

MOOTTORI

Uutta

Raskas Kalusto on kuljetus- ja maansiirtolaan keskittyvä uutuuksilehti, jota julkaisee Viipalemediat Oy. Uuden lehden pääpaino on niiden mukaan raskaassa kumipyöräliikenteessä sekä maansiirto- ja metsäkoneissa. Lehti ilmestyy kalenterivuoden aikana kahdeksan kertaa. Ensimmäinen numero ilmestyi 17.2.



Nyt: Uusi Porsche Panamera S Hybrid

Urheiluautoistaan tuttu Porsche kääntää kurssiaan vakaasti kohti vähemmän kuluttavia autoja. Geneven autonäyttelyssä merkki esittelee uuden Panamera S Hybridin, joka yhdistää 380 hevosvoimaa ja vain 6,8 litran /100 km kulutuksen. Auto ylittää vain 159 g hiilidioksidipäästöihin kilometriä kohden. Tämä

tekee isosta Panamerasta kaikkien aikojen taloudellisimman Porschen. Auton moottorihybridelmä muodostuu päävoimalähteestä, joka on kolme litrainen V6 moottori joka tuottaa 245 kW (333 hv). Sitä tukee 34 kW (47 hv) sähkömoottori. Moottorit kykenevät liikutamaan autoa yksin tai yhdessä.

YHTEYSTIEDOT:
Puhelin 044 7995 861
Sähköposti liikenne@kaleva.fi
Kalevan vaihde 08 5377 111

Ensi viikolla

Genève tarjoaa auto-uutuudet

Perinteinen Genèveen autonäyttely avaa Euroopan autokevään. Esillä ovat automaailman suurimmat uutuuudet. Myös Kaleva on paikalla.

AVK AUTOVAHINKOKESKUS OY Nyt myyntipiste Oulussa!

Myymme Suomen vakuutusyhtiöiden lunastamat

- henkilöautot • moottoripyörät • mopot • kelkat • veneet...

puh. 010 7737 529

Meiltä myös

- laadukkaat varaosat, moottorit, vaihteistot, korinosat...

puh. 010 7737 522

Lankapuhelimesta 8,28 snt/puh. + 5,52 snt/min. Matkapuhelimesta 8,28 snt/puh. + 22,14 snt/min.

Tutustu tarjontaamme netissä: www.avk.fi

Räätälöity talviturkki moottorille

Talviautoilun ongelmiin on tarjolla ratkaisuja, joilla auton toiminnan voi varmistaa

Matti Heikura Kaleva
Hiipuvat akut ja toimimattomat lisälämmittimet ovat tulleet monelle autoilijalle tutuiksi taas tämän talven aikana. Oululainen yritys ja tuotekehittäjä Teijo Siekkinen havaitsi ongelmien perussyt jo 2005, kun silloisen työpaikan piha täyttyi pakka- saamuisin autoilijoista, jotka kiroten vakuuttivat, etteivät enää kertaakaan maksa auton hinauskuluja tai lisälämmittimen korjauksia.

Lisälämmittimien ongelmien perussyt oli yksinkertaisesti se, että pakkaneen oli jäähdyttävä yön aikana lisälämmittimille tulevan dieselöljyn. Paksuksi muuttunut öljy ei sitten joko syttynyt lainkaan tai paloi lisälämmittimissä epätavallisesti.

Ratkaisu oli yksinkertainen. Lisälämmittimelle tuleva polttoaine oli esilämmitettävä. Näin syntyi ensimmäinen Arctic Fuel Heater Keksintösäätiön tuella.

"Aika kömpelöhän se oli, mutta toimiva jo silloin", toteaa kehittäjä nyt.

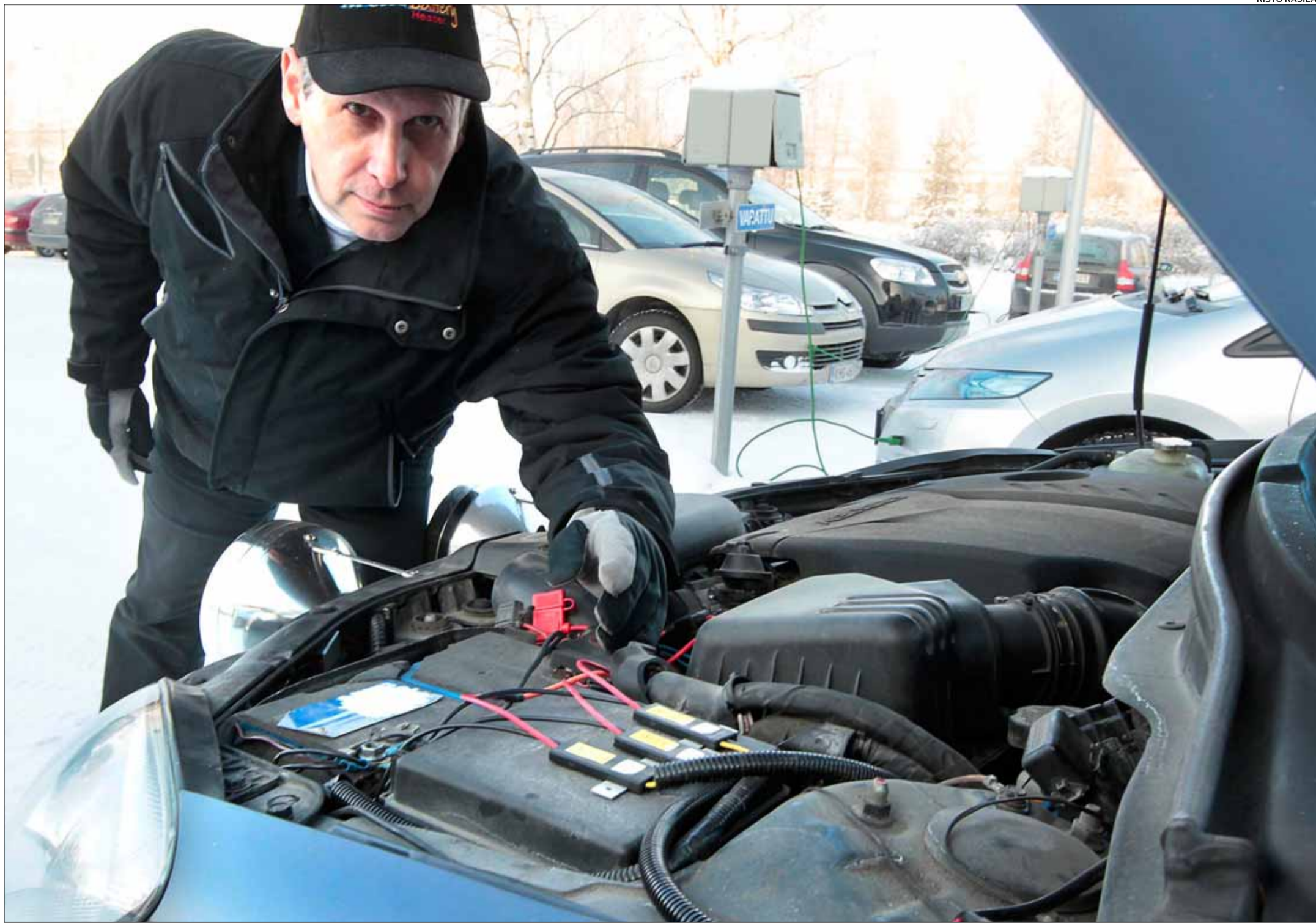
Tuotekehittely on pienentänyt laitteen kompaktin kokoiseksi mutta edelleen sen toimintaperiaate on sama. Polttoaine lämmitetään +20 asteiseksi ennen kuin se ohjataan lämmittimeen. Kehitystyö on johtanut sen jälkeen kokonaisen Arctic Heater -tuotteen luomiseen. Sen kaikkien osien tavoite on yksi ja sama: poistaa talviautoilun ongelmat.

Viimeisimpänä on kehitetty Heater Junior, jolla polttoainepumpulle menevä polttoainetta lämmitetään niissä autoissa, joissa pumppu on kaukana lämmittimestä sekä dieselöljyn suodattimen lämmityssyysikkö.

Dieselpolttoaine lämmitys ei kuitenkaan yksin riittänyt, vaikka autoihin asiaa. Toinen ongelma muodostuu tunnetusti akusta.

Talvi on akulle kovaa aikaa. Autojen virrankulutus on koko ajan kasvanut ja nykyaikainen autoelektronikka syö virtaa, vaikka auto seisosikin.

Tämän päälle kasautuvan



Teijo Siekkisen kehittämät talviajaja helpottavat järjestelmät näkyvät moottoritalissa vain muutamana ylimääräisenä sähköjohtona.

ongelman muodostaa se, että paukkupakkasen hyydyttämä akku ei ota kovinkaan hanakasti virtaa vastaan, kuten moni suomalaisautoilija on tämän talven aikana saanut huomata.

"Esimerkiksi lisälämmittimen kuluttaa puolen tunnin käytön aikana virtaa noin 5 ampeeria. Jos sitä ei saada takasin ajomatkan aikana, akun varaustila hupenee vauhdilla. Nolla asteisena 74 ampeeritunnin akku ottaa vastaan noin 14,8 A ja korvaavaksi ajokäyttöön riittää silloin puoli tuntia. Miinus 25 asteen pakkasessa saman akun virranvastaanotto-kyky on vain 2 A, ja silloin ajoaikaa tarvitaan jo noin 3,5 tuntia",

Siekkinen havainnollistaa. Siispä akku pitää suojata kylmältä ja tarvittaessa sitä on lämmitettävä.

Arctic Battery Heater -järjestelmässä akun ympärille asennetaan eristys suojaa akkua ajovieralta ja pitää sen lämpimänä ajon jälkeen tavanomaista pitempään. Järjestelmään kuuluu lisäksi akun lämpötilaa tarkkaileva anturi sekä toiselle sivulle sijoitettu lämpöelementti.

Kun akun lämpötila laskee alle neljän asteen, lämmityselementti kytkeytyy päälle ja lämmittää akun, jolloin se ottaa paremmin virtaa vastaan.

Systeemin toimintaa voi täydentää automaattilaturilla, jolloin akku sekä lämpenee että latautuu samalla kun auto on ns. tolpan päällä.

Bensiinikäyttöiset autot hyötyvät Siekkisen mukaan vain akkulanäköisestä. Sen hinta on 190 euroa + asennus, josta selvittää alle tunnissa.

Dieselhenkilöautoille on tarjolla eritasoisia ratkaisuja, mutta maksimissaan noin 800 euron sijoituksella ratkotaan kaikki talviautoilun ongelmat, Siekkinen lupaa.

Arctic Heat-tuotepihe on myös palkittu. Se sijoittui Poh-

! Miinus 25 asteen pakkasessa akun virranvastaanotto-kyky on vain 2 A.

jois-Pohjanmaan Inno-Suomi kilpailussa 3. sijalle.

Lisäksi se tuo työtä Pohjois-Pohjanmaalle, sillä kaikki tuotteet valmistetaan Tyrväällä Ele-Products Oy:ssä.



Mitautietoa akun tilasta. Ulkona -22 pakkasta, akun lämpötila 16 ja varaustaso 99 prosenttia.

Liikkeellä



Jyrki Haapala
jyrki.haapala@dnainternet.net

Rekan ohi riskillä!

Viime sunnuntaina kolme ihmistä kuoli ja kaksi henkilöä loukaantui kun rekkaa ohittanut henkilöauton kuljettaja törmäsi vastaan tulevaan henkilöautoon. Rekan ohittaminen on erityisesti talvikelillä aina riski, mikäli ohittavan ajoneuvon kuljettaja ei hallitse turvalliseen ohitukseen tarvittavia elementtejä.

Rekkaa ei voida koskaan lähteä ohittamaan ennen kuin on täysin selvää, että myös rekan kuljettaja havaitsee ohituksen. Tämä on elintärkeää, sillä ohittavan kuljettajan mahdollisesti tehdessä virhearvioinnin turvalliseen ohitukseen tarvittavasta matkasta, voi rekan kuljettaja tarvittaessa auttaa ohittajaa selviytymään virheestään hiljentyneellä omaa ajonopeuttaan.

Erittäessä lumen pölytyessä tien pinnalta, on rekan kuljettajan lähes mahdotonta tietää milloin ohitus tapahtuu. Tosi-asiassa rekan kyljellä voidaan ajaa vaikka nokkakolari ja rekan kuljettaja ei tiedä onnettomuudesta yhtään mitään.

Yli 30 vuoden ajurani aikana olen itse nähnyt tien päällä satoja rekan ohituksia, jotka on tehty olosuhteissa, joissa tuurin kääntyessä ohittajaa vastaan olisi ajettu kuolonolari.

Rekkaa on näissä tapauksissa lähdetty ohittamaan täysin sokkona lumipölyn tai vesipatjan sekaan näkemättä lainkaan tuleeko kukaan vastaan ohituksen aikana. Ihmettelen suuresti sitä, miten on mahdollista, että ohituskolareissa kuolee niin vähän ihmisiä vuosittain huomioiden mm. rekkojen ohituksissa tapahtuneet järjettömät riskien ottamiset.

Rekan ohittaminen on siis lähes aina tietoisin riskin ottamista liikenteessä. Ihmettelen vaan edelleen sitä, mitä liikkuu sen kuljettajan pääkopassa, joka lähtee ohittamaan rekkaan läpinäkyvättömän lumipölyn tai vesipatjan sekaan?

Tietoisin kuolemanriskin ottaminen liikenteessä on osoitus täydellisestä turvallisuusajattelun puuttumisesta ja samalla teko romuttaa täydellisesti liikenteen luottamusperiaatteen!

Corsa sai uutta ilmettä ja väriä pintaansa

Opel toteutti Corsan viimeisen mallipäivityksen kaksivaiheisesti. Ulkonäkömuutokset ovat lieviä.

Pian täällä

Pekka Virtanen
Nyky-Corsan viimeinen uudistaminen eli face lift tehtiin kahdessa vaiheessa. Viime vuonna neljännen sukupolven Corsaan tuli uutta tekniikkaa, nyt on vuorossa joukko pieniä ulko- ja sisä- näkömuutoksia.

Corsan nykyinen malli on ollut myynnissä lähes viisi vuotta, joten täydellistä malliuudistusta on lupa odottaa parin vuoden sisällä.

Nykymallin ulkonäkö tai tekniikka ei sitä edellytä, mutta uusi malli myy yleensä aina paremmin kuin vanha.

Kuusi vuotta alkaa nykyisin

olla mallin kuin mallin maksimi-ikä.

Mallinimenä Corsalla on ikää lähes 30 vuotta. Vuodesta 1982 alkaen sitä on myyty jo yli 11 miljoonaa kappaletta.

3-ovisena Corsa on hyvän näköinen, mutta ei 5-ovisessaakaan ole moitittavaa. Korin - lähinnä etupään - muotoja on nyt vain hiottu niin, että Corsaan on saatu samaa Opel-ilmettä, mitä on Astrassa ja Insigniassa.

Uusi Opel logo on kromattu ja aiempaa suurempi. Puskurin alapuolella oleva jäädyttimen säleikön osa on leventynyt.

Etuvalaisimet ovat niin ikään uudistuneet, ja niissä on siiven-



Uuden maskin ja valot saaneeseen Corsaan on tarjolla pirteitä värejä ja väriyhdistelmiä.

muotoiset huomiovalot. Tarjolla on nyt myös mukautuvat halogeenivalot. Corsan mukautu-

vassa AFS-valojärjestelmässä on vain kulmavalot ja valoa mutkan suuntaan kääntävä kaarrevalo.

Houkuttelevuutta on parannettu uusilla väri vaihtoehdoilla. Suomesakin tulee myyntiin



Kojelautaan voi koristaa värielementeillä. Multimedianaavigaattorin sijoituspaikka on huono.

Saksassa erittäin suosittu Color Edition, tosin vain 3-ovisena. Varustetaso sisältää mm. urhei-

Opel Corsa 1.2 Twinport 5-ov

Moottoritiivius, cm³	1229
Teho, kW (hv)/rpm	63/85/5 600
Vääntö, Nm/rpm	115/4 000
Huippunopeus, km/h	172
Kiihtyvyytys 0-100 km/h, s	13,6
Kulutus, l/100 km	5,3
CO₂-päästöt, g/km	124
Hinta, euroa	n. 15 600

lullisemman alustan, tummat 17 tuuman kevytmetallivanteet, pirteitä värejä, mahdollisuuden mustiin tai valkoisiin raitoihin sekä korin väriset, vakiopenkkejä paremmat istuimet.

Sisustusmateriaaleja on paranneltu. Suomessa suosittu Enjoy-varustetason sisustukseen voi valita sinisiä tai oransseja yksityiskohtia.

Varustelistalta löytyy yhdistetty radio-navigaattori, mutta

se on sijoitettu liian alas keskikonsoliin.

Vuosi sitten Corsaan esitellyt, aiempaa tehokkaammat 1,2- ja 1,4-litraiset bensakoneet tulevat Suomeen tuotaviin autoihin vasta nyt, kun niiden hinnat on saatu puristettua alemmas. Pienempi kone tehostuu 70:stä 85 hevosvoimaan. Automaatin yhteydessä isompi kone on ollut 100-heppäinen, ja jatkossa se on sitä myös käsvivaihteisena.

Pienillä ekomalleilla on enemmän imago- kuin myyntimerkitystä. Moottoritekniikan huimasta kehityksestä kertoo se, että Corsan 1,3-litraisen (95 hv) ecoFLEX-turbodieselin keskikulutus on vuoden 2007 jälkeen pudonnut litran. Nyt säästöpakkausten kulutus on sammutusautomaatin ansiosta enää 3,5 l/100 km.

Uudistuneet Corsat tulevat Suomeen maaliskuussa.