

# KAHAVIESTI

KAHAN ASIAKASLEHTI KERTOO UUTiset JA AJANKOHTAISUUDET

1/2021

**Sonax SX90 Plus  
testivoittaja s. 12**

**Raitisilmasuodatin kannattaa  
vaihtaa samalla kuin renkaat s. 10**

**Laadukkaat Twin Busch -laitteet  
avuksi rengassesonkiin s. 07**

**Uusi Dräger Alcotest  
4000 s. 03**

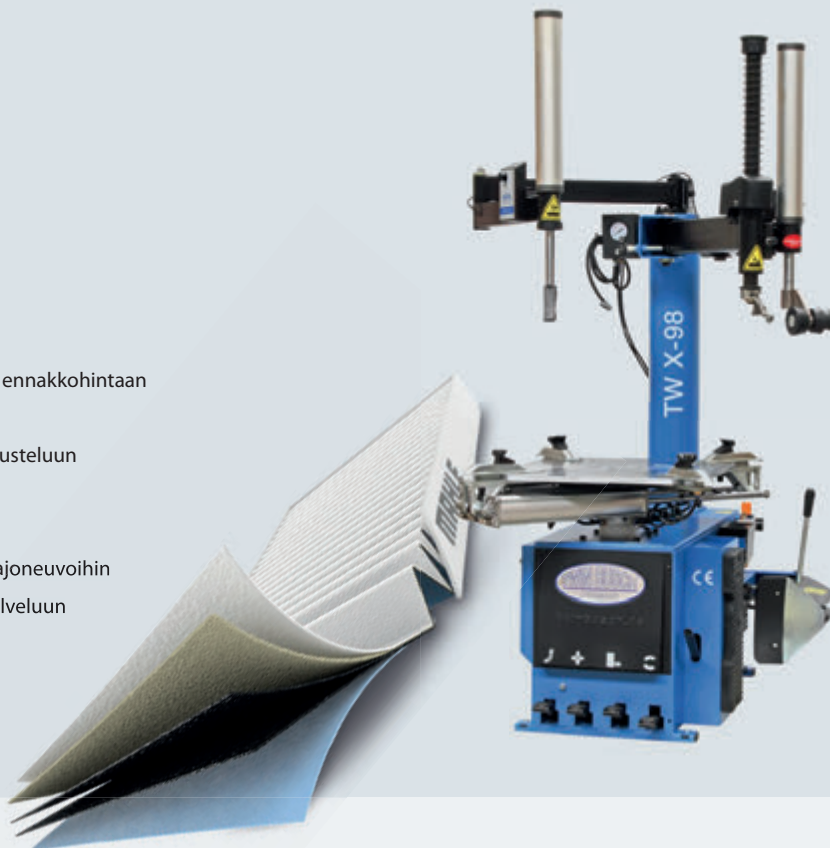


kahaviesti.fi



## Sisältö:

- 02 Onko Suomi valmiina ladattaville autoille?
- 03 Dräger Alcotest® 4000 Luotettava alkoholin mittauslaite
- 04 CTEK Njord GO -sähköautojen latauslaite
- 05 Vetokoukku on lisävarusteiden ykkönen
- 06 Kaha kouluttaa – myös etänä!
- 07 Laadukkaat Twin Busch -laitteet avuksi rengasseoskiini
- 08 Uutuuksia SONAXILTA
- 10 Vaihda raitisilmasuodatin keväthuollon yhteydessä
- 11 WIGAM OPTIMA – Ilmastointihuollon uusi sukupolvi
- 11 Varaudu huoltosesonkiin!Kahalta kylmäaineet edulliseen ennakkohintaan
- 12 SONAX SX90 Plus -monitoimiöljy selkeään testivoittoon
- 13 Kaha tarjoaa laajan valikoiman tuotteita pakettiauton varusteluun
- 15 Olethan jo löytänyt Tarvikkeet-osion Autoluettelosta?
- 16 Kevään Blaupunkt-uutuuksissa on historian havinaa!
- 16 MXN-peruutuskamerasarja – edullinen vaihtoehto hyötyajoneuvoihin
- 18 Kaha panostaa autokorjaamoille tarjottavaan kokonaispalveluun



## KAHAVIESTI

Julkaisija: Oy Kaha Ab,  
Ansatie 2, 01740 Vantaa  
Puh. (09) 615 6800  
Päätoimittaja: Jouni Vainikka

Palaute: info@kaha.fi  
Toimitus ja taitto: Oy Kaha Ab  
Paino: Newprint Oy  
Lue myös [www.kahaviesti.fi](http://www.kahaviesti.fi)

## Uusi Kahaviesti

Pidät kädessäsi uutta Kahaviestiä, joka jatkossa ilmestyy neljä kertaa vuodessa. Tulemme julkaisemaan kevät-, kesä-, syys- ja talvinumerot. Sisältö on entistä ajankohtaisempaa liittyen julkaisun vuoden aikaan.

## Onko Suomi valmiina ladattaville autoille?

Uusien autojen käyttövoiman muutoksesta on kirjoitettu eri medioissa viime aikoina melko paljon. Keskustelut ovat synnyttäneet välillä melko tunnepitoisia kommentteja. Monet jopa kyseenalaistavat kokonaan sähkön auton käyttövoimana. Mutta tosiasia kuitenkin on se, että autojen valmistajat ovat tehneet jo päätöksen puolestamme. Markkinoille tulee jatkuvasti lisää ladattavia hybridejä ja täyssähköautoja. Jotkut valmistajat ovat jo ilmoittaneet lopettavansa fossiilisia polttoaineita käyttävien autojen valmistuksen 2030 vuodesta eteenpäin.

Nähtävästi ladattavien autojen määrä tulee siis lisääntymään entisestään. Lisääntyvän tarjonnan myötä hinnat tulevat todennäköisesti laskemaan. Ja myös käyttöskäteet pitenevät vähitellen. Joten ainakin muutamia mielipiteisiin vaikuttavat tekivät muuttuvat. Jäljelle jää edelleen yksi, ehkä kaikkein haasteellisin tekijä, auton lataus.

Hallituksemme vaikuttaa olevan sitä mieltä, että siirtyminen perinteisistä käyttövoimista ratkaistaan lisäämällä fossiilisten polttoaineiden verotusta. Autoilijat ikään kuin pakotetaan siirtymään vaihtoehtoisiin käyttövoimiin, kuten sähköön. He eivät kuitenkaan vaikuta ottavan huomioon sitä, miten nämä autot ladataan. Omakotiasuja pystyy ratkaisemaan asian kohtuullisen helposti asennuttamalla oman latausaseman. Kerrostalossa asuvalle asia onkin huomattavasti monimutkaisempi. Jotkut saattavat olla sitä mieltä, että suomalaiset autoilijat ovat tässä kohtaa paremmissa asemassa, koska monessa taloyhtiössä on autolämpötpat. Niistä saatava virta kuitenkin riittää maksimissaan vain hybrideiden hitaaseen lataukseen. Täyssähköauton lataaminen autolämpötpolpan pistorasiasta tyhjästä täyteen kestää yli 20 tuntia. Vaikuttaa, että Suomi ei ole lainkaan valmis tähän muutokseen. Pelkällä autokaluston vaihdolla tämä ei to-



teudu, mikäli latausmahdollisuuksia ei kehitetä samanaikaisesti.

Viime vuonna joka kolmas Suomessa rekisteröity auto tuotiin maahan käytettynä. Näistä suurin osa oli perinteisillä käyttövoimilla toimivia. Joten perinteistä huolettavaa ja korjattavaa kalustoa riittää vielä pitkään.

Hyvää kaupallista kevättä kaikille,

Jouni Vainikka







# Dräger Alcotest® 4000

## Luotettava alkoholin mittauslaite

Dräger Alcotest® 4000 on vastuullisille kuljettajille suunniteltu, luotettava alcotesteri, joka varmistaa ajokunnon nopeasti. Aloita – Puhalla – Tulos. Näin helppoa se on. Laite hyödyntää samaa tekniikkaa kuin viranomaisten käyttämät tarkkuusalkometrit, joten tulos on tarkka, ja voit asettua ratin taakse luottavaisin mielin.

### Unohda epävarmuus

Tuliko otettua liian monta lasillista? Mietityttääkö ajokunto kostean illan jälkeen? Kehossa oleva jäännösalkoholi on usein se, mikä paljastuu kuljettajalle vasta puhallusratsiassa. Luotettavalla Dräger Alcotest 4000 -testerillä voit helposti varmistaa ajokuntosi missä vain, milloin vain. Vältä stressi ja nolot tilanteet - panosta laadukkaaseen alcotesteriin.

### Nopea ja luotettava alcotesteri

Olipa kyseessä sitten bisneslounas, juhlat tai krapula-aamu, tarkka Dräger-sensori tarkistaa promillesi nopeasti. Mittaustoiminnon käynnistäminen on yksinkertaista: paina vain taustavalaistua toimintopainiketta. Laitteen näyttö ja valinnaiset merkkiaänet ohjaavat käyttäjää läpi puhalluskokeen. Dräger Alcotest 4000 on toimintavalmis sekunneissa ja puhalluksen voi suorittaa heti. Valikossa

navigoiminen onnistuu saman toimintanäppäimen avulla.



### Vaihdettava suukappale

Laitteen suukappale on helppo napsauttaa paikoilleen ja sen saa suojattua hygieenisellä suojuksella. Jokaisen testattavan henkilön tulee käyttää omaa suukappaletta. Laitteen mukana tulee kolme vaihdettavaa suukappaletta ja lisäksi on mahdollista ostaa erikseen. Puhallusilma kulkee suukappaleen ilmakanan

läpi, ja vain pieni näyte ilmasta otetaan analysoitavaksi. Tämä varmistaa, ettei edellisten puhallusten jäännösalkoholi jää laitteeseen ja mittaukset pysyvät tarkkoina ja luotettavina. Poliisin käyttämät alkommetrit hyödyntävät samaa tekniikkaa.

### Aina valmiina

Olipa sitten talviyö tai kuuma kesäpäivä, Dräger 4000 on lähes heti käyttövalmis. Laitteen käyttölämpötila on -5 °C...+50 °C.

### Kätevä ja huomaamaton

Kiitos kompaktin muotoilun, Dräger Alcotest 4000 mahtuu vaikka pöytätaskuun tai käsilaukkuun. Voit siis suorittaa puhalluskokeen huomaamattomasti missä tahansa.

### Suunniteltu kestäämään vuosia

Dräger Alcotest 4000 on valmistettu Saksassa korkeimpien laaturandardien mukaisesti. Laitteen säännöllisen kalibroinnin avulla mitaustekniikka pysyy tarkkana vuosia. Katso lähin Dräger-pisteesi: drager.fi/myynti-huolto/



**Tuotteen lisätiedot:**  
Kaj Tötterman  
(09) 6156 8268,  
kaj.totterman@kaha.fi



# CTEK Njord GO -sähköautojen latauslaite

Ruotsalainen CTEK on tullut tunnetuksi ennen kaikkea tehokkaista akkulateureistaan. Siksi onkin luontevaa, että yritys on kehittänyt omia ratkaisujaan myös sähköautojen lataamiseen. Nyt kehitystyö on saatu päätökseen, ja uusi CTEK Njord GO -latauslaite on nyt saatavilla Kahalta.

## Innovatiivinen ja näppärä CTEK Njord GO

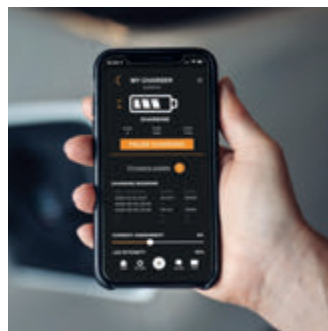
Toisin kuin kiinteästi asennettavat sähköautojen latauslaitteet, Njord Go ei vaadi asennuksen suhteen muuta kuin tavallisen punaisen voimavirtapistorasian. Latauslaitteen asentaminen ja liikuttelu on helppoa, joten käyttäjä voi asentaa laitteen itse, ja halutessaan ottaa mukaan vaikka mökille. Njord GO -laitteeseen on saatavilla myös lisävarusteena myytävä seinäteline, joka helpottaa laitteen käyttöä.

Uutuuslaitteen suunnittelussa on kiinnitetty erityishuomiota käytännöllisyyteen, joten se on rakenteeltaan kevyt (vain 4,3 kg), ja sen nostaminen autoon onnistuu keneltä

tahansa. Myös latauksen tehoa ja etenemistä on helppo säädellä ja seurata kätevän mobiilisovelluksen avulla. CTEK Njord GO lataa autoa parhaimmillaan 11 kW:n teholla, riippuen ladattavan auton omasta lataustekniikasta.

## Miksi valita Njord GO?

Njord Go -latauslaite on ihanteellinen valinta kotilataukseen autoilijoille, joilla on käytössään punainen voimavirtapistorasias (CEE 16A/400V). Koska laitetta ei tarvitse erikseen asentuttaa ammattilaisella, on sen jälleenmyynti erityisen houkuttelevaa autoliikkeille ja autoalan jälki-markkinoille. Sähköautoilijat kiinnostuvat tästä tuotteesta varmasti!



Latauksen seuraaminen on helppoa ilmaisella mobiilisovelluksella.

Njord GO -latauslaitetta on mahdollista täydentää kätevällä seinätelineellä.

### Tuotteiden lisätiedot:

Juuso Pahlsten,  
(09) 6156 8283,  
juuso.pahlsten@kaha.fi





# Vetokoukku on lisävarusteiden ykkönen

Vallitsevasta maailmantilanteesta johtuen, myös tulevana kesänä liikutaan omalla autolla enemmän kuin yleensä. Kotimaan matkailun lisääntyessä myös erilaiset kuljetustarpeet kasvavat, kun autolla halutaan siirrellä peräkärryä, asuntovaunua, polkupyöriä tai venettä. Helpoin tapa laajentaa auton kuljetuskapasiteettia on käydä asennuttamassa laadukas Brink-vetokoukku.

## Brink-vetokoukkuja kaikenlaisiin tarpeisiin

Vetokoukku on yksi suomalaisten eniten arvostamista auton lisävarusteista, eikä ihme. Suuri osa suomalaista asuu omakotitalossa ja lisäksi mökkeilee säännöllisesti, joten peräkärryä tarvitaan esimerkiksi rakennustarvikkeiden ja roskien kuljetukseen.

Vetokoukun käyttömahdollisuudet ulottuvat nykyään paljon peräkärryn ja asuntovaunun vetämisestä pidemmälle. Saatavilla on esimerkiksi erilaisia koukkuun kiinnitettäviä polkupyörätelineitä ja lisätilaa tuovia kuljetuslaatikoita, jotka monipuolistavat auton käyttöä. Vetokoukkuja on saatavana kiinteinä, irrotettavina ja kääntyvinä versioina.

## Kiinteä

Kun valitset vetokoukkuja, mieti ensin käyttötarpeen määrää. Jos tarvitset koukkuja jatkuvasti, kannattaa autoon valita kiinteästi asennettava koukku. Kiinteä koukku on helppo ja nopea asentaa, ja se on myös koukuvaihtoehtoista edullisin. Kiinteä vetokoukku ei vaadi huoltotoimenpiteitä, ja se on aina käyttövalmiin

## Irrotettava

Jos tarve taas on satunnaisempaa, on irrotettava koukku järkevä vaihtoehto. Kun koukkuja ei tarvita, tulee se irrottaa jumiutumisen estämiseksi. Irrotettavaa mallia suositellaan autoihin, jotka on varustettu peruutus-tutkalla.

## Kääntyvä

Kolmas vaihtoehto on kääntyvä vetokoukku, joka yhdistää kiinteän ja

irrotettavan koukun parhaat puolet. Kääntyvä koukku on aina toiminta-valmiina kiinni autossa, mutta sen saa käännettyä piiloon aina kun sitä ei tarvita. Toimiakseen moitteettomasti kääntyvä vetokoukku vaatii kuitenkin säännöllistä huolenpitoa.

## Muista pitää huolta irrotettavasta vetokoukusta!

Nykyään yhä useampi kuljettaja päätyy jo pelkästään ulkonäkösyistä valitsemaan autoonsa irrotettavan tai kääntyvän vetokoukkumallin. Vetokoukku halutaan saada tarvittaessa piiloon ja monet kokevat kiinteän koukun olevan häiritsevästi tiellä ja sotkevan housun lahkeita peräkonttia käytettäessä.

Jotta irrotettava vetokoukku toimisi tarkoituksenmukaisesti, on oleellista muistaa irrottaa se autosta heti käytön jälkeen. Jos koukku jätetään kiinni autoon pidemmäksi aikaa, saattaa se jumiutua paikoilleen yllättävän nopeasti, eikä siitä enää hevillä irtoa. Irrotettava vetokoukku muuttuu siis huolimattomassa käytössä nopeasti kiinteäksi.

## Tuotteiden lisätiedot:

Jyri Marttelin,  
(09) 6156 8264,  
jyri.marttelin@kaha.fi

## Kevään Brink-uutuu! Sähköauton vetokoukkusarja mahdollistaa polkupyörien kuljetuksen

Korona-aika on lisännyt selvästi ihmisten tarvetta kuljettaa autolla harrastusvälineitä, kuten polkupyöriä. Monille sähköautoille ei kuitenkaan ole määritelty vetomassaa, joten niihin ei ole ollut saatavilla myöskään vetokoukkuja, joihin esimerkiksi pyörätelineitä voisi kiinnittää.

Nyt Brink on tuonut markkinoille uuden vetokoukkusarjan, joka mahdollistaa koukkuun kiinnitettävien lisävarusteiden käytön, vaikka peräkärryn vetäminen ei olisikaan sallittua. Uusi vetokoukkusarja soveltuu Seat Mii, Skoda Citigo-E ja Volkswagen e-Up! -malleille.

## UUTUUS!

### Brink-vetokoukkusarja 685446

- Koukkusarja sähköautoille, joilla ei määriteltyä vetomassaa
- Mahdollistaa esimerkiksi polkupyörätelineen kiinnityksen
- Sarja sisältää irrotettavan vetokoukun ja 13-napaisen johtosarjan
- Maksimikuorma: 65 kg
- Soveltuu: Seat Mii, Skoda Citigo-E ja Volkswagen e-Up!
- Suositusuhinta: 989,00 € (sis. alv 24 %)
- Kahan tuotenumero: VB685446







# Kaha kouluttaa – myös etänä!

Maailmanlaajuinen pandemiatilanne on vauhdittanut monipuolisten koulutusmenetelmien kehittämistä myös Kahalla. Kaha Koulutuskeskuksen toiminnassa tämä näkyy muun muassa yhdessä päämiesten kanssa toteutettuina webinaarikoulutuksina.

Kaha panostaa laadukkaisiin webinaarikoulutuksiin niin sisällöllisesti kuin myös esitystekniikan osalta. Laadukkaiden videolähetysten toteuttamiseksi Koulutuskeskukseen on hankittu nykyaikainen striimauskalusto videokameroineen ja mikrofoneineen. Uusi kalusto mahdollistaa monipuolisen kuvakulmien käyttämisen, jolloin kuvaa voidaan lähettää aina juuri siltä, missä koulutus tapahtuu.

## Kunnollinen kalusto mahdollistaa laadukkaan videokoulutuksen

Jottei etäkoulutus olisi pelkkää diaesityksen seuraamista, pyrimme aina sisällyttämään webinaareihin myös toiminnallisuutta. Tämä saadaan toteutettua tehokkaasti hyödyntämällä useita valmiiksi asetoituja kameroita. Toisinaan tulee tarve myös liikkuvalla kameralla, ja tätä varten Koulutuskeskuksen käytössä on ”gimball”-vakaimella varustettu langattomasti kuvaa lähettävä kamera.

”Halusimme panostaa asianmukaiseen kalustoon, sillä on huomattavasti mukavampaa seurata laadukasta videokoulutusta, kun huomio ei kiinnity kameroiden tai muun tekniikan kanssa säätämiseen”, toteaa Kahan koulutuskeskuksen toiminnasta vastaava Miika Puolitaival.



## Etäkoulutuksilla lisäarvoa Kaha Koulutuskeskukselle

Videolähetykset soveltuvat hyvin lyhyisiin, 1-2 tunnin mittaisiin, koulutuksiin, jotka käsittelevät rajattua aihetta. Tällaisissa tapauksissa videokoulutus on erittäin kustannus-

tehokas vaihtoehto, sillä se säästää aikaa niin kouluttajilta kuin osallistujiltakin, kun koulutukseen ei tarvitse matkustaa paikan päälle.

Videolähetykset ovat vain yksi osa Koulutuskeskuksen etäkoulutusvälineistä. Myös muita etäopiskelumene-

### Lisätiedot:

Miika Puolitaival,  
(09) 6156 8273,  
miika.puolitaival@kaha.fi

telmiä on tulossa keinovalikoimaan, ja ne ovat jatkossa osa normaalia Koulutuskeskuksen toimintaa. Etäkoulutuksilla ei tulla korvaamaan perinteistä käytännön koulutusta, mutta se tuo hyvän lisämausteen ja mahdollistaa esimerkiksi aiheeseen tutustumisen ennen varsinaista kurssia.

## Schaeffler-koulutukset helmikuussa 2021

Kahan uusi etäkoulutuskalusto pääsi ensi kertaa tositoimiin helmikuussa 2021, kun järjestimme yhteistyössä Schaefflerin kanssa neljä tunnin mittaista videokoulutusta. Koulutukset käsitelivät DMF-kaksoismassavauhtipyörän sekä SAC-itsesäätävän kytkimen tekniikkaa. Koulutuksissa käytiin läpi komponenttien toiminnan lisäksi oikeaoppista asentamista sekä vikadiagnostiikan kannalta keskeisiä asioita.

Kaksi koulutuslähetyksistä oli suunnattu kotimaan tarpeisiin, toiset kaksi olivat osa KGG-konsernin yhteistyötä ja näissä koulutuskielenä oli englanti. Koulutukset keräsivät kaiken kaikkiaan mukavasti seuraajia, yhteensä noin 100 silmäparia.

”Koulutukset onnistuivat yli odotusten ja niitä oli erittäin mukava vetää, kun sai keskittyä itse kouluttamiseen,” sanoo Tomi Lumivirta Schaefflerin tekniseltä osastolta.

# Laadukkaat Twin Busch -laitteet avuksi rengassesonkiin

Kevään rengassesonki on aluillaan, joten nyt viimeistään kannattaa suunnata katse korjaamolaitteisiin. Tarvitaanko uutta rengaskonetta, tasapainotuskonetta tai kenties nostinta? Mikäli laitteisto kaipaa päivytystä, Kahan valikoimasta löytyy hinta-laatusuhteeltaan erinomaisia Twin Busch -korjaamolaitteita, joista suuri osa on heti toimitettavissa Kahan varastolta.

Autoluettelossa Twin Busch -tuotteet on koottu "Työkalut Korjaamolaitteet" -osioon. Valikoimaan kuuluu rengaskoneita, nostimia, kompressoreja ja muita korjaamotoiminnan kannalta oleellisia laitteita.

## Twin Busch -rengaskoneet

Twin Busch -valikoimasta löytyy rengaskoneita monenlaisiin tarpeisiin. Manuaalinen rengaskone, eli ns. karvalakkimalli, soveltuu hyvin harrastajakäyttöön sekä pienille korjaamoille, joilla asennustarve on satunnaisempaa. Näissä koneissa asennuspää siirtyy sivulle manuaalisesti ja korkeuden säätö tapahtuu jousikuorman avulla.



Rengaskone: TWX-610

Puoliautomaattisessa rengaskoneessa puolestaan asennuspään siirtäminen tapahtuu manuaalisesti jousikuormalla ja kallistus on paineilmatoinen. Kone on varustettu apuvarrella, joka helpottaa renkaiden irrotusta. Puoliautomaattista konetta voidaan suositella korjaamoille, joilla asennustarvetta on säännöllisesti.



Rengaskone apuvarrella: TWX-11

Twin Busch -valikoimassa on useampaa automaattista rengaskonetta, jotka on tarkoitettu jatkuvampaan käyttötarpeeseen ja laajemmalle rengasvalikoimalle, kuten isommille jäykkärunkoisille matalaprofiilirenkaille. Automaattisessa rengaskoneessa sekä asennuspää että kallistus toimivat paineilmalla.

Automaattinen rengaskone 2-nopeuksisella kääntöpöydällä: TWX-36WDK

## Twin Busch -tasapainotuskoneet

Myös renkaiden tasapainotuskoneissa laite kannattaa valita käyttötärpeen mukaan. Manuaalikoneet soveltuvat parhaiten harrastajille ja pienille korjaamoille, kun taas puoliautomaattiset ja automaattikoneet korjaamoille ja rengasliikkeisiin, joissa käyttötarve on jatkuva.

Twin Buschin perustasapainotuskoneessa on digitaalinen näyttö, johon pyörän tiedot syötetään manuaalisesti. Sopii pienemmille korjaamoille, joissa tapapainotuksia tehdään satunnaisesti. Koneessa 165 mm tasapainotus akseli. Ei sovellu leveille vanteille, joissa matalaprofiilirenkaat.



Tasapainotuskone: TWF-150

Puoliautomaattisissa tasapainotuskoneissa on yleensä sisäpuolinen elektroninen mittavarsi, jonka avulla saadaan syötettyä vanteen halkaisija ja etäisyydet, mikä sujuvoittaa työskentelyä. Twin Buschin semi-automaattisessa koneessa on leveille vanteille sopiva 255 mm tasapainotus akseli.



Tasapainotuskone semi-auto: TWF-23

Automaattisessa tasapainotuskoneessa on sekä sisäpuolinen, elektroninen mittavarsi sekä ulkopuolinen mittavarsi, jotka määrittävät vanteen koon. Lisäksi kone on varustettu useilla käyttöä helpottavilla ominaisuuksilla kuten suuremmalla näyttöllä, led-valaistuksella sekä laserosoittimella, joka helpottaa painon kiinnittämistä oikeaan paikkaan. Koneessa on leveille vanteille sopiva 255 mm tasapainotus akseli.



Tasapainotuskone automaattinen: TWF-95

## Twin Busch -nostimet

Yksi oleellisimmista korjaamolaitteista on tukeva ja luotettava nostin. Twin Busch -valikoima kattaa pilari- ja saksinostimet kaikenkokoisille ajoneuvoille, kaikenlaisiin tarpeisiin.

Twin Busch -nostimet ovat hydraulisia nostimia, joissa nosto tapahtuu hydraulisylinlerin avulla. Ainoastaan kuorma-autonostimet ovat sähkömekaanisia ruuvinostimia, joissa nosto toteutetaan sähkömoottorin ja ruuvitangon avulla.

Keskeinen ero hydraulisen ja ruuvinostimen välillä on, että ruuvinostin lähtee heti laskeutumaan tasaisesti alas painettaessa, kun taas hydraulinostin yleensä vaatii pienen noston ylöspäin, jotta lukot aukeavat. Twin Busch -laitteissa on kuitenkin myös laskutoiminto, joka mahdollistaa lukkojen avaamisen ilman ylöspäin tapahtuvaa hypähdystä. Hydraulinen nostin vaatii myös mekaanisen turvalukituksen, kun taas ruuvinostin pysyy siinä asennossa, mihin sen jättää.

Hydraulisia nostimia huolletaan vaihtamalla öljyjä, kiristämällä vaijereita ja rasvaamalla.

2 pilarinostin 3,6 tonnia: TW236PE



## Tuotteiden lisätiedot:

Joonas Lahti,  
(09) 6156 8341,  
joonas.lahti@kaha.fi



## XTREME Foam + Seal nyt saatavilla

Auton peseminen vaahdon avulla on ollut nouseva trendi jo jonkin aikaa – eikä ihme. Vaahdottaminen on hauska, nopea ja hellävarainen vaihtoehto perinteiselle pesulle. Vastatakseen vaahdotuotteiden kasvavaan kysyntään, SONAX tuo markkinoille nyt myös vaahtoavan pinnoitteen! Vuoden 2021 superuutuus SONAX XTREME Foam + Seal -vaahtopinnoite suojaa maalipinnan nopeasti, helposti ja tasaisesti. Tämä uutuus kannattaa testata!

### SONAX XTREME Foam + Seal – Upea kiilto ja suojaus hetkessä

SONAX XTREME Foam + Seal on tehokas vaahtopinnoite, joka suojaa auton maalipintaa tehokkaasti ja antaa sille upean helmiäiskiillon sekä vettä ja likaa hylkivän efektin. Vaahdotin avulla pinnoitteen levitys sujuu nopeasti ja tasaisesti. Foam + Seal onkin loistovalinta talven ylläpitosuojaksi, sillä vaivaton tuote tarjoaa upean lopputuloksen hetkessä. Myydään riittoisassa 1 litran pullossa.



Sonax on jälleen valittu parhaaksi brandiksi 2020



### Näin helppoa se on

1. Pese ja huuhtelee auto normaalisti.
2. Annostele Foam + Seal -tiivistettä ja vettä ohjeen mukaisesti vaahdotin pulloon.
3. Kiinnitä pullo vaahdotinlaitteeseen ja säädä vaahdon paksuus sopivaksi.
4. Levitä pinnoitevaahdotta tasaisesti.
5. Vaahdotus ei tarvitse vaikutusaikaa, vaan voit huuhdella sen heti pois runsaalla vedellä.
6. Kuivaa loput vesipisarot kuivausliinalla. Valmista tuli!

Länsinaapurissamme Ruotsissa on saatu tuotteen ensimmäinen testiräyttöön jo aiemmin tänä vuonna. Katso videolta, miten Foam + Seal -pinnoitevaahdotus toimii käytännössä. Video on ruotsinkielinen.



## XTREME Muovinkirkaste

Uusi vuosi tuo perinteisesti mukanaan liudan uutuustuotteita, niin myös nyt! Vuoden 2021 toinen uutuustuote SONAX XTREME Muovinkirkaste on juuri saapunut Kahan varastolle. Uusi muovinkirkaste puhdistaa ja suojaa kaikki auton sisäpuolen muoviosat jättäen jälkeensä kauniin mattapinnan.

### UUTUUS! SONAX XTREME Muovinkirkaste 500 ml

Raikkaan tuoksuisella SONAX XTREME Muovinkirkasteella puhdistat, suojaat ja siistit kaikki auton sisäpuolen muoviosat vaivattomasti. Lopputuloksena antistaattinen, pölyä ja likaa hylkivä, kaunis mattapinta. Kätevä sumutinpullo tekee tuotteen käytöstä helppoa ja nopeaa.

Muovinkirkaste sopii käytettäväksi myös puisille kojelaudoille. Hellävarainen, ei sisällä silikonia eikä liuottimia.

Tuotenumero: SO 283 241

### Toimi näin:

1. Ravista huolellisesti ennen käyttöä.
2. Suihkauta tuotetta SONAX Mikro-kuitusienelle tai -liinalle.
3. Käsittele pinnat sienellä.
4. Anna kuivua pieni hetki.
5. Valmista tuli!

### Tuotteiden lisätiedot:

Linda Westerlund  
(09) 6156 8254,  
linda.westerlund@kaha.fi





Monipuoliset ja innovatiiviset suodattimet –  
myös sähköautoihin.



Suurin suodatinvalikoima optimaalisiin korjaamopalveluihin.

Suodattimemme suojaavat moottorien lisäksi myös autossa olevia ihmisiä. Tinkimätön laatu ja maksimaalinen markkinapeitto – kattavasta suodatinmallistostamme löytyy sopiva tuote jokaiseen tarpeeseen estämään lian, kulumishiukkasten ja pienhiukkasten pääsyn voimansiirtoon ja matkustajien hengitysilmaan. MAHLE tarjoaa korjaamollenne 100-prosenttisen palvelun nyt ja tulevaisuudessa.

[www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

**MAHLE**





# Vaihda raitisilmasuodatin keväthuollon yhteydessä

**Tuotteiden lisätiedot:**  
Stefan Hartman,  
(09) 6156 8346,  
stefan.hartman@kaha.fi

Talvikausi on Suomessa pitkä, ja se koettelee autoa monin tavoin. Suuret lämpötilavaihtelut ja haastavat ajo-olosuhteet voivat vaurioittaa ajoneuvoa, joten monet tuovat autonsa lumien sulettua keväthuoltoon, jossa tarkistetaan kriittiset osat ja vaihdetaan alle kesärenkaat. Tässä yhteydessä on loistava tilaisuus tarjota asiakkaalle myös raitisilmasuodattimen vaihtoa.

## Uusi raitisilmasuodatin, puhtaampi sisäilma

Kevään tullen moni kärsii siitepölyn ja katupölyn aiheuttamista allergiaoireista: silmiä kutisee ja nenä on tukkoinen. Raitisilmasuodattimen vaihto on yksinkertainen ja edullinen tapa helpottaa allergikon oireita autossa matkustaessa.

Toimiva raitisilmasuodatin estää tehokkaasti liikenteen epäpuhtauksien, siitepölyn ja muiden hiukkasten pääsemistä auton sisäilmaan, joten matkustajat saavat nauttia puhtaammasta hengitysilmosta. Vaikka kevään saapuminen ei aiheuttaisikaan pahaa allergiaoireita, suodattimen vaihto voi auttaa, mikäli auton sisäilma tuntuu talven jälkeen tunkkaiselta.

## Suodattimen vaihtovälillä on väliä

Jotta raitisilmasuodatin toimisi tarkoituksenmukaisesti, tulee se vaihtaa säännöllisesti uuteen. Suositeltu vaihtoväli riippuu valmistajan ohjeista, ja vaihtelee yleensä yhdestä kahteen vuoteen. Moni autoilija kuitenkin laiminlyö tätä ohjeistusta ja suodatin vaihdetaan aivan liian harvoin.

Koska raitisilmasuodattimella on kuitenkin merkittävä vaikutus auton sisäilman laatuun ja sitä kautta matkustusmukavuuteen, on erittäin suositeltavaa vaihtaa suodatin aina kun siihen on tarvetta. Itse asiassa raitisilmasuodattimen kunto olisi hyvä tarkistaa aina renkaiden vaihdon yhteydessä – paljon ajavalla raiti-

silmasuodatin voi hyvinkin olla vaihtokunnossa puolen vuoden välein.

Kahan valikoimissa on raitisilmasuodattimia usealta eri toimittajalta, joten kuhunkin autoon sopiva suodatin on yleensä saatavilla. Kahan suurimpia suodatintoimittajia ovat MANN-FILTER, Knecht, Bosch ja WIX Filters.

Autoon sopivat suodattimet löydät kätevästi Autoluettelon rekisterinumerohaun avulla.

Nauti kesällä raikkaasta sisäilmasta, vaihda raitisilmasuodatin nyt!





## WIGAM OPTIMA – Ilmastointihuollon uusi sukupolvi

Kevään ilmastointihuollon kuumien sesonki on pian alkamassa, joten viimeistään nyt on syytä tarkastaa ilmastointihuoltolaitteen kunto. Mikäli päivitystä laitteistoon tarvitaan, on Wigam Optima loistava vaihtoehto.

Innovatiivinen Optima on Wigam-tuoteperheen uusin tulokas, joka edustaa uuden sukupolven ilmastointihuoltolaitteita. Automaattinen, kosketusnäytöllä varustettu laite soveltuu sekä R1234yf- että R134a-kylmäaineille.

### Huipputeknologiaa ja helppokäyttöisyyttä

Uusi Optima on suunniteltu ja valmistettu sataprosenttisesti Wigamin omassa tuotantolaitoksessa Italiassa. Laitteessa yhdistyvät huipputeknologia, markkinoiden innovatiivisimmat toiminnot sekä helppokäyttöisyys.

Wigam Optima on varustettu uudella, 7 tuuman kosketusnäytöllä, joka mahdollistaa laitteen toimintojen muokkaamisen vastaamaan kunkin käyttäjän tarpeita. Optimassa on lukuisia eri kohteita, joihin on mahdollista tehdä omia personointeja.

Tuotenumero: L 13 003 094

### Tekniset tiedot:

- Kylmäaineet: R1234yf - R134a
- Kylmäaineen talteenotto: 300g/min
- Talteenoton tarkkuus +/-15g
- Talteenottoaste >95%
- Tyhjiöpumpun teho: 100 l/min
- Kylmäainesäiliön tilavuus 12 l
- Kylmäainevaaran tarkkuus: 5 g
- Öljy/UV-aineen vaakojen tarkkuus: 1 g



Huomioithan, että laite toimitetaan ilman letkuja ja liittimiä. Muista siis tilata myös letkusarja:

Letkusarja R134a tuotenumero: L 14010100

Letkusarja R1234yf tuotenumero: L 14010101

## Varaudu huoltosesonkiin! Kahalta kylmäaineet edulliseen ennakkohintaan

Ilmastointihuollon sesonki on juuri käynnistymässä, joten nyt kannattaa tilata kylmäaineet edulliseen ennakkohintaan Kahalta. Älä myy kesähelteellä "ei oota", vaan täytä kylmäainevarastot ajoissa.

Kylmäaineiden ennakkohinnat ovat voimassa 31.3.2021 asti. Saat oman ennakkohintasi edustajaltasi.



### Tuotteiden lisätiedot:

Tomi Toivonen,  
(09) 6156 8382,  
tomi.toivonen@kaha.fi



SONAX SX90 Plus -monitoimiöljy

# selkeään testivoittoon



**Auto Bild**  
**TEST WINNER**  
**2020**

**9 Multi-oils in comparison**

**SONAX**  
SX90 PLUS  
MULTIFUNKTIONSÖL

Issue 48/2020

Saksalaiset Auto Bild- ja Auto Bild Klassik -lehdet pistivät yhteistyössä autoalan asiantuntijaorganisaatio KÜS:in kanssa testiin yhdeksän suosittua monitoimiöljyä. Monipuolisessa testissä öljyjä arvioitiin monessa eri kategoriassa, monin eri kriteerein. Lopulta testin voittajaksi selviytyi SONAX SX90 Plus – selkeällä erolla tunnettuihin kilpailijoihin.

## SONAX SX90 Plus sai huippupisteet kaikissa kategorioidessa

Monitoimiöljyjen suosio perustuu siihen, että niiden pitäisi ratkaista monta ongelmaa, muun muassa irrottaa ruostetta, suojata, puhdistaa ja voidella. Kuten arvata saattaa – testin tulokset osoittavat, että kaikilla monitoimiöljyillä on omat vahvuutensa. Vain harva kuitenkin lunasti odotukset toimivana ”jokapaikan tuotteena”.

Ainoa monitoimiöljy, joka sai raadilla erittäin suuret suositukset, oli SONAX SX90 Plus. SONAX-öljy sai parhaat arvosanat lähes kaikissa testin kategorioidessa, mutta merkittävin ero muihin tuotteisiin oli tehossa. ”Teho”-kategoriassa tuotteita vertailtiin niin voitelukyvyyn, korroosiosuojan kuin puhdistustehonkin perusteella. Tässä kategoriassa myös tunnettu kilpailija WD 40 joutui taipumaan SO-

NAXille. Raadin mukaan SONAX SX90 Plus oli ainoa, joka todella tekee kaiken sen, mitä etiketissään lupaa.

Auto Bildin ja KÜS:in suorittamassa testissä pisteitä jaettiin kaikkiaan 15 arvostelukriteerin perusteella. Kriteerit puolestaan jaettiin viiteen kategoriaan: helppokäyttöisyys ja turvallisuus, käyttö, teho, materiaaliyhteensopivuus ja kustannukset.

Tuloksissa SONAXin kintereille, sijoille 2.–4., ylsivät Nigrin Performance Multi-Oil, WD-40 Monitoimaine ja Weicon W 44 T Multi-Spray. Merkittävimmät erot Nigriniin ja WD-40 -tuotteeseen syntyivät ruosteenestossa ja voitelutehossa – aika tärkeitä ominaisuuksia monitoimiöljyille.

Kokonaisuudessaan SONAX SX90 Plus keräsi testissä 162 pistettä, ja eroa toiseksi sijoittuneeseen monitoimiöljyyn kertyi huimat 27 pistettä. Kaiken kaikkiaan pisteitä olisi ollut jaossa 190.

## SONAX SX90 Plus on ratkaisu moniin tilanteisiin

Jumittuneita muttereita, natsievia ovia ja kiinniruostuneita osia? SONAX SX90 Plus -monitoimiöljy on parhaimmillaan juuri tällaisissa tilanteissa. Öljy irrottaa kiinniruostuneet ja jumittuneet osat hetkessä, sekä suojaa kohdetta kosteudelta ja korroosiolta. Tuote myös puhdistaa ja voitelee, joten suihkauttamalla monitoimiöljyä esimerkiksi natsievan oven saranoihin, ovi toimii pian taas äänettömästi.

SONAX SX90 Plus -öljy on varustettu käteväällä suuttimella, joka mahdollistaa aineen tarkan suihkuttamisen myös hankalampiin kohteisiin.

Kun tarvitset tarkkaa suihkutusjälkeä, käännät vain ohuen suuttimen yläasentoon. SX90 Plus -monitoimiöljyn käyttö on mahdollista myös pullon ollessa ylösalaisin, mikä on suureksi avuksi esimerkiksi silloin, kun öljyä tarvitsee suihkauttaa esimerkiksi auton alla sijaitseviin kohteisiin.

Nimensä mukaisesti SX90 Plus -monitoimiöljyä voidaan hyödyntää lukuisissa käyttökohteissa. Tuotetta voidaan käyttää esimerkiksi ajoneuvon osiin, saranoihin, lukkoihin, vaijereihin, koneisiin ja työkalujen puhdistukseen. SONAX SX90 Plus -monitoimiöljy on kätevä ongelmanratkaisija niin korjaamolla, autotallissa kuin kotikäytössäkin.



SX90 Plus -öljyn käyttö onnistuu myös pullon ollessa ylösalaisin. Kätevän suuttimen avulla suihkutus onnistuu myös tarkkuutta vaativiin kohteisiin

### Tuotteiden lisätiedot:

Linda Westerlund  
(09) 6156 8254,  
linda.westerlund@kaha.fi







# Kaha tarjoaa laajan valikoiman tuotteita *pakettiauton varusteluun*



Kuluneen vuoden aikana Kaha on panostanut merkittävästi pakettiautojen ja hyötyajoneuvojen varusteluun. Kesällä 2020 lanseerasimme tanskalaisen SmartVan-tuotevalikoiman, joka on helposti asennettava, monipuolinen sisustus- ja varustekonsepti pakettiautoihin ja kevyisiin kuorma-autoihin.

SmartVanin tuotevalikoima koostuu muun muassa sisätilan paneeloinneista, käytännöllisistä hyllykokonaisuuksista, LED-valaistustuotteista sekä monipuolisista kuorman kuljetusratkaisuista. SmartVan-sisustuskokonaisuus helpottaa järjestyksen pitämistä, vähentää tavaratilan kulumista ja suojaa kuormaa vahingoittumiselta.

## SmartVan helpottaa arkea

SmartVanin ydinajatuksena on tarjota autoon simppeleitä varusteratkaisuja, jotka helpottavat ammattilaisten arkea. Käytännöllisten ja mukautuvien tuotteiden avulla saadaan luotua kuhunkin tarpeeseen juuri sopiva, toimiva kokonaisuus.

Myös tuotteiden asennettavuuteen on kiinnitetty huomiota. SmartVan-kokonaisuudet ovat helppoja asentaa paikoilleen, joten autoliike voi tehdä toimenpiteen itse. Tämä säästää rahaa ja aikaa niin asiakkaalta kuin autoliikkeeltäkin.

## Monipuolinen tuotevalikoima KUORMAA JA KULJETA. SIDO JA SUOJAA. VARUSTELE JA VALAISE.

SmartVan-tuotteet vastaavat kaikkiin tarpeisiin.

Valikoimassa muun muassa:

- Askelmat
- Kylkiputket
- Sisätilan valot
- Tavaratilan paneeloinnit
- Ikkunakaltrit
- Taakkatelineet
- Tikkaat takaoveen
- Ratkaisut kuorman kuljetukseen

## Esimerkkejä Kahan SmartVan-valikoimasta

### Sisätilan paneeloinnit

Paneeleita on saatavilla sekä vanerisina että kevytmateriaalista valmistettuina. SmartVan valmistaa paneeloinnit itse omilla CNC-koneillaan Tanskassa, joten tuotteet ovat pohjoismaalaista, kestävästä laadusta. Paneeleita on saatavilla niin seiniin, lattiaan kuin sisäkattoonkin. Laadukkaat paneelit kestävät vettä, öljyä sekä bensiiniä, minkä lisäksi ne eristävät ääntä ja lämpöä.

### Hyllyköt

Laadukkaat, tukevut SmartVan-hyllyt pitävät tavarat paikoillaan ja turvallisesti kyydissä. Saatavilla yksittäisistä hyllyistä aina valmiisiin hyllykokonaisuuksiin sekä niiden lisätarvikkeisiin.

### UltiBar-taakkatelineet

UltiBar-taakkatelineillä kuljetat niin kevyen kuin raskaammankin kuorman turvallisesti auton katolla. Taakkatelinepakkauksia löytyy mallikohdaisesti pakettiautoille joko kahdella, kolmella, neljällä tai viidellä tangolla.



## Tilaa tuoteluettelo!

Kahan SmartVan-valikoimaan pääsee tutustumaan Autoluettelon lisäksi myös kätevän tuoteluettelon avulla. SmartVan-luettelo on tilattavissa tuotenumerolla: SMARTVAN-2

### Tuotteista lisätietoa:

Kim Taxell,  
(09) 6156 8299,  
kim.taxell@kaha.fi

Ultibar-taakkatelineet:  
Jyri Marttelin,  
(09) 6156 8264  
jyri.marttelin@kaha.fi





**BOSCH**  
Invented for life

# Driven by **SOLUTIONS**

## Professional vehicle diagnostic solutions for every workshop

ESI[tronic] 2.0 Online - KTS - DCU

Ajoneuvodiagnoosin uusi standardi.

Lisätietoja: [boschesitronic.com/fi/](http://boschesitronic.com/fi/)







# Olethan jo löytänyt Tarvikkeet-osion Autoluettelosta?

Pyrimme jatkuvasti uudistamaan Autoluetteloa vastaamaan paremmin asiakkaidemme tarpeita. Siksi olemmekin nyt luoneet uuden "Tarvikkeet"-osion, johon olemme kasanneet käytännöllisiä tuotteita aina parkkikiekoista ja lumilapioista kuorman sidontaan ja kuittrulliin.

## Tarvikkeista löydät muun muassa:

- Lumiharjat ja jääraapat
- Lapiot
- Ilmanraikastimet
- Paperit
- Teipit
- Paristot
- Kuorman sidontavälineet
- Päivittäistarvikkeet



## Tarvikkeista löydät esimerkiksi

### Näppärit Armor All -puhdistusliinat

Suosituilla Armor All -liinoilla puhdistat kaikki autosi pinnat käden käänteessä. Helppokäyttöiset puhdistusliinat myydään 20 kappaleen pakkauksissa. Saatavilla kolme erilaista liinaa.

### Kirkasteliina kumi- ja muovipinnoille

Helppokäyttöisen ja tehokkaan kumi- ja muoviosien kirkasteliinan avulla suojaa auton pintoja ja palautat niiden alkuperäisen ulkonäön. Matta lopputulos. Ei jätä pintoja rasvaisen tuntuisiksi.

### Puhdistusliina lasipinnoille

Osa kotona käytettävistä puhdistusaineista saattaa vahingoittaa auton pintoja. Siksi auton ikkunat kannattaa aina puhdistaa tarkoituksenmukaisella tuotteella, kuten Armor All -lasiliinalla. Kätevä liina pyyhkii auton ikkunat ja muut lasipinnat puhtaiksi helposti ja nopeasti. Kirkas ja tahrauton lopputulos.

### Yleispuhdistusliina

Tehokas ja hellävarainen yleispuhdistusliina kotiin, autoon, veneeseen tai matkailuautoon. Näppärällä liinalla irrotat jopa pinttyneen lian. Nukkaamaton liina ei jätä käsiteltyjä pintoja rasvaisen tuntuisiksi.

### Vahvat ja erinomaisesti kiinnittyvät Gorilla-teipit

Suuren suosion saavuttaneet Gorilla-teipit ovat markkinoiden vahvimpia ja parhaiten kiinnittyviä korjausteippejä, jotka soveltuvat niin sisä- kuin ulkokäyttöön. Monikäyttöiset teipit tarttuvat lujasti melkein mihin vain, myös karkeille ja epätasaisille pinnoille, joissa monet perinteiset teipit eivät pysy.

Kahan Gorilla-valikoimassa on kolme erilaista teippipakkausta:

- Gorilla Black: perinteinen, kestävä Gorilla-teippi, koko 48 mm x 11 m
- Gorilla Handy Roll: kätevä, taskukokoinen Gorilla-teippi, koko 25 mm x 9,14 m
- Gorilla HD Mounting: Kirkas, erittäin vahva kaksipuolinen kiinnitysteippi, koko 25,4 mm x 1,52 m



### Ikoniset Wunder-Baum ilmanraikastimet

Kahan tarvikkevalikoimasta löydät myös lähes ikoniseksi muodostuneet Wunder-Baum -tuoksukuuset. Nämä ilmanraikastimien ikisuosikit ovat olleet auton raikastamisen ykköstuotteita jo vuosikymmenten ajan ja suosio vain jatkuu.

Kahan valikoima koostuu yhdeksästä suosituimmasta tuoksusta. Tuotteet myydään 24 kpl erissä.





# 1973–1986 2021!



## Kevään Blaupunkt-uutuuksissa on historian havinaa!

Retrossa vara parempi! Kevään Blaupunkt-uutuudet henkivät niin vahvasti 70- ja 80-lukua, että moni voi hieraista silmiään – juuri tällainenhan minulla oli ensimmäisessä autossani. Laitteiden retro ulkonäkö on kuitenkin vain hämäystä, sillä tekniikka vastaa nyky-päivän vaatimuksia.

### Blaupunkt Bremen SQR 46 DAB – Klassikkoradion uusi tuleminen

Blaupunkt Bremen SQR 46 oli vuonna 1986 esitelty autoradio, joka oli vakiovarusteena muun muassa legendaarisessa Porsche 911 -mallissa. Nyt ikoninen radio on jälleen mark-

kinoilla – tosin uusittuna versiona, jossa ulkonäkö vastaa alkuperäistä, mutta toiminnoista löytyvät nykyaikaiset puhelin-, data- ja mediaominaisuudet.

Klassikkoradion uudistunut versio sopii erityisesti 80-90-luvun automalleja entisöiville harrastajille, jotka

haluavat säilyttää ohjaamon alkuperäisen ilmeen, mutta eivät tinkiä nykyaikaisista ominaisuuksista.

Tuotenumero: 2001018000000

### Blaupunkt Vintage Sound -pallokaiutin on täällä taas

Vuosina 1973–1986 markkinoilla ollut Blaupunktin ikoninen pallokaiutin tekee paluun! Uudistuneet Vintage Sound -kaiuttimet ovat ulkoisesti edeltäjiensä kaltaisia ja niiden tukeva kääntöalusta mahdollistaa kaiuttimien kääntämisen parhaaseen kuunteluasentoon.

Vintage Sound -retrokaiuttimet näyttävät erityisen upeilta 70- ja 80-luvun harrasteautoissa, mutta sopivat toki muihinkin menopeleihin. Huomioithan, että kaiuttimet myydään yksittäin.

Tuotenumero: 2003020000000

**Tuotteiden lisätiedot:**  
Anne Pekkinen  
(09) 6156 8270,  
anne.pekkinen@kaha.fi

## MXN-peruutuskamerasarja – edullinen vaihtoehto hyötyajoneuvoihin

Peruutuskamera on hyödyllinen lisävaruste – etenkin hyötyajoneuvoissa, joissa auton takapuolelle näkeminen on usein haasteellista tai jopa mahdotonta. Monipuolinen MXN-peruutuskamerasarja on helppo tapa ratkaista nämä havainnointiongelmät!

Peruutuskamerasarja sopii kaikenlaisiin ajoneuvoasennuksiin, esimerkiksi pakettiautoihin, kuorma-autoihin ja työkoneisiin.

- Monitori 7" digitaalinen TFT LCD, kuvasuhde 16:9
- PAL, NTSC kuvasignaalit
- Käyttöjännite 12V~30V DC
- 1 x kameraliitäntä
- Automaattinen kirkkauden säätö

- Sisäänrakennettu kaiutin
- Etäisyyden näyttö ruudulla
- Aurinkosuoja ja näytön asennusjalka sisältävät pakkaukseen
- Korkea resoluutioinen CCD-kamera (470,000 pixel), kuvakulma: 130° (diagonaali)
- Tiiviysluokka IP68
- Erittäin hyvä kuvanlaatu myös pimeässä IR-ledien avulla
- Mikrofoni
- Käyttölämpötila -30°C ~ +80°C
- Kamerakaapeli 4-nastaisella, luottavalla liittimellä sisältyy toimitukseen, pituus 20 m

Tuotenumero: RV MXN71/35C





# VAPAUTA MOOTTORIN TODELLINEN SUORITUSKYKY

KITKA VOI VÄHENTÄÄ MOOTTORIN SUORITUSKYKYÄ JOPA 10 %.

FLUID TITANIUM -TEKNIKALLA VARUSTETTU CASTROL EDGE  
VAHVISTUU PAINEEN ALLA JA VÄHENTÄÄ SUORITUSKYKYÄ  
HEIKENTÄVÄÄ KITKAA 20 %.

\*Keskimäärin, pyöritys lähimpään kokonaislukuun. Verrattuna samaan öljyyn, jossa ei ole Fluid TITANIUM -tekniikkaa. Testi kattoi tuotteet, jotka edustavat 75 % vuoden 2017 myyntimäärästämme.



Lataa digitaalinen esittely ja katso itse.



[www.castrol.fi/edge](http://www.castrol.fi/edge)

IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.

  
**EDGE**



# Kaha panostaa autokorjaamoille tarjottavaan kokonaispalveluun

Vuoden 2021 alusta aloitti toimintansa Kahan uusi liiketoimintayksikkö, Korjaamotuotteet ja palvelut. Yksikön perustaminen syntyi ajatuksesta yhdistää kaikki autokorjaamoille tarjottavat työkalut, laitteet ja palvelut yhdeksi mahdollisimman selkeäksi kokonaisuudeksi.

## Kaha Koulutuskeskus uuden liiketoimintayksikön kivijalkana

Ensisysäys uuden yksikön syntymiselle oli vuoden 2019 loppupuolella tehty päätös panostaa autokorjaamoille suunnattuun teknisten koulutusten ohjelmaan. Vuoden 2020 aikana Kaha Koulutuskeskuksen ohjelmaa kehitettiin ahkerasti koronaviruksesta huolimatta. Itse koulustapahtumien järjestäminen tosin osoittautui melko haasteelliseksi rajoituksista ja turvallisuustekijöistä johtuen, joten myös etäkoulutusmahdollisuuksia piti lisätä tarjontaan nopealla aikataululla.

Koulutuskeskus ja sen tuottamat tekniset koulutukset ovat nyt keskeinen osa uuden Korjaamotuotteet ja palvelut -yksikön tarjontaa.

## Diagnostiikkalaitteet ja tekniset ohjelmat ovat nykyaikaisen korjaamon arkipäivää

Muita Korjaamotuotteet ja palvelut -yksikön tarjoamia palveluita ovat muun muassa osaava tekninen tuotetuki sekä eri diagnostiikkalaitteiden käyttöön liittyvä neuvonta. Kahan valikoima kattaa nykyään Bosch-, Autocom-, Autologic- ja G-Scan-diagnostiikkalaitteet sekä niihin liittyvät testerit ja lisenssit.

Diagnostiikkalaitteiston lisäksi Kaha tarjoaa asiakkailleen myös laajan kattauksen erilaisia teknisiä ohjelmia auton huoltojen ja korjausten avuksi. Näitä ovat esimerkiksi Autodata ja

Autofrontal, jotka täydentävät loistavasti toisiaan. Autofrontal sisältää lisäksi teknisen hotlinen, johon vastaavat Kahan tekniset asiantuntijat.

Korjaamoiden päivittäistä toimintaa helpottamaan Kahalla on tarjolla Kahadrive, jonka avulla töiden vastaanottaja voi helposti tehdä kustannusarvion asiakkaalle. Kustannusarviosta voi sitten suoraan luoda ajanvarauksen korjaamon kalenteriin. Tässä vaiheessa ohjelma luo automaattisesti listan toimenpiteessä tarvittavista varaosista, joka on helppo lähettää eteenpäin omalle varaosatoimittajalle.

## Tuotevalikoimassa työkalut ja korjaamolaitteet

Uuden liiketoimintayksikön tuotevalikoimaan kuuluvat luonnollisesti myös kaikki autokorjaamoille tarjottavat työkalut ja korjaamolaitteet. Kahan työkaluvalikoimasta löytyvät tällä hetkellä Kamasa-käsityökalut sekä Laser-, BGS- ja Klann-erikoistyökalut. Korjaamolaitteiden osalta valikoima kattaa TwinBusch-, Teco- ja Winn-tec-tuotemerkit.

Työkalujen ja laitteiden lisäksi tuotevalikoimasta löytyvät myös muut korjaamotoimintaan liittyvät tuotteet, kuten CEMO-ratkaisut erilaisten nesteiden hallittuun ja turvalliseen käsittelyyn. Tarjolla on myös laaja valikoima erilaisia korjaamoilla päivittäin tarvittavia tarvikkeita kuten papereita, suojaamia ja pientarvikkeita.

Korjaamotuotteet ja palvelut -yksikkö palveluksessanne

Uuden yksikön keskeisenä tavoitteenä on tuoda esiin Kahan tarjoamien tuotteiden ja palvelujen välille syntyviä synergiaetuja, ja siten tarjota korjaamoille kokonaisvaltaista palvelukokonaisuutta.

Korjaamotuotteet ja palvelut työllistää tällä hetkellä yhdeksän henkilöä:



Jarmo Koivisto,  
teknisen palvelun  
esimies



Mika Koponen,  
tekninen asiantuntija



Marko Leino,  
tekninen asiantuntija



Eero Forsblom,  
tekninen asiantuntija



Jari Lindholm,  
tekninen asiantuntija



Mikko Kinnunen,  
tuotepäällikkö



Joonas Lahti,  
tuotehoitaja



Miika Puolitaival,  
liiketoimintayksikön  
apulaispäällikkö



Jouni Vainikka,  
liiketoimintayksikön  
päällikkö





Myynti:  
(09) 6156 8300  
Tekninen palvelu:  
(09) 6156 8500  
Kahan tukipalvelu:  
(09) 6156 8333

Lähetysten selvittely:  
(09) 6156 8370  
Palautukset:  
(09) 6156 8360  
Takuu:  
(09) 6156 8400

Puhelinvaihe:  
(09) 6156 800  
info@kaha.fi www.kaha.fi

www.kaha.fi/extranet  
www.autoluettelo.fi  
Y-tunnus: 0860717-3

## Myynti



**Kai Österberg**  
Myyntijohtaja  
(09) 6156 8258  
kai.osterberg@kaha.fi



**Taina Kernen**  
Sisämyyjä  
(09) 6156 8232  
taina.kernen@kaha.fi



**Juha Kurppa**  
Sisämyyjä  
(09) 6156 8246  
juha.kurppa@kaha.fi



**Jussi Lopanus**  
Sisämyyjä  
(09) 6156 8209  
jussi.lopanus@kaha.fi



**Jouko Nurminen**  
Sisämyyjä  
(09) 6156 8235  
jouko.nurminen@kaha.fi



**Kari Soilevaara**  
Sisämyyjä  
(09) 6156 8220  
kari.soilevaara@kaha.fi



**Åke Wallenius**  
Sisämyyjä  
(09) 6156 8269  
ake.wallenius@kaha.fi



**Juha Ojala**  
Kenttäpäällikkö  
040 547 3836  
juha.a.ojala@kaha.fi



**Harri Suomi**  
Kenttäpäällikkö  
(09) 6156 8271  
harri.suomi@kaha.fi  
Autokorivarustelijat



**Jarkko Toppinen**  
Piiripäällikkö  
040 5396 499  
jarkko.toppinen@kaha.fi  
Etelä-Suomi



**Pekka Heikkinen**  
Piiripäällikkö  
040 0584 410  
pekka.heikkinen@kaha.fi  
Keski-Suomi



**Jyri Asuinmaa**  
Piiripäällikkö  
040-7548007  
jyri.asuinmaa@kaha.fi  
Pohjois-Suomi



**Matti Koponen**  
Piiripäällikkö  
040 0449 988  
matti.koponen@kaha.fi  
Itä-Suomi



**Mauri Leppänen**  
Asiakaspalvelupäällikkö  
(09) 6156 8292  
mauri.leppanen@kaha.fi



**Markus Jokipaltio**  
Avainasiakaspäällikkö  
040 5631 439  
markus.jokipaltio@kaha.fi  
Käyttötavarasektori



**Markku Valasma**  
Avainasiakaspäällikkö  
050 3808 738  
markku.valasma@kaha.fi



**Harri Välimäki**  
Avainasiakaspäällikkö  
050 0637 885  
harri.valimaki@kaha.fi  
Länsi-Suomi



**Jari Widerholm**  
Avainasiakaspäällikkö  
(09) 6156 8363  
jari.widerholm@kaha.fi

## Nimityksiä



**Tiina Hämäläinen**  
Puhelinvaihteenhoitaja  
(09) 6156 800  
tiina.hamalainen@kaha.fi



**Tero Leinonen**  
Tuotepäällikkö  
(09) 6156 8236  
tero.leinonen@kaha.fi  
Diesel-osat, lambdat, poltto-  
ainepumput, anturit



**Juha Lauronen**  
Tuotehoitaja  
(09) 6156 8247  
juha.lauronen@kaha.fi  
Audio ja multimedia



**Anne Pekkinen**  
Tuotepäällikkö  
(09) 6156 8270  
anne.pekkinen@kaha.fi  
Audiotuotteet, Clarion,  
Blaupunkt, Bosch,  
Hirschmann,  
MXN peruutuskamerat



**Siiri-Viola Puhdas-  
koski**  
Tuotepäällikkö  
(09) 6156 8331  
siiri-viola.puhdaskoski@  
kaha.fi  
Ajoneuvo-elektronikan  
varaosat, startit, laturit,  
autolamput



**Ville Väänänen**  
Tuotehoitaja  
(09) 6156 8217  
ville.vaananen@kaha.fi  
Korjaamokemikaalit ja  
voiteluaineet





## Näin saat **5 vuoden takuun** **Continental -hinnatuotteille**

Continentalin tuotteet täyttävät tiukimmatkin laatuvaatimukset, ja ne on aina valmistettu käyttäen uusimpia tuotantoprosesseja ja materiaaleja. Korkea laatu onkin vuosien varrella vakuuttanut autovalmistajat siinä määrin, että Continental-tuotteet ovat monille merkeille ensisijainen valinta alkuperäisosiksi.

Kahan valikoimasta löydät kattavan tarjonnan Continentalin jakopäänhihnoja, -hinnasarjoja sekä moniurahihoja. Tuotteet löytyvät Autoluettelosta ajoneuvokohtaisesti rekisterinumerohaun avulla.

Lue lisää [kahaviesti.fi](http://kahaviesti.fi)

