

# KAHAVIESTI

KAHAN ASIAKASLEHTI KERTOO UUTISET JA AJANKOHTAISUUDET

2/2022

**Kaha osana KGK konsernia  
jo 30 vuotta s. 03**

**SONAX-vaahdotuotteilla kesään!  
s. 21**

**Mobil Boxx hanapakkaukset nyt  
saatavilla Kahalta s. 14**

**OSRAM-autokamerat tallentavat  
onnettomuustilanteet s. 12**

**GYS-laitteet täydentämään Kahan  
korjaamolaitteiden valikoimaa s. 11**

**Bosch ReDi -etädiagnoosi säästää  
aikaa, vaivaa ja rahaa s. 19**



kahaviesti.fi





## Sisältö:

- 03 Kaha osana KGK konsernia jo 30 vuotta
- 04 KGK:n konsernivarastojen tuotteet nyt tilattavissa Autoluettelosta
- 05 Kahalle valmistuu uutta varastotilaa
- 06 Continental Pakokaasun lämpöanturit
- 06 Suorituskykyä vaikeissa olosuhteissa
- 07 Harting-latauskaapelit täydentämään Kahan sähköautoilun valikoimaa
- 08 CarShades-suojat ovat edullinen vaihtoehto tummennusteippauksille
- 09 Blazecut-palonsammutusjärjestelmä on tehokas tapa suojata moottori- ja purjeveneitä
- 11 GYS-uutuusia Kahan korjaamotuotevalikoimaan
- 12 OSRAM-autokamerat tallentavat onnettomuustilanteet
- 14 Mobil Boxx hanapakkaukset nyt saatavilla Kahalta
- 15 Lyhyt opas Thule Tepui -kattoteltan valintaan
- 16 Whale tarjoaa helppokäyttöisiä ja luotettavia ratkaisuja matkailuun
- 19 Bosch ReDi -etädiagnoosi säästää aikaa, vaivaa ja rahaa
- 21 SONAX-vaahdotuotteilla kesään!
- 22 WhisperPower Supreme Pro on erinomainen laturi järeään ammattikäyttöön
- 23 Atlas GO on käyttövalmis ja kompakti generaattorisarja
- 24 Miksi FAI?
- 26 Kesän yleisurheilukausi käy kuumana!
- 27 Classic Motorshow tarjosi vappuhumua Lahdessa

### 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)



**Ilmastoneutraali**  
Painotuote  
ClimatePartner.com/16132-2205-1007



# Panostamme tuotteiden saatavuuteen

Kuten kaikki ovat varmasti huomanneet, viime vuodet ovat vaikuttaneet olennaisesti tuotteiden saatavuuteen. Koronan vuoksi monia tuotantolaitoksia jouduttiin jopa tilapäisesti sulkemaan. Logistiikkaketjujen toiminta sekoittui, kun merikontit eivät kulkeneet oikeisiin paikkoihin, vaan niitä alkoi varastoitua liikaa väärin satamiin. Konteista alkoi tulla pulaa, mikä vaikutti suoraan rahtien hintoihin. Toki myös energian hinnannousulla on ollut omat vaikutuksensa kustannuksiin.

Kun korona alkoi vihdoinkin vähän hellittämään, syttyi vielä Ukrainan sota. Monien tuotteiden toimitusajat ovat

pidentyneet ja saatavuus huonontunut. Näinä aikoina on siis yhä tärkeämpää panostaa tuotteiden varastointiin ja tehokkaaseen logistiikkaan.

Olemme Kahalla jo pidemmän aikaa kehittäneet logistiikkaamme laajentaaksemme tuotevalikoimaamme ja parantaaksemme tuotteiden saatavuutta. Otamme kesällä 2022 käyttöön uuden modernin varaston pääkonttorimme viereisessä rakennuksessa Ansatie 4:ssä, Vantaalla. Uusi korkea varasto korvaa aiemman matalan ns. terminaalivaraston.

Kevään aikana olemme ottaneet käyttöömmme myös asiakastoimitukset KGK-konsernin keskusvarastosta

Enköpingistä, Ruotsista. Nyt Autoluettelossa on nähtävissä KGK-varaston saldo, mikäli tuotetta ei ole Kahan omissa varastoissa. Toimitusaika Ruotsin varastosta on alkuun viisi vuorokautta, mutta sitä tullaan lyhentämään jatkossa. Asiakkaamme saavat tuotteet samaan hintaan riippumatta siitä, mistä varastostamme ne tulevat.

Kaupallista kesää!

Jouni Vainikka





## Kaha osana KGGK konsernia jo 30 vuotta

1990-luvun alku oli taloudelle suurten mullistusten aikaa – elettiin Suomen historian suurinta talouskriisiä, jolla oli omat vaikutuksensa niin työllisyyteen, politiikkaan kuin kulttuuriinkin. Laman vaikutukset heijastuivat myös Kahan toimintaan.

Loppukeväästä 1992 Kahalla puhalsivat muutoksen tuulet, kun vuonna 1934 perustettu, suomalainen perheyritys myytiin kokonaisuudessaan ruotsalaiselle K.G. Knutsson Ab:lle. KGGK oli jo tuolloin pohjoismaiden johtavia autoalan maahantuontiyrityksiä. Yrityskauppa toi Kahalle vahvan taloudellisen taustavoiman, mikä mahdollisti entistä suurempia panostuksia esimerkiksi tuotevalikoiman laajentamiseen.

### Bengt Wahlberg Kahan toimitusjohtajaksi 1.6.1992

Yrityskaupan yhteydessä Kahalle valittiin 1.6.1992 myös uusi toimitusjohtaja, Bengt Wahlberg. Tuore toimitusjohtaja kommentoi tuolloin Kahan liittämistä osaksi KGGK:ta seuraavasti: "Asiakkailemme voimme jatkosakin tarjota hinta-laatusuhteeltaan huippuluokan merkkituotteita, jotka vastaavat täysin alkuperäisosa. K.G. Knutssonin tuki puolestaan edistää kokonaan uusien, kilpailukykyisten tuotteiden maahantuontisuunnitel-

mia. Fuusioitumisen myötä pääsemme myös hyötymään KGGK:n erittäin kehittyneistä markkina-, tuote- ja tietojenkäsittelyjärjestelmistä, ja palvelamaan siten asiakkaitamme entistä paremmin".

Omistajamuutoksen jälkeen Kahan toimintaa organisoitiin uudelleen, ja lopputuloksena syntyi neljä, tuoterhymittäin jaettua, tulosyksikköä:

1. Lisävarusteet
2. Raskaat varaosat
3. Kevyet varaosat
4. Työkalut ja pinnoituskumit

Tästä jaottelusta on vuosikymmenien aikana tultu melkoisesti eteenpäin. Tuotemerkkejä ja -ryhmiä on tullut matkan varrella valtavasti lisää, mutta palvelu ja asiakassuhteiden ylläpito ovat edelleen Kahan toiminnan keskiössä. Myös toimitusjohtaja on pysynyt samana jo 30 vuotta.

Kiitos Benna kuluneista ja tulevista vuosista Kahan peräsimessä!



Kahan entinen toimitusjohtaja Tage Lindström ja Bengt Wahlberg kuvattuna 1.6.1992, kun Kahasta tuli osa KGGK:ta.





# KGK:n konsernivarastojen tuotteet nyt tilattavissa Autoluettelosta

Kuten monet ovat saattaneetkin jo huomata, Autoluettelossa nyt näkyvillä myös konsernimme muiden varastojen tuotesaldoja. Uusi toiminto näyttää KGK:n Ruotsin keskusvaraston saldon, mikäli tuotteella ei ole saldoa Kahan omista varastoissa. Tuotteet ovat tilattavissa toistaiseksi vain Autoluettelon kautta.

Konsernivarastosta tilattavien tuotteiden valikoimaan kuuluu tällä hetkellä yli 100 000 tuotetta ja tuotevalikoimaa kehitetään jatkuvasti. Osa tuotteista on rajattu pois joko logististen tai sopimusteknisten syiden vuoksi. Kun KGK-konsernivarastotuotteen saldo näkyy Autoluettelossa, on se tilattavissa.

Tuotteen hinta on sama kuin Kahan keskusvarastosta, jonka kautta konsernivarastotoimitukset kulkevat. Tästä ei veloiteta lisärahtikulua asiakkaalta. Tuotteiden toimitusaika on viisi työpäivää. Autoluettelon ostoskorissa [Suunniteltu pvm.] kertoo päivän, jolloin tuote on toimitettavissa Kahan varastosta.

Uuden toiminnon avulla Kaha pystyy tarjoamaan vieläkin parempaa tuotteiden saatavuutta ja laajempaa valikoimaa.

## Tältä KGK-konsernivarasto näyttää Autoluettelossa

**Pyöräntakaisosa**  
713 6495 80  
FA3

Lisätietokortti: Vastuu vastaa toimintasuojilla

Sisäpömitä: 45.00 mm  
Ulko-pömitä: 84.00 mm  
Leveys: 41.00 mm

Asennuspuoli: Taka-akseli

62,86 €

Kaha Varasto: 0  
KGK:n varasto: 2  
(klo 14.15, 5pv)  
Tarkista toimitusaikataulu  
Ei päästuskokeita

---

**Suutin, vaihto-osa**  
0 908 430 257  
Bosch

Vaihto-osa  
Polttoainejärjestelmä: Yhteispuineruokitus  
Lähtö: Tivisterenkkaala

TECDOC-moottorit: CNHA  
TECDOC-moottorit: DDDA

300,50 €  
89,88 € Panta 74/  
89,88 alv 0%

Kaha Varasto: 0  
KGK:n varasto: 2  
(klo 14.15, 5pv)  
Tarkista toimitusaikataulu



# Kahalle valmistuu uutta varastotilaa



Kahan toiminta laajenee jälleen! Otamme uuden varastotilan käyttöön pääkonttorin viereisessä rakennuksessa, Ansatie 4:ssä, Vantaalla.

Liiketoiminnan kasvaessa tarvitsemme lisää uutta, modernia varastotilaa varmistaaksemme tuotteiden hyvän saatavuuden sekä luotettavat ja nopeat toimitukset asiakkaillemme. Uusi varasto on tarkoitettu viikiksi käyttöön syksyllä 2022.

Uudessa varastossamme on 5832 neliötä ja sen korkeus on 11,7 metriä. Varastoon tulee kaksi uutta, 11,5 metriä korkeaa Tornado-varastoautomaattia. Lavapaikkoja tulee 12 500 kpl.

## Kahan varastot yhteensä

- Varastojen neliöt ja kuutiot yhteensä: 30 864 m<sup>2</sup> ja 276 588 m<sup>3</sup>
- Varastoautomaattien lukumäärä: 10 Tornado, 6 Pateria ja 12 Megamatia
- Trukkien kokonaismäärä: 72
- Lavapaikkoja yhteensä: 35 000 kpl



Tuotteista lisätietoa:  
Tero Leinonen  
(09) 6156 8236,  
tero.leinonen@kaha.fi

## Continental Pakokaasun lämpöanturit : Suorituskykyä vaikeissa olosuhteissa

### Continentalin Pakokaasun lämpöanturit - lisäarvoa tuottava tekijä

Continental Pakokaasun lämpöantureiden avulla moottorit käyvät tehokkaammin ja puhtaammin. Tuotteiden korkea laatu, laaja valikoima ja nopea saatavuus ovat autokorjaamon liiketoiminnalle lisäarvoa tuovia tekijöitä. Osana tätä lisäarvon luomista Continentalin laajemmasta strategiasta on myös VDO-Continental brändimuutos: tämä tarkoittaa sitä, että Continentalin pitkään omistaman varaosabrändin VDO:n tuotteet tunnetaan jälkimarkkinoilla Continental-brändin alla. Kuitenkin alkuperäinen säilyy alkuperäisenä - brändimuutos ei muuta itse tuotetta: *"Uuden pakkauksen sisällä on edelleen täysin identtinen, korkealaatuinen varaosa OE-valmistajalta"* kertoo Continentalin Automotivien jälkimarkkinasegmentistä vastaava johtaja Peter Wagner. Kaha varastoi Continental pakokaasun lämpöantureita useisiin malleihin yleisiltä valmistajilta, kuten VW, Audi, Skoda, Seat, Opel, Mercedes-Benz ja Volvo. Myös Kahan Suomessa hallinnoima VDO DRS-konsepti muuttuu Continental DRS-konseptiksi - tiedotamme tästä erikseen.

### Continental EGT-antureiden käyttö ja edut

Pakokaasun lämpöantureita eli EGT-antureita, (Exhaust Gas Temperature) käytetään osana moottorinohjausta sekä järjestelmien toiminnan varmistamiseen, että kriittisten komponenttien suojaamiseen. Tärkeitä osia, joiden lämpötilaa valvotaan ovat mm. turboahdin, katalyysaattori, hiukkassuodatin ja NOx-päästöjä vähentävä SCR-järjestelmä (AdBlue). EGT-anturit tunnistavat liian korkean lämpötilan ja suojelevat näiden komponenttien toimintaa - toisaalta myös liian alhainen lämpötila tulee tunnistaa, jotta järjestelmät toimisivat oikein. Moottorin ohjainlaite ECU kerää pakokaasun lämpötilatiedon ohella kaikki muut anturitiedot ja varmistaa moottorin optimaalisen toiminnan. Viallisesta EGT-anturista aiheutuvia oireita voivat olla polttoaineen kulutuksen nousu, haitallisten päästöjen kasvu ja eri järjestelmän osien ylikuumentuminen.

### EGT-anturit toimivat karussa ja vaikeassa ympäristössä

Pakoputkisto on eräs vaikeimmista paikoista, jossa minkään polttomoottorin anturin tulee toimia. Tästä johtuen EGT-anturit saattavat vikaantua. Yleisiä syitä EGT-anturin hajoamiselle ovat

- Ylikuumentuminen, joka johtuu seoksenhallinnan tai polttoaineen syötön viasta
- Anturin sisäinen ja/tai ulkoinen korroosio tai muu mekaaninen vaurio
- Sähköjohtojen vaurioituminen, suuresta pakoputkiston värähtelystä johtuen
- Virheellisestä virransyötöstä aiheutuva sähköinen vika

Yleensä ECU havaitsee EGT-anturin vian ja tallentaa vikamuistiin anturikohdaisen vikakoodin. Vikavalon syttymisen lisäksi moottori voi siirtyä hätäkäyttötilaan. Aina vikavallo ei kuitenkaan syty, jolloin muita EGT-anturin viasta kertovia oireita voivat olla heikko ajettavuus, korkeammat päästöt, suurempi polttoaineen kulutus ja moottorin heikko teho. Korjaamalla diagnoosi tehdään pääsääntöisesti tuttuun tapaan diagnostiikkatesterin avulla. Vikamuistin lukemisen lisäksi myös mitatut arvot ("on-arvo") voivat osoittautua hyödyllisiksi: jos moottorin tiedetään olevan kylmä, mutta testerin anturille näytettävä lämpötila on epäuskottavan korkea, voidaan anturissa olettaa olevan vikaa. Testerin näyttämään koodiin ei tule kuitenkaan luottaa sokeasti - anturin visuaalinen tarkastus ja kytkentäkaavioiden tulkinta ovat luonnollisesti osa onnistunutta diagnoosia.



Pakokaasun lämpötila on tärkeä suure, jota käytetään moottorin kriittisten komponenttien suojaamiseksi. Continental-antureiden entistäkin laajempi valikoimamme kattaa useita uusia VW Group- automalleja valmistajilta Audi, VW, Skoda ja Seat. Continental- pakokaasun lämpöanturit mahdollistavat moottorin tarkemman ja puhtaamman käynnin. Kahan nopea toimituskyky parantaa autokorjaamon tehokkuutta.

Alkuperäinen säilyy alkuperäisenä - Continental vaihtaa täysin VDO-varaosatuotteidensa pakkauksen ulkonäköä. Brändimuutos ja pakkausten uusi musta-oranssi väri ei kuitenkaan muuta itse tuotetta: pakkauksen sisällä on edelleen sama korkealaatuinen varaosa OE-valmistajalta.



**Continental**   
The Future in Motion

Huomaathan, että muutos koskee VDO henkilö- ja pakettiautojen varaosia - ei VDO ajopiirturi-, teollisuus- ja venetuotteita!



# Harting-latauskaapelit täydentämään Kahan sähköautoilun valikoimaa

Sähköautot, ladattavat hybridit ja sitä kautta myös julkiset latausasemat yleistyvät vauhdilla. Siksi Kaha on laajentanut sähköauton latauksen tuotevalikoimaansa saksalaisen Hartingin latauskaapeleilla.

Valikoimaan lisätyt Harting-kaapelit ovat ns. asiointikaapeleita, joilla sähköautoa voidaan ladata julkisesta latausasemasta, jossa ei ole kiinteää latauskaapelia. Harting-kaapeleista odotetaan Kahalla menekkituotetta, joten pyrimme pitämään niitä runsaasti varastossa.

## Huippulaadukkaat, eurooppalaiset tuotteet

Julkisten sähköautojen latausasemien käyttö vaatii usein oman latauskaapelin. Monien autojen mukana tulee ainoastaan Mode 2 -latauskaapeli, jonka toisessa päässä on tavallinen pistoke. Näillä kaapeleilla julkisten latausasemien käyttö ei onnistu, vaan tarvitaan asemien kanssa yhteensopivaa Mode 3 -kaapelia.

Saksalainen Harting Automotive kehittää ja valmistaa korkealaatuisia latauskaapeleita sähkö- ja hybridiajoneuvoihin. Tuotteet ovat kestäviä, turvallisia ja käyttäjäturvallisia, joten autoilija saa varmasti rahoilleen vastinetta. Harting-latauskaapelit on

valmistettu maailmanlaajuisia standardeja tiukasti noudattaen, ja niillä on kaikki asiaankuuluvat hyväksynyt ja sertifikaatit. Tuotteet on valmistettu Euroopassa.

## Kahan Harting-valikoima

Alkuun otamme Kahan valikoimaan yleisimmin käytetyt kaapeliversiot. Varastoitavien mallien valikoimassa on kahta eri pituutta, eri tehoja ja pistoketyyppejä. Varastoitavien tuotteiden lisäksi pystymme tilaamaan tuotteita myös tehdastilauksina, mikäli asiakas kaipaa esimerkiksi jotain erikoisempaa kaapelin pituutta.



Lue artikkeli kahaviesti.fi



### Latauskaapeli, 5,0 m, Type2-Type2

- Pituus: 5 m
- Nimellisteho: 11 kW
- Nimellisvirta: 20 A, 3-vaihe
- Pistoketyyppi: Type2-Type2
- Lataustyyli: Mode 3
- Tuotenumero: EL 08914090105A
- Svh: 225,00 € (sis. alv 24%)

### Latauskaapeli, 4,5m, Type2-Type2

- Pituus: 4,5 m
- Nimellisteho: 22 kW
- Nimellisvirta: 32 A, 3-vaihe
- Pistoketyyppi: Type2-Type2
- Lataustyyli: Mode 3
- Tuotenumero: W08928 010401
- Svh: 270,00 € (sis. alv 24%)



### Latauskaapeli, 5,0 m, Type2-Type1

- Pituus: 5,0 m
- Nimellisteho 7,2 kW
- Nimellisvirta: 32 A, 1-vaihe
- Pistoketyyppi: Type2-Type1
- Mahdollistaa Type1-pistokkeellisen auton latauksen Type2-pistokkeellisestä asemasta
- Lataustyyli: Mode 3
- Tuotenumero: EL 08914090202A
- Svh: 299,00 € (sis. alv 24%)

Katso Kahan koko tuotevalikoima sähköauton lataukseen Autoluettelosta:

> Lisävarusteet > Sähköauton lataus

#### Tuotteista lisätietoa:

Juho Leinonen  
(09) 6156 8231,  
juho.leinonen@kaha.fi

# CarShades-suojat ovat edullinen vaihtoehto tummennusteippauksille

Auringon porottaessa monet kärsivät herkemmin matkapa-hoinvoinnista ja päänsärystä, kun aurinko häikäisee ja läm-mittää auton sisätiloja. Helppo ja edullinen tapa suojata mat-kustajia paahteelta on hankkia CarShades-häikäisysojasarja auton taka- ja sivuikkunoihin. Sopii myös leasing-autoihin!

Häikäisysoijat tuovat monelle mieleen imukupeilla kiinnitettävät, vä-rikkäästi kuvitetut suojat. Nämä lap-siperheiden suosimat suojat eivät ole varsinaisesti tyylikkäättä, saati huo-maamattomia. Laadukkaat tummen-nusteippaukset voivat puolestaan olla melko hintavia. Kahan valikoimista löytyy kuitenkin vielä kolmas vaihto-ehto: CarShades-häikäisysoijat. Nä-mä automallikohtaiset suojasarjat istuvat auton ikkunoihin huomaamattomasti, ja pesevät peittävydel-lään yleismalliset imukuppi-suojat mennen tullen.

Kahan valikoimasta löytyy sopiva suojasarja lähes kaikkiin yleisiin automalleihin. Tehdastilauustuottei-

den toimitusaika on kahdesta kolmeen viikkoon.

## CarShades-häikäisysoijat istuvat täydellisesti

Käsin viimeistellyt CarShadesin häikäisysoijat ovat aina mallikohtaisia, joten ne istuvat kuhunkin autoon millimetrin tarkasti. Täydellisen istuvuuden ansiosta CarShades suojaa tehokkaasti UV-säteilyltä, ja auton sisätilat pysyvät viileämpinä. Suojilla tummennetut ikkunat estävät myös suoran näköyhteyden auton taka-tiloihin, joten penkille unohtunut tabletti tai tietokone ei houkuttele murtautumaan ajoneuvoon.

CarShades-suojat eivät estä ikkunoi-den avaamista, vaan toimivat kätevä-nä hyönteisverkkona, mikäli kesällä halutaan ajella ikkunat auki. Suojat pysyvät tukevasti paikoillaan ja estävät ötököiden pääsemisen auton si-sätiloihin.

## Laadukas, edullisempi vaihtoehto tummennusteippauksille

Verrattuna suosittuihin tummen-nusteippauksiin CarShadesin häikäisysoijat ovat edullisempi ja muun-tautumiskykyisempi vaihtoehto, sillä suojat on helppo irrottaa ja kiinnittää takaisin. Suojista on kuitenkin hyötyä myös talvikautena, sillä ne estävät tehokkaasti takaa tulevan liikenteen ajovaloista aiheutuvaa häikäisyä.

CarShades-valikoimaan kuuluu yhteensä satoja mallikohtaisia häikäisysojasarjoja noin 40 automerkille. CarShades on alan suurimpia valmistajia maailmassa ja OE-toimittaja useille automerkeille. Tuotteet on



valmistettu Iossa-Britanniassa.

## CarShades-kesäkampanja!

CarShades-häikäisysojasarjan ostajalle lasinen vesipullo kaupan päälle! Mukana oranssi, neopreeninen suojatasku. Vesipullon tilavuus 500 ml.

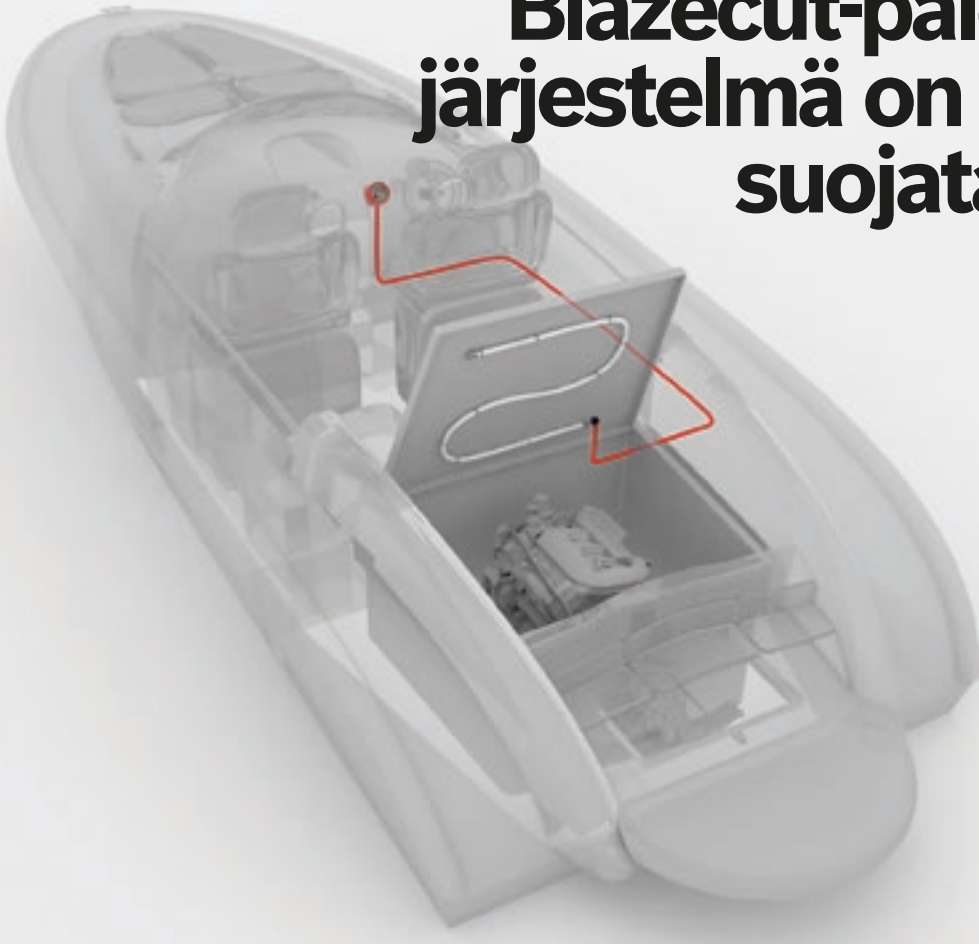
Kampanja on voimassa 31.8.2022 asti, tai niin pitkään kuin tavaraa riittää.

### Tuotteista lisätietoa:

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



# Blazecut-palonsammutusjärjestelmä on tehokas tapa suojata moottori- ja purjevereneitä



Tulipalo voi aiheuttaa vakavia henkilö- ja omaisuusvahinkoja – sen tietävät kaikki. Paloturvallisuus onkin asia, johon kannattaa panostaa niin kotona, mökillä, ajoneuvoissa kuin veneissäkin. Olethan jo tutustunut Blazecut-tuotteisiin?

Blazecut C-sarja on automaattinen, erityisesti veneisiin sopiva, sammutusjärjestelmä, joka havaitsee tulipalon syttymisen ja sammuttaa sen nopeasti ilman muita laitteita. Todelta helppo ja kustannustehokas tapa suojata moottori- ja purjevereneitä!

## Miten Blazecut toimii?

### Blaze Tube – Palon tunnistus anturiputkella (suora sammutustapa)

Tulipalon syttyessä lämpötila kohoaa merkittävästi, mikä aiheuttaa tilaan asennetun Blazecut-järjestelmän paineen kasvamisen noin 20 barilla. Kun liekkien lämpötila nousee yli +170 °C, Blaze Tube -letkun pinta alkaa sulamaan ja sisällä oleva sammutuskaasu pääsee purkautumaan. Letku sulaa aina siitä kohtaa, missä lämpötila on suurin, ja reiästä korkealla paineella purkautuva kaasu syrjäyttää hapen sammuttaen palon välittömästi. Sammutuskaasu itsessään ei jätä jäämiä, ja se on turvallinen sekä ihmisille että ympäristölle.

### Blaze Wire – Palon tunnistus sähköisellä anturikaapelilla (epäsuora sammutustapa)

Blazecut C-sarjassa on vaihtoehtona myös Blaze Wire -kaapelilla toimiva sammutusjärjestelmä, jossa sähköinen anturikaapeli oikosulkee kytkentäpiirin, kun liekit sulattavat kaapelin

suojakuoren (+185°C). Tämä laukaisee palohälytyksen, jonka jälkeen käyttäjä aktivoi sammutuksen ohjauspaneelista. Sammutusaine purkautuu sitten erillisistä suuttimista kohti liekkejä.

## Sopii monenlaisiin tiloihin

Blazecut C-sarjan sammutusjärjestelmä sopii asennettavaksi monenlaisiin kohteisiin, ja se räätälöidään aina tapauskohtaisesti ottaen huomioon suojattavan tilan vaatimukset. Ilman sähköä toimiva, täysin automaattinen Blaze Tube -sammutusputki on edullisempi vaihtoehto, mutta sen sijoittelussa pitää olla tarkkana. Asennus pitää tehdä paikkaan, jossa terävät esineet eivät pääse puhkaisuamaan putkea. Blaze Wire -anturikaapelilla toimiva sammutusjärjestelmä puolestaan kestää enemmän kuluusta, joten se voi olla parempi vaihtoehto joihinkin asennuskohteisiin. Blaze Wire -järjestelmä vaatii toimiakeeseen sähköä.

Blazecut-järjestelmässä on mahdollista käyttää sammutinaaineena kaasua, jauhetta tai vaahtoa. Suosituin vaihtoehto on FK-5-1-12 -sammutuskaasu (Novec 1230), sillä se on vaaraton ihmisille eikä jätä puhdistettava jäämiä paloalueelle.

## Käyttökohteet veneessä:

- Moottoritilat
- Sähkökeskukset
- Kytkenäkaapit
- Latauslaitteet ja virransyöttölaitteet
- Akkutilat
- Suljetut äänentoistolaitteet
- Generaattorit
- Keittiövarusteet

Kahan asiantuntijat avustavat riskianalyysin tekemisessä ja oikeiden Blazecut-tuotteiden valinnassa.

## Blazecut C-sarja pähkinänkuoressa

- Laaja käyttöalue: sopii A-, B-, C- ja sähköpaloluokkien sammutukseen useimmissa tiloissa
- Kustannustehokas, ei huoltotarvetta
- Pitkä käyttöikä, 5–10 vuotta riippuen käyttökohteesta
- Räätälöitävissä: säiliökoko ja sammutusaine valitaan tilan ja riskikartoituksen perusteella
- Pullokoot: 1 kg, 2 kg, 3 kg, 5 kg ja 8 kg – voidaan tarvittaessa kytkeä myös sarjaan
- Sammutusainevaihtoehdot: Novec 1230 -kaasu, ABC90-jauhe tai pakkaskestävä sammutusvaahto
- Ei vaadi paineistusta, sammutusaineen paine nousee lämpötilan noustessa

- Täysin automaattinen sammutus perustuu lämpötilan nousuun – sopii miehittämättömiin laitteisiin sekä suljettuihin tiloihin (Blaze Tube)
- Riippumaton sähköistä (Blaze Tube)
- Laaja valikoima asennussarjoja erilaisiin tarpeisiin
- Käyttölämpötila aina -40°C saakka, sopii ulko-varastointiin
- Takuu-aika: 2 vuotta

## Huom!

Tarkasta vakuutusyhtiöstäsi venevakuutuksen alennus, kun käytät automaattista sammutusjärjestelmää veneesi suojaamiseen.

## Tuotteista lisätietoa:

Kaj Tötterman  
(09) 6156 8268  
kaj.totterman@kaha.fi



# FAG



## PATENTOITUJA IDEOITA PAREMMIN TIIVISTETTYNÄ.

FAG Generation C -syvärenkaiset laakerit tarjoavat optimaalisen suojan pölyltä ja kosteudelta. Saatavilla olevien kosketuksettomien BRS:n ja aksiaalisen kosketuksen HRS- ja ELS-tiivisteiden ansiosta nämä laakerit estävät enemmän likaa kuin koskaan ennen. Ja patentoitu Z-tyyppinen suoja pitää tehokkaasti rasvaa ja pölyä. Lopputuloksena: Mikään ei pääse sisään tai ulos.

# SCHAEFFLER



# GYS-uutuuksia Kahan korjaamotuotevalikoimaan



Kahan korjaamolaitteiden valikoima laajeni alkuvuodesta ranskalaisen GYS:in tuotteilla. Kahan GYS-valikoima keskittyy voimakkaasti hitsaamisen ja korikorjauksen tarvikkeisiin, ja nyt hitsauspuolelle on saatu laadukkaita tuoteuutuuksia.

GYS-hitsaustuotteiden uutuudet, MIG/MAG -hitsauskone Multiweld 160M, TIG-hitsauskone Protig 201 ja EXPERT 9/13 G- automaattinen hitsausmaski, ovat saapuneet Kahan varastolle ja valmiita nopeaan toimitukseen. Näillä välineillä vaativatkin hitsaustyöt onnistuvat.

## MIG/MAG Hitsauskone Multiweld 160M

Multiweld 160M on puoliautomaattinen, yksivaiheinen hitsauslaite, jossa yhdistyvät MIG/MAG-, ydintäytelangalliset- ja MMA-hitsausprosessit. Yksinkertainen käyttöliittymä, johon on yhdistelty digitaalinäyttöjä, jotka mahdollistavat asetusten muuttamisen helposti ja tarkasti. Näytöt ovat luettavissa jopa kirkkaassa valossa ja nappulat on suunniteltu niin, että niiden käyttö onnistuu käsineiden kanssa. Suosittelemme Multiweld 160M -laitetta teräksen, ruostumattoman teräksen ja alumiinin hitsaamiseen, ja se soveltuu täydellisesti autokorjaamoille.

- MIG/MAG-hitsaus: Teräslanka ja ruostumaton teräs Ø 0,6–0,8 mm, alumiinilanka ja ydintäytelanka (polariteetin inversio) Ø 0,8–1,0 mm
- MMA-hitsaus: Emäksiset- ja rutiiliset elektrodit (Ø 3,2 mm asti)
- Valokaaren dynamiikan manuaalinen säätö
- Etupaneelissa oleva taulukko auttaa käyttäjää säätämään jännitettä ja juotelangan läpimittaa hitsattavan materiaalin mukaisesti
- Pakettiin sisältyy: MIG/MAG-poltin EURO-liittimellä, maadoitin ja elektrodinpidike
- Yhteensopivat lankakelat: Ø 200/300 mm
- Laitteen XL-renkaat takaavat paremman vakauden ja helpomman siirtämisen

Tuotenumero: **GY-013612**

## TIG Hitsauskone Protig 201 AC/DC

Protig 201 AC/DC on ammattimainen TIG-hitsausratkaisu kaikenlaisien metallien hitsaukseen. Soveltuu teräkselle, ruostumattomalle teräkselle, alumiinille, kuparille ja titaanille. Protig 201 sopii kohteisiin, jossa vaaditaan erittäin tarkkaa työtä. Laitteessa kuusi TIG AC/DC -ohjelmaa sekä kaksi toimintatilaa päällystetyn elektrodin hitsaamiseen. Protig 201 -koneessa on vahvistettu runko ja iskuja vaimentava suojaus, joten se sopii erinomaisesti kovaan ammattilaiskäyttöön. Rakenteeltaan laite on kuitenkin kevyt ja kompakti, mikä tekee siitä miellyttävän käyttää.

- Hitsausvirta: 10–200 A (TIG AC), 10–160 A (TIG DC ja MMA)
- Kuusi TIG AC/DC -ohjelmaa, kaksi MMA-tilaa
- Sopii jopa 4 mm paksujen metallien käsittelyyn
- Suunniteltu käyttömukavuus edellä, runsaasti käyttäjää helpottavia toimintoja
- Kevyt ja kompakti laite

Tuotenumero: **GY-063945**

## Expert 9/13 G Automaattinen hitsausmaski

Turvallisuuden kannalta välttämättömän varuste hitsaajalle on maski. Uusi, optoelektroninen Expert 9/13 G -hitsausmaski suojaa kasvoja ja silmiä UV- ja infrapunasäteiltä sekä roiskeilta. Täysin automaattinen maski vaihtaa linsin kirkkaasta sävytettyyn tilaan sekunnin murto-osassa. Maskissa on tukeva päänauha, joka pitää kypärän paikoillaan.

- Linsin koko: 98 x 43 mm
- Virtalähde: aurinkokenno + CR2032-paristo
- UV/IR: DIN15
- Tummenemisaika: 0,3 ms
- Vaalenemisaika: 0,1–1,0 sek
- Paino: 540 g
- Hyväksynyt: EN 175F / EN 166 / EN 379

Tuotenumero: **GY-040878**

Katso koko GYS-valikoima: [Autoluettelotelo.fi](http://Autoluettelotelo.fi) > Korjaamolaitteet

**Tuotteista lisätietoa:**  
Mikko Kinnunen  
(09) 6156 8375,  
[mikko.kinnunen@kaha.fi](mailto:mikko.kinnunen@kaha.fi)

# OSRAM-AUTOKAMERAT TALLENTAVAT ONNETTOMUUSTILANTEET

Yhä useampi autoilija haluaa taltioida teiden ja parkkialueiden tapahtumat autokameralla – eikä ihme. Mahdollisissa onnettomuus- ja vaaratilanteissa autokamerat ovat suureksi avuksi tapauksen selvittämisessä. Nyt myös OSRAM on tuonut valikoimaansa RoadSight-malliston autokamerat.

OSRAM RoadSight -mallistossa on neljä autokameraa: kolme eteenpäin kuvaavaa ja yksi takakamera. RoadSight-kamerat tuottavat laadu-

kasta Full HD -videokuvaa ja kameroiden linssit mahdollistavat laajan näkymän. Kaikissa etukameroissa on G-voimatunnistin, jonka avulla kamera tallentaa videokuvaa automaattisesti, jos auto joutuu onnettomuuteen. 30- ja 50-malleissa on lisäksi pysäköintitoiminto, joka aloittaa videotallennuksen, mikäli ajoneuvoon törmätään sen ollessa pysäköitynä.

Mallistoa täydentää OSRAM RoadSight Rear -takakamera, joka voidaan liittää RoadSight 50 -kameran yhteyteen. Tämä mahdollistaa videokuvan tallentamisen ajoneuvon edestä ja takaa samanaikaisesti.



## Autokamera RoadSight 20

- 120° linssi
- 2" näyttö, jolla mahdollista kelata videota
- Resoluutio: 1080p/30fps
- G-voimatunnistimella
- Tukee 32 GB microSD-muistikorttia (ei sisälly pakkaukseen)

Tuotenumero: **OSORSDC20**



## Autokamera RoadSight 30

- 130° linssi
- 2" näyttö, jolla mahdollista kelata videota
- Resoluutio: 1080p/30fps
- G-voimatunnistimella
- Pysäköintitoiminto käynnistää tallennuksen, jos parkissa olevaan autoon törmätään
- Tukee 32 GB microSD-muistikorttia (ei sisälly pakkaukseen)
- WiFin ja OSRAMconnectin avulla videot ja kuvat helposti saatavilla

Tuotenumero: **OSORSDC30**



## Autokamera RoadSight 50

- 140° linssi
- Resoluutio: 1440p/30fps
- Mustavalkoinen kuva pimeällä
- Sisäänrakennettu GPS
- Tallentaa auton sijainnin ja nopeuden
- G-voimatunnistimella
- Pysäköintitoiminto käynnistää tallennuksen, jos parkissa olevaan autoon törmätään
- Tukee 128 GB microSD-muistikorttia (ei sisälly pakkaukseen)
- WiFin ja OSRAMconnectin avulla videot ja kuvat helposti saatavilla
- Mahdollista täydentää RoadSight Rear 20 -takakameralla

Tuotenumero: **OSORSDC50**



## Takakamera RoadSight Rear 20

- Takalasiin kiinnitettävä kamera tallentaa, mitä tapahtuu auton takana
- Liitetään RoadSight 50 -kameran yhteyteen
- 140° linssi
- Resoluutio: 1080p/30fps

Tuotenumero: **OSORSDCR10**

**Tuotteista lisätietoa:**  
Kim Taxell  
(09) 6156 8299,  
kim.taxell@kaha.fi





# TUOTAMME HUIPPULAATUA. JOKAINEN ASIAKAS, JOKAINEN OSA.

*Trusted Worldwide*

## PALLONIVELET

LEMFÖRDER pallo- ja kulmanivelet hyödyntävät viimeisintä tekniikkaa turvallisuuden ja kestävyuden takaamiseksi.



## TUKIVARRET

LEMFÖRDERIN innovatiivisten pyöräntuntajärjestelmien kustannustehokkaassa suunnittelussa huomioidaan rakenteen keveys sekä ajoneuvon hallittavuus kaikissa olosuhteissa.



## OHJAUksen OSAT

LEMFÖRDER ohjauksen osat takaavat ajoneuvon turvallisen ja hyvän hallittavuuden. Seurauksena tästä myös matkanteko taittuu kuljettajalle ja matkustajille mukavammin.



# Mobil Boxx hanapakkaukset nyt saatavilla Kahalta

Täysin uudenlainen Mobil Boxx -hanapakkaujärjestelmä on vihdoin saatavilla Suomessa! Mobil Boxx -hanapakkauksissa on 20 litraa moottoriöljyä pakattuna vahvaan muovipussiin, joka puolestaan on pakattu tukevaan pahvilaatikkoon. Öljyä on helppo annostella juuri tarvittava määrä pussissa olevan hanan avulla.

## Mobil Boxx – Kätevä käyttää ja helppo hävittää

Mobil Boxx -pakkauksia on saatavilla Mobil 1- ja Mobil Super -moottoriöljyille – valikoimassa yhteensä 19 tuotetta. Boxx-pakkausten suurimpina etuina ovat helppo ja tarkka annostelu hanan avulla sekä ympäristöystävällisempi, helposti hävitettävä pakkaus.

Kompaktin kokoinen 20 litran pakkaus on helppo varastoida ja hävittää. Pahvilaatikko on helppo taitella litteäksi ja lajitella kartonkeihin. Bo-

xx-pakkauksissa on käytetty merkittävästi vähemmän muovia kuin perinteisissä öljykanistereissa, ja tyhjä pussi menee hyvin pieneen tilaan jäteastiassa.

Mobil Boxx -öljyille on saatavilla kätevä korjaamoteline, jossa on paikka kuudelle hanapakkaukselle ja niiden mittakannuille.

## Edut pähkinänkuoressa

+ Kompaktin kokoinen pakkaus säästää tilaa

+ Öljyn annostelu todella helppoa ja turvallista hanan avulla

+ Ympäristöystävällisempi pakkaus, vähemmän muovia

+ Tyhjä pakkaus helppo hävittää

+ Valikoimassa 19 eri Mobil 1- ja Mobil Super -moottoriöljyä

+ Hanapakkauksille saatavilla kätevä teline

Katso, miten Mobil Boxx toimii käytännössä:



## Tuotteista lisätietoa:

Ville Väänänen  
040 086 6643  
ville.vaananen@kaha.fi

Tuotenro.	Tuote	Luokitukset
MOB155502	MOBIL 1 ESP x2 0W-20	ACEA C5, API SP/SN PLUS/SN/SL, DEXOS D,VW 508.00/509.00, MB 229.71, Porsche C20,
MOB154273	MOBIL 1 ESP 5W-30	API SN/SM/SL/SJ/CF, ACEA C2/C3VW 504 00/507 00, Porsche C30, PSA B 71 2290/2297, GM Dexos 2, MB 229.31/229.51/229.52
MOB156358	MOBIL 1 ESP 0W-30	ACEA C3, API SL/SN/SN+/SP, MB 229.31/229.51/229.52, Porsche C30, VW 504 00/507 00
MOB153730	MOBIL 1 FS 0W-40	API SN/SM/SL/SJ/, ACEA A3/B3 A3/B4MB 229.3/229.5, Porsche A40, VW 502 00/505 00, Nissan Genuine Performances, AVTOVAZ (LADA Cars)
MOB155501	MOBIL 1 ESP LV 0W-30	ACEA C2, ACEA A5/B5, API SN/SL,MB 229.61, BMW Longlife-12FE, VOLVO VCC 95200377
MOB155520	MOBIL 1 ESP x3 0W-40	ACEA C3, API SN PLUS/SN, VW511.00, GM DEXOS 2, MB229.52/229.51/229.31, Fiat 9.55535-S2, Porsche C40
MOB153735	MOBIL SUPER 3000 X1 FORMULA FE 5W-30	ACEA A5/B5, API SL/SN/CF, Ford WSS-M2C913-C/D
MOB155523	MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 0W-30	ACEA A5/B5, ACEA A1/B1, ACEA C2, Ford WSS-M2C950-A STJLR.03.5007
MOB154533	MOBIL SUPER 3000 FORMULA F 5W-20	API SN, Ford WSS-M2C948-B
MOB154535	MOBIL SUPER 3000 FORMULA P 0W-30	ACEA C2, PSA B71 2312/B71 2302
MOB154537	MOBIL SUPER 3000 FORMULA R 5W-30	ACEA C4, RN0720, MB226.51, FIAT 9.55535-S4
MOB155507	MOBIL SUPER 3000 FORMULA RN 5W-30	ACEA C3, RENAULT RN17, MB 226.52
MOB155500	MOBIL SUPER 3000 FORMULA V 5W-30	API SN, ACEA C3,VW 507 00/504 00, MB 229.51/229.31, BMW Longlife 04, Porsche C30
MOB155530	MOBIL SUPER 3000 FORMULA VC 0W-30	ACEA A5/B5, API SL, VOLVO VCC 95200377
MOB155519	MOBIL SUPER 3000 FORMULA VC 0W-20	ACEA C5, VOLVO VCC RBS0-2AE 0W-20
MOB155531	MOBIL SUPER 3000 FORMULA D1 5W-30	API SM/SN, ILSAC GF-5, Dexos1 Gen2, Chrysler MS-6395
MOB153736	MOBIL SUPER 3000 XE 5W-30	ACEA C3, API SL/SM/SN/CF, GM DEXOS2, MB229.52/229.51/229.31, VW505 00/505 01
MOB154752	MOBIL SUPER 3000 XE1 5W-30	ACEA C3, API SL/SM/SN/SN PLUS, BMW Longlife 04, MB229.52/229.51/229.31
MOB156286	MOBIL SUPER 3000 OV 0W-20	ACEA C5, API SP /SN PLUS, OPEL OV0401547, Dexos D MB229.71, Ford WSS-M2C952-A1, STJLR.03.5006





# Lyhyt opas Thule Tepui -kattoteltan valintaan



Thule Tepui -kattoteltat ovat retkeilyn uusi ilmiö. Moni kuitenkin pohtii, millä kriteereillä teltta tulisi valita. Kokosimme tähän vinkkejä sopivan kattoteltan valintaan ja vastasimme yleisiin kysymyksiin.

Innovatiivinen Thule Tepui -kattoteltta on retkeilijän luottokumppani, sillä se mahdollistaa yöpymisen missä ja milloin vain. Helppo ja nopea teltan pystytys auton katolle ja yösiija on valmis. Kestävän rakenteensa ansiosta kattoteltat ovat pitkäikäisiä ja soveltuvat monenlaisiin olosuhteisiin.

Kahan valikoimasta löytyy yhteensä kahdeksan erilaista Tepui-kattotelttaa. Olemme varautuneet matkailusesonkiin, ja telttoja on runsaasti varastossa valmiina nopeaan toimitukseen.

## Sopiiko kattoteltta autooni?

Turvallisuuden kannalta on oleellista, että kattoteltta sopii asennettavaksi juuri kyseessä olevaan ajoneuvoon. Huomioon otettavia asioita ovat muun muassa katon kantavuus, kattotyyppi sekä kattotelineiden yhteensopivuus teltan kanssa.

Katon dynaamisella kantavuudella tarkoitetaan painoa, jonka auton katto kestää ajossa. Tämä on ajoneuvovalmistajan määrittämä maksimikuorma, ja sen on oltava suurempi kuin katolle pakatun teltan kokonaispaino. Katon staattinen kantavuus puolestaan on se kuorma, jonka auton katto kestää, kun auto on parkissa ja kattoteltan tikapuut antavat lisätukea. Staattisen kantavuuden tulee kestää teltan paino ja siellä nukkuvat ihmiset. Yleensä staattinen kantavuus on noin kolme kertaa dynaamista kantavuutta suurempi.

Tepui-telttaa ei voi pystyttää sellaiseen autoon, jonka katossa ei ole kiskoja, telineitä tai kiinnityspisteitä. Kattotelttaa ei kuitenkaan tule asentaa suoraan tehdasasenteisiin kiskoihin tai telineisiin, vaan väliin tarvitaan Thulen kattotelinejärjestelmä. Auton tehdasasenteiset kiskot ja telineet eivät kestä teltan aiheuttamaa rasitusta.

Kuulostaako monimutkaiselta? Ei hätää! Thulen ostajan oppaassa kaikki tarvittavat mittaukset ja laskelmat on tehty valmiiksi. Syötä vain auton merkki, malli, valmistusvuosi ja kattotelinetyyppi, niin saat ehdotuksia kyseiseen autoon sopivista kattotelttoista.



## Miten kattoteltta pystytetään?

Ennen retkelle lähtöä teltta on tietysti asennettava ajoneuvon katolle. Tepui-teltan asentaminen kattotelineisiin on helppoa. Malleissa on jonkin verran eroavaisuuksia, mutta perusidea on asettaa teltta kattotelineen päälle ja pultata se paikoilleen mukana tulevilla asennusosilla. Seuraa tarkoin teltan mukana tulevia asennusohjeita!

Kun teltta on saatu tukevasti auton katolle, on aika kokeilla sen pystyttämistä. Thule Tepui -teltat ovat nopeita

pystyttää: matkasuoja vedetään pois, tikkaat vedetään ulos ja teltta taitetaan auki. Lopuksi tikkaat säädetään oikealle korkeudelle ja ikkunat ja tukitangot asetetaan paikoilleen. Tähän kuluu aikaa noin neljästä kymmeneen minuuttiin.

Useista telttamalleista löytyy selkeä asennus-/pystytysvideo Thulen YouTube-kanavalta.



## Mikä Tepui-teltta olisi järkevin valinta?

Mikäli ajoneuvoon sopii useampi telttamalli, kannattaa miettiä sen käyttötarkoitusta. Jos teltassa on tarkoitus majoittaa koko perhe, ovat sopivat telttamallit Kukenam ja Autana. Autana-teltasta löytyy vaihtoehto jopa neljälle nukkujalle ja telttaan kuuluu erillinen suojakupu, joka tuo lisätilaa esimerkiksi pukeutumista varten.

Jos taas telttaa tarvitaan yhdelle tai kahdelle nukkujalle, ovat Foothill ja Ayer sopivia vaihtoehtoja. Tämän kauden uutuusteltta, Foothill, vie vähemmän tilaa katolla, joten kattotelineissä mahtuu kuljettamaan myös polkupyörää tai vaikka kajakkia.

## Tarvitaanko lisävarusteita?

Kaikki Thule Tepui -teltat on varustetut kiinteällä vaahtomuovipatjalla ja neljällä käteväällä sisätaskulla, mutta saatavilla on myös lisävarusteita, jotka tekevät retkeilykokemuksesta entistä mukavamman. Yksi kätevimmis-



ta on anti-kondensaatiomatto, sillä se ehkäisee kosteuden kertymistä patjan alle. Myös teltan ulkopuolelle ripustettavat kenkäpussit ovat järkeviä hankintoja, sillä ne auttavat pitämään teltan sisäpuolen puhtaana ja kuivana.

Kahan Tepui-valikoimassa on lisäksi muotoonmeltuja lakanasettejä, tukevia Luxury-vahtomuovipatjoja sekä ruokailua helpottava taittopöytä. Foothill-telttaan on lisäksi saatavilla tikattu eriste, joka suojaa viileämmältäkin säältä. Eristekerros on helppo kiinnittää teltan sisärunkoon.

## Tutustu Kahan Thule Tepui -valikoimaan Autoluettelossa!

Kahan kattotelttavalikoima löytyy Autoluettelosta > Caravan > Thule Tepui -kattoteltat.

Huomioithan Tepui-telttojen suuren pakkauskoon ja painon loppukäyttäjälle toimituksen yhteydessä. Toimitamme teltat jälleenmyyjillemme rahtivapaasti.

### Tuotteiden lisätiedot:

Tero Illi  
(09) 6156 8282,  
tero.illi@kaha.fi



# Whale tarjoaa helppokäyttöisiä ja luotettavia ratkaisuja matkailuun

Oletko päivittämässä asuntovaunun vanhaa lämmityslaitteistoja uuteen? Vai puuttuuko uudesta matkailuautostasi vielä lämmitys- ja vesiratkaisut kokonaan? Ei huolta – Kahan Whale-tuotteiden valikoimasta löytyy! Kauden uutuutena alustaan asennettavat HEAT AIR -lämmitystuotteet.



Pohjois-irlantilainen Whale on maailmanlaajuinen toimittaja korkealaatuisille, matalajännitteisille pumpuille sekä vesi- ja lämmitysjärjestelmille. Whale-järjestelmät on suunniteltu erityisesti liikuteltaviin ratkaisuihin ja haasteellisiin olosuhteisiin. Valikoimassa on tarjolla runsaasti yleismallisia tarvikkeita vesi- ja lämmitysjärjestelmien asennuksiin. Whale-tuotteet valmistetaan Pohjois-Irlannissa.

## Monipuolinen, laadukas tuotevalikoima

Whale tekee tiivistä yhteistyötä matkailuautojen valmistajien kanssa tarjotakseen loppukäyttäjille innovatiivisia, helppokäyttöisiä tuotteita sekä ammattitaitoisia tukipalveluja. Laaja tuotevalikoima kattaa erilaiset vesipumput, sisätilojen lämmitysjärjestelmät, vesivaraajat sekä hanat ja suihkut.

## Miksi valita Whale?

- + Helppo ja nopea asennus
- + Käyttäjystävälliset laitteet
- + Nopea lämmitys
- + Laaja tuotevalikoima
- + Sopivat järjestelmät erilaisiin kohteisiin
- + Kevyet, hyvin suunnitellut laitteet säästävät tilaa
- + Lämmittimet ja vesivaraajat verkkovirralla, nestekaasulla tai molemmilla
- + Saatavilla myös laaja valikoima erilaisia asennustarvikkeita ja lisävarusteita

## Uutta Whale VAN LIFE -mallistossa: HEAT AIR -lämmityssarja

Viime kesän uutuustuotesarja, alustaan asennettava VAN LIFE, on saanut tälle kaudelle täydennystä. Uudet HEAT AIR -lämmityssarjat asennetaan ajoneuvon lattian alle asuintilan säästämiseksi. Ilmalämmittimien käyttövoimana on nestekaasu tai nestekaasu ja verkkovirta. Sarja sisältää kaiken muun paitsi sisätiloihin räätelöivät putkistot ja kaasun toimilaitteet.

## HEAT AIR -ilmalämmityssarja

- Käyttövoimana nestekaasu tai nestekaasu ja verkkovirta
- 5 eri mallia
- Nopea lämmitys
- Hiljainen yökäyttö
- Helppokäyttöinen
- Tilansäästö sisätiloissa
- Sisältää lämmittimen, johtosarjan, käyttöpaneelin ja pako-/paloilmaputket

Whale-tuotteet Autoluettelossa > Caravan > Whale Pumps lämmitys- ja vesijärjestelmät



Tuotteiden lisätiedot:  
Tero Illi  
(09) 6156 8282,  
tero.illi@kaha.fi



# Delphi Technologies

## Teknologia edellä



Delphi Technologies tarjoaa laajan valikoiman OE-laatusia dieselmallien jälkimarkkinoille. Valikoimassa on niin **uusia, tehdaskunnostettuja**, kuin **korjausosiakin**. Delphiltä saat myös **kattavaa koulutusta, diagnostiikkaa, testauslaitteita** sekä **teknistä tukea**. Näin jokainen dieselmallien järjestelmä saa oikeanlaista korjausta ja huoltoa.



[delphiaftermarket.com](http://delphiaftermarket.com)



Delphi Technologies on BorgWarner Inc.:in tuotemerkki.

 **BorgWarner**

Hyödynnä  
OE-toimittajan  
laaja AWD-  
tuotevalikoima.

Uusi  
täydellinen  
valikoima!

## Valitsen alkuperäisen!

- Alkuperäiset AWD-kytkimien varaosat saatavilla nyt myös varaosaliikkeistä
- Kattava valikoima alkuperäisosa haldex-tyyppisille kytkimille
- Taattu sopivuus
- Valikoima kattaa kaikki I - V kehitysversiot





# Bosch ReDi -etädiagnoosi säästää aikaa, vaivaa ja rahaa



Uusissa autoissa on entistä monipuolisempia sekä laajempia järjestelmiä, joten niiden huoltaminen monimutkaistuu vauhdilla. Tässä vauhdissa mukana pysyminen voi muodostua korjaamolle sekä kalliiksi että aikaa vieväksi prosessiksi, kun pitää hankkia testereitä, pitää yllä ohjelmia ja lisenssejä sekä kouluttaa henkilöstöä. Miltä kuulostaisi ratkaisu, jossa nämä kaikki on mahdollista korvata vain yhdellä laitteella?

Bosch ReDi on Boschin tarjoama etädiagnoosipalvelu, joka on suunniteltu helpottamaan monimerkki-korjaamojen työtä. Palvelun käyttö mahdollistaa sen, että kaikkia valmistajakohtaisia testereitä ja lisenssejä ei tarvitse hankkia omaksi eikä autoa tarvitse kiihuttaa OE-korjaamolle. Palvelu on suomenkielinen ja töiden suorittamisesta vastaavat Boschin huipputeknikot. Aika hyvä diili siis!

## Millaisiin töihin ReDi on tarkoitettu?

ReDi soveltuu kaikenlaisiin, normaalia vikakoodien lukua vaativampiin, töihin sekä sellaisiin toimenpiteisiin, joissa automerkkikohtainen tehdasyhteys on välttämätön. Tällaisia ovat esimerkiksi komponenttien kalibroinnit, koodaukset sekä ohjelmistojen päivitykset. Myös jälkiasennetun vetokoukun koodaus tai AdBlue-järjestelmän käyttöönotto korjauksen jälkeen onnistuu ReDin avulla. Palvelua on käytetty jopa ADAS-laitteen kalibrointiin. Palvelu sopii niin lasinvaihtajille, korimekaniikoille kuin perinteiseenkin auton huoltotoimintaan.

Uudehkoissakin autoissa joudutaan

välillä suorittamaan laajoja moottori-/vaihdelaatikkokorjauksia tai jopa vaihtoja, joiden jälkeen suoritettavia sopeutuksia voi olla runsaasti. Tällaisia toimenpiteitä ei ole mahdollista suorittaa normaaleilla yleistestereillä.

## Miten palvelua käytetään?

Kun korjaamalla tunnistetaan tilanne, että omat laitteet/lisenssit/henkilöstön tietotaito ei riitä, asiakasta ei tarvitse lähettää pois tai siirtää autoa merkkipaikoille. Sen sijaan Boschin nettisivuilta varataan aika etädiagnoosille. Ajanvaraukseen tulee kertoa auton yksilöintitiedot sekä tiedot siitä, millaisesta työstä on kysymys.

Ennen sovittua aikaa autoon kytketään RDS 500 -sovitin sekä riittävä ylläpitolaturi, jotta ohjelmointityöt on mahdollista suorittaa ilman ohjainlaitteiden vaurioitumisen riskiä (katso Kahaviesti 4/2021). Lopuksi

kytketään auton sytytysvirta päälle. Pahitteeksi ei olisi merkitä, että autoon suoritetaan etänä ohjelmointityötä, ettei joku kollega tai muu henkilö virheellisesti luule autoon jääneen virrat päälle ja sammuta autosta virtoja. Ohjelmointityön suorittaminen etänä ei juurikaan hidasta työn suoritusta, mutta tulee huomata, että työ vaatii nopean ja laadukkaan internet-yhteyden RDS 500 -laitteelle saakka.

Työn aikana Boschin asiantuntija saattaa olla yhteydessä ja pyytää esimerkiksi sammuttamaan autosta hetkeksi virrat pois tai tekemään jotain muita toimenpiteitä. Siksi on tärkeää,





että korjaamon yhteyshenkilö on tavoitettavissa ja hänen mahdollista osallistua tarpeen vaatiessa työhön.

Lopuksi Bosch lähettää raportin ja kuittauksen työstä sähköpostiin. Tämän jälkeen laitteet tulee poistaa autosta sekä varmistaa, että auto on ajokuntoinen ja pyydytety toimenpiteet on suoritettu onnistuneesti.

### Bosch ReDi tiivistettynä

Bosch Remote Diagnostics (ReDi) on ainutlaatuinen palvelu, jossa korjaamo saa käyttöönsä suomenkielisen, erittäin kokeneen asiantuntijan, joka hallitsee autojen tekniikan ja työn suorittamisen. Korjaamolla ei siis tarvita lukuisten merkikokoisten ohjelmien, lisenssien ja sovitimien ylläpitoa, vaan kaikki tämä jätetään huippuammattilaisen hoidettavaksi.

Käytännössä auton diagnostiikkaporttiin kytketään OBD-sovitin, joka siirtää kaiken työn Boschille suoritettavaksi. Sovittimeen ei siis kytketä korjaamolla tietokonetta – laite tarvitsee ainoastaan nopean ja vakaan internet-yhteyden. Liitäntä on mahdollista Wi-Fi:n tai langallisen yhteyden kautta. Suositus on LAN-verkko.

ReDi ei korvaa KTS 560:a tai vastaavaa testeriä, sillä vikakoodien luku, vian etsintä sekä mitta-arvojen luku kuuluvat edelleen mekaanikon työhön. Palvelun tarkoituksena ei ole korvata tai viedä pois päivittäistä työtä, vaan ratkaista sellaisia haasteita, joihin korjaamolla ei muuten ole mahdollista vastata. Asiakkaalle tämä merkitsee sitä, että kaikki palvelut saa yhdeltä korjaamolta, eikä

autoa tarvitse siirrellä muualle. Näin ollen asiakas uskaltaa luottaa korjaamolle kaikki työt jatkossakin.

ReDin käyttö vaatii hieman suunnittelua, sillä jokaiseen etädiagnoosi-istuntoon tulee varata tunnin mittainen aika kalenterista. Varaus tulee tehdä viimeistään edellisenä työpäivänä, sillä osa töistä vaatii hieman etukäteisvalmistelua.

ReDi-paketin hintaan sisältyy 24 palvelupyynnöä vuodessa, ja lisäksi pyyntöjä on mahdollista ostaa samasta nettiportaalista, mistä palvelupyynnötkin tilataan. OBD-sovitin on leasing-laite, joten laitteen omistusoikeus on koko ajan Boschilla. Tämä tarkoittaa, että mikäli sopimuksen purkaa, tulee laite palauttaa kunnossaan Boschille. Sopimus tehdään aluksi kahdeksi vuodeksi, minkä jälkeen sopimus uusiutuu automaattisesti vuodeksi kerrallaan.

### ReDin plussat

- Yksi työtilaus ja kiinteä hinta – Kustannusarvion laatiminen, aikataulun ja katteen onnistuminen varmempaa
- Ei autojen siirtelyä merkiliikkeisiin – Kun työntekijä vie autoa merkiliikkeeseen, on kyseinen henkilö pois tuottavasta työstä
- Ohjelmoinnin kustannukset – Merkiliikkeen laskutus on melko suurella todennäköisyydellä suurempi kuin ReDillä tehdyn ohjelmointityön hinta
- Säästää aikaa – Henkilökunnan sitominen koulutuksiin, lisenssi-



maksuihin ja laitteiden päivityksiin vähenee

- Riskien minimointi – Ei yllättäviä kiveniskemiä tuulilasiin tms. asiakkaan autoa siirrettäessä
- Joustavuus – Erikoistyöt mahdollisia myös silloin kun korjaamon "ässä" ei ole paikalla

### ReDin haasteet

- Henkilökunnan oma osaaminen ei kehity, koska vaativat työt hoidetaan uudella tavalla, josta ei haluta luopua

### Mitä maksaa?

Pro-paketti: 2400 € (alv 0 %) /kalenterivuosi, eli ei kuluva. Hinta sisältää 24 etänä suoritettavaa palvelupyynnöä. Tällä hetkellä uusi asiakas saa ensimmäiset 12 kk hintaan 1200 € (alv 0 %). Sopimus tehdään aluksi 24 kk ajanjaksolle, jonka jälkeen jatkuu automaattisesti 12kk jaksoissa.

Paketin hintaan sisältyy myös 48 teknistä tukipyynnöä vuodessa. Tuen tarkoituksena on tarjota neuvoja kiperiin tilanteisiin, kun itse suoritettu vianetsintä ei ole tuottanut toivottua tulosta. Tukipyynnöihin vastaa Boschin Autotekninen tukipalvelu.

ReDi:stä on saatavilla myös kevyempi Basic-paketti, johon ei kuulu Boschin

Autoteknistä tukea. Tämän hinta on 2100 € (alv 0 %) vuodessa.

Koska palvelun laatu halutaan varmistaa, ReDin saatavuus on rajoitettu. Pakettiin kuuluva laite on leasing, joten omistus pysyy koko ajan Boschilla.

Eiköhän laiteta tilaus sisään?

Lue lisää:



<https://fi.bosch-remotediagnostics.com/>

Lisätiedot:

korjaamopalvelut@kaha.fi



# SONAX vaahtotuotteilla kesään!

Vaahdotus on muutaman viime vuoden aikana mullistanut auton käsinpesun. Yhä useampi auton omistaja suuntaakin nyt vaahdotinostoksille, ja myös vaahtoavien tuotteiden valikoima on kasvanut kauppojen hyllyillä.



**SONAX®**  
MADE IN GERMANY



Vaahdottamisen suosion kasvu ei yllätä. Vaahdotus on hauska, nopea ja siisti tapa esipestä auto maalipintaa naarmuttamatta. Vaahdon levittäminen on jopa niin mukavaa ja rentouttavaa puuhaa, että vaahdottimen hankinta saattaa madaltaa kynnystä auton pesuhommiin ryhtymiseen. Kahan SONAX-valikoimasta löydät nyt sekä Foam Lance -vaahdottimet että siihen sopivat tuotteet!

## UUTUUS! SONAX XTREME Foam Lance -vaahdottimet nyt saatavilla

SONAX XTREME Foam Lance -pesuainevaahdotin on painepesuriin liitettävä lisävaruste, jonka tehtävänä on muodostaa vedestä, ilmasta ja puhdistusaineesta kuohkea vaahto, ja levittää se tasaisesti auton pinnalle. Hitaasti valuva vaahto on erinomainen auton esipesuun, sillä se irrottaa tehokkaasti likaa ilman mekaanista hankausta. Huolellinen esipesu onkin auton naarmuuntumisen kannalta tärkeää, sillä kaikki esipesussa irti saatu lika on poissa maalipinnalta varsinaisessa käsinpesuvaiheessa.

SONAX XTREME Foam Lance -vaahdottimessa on kestävä asteikollinen säiliö, joka helpottaa pesuaineen annostelua. Vaahdottimen päällä on säädin, jonka avulla vaahdon paksuutta voi säädellä nopeasti ja tarkasti. Tarkan säädön avulla pesuainetta ei kulu hukkaan ja pesuainekulut pysyvät kurissa. Huomioithan, että vaahdotin vaatii kaverikseen painepesuriin sopivan adapterin (Black &



Decker, Bosch, Kärcher K-sarja tai Nilfisk/KEW/ALT).

SONAX XTREME Foam Lance:  
**SO 495 000**

## SONAX XTREME Vaahtoshampoo tuottaa kuohkean vaahdon

Loistava tuote Foam Lance -vaahdottimeen on SONAX XTREME Vaahtoshampoo, sillä se tuottaa kuohkean, hyvin likaa poistavan vaahdon, joka pysyy ajoneuvon pinnalla pitkään. PH-neutraalissa shampooissa on lisäksi erittäin miellyttävä, metsämäräinen tuoksu. Soveltuu auton esipesuun ja ylläpitopesuun.

## Näin teet vaahtopesun:

1. Annostele vaahdottimen pulloon 30–100 ml Vaahtoshampoota ja litra vettä.
2. Kierrä pullo kiinni vaahdottimeen ja varmista, että vaahdottimen imuletku on paikoillaan.
3. Kiinnitä vaahdotin painepesurin suihkuputken tilalle.
4. Säädä vaahdon paksuus sopivak-

si vaahdottimen säätimen avulla. Paras vaahdon koostumus on hiljalleen valuva, jolloin pesuaine ehtii vaikuttaa ja irrottaa likaa tehokkaasti.

5. Levitä vaahto tasaisesti. Aloita auton alaosista. HUOM! Useamman vaahtokerroksen lisääminen ei paranna pesutehoa, vaan ainoastaan nopeuttaa vaahdon valumista.
6. Anna vaikuttaa mahdollisimman pitkään. Älä anna kuivua maalipintaan.
7. Vaihda painepesurin suihkuputki takaisin ja huuhtelee auto huolellisesti.
8. Puhdista vaahdotin vedellä.

SONAX XTREME Vaahtoshampoo 1 l:  
**SO 248 300**

## Myös pinnoitus onnistuu vaahtottamalla!

Innokkaimmat vaahdottajat haluavat käyttää vaahdotinta aina kun mahdollista. SONAX-valikoimasta löytyykin vaahtoshampoon lisäksi myös helposti levittyvä vaahtopinnoite. SONAX XTREME Foam + Seal -vaahtopinnoite antaa auton maalipinnalle upean helmiäiskiillon sekä vettä ja likaa hylkivän pinnan.

## Näin vaahtopinnoitus toimii

1. Pese ja huuhtelee auto normaalisti.
2. Täytä vaahdotin ohjeen mukai-

sesti Foam + Seal -tiivisteellä ja vedellä.

3. Kiinnitä pullo vaahdotinlaitteeseen ja säädä vaahdon paksuus sopivaksi.
4. Levitä pinnoitevaahto tasaisesti.
5. Vaahto ei tarvitse vaikutusaikaa, vaan voit huuhdella sen heti pois runsaalla vedellä.
6. Kuivaa loput vesipisarot kuivausliinalla. Valmista tuli!

SONAX XTREME Foam + Seal 1 l:  
**SO 251 300**



Tuotteista lisätietoa:  
Paul Hallman  
(09) 6156 8309,  
paul.hallman@kaha.fi

# WhisperPower Supreme Pro on erinomainen laturi järeään ammattikäyttöön

Kaupalliset alukset, laivat, superjahdit ja teollisuusalukset ovat kaikki varustettuja lukuisilla elektronisilla laitteilla, jotka vaativat jatkuvan, korkealaatuisen virtalähteen. WhisperPower Supreme Pro -akkulaturi on erinomainen ratkaisu järeisiin 24V ammattijärjestelmiin, jossa laturilta vaaditaan niin suorituskykyä kuin kestävyyttäkin.

Muutama vuosi sitten WhisperPowerin suunnittelutiimi päätti kehittää uuden, innovatiivisen latauslaitteiden valikoiman ammattikäytössä oleviin aluksiin. Syntyi Supreme Pro -mallisto, johon kuuluu neljä laitetta: 40A, 60A, 80A ja 100A. Kaikki laitteet soveltuvat 24VDC-järjestelmiin. Laitteilla on viiden vuoden takuu.

## Supreme Pro on monipuolinen ratkaisu

Tehokkaat Supreme Pro -laturit ovat paitsi tehokkaita, niin myös erittäin kompakteja. Pieni, kevyt ja hiljainen laite on helppo asentaa kiinni seinään. Laitteissa on laaja käyttöjännite (90V-265V), joten se soveltuu globaaliin käyttöön. Laturit on varustettu kolmella erillisellä DC-lähdöllä, joten useamman akun lataaminen samanaikaisesti onnistuu. Supreme Pro toimii erinomaisesti GMDSS-järjestelmien "backupina", sillä se täyttää asiaankuuluvat vaatimukset.

Kaikki Supreme Pro -laturit on varustettu selkeällä, taustavalaistulla LCD-näytöllä, josta laitteen toimintaa on helppo seurata. Latureiden mukana tulee lisäksi analoginen etäkäyttöpaneeli, josta on mahdollista seurata latauksen edistymistä. Kokonaisuutena on mahdollista täydentää lisävarusteena myytävällä kaukosäätimellä, jolla voit säädellä virranantoa.

## Supreme Pro -laturit pähkinäkuoressa

- Monipuolinen laturi 24V ammattijärjestelmiin
- Kaupallinen liikenne, alukset, laivat
- Valikoimassa neljä laitetta: 40A, 60A, 80A ja 100A
- Laaja käyttöjännite: 90V-265V

- Nimellisvirta myös täydellä latausjännitteellä
- Varustettu GMDSS-toiminnoilla
- Pieni rippelijännite – turvallinen akuille
- Mahdollista ladata useampaa kohdetta samanaikaisesti
- Äänitaso: < 55 dbA @ 1 m
- Suojausluokka: IP23
- Paino: 6,6 kg
- Laitteessa selkeä, taustavalaistu näyttö
- Lisävarusteena kaukosäädin virran säätelyyn
- 5 vuoden takuulla
- Hyväksynyt ja sertifikaatit: muun muassa DNV

Katso kaikki WhisperPower-tuotteet Autoluettelossa: > Veneet > Sähköt -tuotanto - WhisperPower





# Atlas GO on käyttövalmis ja kompakti generaattorisarja

WhisperPowerin Atlas GO -malliston generaattorisarjat ovat ammattikäyttöön soveltuvia, heti käyttövalmiita ratkaisuja. Lisää vain polttoaine – valmis!

Atlas GO -sarjan dieselgeneraattorit ovat helposti liikuteltavia, kokonaisvaltaisia ratkaisuja, jotka soveltuvat niin mobiili- kuin paikalliskäyttöönkin. Kaikki tarvittavat osat ovat näppärästi pakattuna yhteen, esiasennettuun yksikköön, joten tuote on heti käyttövalmis.

## Atlas GO -tuotevalikoima

Atlas GO -mallisto koostuu kahdeksasta eri tehoisesta laitteesta – valikoimaa löytyy 7,5 kW:n generaattorista (Atlas GO 8) aina 43,5 kW:iin (Atlas GO 44) asti. Kaikki laitteet ovat helposti siirreltäviä, kompaktin kokoisia ja hiljaisia.

Kaikissa Atlas GO -virtalähteissä on matalapäästöinen, stage-V päästön-

ormitettu nestejäähdytteinen vaihtovirtageneraattori, joka soveltuu teollisuuden raskaaseen käyttöön. Yksi- tai kolmevaiheista vaihtovirtaa syöttävä generaattori on asennettu tukevaan pohjarunkoon, jossa on tehokas äänenvaimennus. Vaimennuksen ansiosta laitteiden melutaso on vain noin 60–65 dBA.

Ääntä vaimentavaan runkoon on lisäksi integroitu pakojärjestelmä, jäähdytin, käynnistysakku ja kojelauta. Kaikki Atlas GO -generaattorit ovat yhdistettävissä internetiin tai SIM-kortin reitittimiin. Generaattoreiden huoltovälit ovat jopa 500 tuntia. Tuotteet on valmistettu Benelux-maissa korkeimpien teollisuustandardien mukaisesti.

## Tärkeimmät käyttökohteet:

- Hätävirtana sähkökatkon varalta
- Varavirtana esimerkiksi huoltotöiden yhteydessä

## Kohderyhmät muun muassa:

- Tietoliikenneyritykset
- Rautatieyhtiöt
- Palokunnat
- Rakennusurakoitsijat
- Teollisuus
- Maataloussektori
- Generaattoreiden vuokraajat

## Tuotteista lisätietoa:

Jukka Kerminen  
(09) 6156 8296,  
jukka.kerminen@kaha.fi



# Miksi FAI?



Vuonna 1983 perustettu FAI Automotive on vakiintunut laadukkaiden moottori- ja alustakomponenttien toimittaja, jonka valikoiman kulmakivenä ovat laadukkaat jakoketjusarjat.

Jakoketjusarjoista on muodostunut FAI:n tärkeimpiä tuoteryhmiä, sillä niiden myynti on kasvanut valtavasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Taustalla on luonnollisesti trendi korvata perinteiset jakohihnat kestävämmillä ketjuratkaisuilla. Mutta miksi valita FAI-jakoketju?

## FAI-jatoketjusarja on täydellinen korjausratkaisu

FAI:n jakoketjusarjojen valikoima on kasvanut ja kehittynyt jo 15 vuoden ajan, ja tuotteita on tänä päivänä yli 600. Yritys on tänä päivänä yksi maailman suurimmista ketjusarjojen toi-

mittajista ja sillä on runsaasti jakelijoita ympäri maailman.

FAI tekee tiivistä yhteistyötä mekaanikkojen kanssa, joiden palautteen mukaan tuotteita on kehitetty eteenpäin. FAI-jatoketjusarjat ovatkin täydellisiä korjausratkaisuja, jotka sisältävät kaikki korjauksessa tarvittavat osat. Luonnollisesti Kahan 3 vuoden varaosatakuulla.

## Tuotekehitys toiminnan keskiössä

FAI:n tuotekehitystiimi käyttää runsaasti aikaa jokaisen sarjan tarkkaan suunnitteluun, tarkastamiseen ja

testaamiseen koko prosessin ajan. Myös tehtaissa on tehty merkittäviä investointeja uusimpaan tekniikkaan ja laadun varmistamiseen, jotta FAI-brändin tuote on varmasti korkeiden standardien mukainen.

Varaosabisneksessä toimiva logistiikka näyttelee merkittävää roolia. Siksi myös FAI:lla panostetaan siihen, että tuotteet ovat varastossa saatavilla ja tilaukset saapuvat asiakkaiden hyllyn vaivattomasti.

Nykyaikana ei myöskään voi vähätellä sovellustietojen laatua Teccdocissa. FAI:lla on omistautunut tiimi, jonka tehtävänä on käsitellä kaikki sovellustiedot Teccdocin standardien mukaisesti. FAI:lle myönnettiin Premier Data -toimittajan titteli vuonna 2021.

## Tuotteista lisätietoa:

Paul Hallman  
(09) 6156 8309,  
paul.hallman@kaha.fi



# 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, pyörästys 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**

# Kesän yleisurheilukausi käy kuumana!

Kuten edellisessä numerossa uutisoimme, Kahan brändit: Brink, Calix ja Webasto ovat näkyvästi mukana tämän kesän kotimaisissa yleisurheilukisoissa niin kentällä, kuin kentän laidallakin. Tule siis paikan päälle seuraamaan huippu-urheilua ja moikkaamaan meitä!

**S**uomen Urheiluliiton (SUL) kesäkauden yleisurheilutapahtumat on nyt polkaistu käyntiin, mutta vielä on runsaasti tapahtumia jäljellä. Kauden suurimpia tapahtumia tulevat olemaan esimerkiksi kesäkuun puolivälissä järjestettävä Paava Nurmi Games, elokuun alussa järjestettävät Kalevan kisat sekä syyskuussa Olympiastadionille palaava Suomi–Ruotsi-ottelu. Calix, Webasto ja Brink tulevat näkymään monipuolisesti kotimaisissa, televisioituissa yleisurheilukilpailuissa, paikan päällä järjestävissä yleisöpromootioissa sekä TV-tapahtumien ennakkomarkkinoissa ja -viestinnässä.

## Millä mielellä kesää kohti, Track and Field Finland Oy:n toimitusjohtaja Jari Töykkä?

Jari Töykkä on Suomen Urheiluliiton (SUL) omistaman markkinointiyhtiö Track and Field Finland Oy:n toimitusjohtaja, ja hänen vastuualueisiinsa kuuluvat esimerkiksi SUL:n myyntitoiminnasta ja yhteistyökumppanuuksista vastaaminen. Kysyimme Töykkältä fiiliksiä Kaha-yhteistyöstä sekä kesän tapahtumista.

## Kesän yleisurheilukausi on nyt polkaistu käyntiin. Millä fiiliksillä tulevan kauteen?

Todella positiivisilla ja odottavilla fiiliksillä. Tämä kesä tulee olemaan todellinen yleisurheilun superkesä sekä kansainvälisen että kotimaan kilpailukauden osalta. Kotimaan kisa-kausi on alkanut jo toukokuun loppupuolella ensimmäisillä Motonet GP -kisoilla Lahdessa, ja kausi tulee jatkumaan tiiviinä koko kesän syyskuulle saakka.

Kesään mahtuu tänä vuonna myös peräti kahdet aikuisten arvokisat: MM-kisat Yhdysvalloissa Eugenessa heinäkuussa sekä EM-kisat Saksan Münchenissä elokuussa. Lisäksi legenderäinen yleisurheilun Ruotsi-ottelu tekee hienon paluun Helsingin Olympiastadionille syyskuun alussa, mikä toivon mukaan aiheuttaa yleisöryntäyksen Stadikalle. Suomen yleisurheilumaajoukueen kärkiurheilijat ovat olleet viime vuosina hyvässä nosteessa, joten uskon, että heiltä on lupa odottaa kesän aikana hyviä tuloksia.

## Kaha on ensimmäistä kertaa mukana SUL:in tapahtumissa. Mitä odotat yhteistyöltä?

Odotan molemminpuolista, aktiivista, sujuvaa ja tuloksellista yhteistyötä. Olen tehnyt Kahan kanssa jo aiemmin yhteistyötä hiihtolajien parissa, joten minulla on hyvä käsitys siitä, mitä Kaha odottaa yhteistyöltä. Haluamme tarjota Kahalle ja yhteistyössä mukana oleville tuotemerkeille positiivisen ja näkyvän roolin koko suomalaisen yleisurheilun kumppanina. Tätä kautta uskon, että Kahan tuotemerkkien tunnettuus lisääntyy merkittävästi yleisurheilufanien keskuudessa.

## Mitkä ovat mielestäsi yleisurheilun parhaat puolet? Mikä saa ihmiset tulemaan kisiin paikan päälle?

Yleisurheilu on todella monipuolista! Yhden kilpailutapahtuman aikana voidaan kisata jopa 20 eri lajissa ja nähdä useita satoja suorituksia. Yleisurheilu on myös erittäin viihdyttävää ja näyttävää urheilua, sillä siinä kisataan ihmistä kautta aikojen kiehtoneista asioista. Kuka meistä on nopein tai kestävin? Entä kuka hyppää tai heittää pisimmälle? Yleisurheilukisoissa on lisäksi erinomainen tunnelma paikan päällä.

## Miten itse päädyit työskentelemään yleisurheilun pariin? Onko sinulla itselläsi harrastustaustaa?

Harrastin itse yleisurheilua aktiivisesti juniorina, päälajina pikajuoksut. Lopetin parikymppisenä, kun tajusin, etteivät lahjani riitä huipulle ja oli aika aloittaa opiskelut. Päädyin takaisin yleisurheilun pariin uudelleen vuosien jälkeen, kun entinen, junioriaikojeni paras, kilpakumppanini pyysi minua managerikseen oman uransa loppuvaiheessa. En silloin edes tiennyt, mitä manageri tekee. Pienen harrastuksen jälkeen suostuin kuitenkin hommaan vapaaehtoispuhjalta.

Muutaman vuoden päästä eräs yleisurheiluvaikuttajaistävänä kehotti minua hakemaan Suomen Urheiluliitossa avoimena olleeseen myynti- ja markkinointipäällikön tehtävään. Päätin hakea paikkaa ja tulinkin valituksi. Siitä alkoi kohta 20 vuotta kestänyt työurani urheilun parissa. Urastani noin 12 vuotta kulunut

yleisurheilun parissa, mutta käväisin välillä myös hiihtolajien puolella.

## Entä mikä on oma suosikkisi yleisurheilulajeista?

Entisenä pikajuoksijana on kai pakko sanoa 100 metrin juoksu.

## Mikä on mieleenpainuvuin hetki, jonka olet yleisurheilun parissa koennut?

Kaksi erityisen mieleenpainuvaa hetkeä tulee päällimmäisenä mieleen. Molemmat ovat sattumoisin tapahtuneet Olympiastadionilla. Ensimmäinen on Tommi Evilän ikimuistoinen pituushypyn pronssimitali-ilta Helsingin MM-kisoissa vuonna 2005. Toinen erittäin mieleenpainuva hetki tapahtui täydellä stadionilla Ruotsi-ottelussa vuonna 2006. Tuolloin tuore 3000 metrin esteiden Euroopan mestari, Jukka Keskisalo, ratkaisi maaotteluvoiton illan viimeisessä lajissa valtavassa yleisön huutomyrskyssä. Vieläkin nousevat ihokarvat pystyyn, kun muistelee noita hetkiä. Eivät kyllä unohdu koskaan!

## Loppuun pakollinen autokysymys. Millä autolla ajat? Kai siitä löytyy Webasto- tai Calix-lämmitys? Tai kenties Brinkin vetokoukku?

Tällä hetkellä ajan Opelilla. Ja Webasto löytyy totta kai!

## Kahan ja Suomen Urheiluliiton tulevat yhteistyötapahtumat

- 14.6. Paava Nurmi Games/ Turku
- 18.6. Motonet GP-kilpailu/ Kuortane
- 22.6. Tähtien kisa/ Orimattila
- 25.–26.6. MM-rankingkilpailu/ Oulu
- 3.7. Keihäskarnevaalit/ Pihtipudas
- 26.7. Motonet GP-kilpailu/ Jyväskylä
- 4.–7.8. Kalevan kisat/ Joensuu
- 24.8. Motonet GP-kilpailu/ Lappeenranta
- 3.–4.9. Ruotsi-ottelu/ Helsinki
- 10.–11.9. SM-viestit / Jyväskylä





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

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

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

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 5473 836  
juha.a.ojala@kaha.fi



**Harri Suomi**  
Kenttäpäällikkö  
040 0446 133  
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 7548 007  
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  
040 0805 653  
jari.widerholm@kaha.fi



## Classic Motorshow tarjosi vappuhumua Lahdessa

Classic Motorshow palasi Lahteen vappuna! Kahden vuoden ankean korona-ajan jälkeen oli viimein mahdollista kokoontua yhteen ihastelemaan klassikkoautoja Lahden Urheilu- ja messukeskukseen.

Classic Motorshow on suuri suomalainen klassikkoajoneuvonäyttely, joka kokoaa yhteen menneiden

vuosikymmenten nostalgiset ajoneuvot, niiden asiantuntijat, kauppiat ja kunnostajat. SONAX ja Kama-Tools toimivat jälleen tapahtuman pääyhteistyökumppaneina ja olivat isosti esillä sekä näyttelyssä että KL Varaosien ja Kahan yhteisellä messuasastolla.

Ihmisillä tuntui olevan jo kova hinku messuille, ja tapahtuman avajaispäivänä, lauantaina 30.4., tapahtumassa vierailikin noin 11 500 kävijää. Viilettä siis riitti!

# BILSTEIN®

## MIKÄÄN EI VEDÄ VERTOJA ALKUPERÄISELLE.

ALKUPERÄISET VARAOSAT SAKSALAISelta PREMIUM-VALMISTAJALTA.



Tutustu korjaamo-  
portaaliimme



[workshop.bilstein.com](http://workshop.bilstein.com)



### **BILSTEIN B3.** **KIERREJOUSIEN AATELIA.**

OE-vaihtojousivalikoimamme, BILSTEIN B3, tarjoaa ensiasennuslaatuiset jouset yleisimpiin saksalaisiin ajoneuvoihin.



### **BILSTEIN B6.** **PAREMPI KUIN ALKUPERÄINEN.**

Keltainen BILSTEIN B6 -kaasupainevaimennin tarjoaa, alkuperäisten ominaisuuksien lisäksi, vielä enemmän suorituskykyä. Sopii kaikille niille, jotka eivät halua tehdä kompromisseja suorituskyvyn ja mukavuuden välillä - edes haastavissa olosuhteissa.



### **BILSTEIN B4 -ILMAJOUSITUSMODUULI.** **HUIPPUTEKNIKKAA ILMAJOUSITUKSEEN.**

Yhdessä Mercedes-Benzin kanssa kehitimme innovatiivisen BILSTEIN B4 -ilmajousitusmoduulin - tavoitteenamme maksimaalinen ajomukavuus. Yksi komponentti yhdistää vaimennuksen, jousituksen ja tason säädön. Sopii sekä aktiivisille että passiivisille järjestelmille.



### **BILSTEIN B4.** **KAASUPAINEN PIONEERI.**

Yli 60 vuoden ajan BILSTEIN B4 -yksiputkivaimennin on ilahduttanut autoilijoita erinomaisella ajomukavuudellaan. Nykyään vaimenninta on saatavilla melkein kaikille automalleille - myös kaksoisputkiversiona.