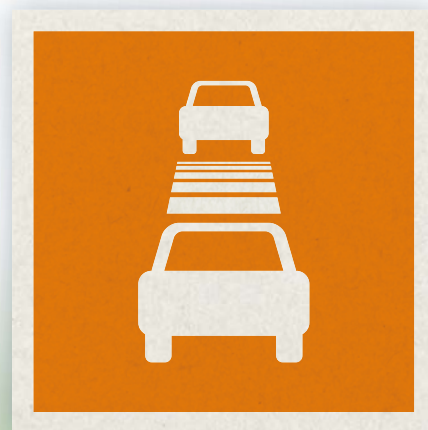
Varoitus- ja hätäjarrutusjärjestelmä varoittaa kuljettajaa havaitessaan törmäysvaaran edessä olevan jalankulkijan tai ajoneuvon kanssa. Jos kuljettaja ei reagoi varoitukseen, järjestelmä jarruttaa automaattisesti ja aktivoi turvavöiden esikiristimet. Varoitus- ja hätäjarrutusjärjestelmät ovat hyviä, mutta täysin luotettavia ne eivät vielä ole. Esimerkiksi hirveä kaikki järjestelmät eivät välttämättä tunnista.



Mukautuvat ajovalot muuttavat automaattisesti valaistuksen voimakkuutta ja valokeilan muotoa tilanteeseen parhaiten sopivaksi. Ne kääntävät tai sytyttävät valoja tarvittaessa, jolloin kuljettajalle jää aikaa havaita mahdolliset vaaratilanteet aikaisemmin.



Adaptiivinen vakionopeudensäädin mittaa jatkuvasti etäisyyttä edellä ajavaan. Kuljettaja määrittelee katonopeuden ja haluamansa turvavälin, jonka jälkeen järjestelmä säätää ajoneuvon nopeutta.



Vireystilaa valvova järjestelmä tarkkailee kuljettajan ajotapaa ja havaitsee väsymyksen aiheuttamat muutokset. Järjestelmä varoittaa kuljettajaa ja ehdottaa tauon pitämistä.



Nopeusvaroitin ilmoittaa kuljettajalle nopeusrajoituksen ja varoittaa ylinopeudesta.



HYVÄ KOKONAISUUS

Turvatekniikka tukee kuljettajan ennakointia, mutta ei korvaa vastuullista toimintaa. Kuljettaja on avainasemassa.

JOS PELIVARAA EI ENÄÄ OLE



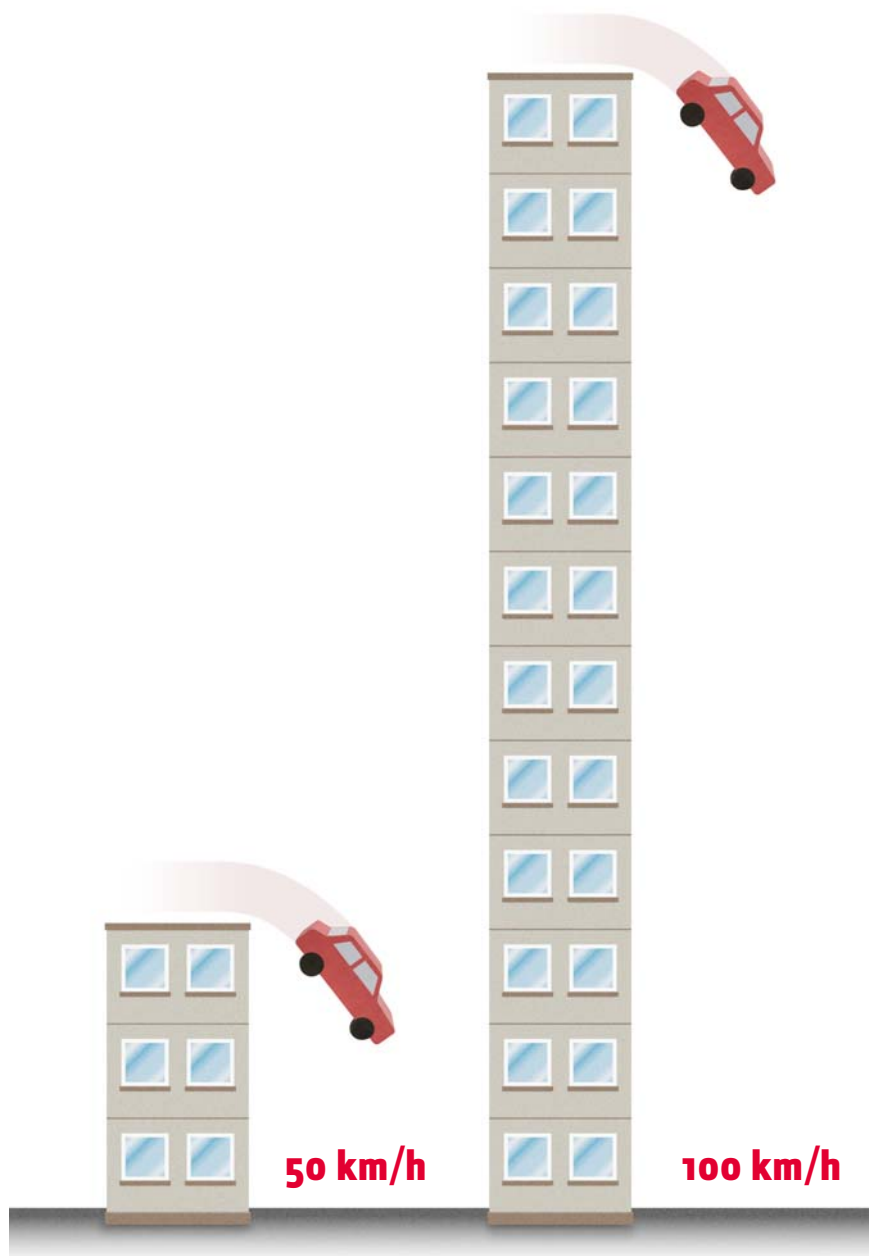
Ennakoiva kuljettaja varautuu aina myös pahimpaan. Oletko koskaan pohtinut, mitä keinoja sinulla on onnettomuuden seurausten lieventämiseksi?

Törmäys- voimat yllättävät

Törmäys kiinteään esteeseen esimerkiksi 50 km/h nopeudella vastaa pudotusta keula edellä kolmikerroksisen talon katolta. Törmäysnopeuden kaksinkertaistuessa törmäysvoimat nelinkertaistuvat.

Käsien ja jalkojen voima ei riitä pitämään ihmistä paikallaan törmäyksessä.

Turvavyöt ja turvatyyny estävät autossa matkustavia iskeytymästä auton sisärakenteita vasten. Turvatyyny toimii oikein vain yhdessä turvavyön kanssa. Auton turvalaitteista kerrotaan sen käyttöohjekirjassa.



Lasten kuljettaminen autossa



Vauva 0–13 kg

Parhaan suojan antaa turvakaukalo, joka kiinnitetään selkä ajosuuntaan.



Pikkulapsi 9–18 kg

Selkä ajosuuntaan asennettava turvaistuin suojaa parhaiten lapsen päätä ja kaularankaa mahdollisessa törmäyksessä.



Yli 18-kiloinen lapsi

Yli 18-kiloisten lasten turvavyöistuimilla ja istuinkorokkeilla mahdollistetaan lapselle auton omien turvavyöiden käyttäminen. Turvavyöistuin on istuinkoroketta suositeltavampi vaihtoehto, koska se suojaa myös sivuilta. Mikäli kuitenkin käytetään istuinkoroketta, on huolehdittava siitä, että pääntuki on oikealla kohdalla.



Yli 135 cm pitkä lapsi

Noin kymmenvuotiaana lapsi voi käyttää auton turvavyötä ilman turvavyöistuinta tai istuinkoroketta.



112

Opettele hätätoimenpiteet

Hätänumero on 112

Päivitä ensiaputaitojasi osallistumalla säännöllisesti ensiapukurssille. Nopea ja asiantunteva apu onnettomuuspaikalla voi olla ratkaisevaa uhrien kannalta. Laki velvoittaa jokaista auttamaan tarvittaessa ja estämään lisävahinkojen syntymisen.

Kun saavut onnettomuuspaikalle, tee tilanearvio. Jos uhreja jo autetaan, älä jää yleisöksi paikalle. Jos apuasi tarvitaan, olet kiireistäsi huolimatta velvollinen auttamaan.

Oikea toimintajärjestys pitää arvioida tilanteen mukaan:

- Estä lisävahingot varoittamalla muuta liikennettä.
- Hälytä apua soittamalla numeroon 112.
- Pelasta hengenvaarassa olevat.
- Anna tarvittaessa ensiapua.

Turvalaitteiden käyttö säästää ihmishenkiä ja lieventää vammoja. Laki edellyttää niin kuljettajalta kuin matkustajiltakin turvavyön käyttöä autossa. Alle 135 cm:n pituisille lapsille tulee olla heidän painonsa mukaan määräytyvä turvalaite. Lapsen huoltaja – tai jos hän ei ole mukana – ajoneuvon kuljettaja vastaa turvalaitteiden käytöstä.

Turvallisin paikka lapselle on takaistuimella. Turvaistuimien kannattaa laittaa keskimmäiselle paikalle, jos se mahtuu.

TURVALLISIN TAPA

Kuljeta lasta selkä ajosuuntaan vähintään kolmeen ikävuoteen saakka.



Muista turvavyö.

Jo taajamanopeuksilla kolariin joutuminen vastaa helposti hyppäämistä kivitalon katolta. Muista siis turvavyö – sillä liikenteessä syntyy tilanteita, joista et parhaallakaan ajotaidolla selviä.



Välitä, muista – ennakoi.
LIIKENNETURVA